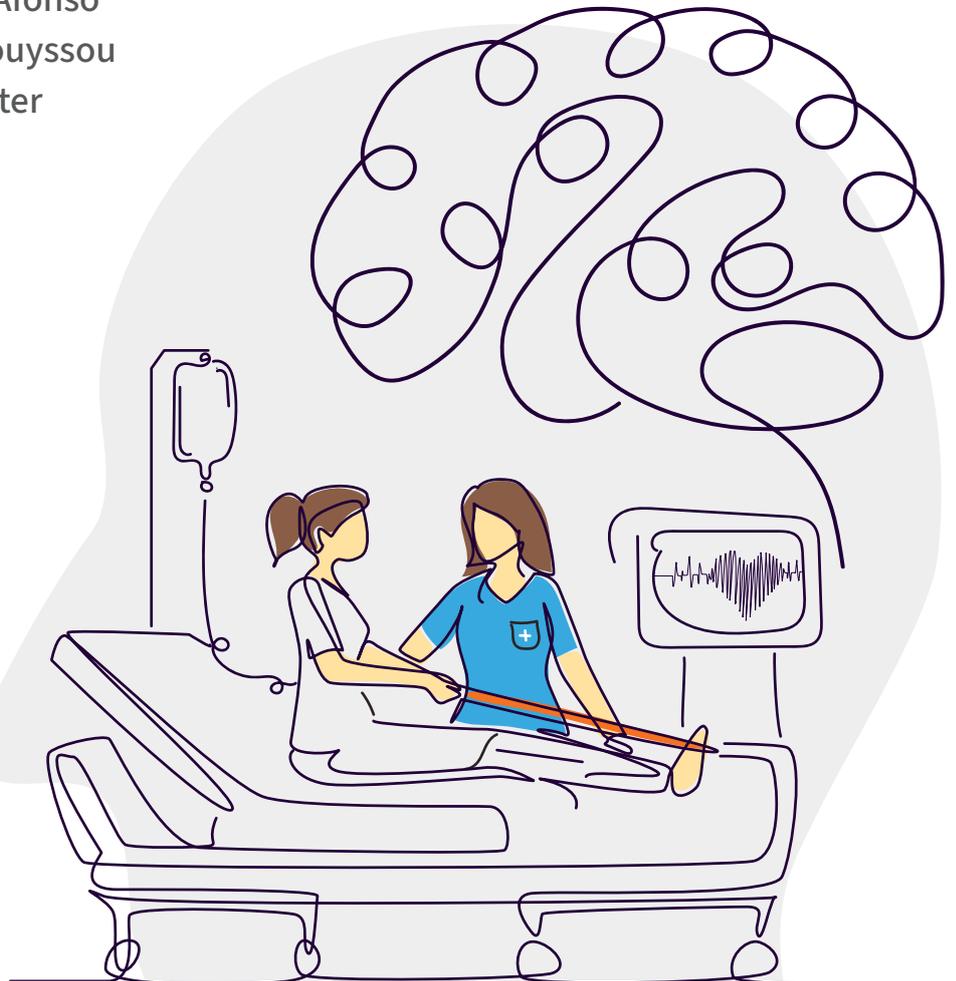


Guía de funcionamiento de fisioterapia en unidades de ictus 2025

Isaac Padrón Afonso
Inés García Bouyssou
David Aso Fuster



ediciones
SEN



Guía de funcionamiento de fisioterapia en unidades de ictus 2025

Isaac Padrón Afonso

Fisioterapeuta, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Tenerife

Inés García Bouyssou

Fisioterapeuta, Hospital Clínic de Barcelona

David Aso Fuster

Neurofunción Policlínicas, Asturias



Conflicto de intereses

La elaboración de este manual ha contado con la colaboración del Colegio Oficial de Fisioterapeutas de Canarias, que no ha influido en su elaboración y contenido.

Advertencias

La medicina es un área en constante evolución. Los autores y editores no pueden asumir la completa responsabilidad por actos médicos que pudieran estar relacionados con los contenidos de esta obra.

Sección de Estudio de Neurofisioterapia

© 2025 Sociedad Española de Neurología

© 2025 Ediciones SEN

ISBN: 978-84-129444-6-4



Fuerteventura, 4, oficina 4
28703 - San Sebastián de los Reyes (Madrid)
e-mail: edicionessen@sen.org.es
<http://www.sen.es>

Ediciones SEN es la editorial de la Sociedad Española de Neurología. Se funda en el año 2012 con la intención de ofrecer obras de calidad escritas por autores de prestigio mediante la publicación médica, científica y técnica en el campo de las neurociencias. El compromiso que tenemos con nuestros lectores es publicar las obras más actualizadas con alto contenido y soporte científico en todos y cada uno de los avances de la especialidad de Neurología. Bajo Ediciones SEN, la Sociedad Española de Neurología ha editado varios volúmenes.

El titular del copyright se opone expresamente a cualquier utilización del contenido de esta publicación sin su expresa autorización, lo que incluye la reproducción, modificación, registro, copia, explotación, distribución, comunicación pública, transformación, transmisión, envío, reutilización, publicación, tratamiento o cualquier otra utilización total o parcial en cualquier modo, medio o formato de esta publicación.

La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (artículos 270 y siguientes del Código Penal). Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida ni transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias o las grabaciones en cualquier sistema de recuperación de almacenamiento de información, sin el permiso escrito de los titulares del copyright.

Los contenidos expresados en cada uno de los capítulos reflejan la opinión de los autores de cada uno de ellos. En ningún caso, los miembros del comité de redacción o la editorial de la obra han de compartir necesariamente el contenido de cada uno de los capítulos, debiéndose remitir el lector a la bibliografía original o a los autores de cada supuesto en caso de precisar información adicional sobre lo publicado.

Antecedentes

Las unidades de ictus de los hospitales de tercer nivel de España, disponen la mayoría, del servicio de fisioterapia (figura que pertenece al servicio de rehabilitación), dentro de sus prestaciones a los pacientes ingresados en las mismas, formando parte del equipo multidisciplinar, bien a tiempo completo (sólo en unos pocos hospitales) o bien, como en la mayoría de los casos, a tiempo parcial y de manera compartida con otros servicios como el de neurología, neurocirugía e incluso otros servicios ajenos a la patología neurológica (bien medicina interna, traumatología, ...).

La intervención temprana y de alta frecuencia (varias veces al día), además de asociarse a mejores resultados funcionales, disminuye los gastos médicos en los ictus agudos¹. Las guías de práctica clínica nacionales e internacionales, la recogen como una recomendación fuerte²⁻⁷, coincidiendo en la importancia de un inicio precoz de cara a optimizar tiempos de recuperación, ya no sólo a efectos de reducir las estancias medias, sino para posibilitar que los requerimientos terapéuticos al alta, disminuyan hasta el punto de no ser necesarios para muchos de ellos, disminuyendo de esta forma, las listas de espera para los tratamientos ambulatorios en las fases posteriores de esta patología.

Es por ello que desde el área de la fisioterapia, nace la iniciativa de querer establecer un documento macro que sirva de guía de funcionamiento para con estos pacientes, con los circuitos propuestos a seguir, el ratio terapeuta: paciente recomendado (1:5²), los procedimientos de valoración e intervención recogidas en las recomendaciones basadas en la evidencia disponible, y las actividades no asistenciales que una unidad de estas características requiere, de cara a consolidar la figura de un fisioterapeuta a tiempo completo e integrado en las unidades de ictus de los hospitales nacionales de tercer nivel.

El objetivo es optimizar los recursos disponibles, dar una prestación consensuada y homogénea por todo el colectivo y para todas las unidades de ictus nacionales, según la práctica basada en la evidencia, y facilitar la coordinación con el resto de profesionales para poder ofrecer a los pacientes las mayores garantías de eficacia y eficiencia de cara a su proceso de recuperación, objetivos y necesidades.

Alcance

Es aplicable a los pacientes atendidos en las unidades de ictus de los hospitales de tercer nivel de España.

Responsabilidades

Fisioterapeuta

Entorno y ambiente de trabajo. Equipamiento

La instalación es la propia unidad, no se requieren equipamientos específicos para el manejo de los pacientes, salvo el provisto en la unidad (sistemas de monitorización). En ocasiones puede resultar útil el uso del cicloergómetro o de un sistema de soporte del peso corporal, aunque no es imprescindible.

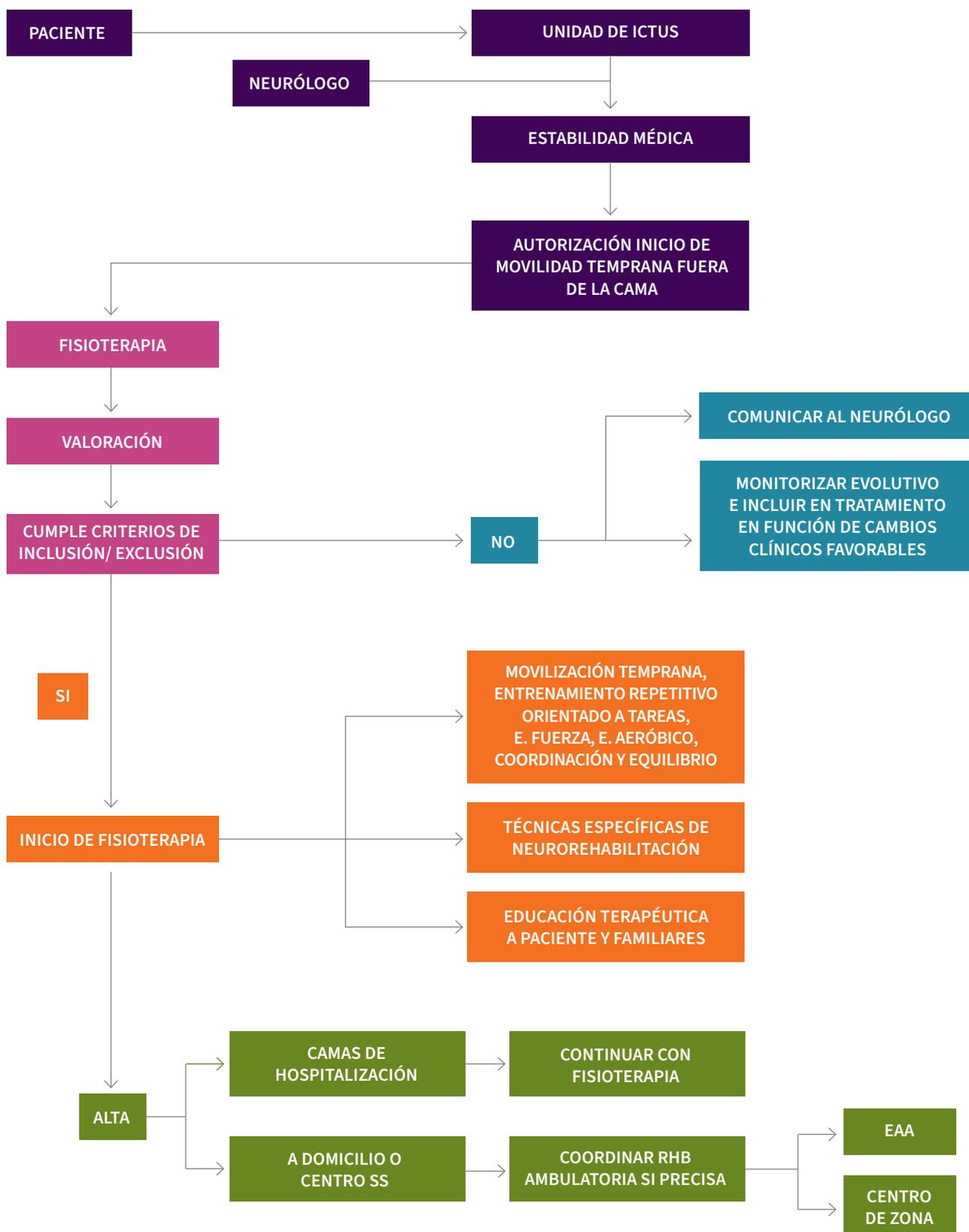
Metodología

Esta guía de funcionamiento está basada en las recomendaciones recogidas en las principales guías de práctica clínica nacionales e internacionales disponibles y está dividida en 6 capítulos.

Capítulos

1. Propuesta de circuito-flujograma de intervención	6
2. Recomendaciones al Inicio	7
2.1 Criterios de inclusión	7
2.2 Criterios de exclusión	7
2.3 Seguridad clínica para desafío ortostático y actividad temprana fuera de la cama	7
2.4 Valoración inicial	7
2.5 Objetivos terapéuticos	10
3. Recomendaciones durante el ingreso. Intervención Fisioterapia	11
4. Recomendaciones al alta	17
5. Conclusiones. Recomendaciones y Estándares de Calidad.....	18
6. Bibliografía	19
7. Anexos	21

1. PROPUESTA DE FLUJOGRAMA DE INTERVENCIÓN DE FISIOTERAPIA EN LA UNIDAD DE ICTUS



2. RECOMENDACIONES AL INICIO

Se incluirán en tratamiento neurorrehabilitador todos aquellos pacientes que tras sufrir un ictus hayan alcanzado una mínima estabilidad clínica y se hayan controlado las posibles complicaciones que afecten al estado vital del paciente^{2-5,8}.

La rehabilitación del paciente está indicada cuando se constate una pérdida de las capacidades físicas, cognitivas, sensoriales, emocionales, conductuales y/o funcionales (estructuras y funciones), con repercusión en el grado de actividad y/o participación de la persona que sufre el daño cerebral adquirido (DCA)⁸⁻¹⁰.

2.1 Criterios de inclusión

- Todo paciente hospitalizado tras sufrir un ictus agudo debe ser sometido a una valoración inicial por profesionales expertos en rehabilitación lo más pronto posible después del ingreso^{2,6}.
- Pacientes que hayan sufrido un ictus moderado-grave, que estén preparados para iniciar rehabilitación y tengan objetivos susceptibles de ser rehabilitados.
- Todos los pacientes que hayan sufrido un ictus deben recibir rehabilitación tan pronto como se estime que están preparados para ello, y se encuentren lo suficientemente estables desde el punto de vista médico como para participar en programas de rehabilitación^{2,6}.
- Se recomienda que todos los pacientes que hayan sufrido una hemorragia cerebral tengan acceso a rehabilitación multidisciplinaria, dada la potencial gravedad y complejidad de la discapacidad resultante tras una hemorragia cerebral y la creciente evidencia de la eficacia de la rehabilitación^{2,6}.

- Que el paciente muestre al menos un nivel mínimo de función:
 - ▶ Resistencia para responder a las demandas del programa.
 - ▶ Capacidad para seguir comandos mínimos de un paso, con soporte de comunicación si es necesario.
 - ▶ Suficiente capacidad de atención, memoria a corto plazo y conocimiento para progresar en el proceso de rehabilitación (RHB).

2.2 Criterios de exclusión. Valoración individualizada

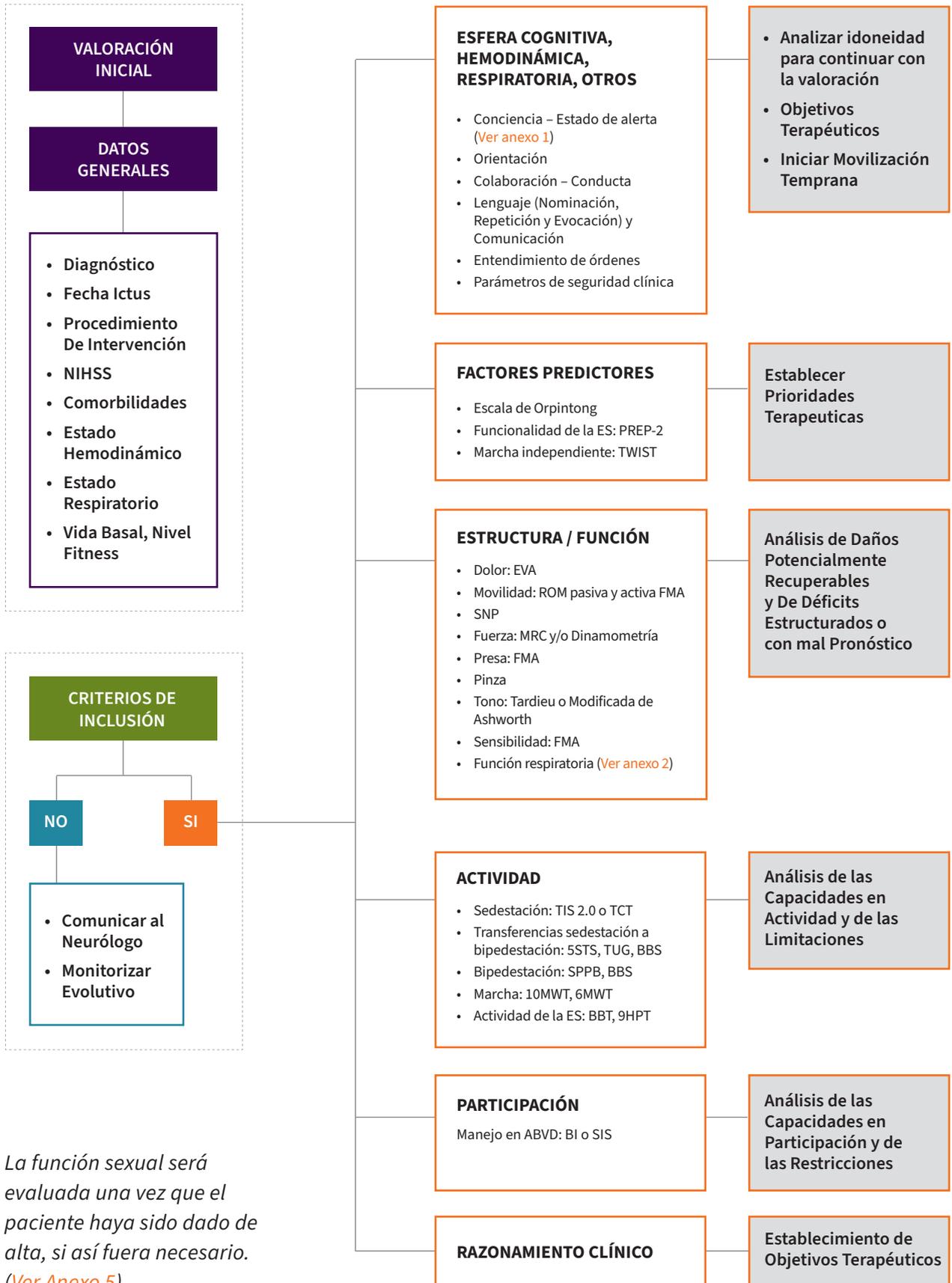
- Problemas cognitivos graves que impidan la realización del tratamiento⁶.
- Conducta inapropiada que ponga a sí mismo en peligro o a los demás (p.e. agresivo, etc).
- Enfermedad terminal con corta expectativa de supervivencia (en este caso, valorar medidas de confort).
- Negativa a participar en el programa de RHB.

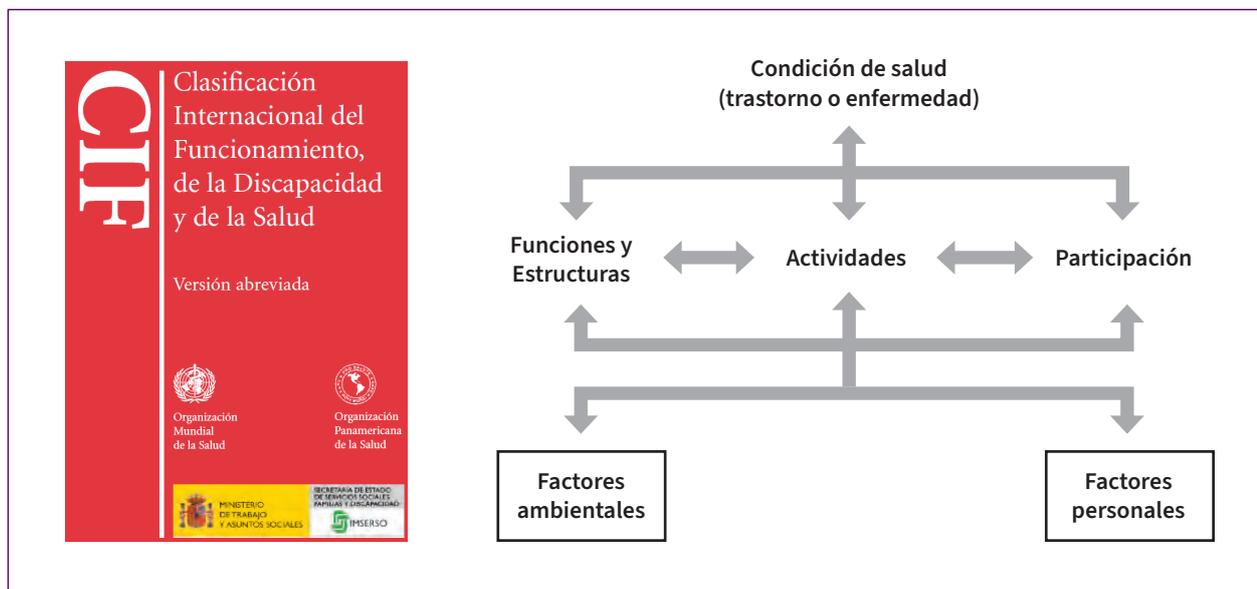
2.3 Seguridad clínica para la actividad temprana fuera de la cama

Estos parámetros deberán ser monitorizados antes, durante y al finalizar la actividad en todos los pacientes incluidos en el programa de RHB. El objetivo será evitar complicaciones, favorecer la perfusión y oxigenación cerebral, control de la tensión arterial y de la PIC, restablecer la homeostasis^{2,11-13}.

NIVEL NEUROCOGNITIVO	
Estado de Alerta – Conciencia (RASS – Glasgow)	
Movilidad	
Lenguaje (Nominación, Evocación, Repetición), Comunicación – Comprensión de órdenes	
NIVEL HEMODINÁMICO	
TAS	>120 mmHg < 170 mmHg
TAD	> 80 mmHg < 105 mmHg
Frecuencia Cardíaca:	Normocárdico
Tolerancia Ortostática (Autorregulación cerebral, SNA, Sensibilidad Baroreceptora, Variabilidad Cardíaca)	
Frecuencia Cardíaca de trabajo: 40% - 60% de la Frecuencia cardíaca de reserva (FCR)	
NIVEL RESPIRATORIO	
Frecuencia Respiratoria: Eupneico, Patrón Respiratorio	
Disnea (mBorg 4-6/10)	
Normoxia: Como generalidad, considerar suplementar con O2 si SatO2 < 92% (92-96%)	
OTROS	
Glucemias entre 75-200 mg/dl (como generalidad, evitar hipoglucemias)	Percepción subjetiva del esfuerzo (RPE rate of perceived exertion) 4-6/10
Normotermia (la fiebre ↑ demanda metabólica cerebral, puede ↑ PIC)	Coloración de piel y mucosas, Sudoración
Dolor (escala EVA 3-4/10)	Estado Nutricional (energía) y Continencias
Pupilas (Isocoria)	Crisis, convulsiones, vómitos

2.4 Valoración inicial





Este esquema debe interpretarse como una propuesta de aquellas escalas que son habitualmente recomendadas por las guías de práctica clínica, y que además no requieren de equipamiento específico para su uso, ni de un tiempo excesivo o adiestramiento específico para su aplicación.

El uso de las mismas irá en función del paciente, del tiempo disponible (ratio terapeuta: paciente, cuya recomendación de las guías de práctica clínica es de 1 : 5²), y la habilidad del terapeuta. Como nota aclaratoria, no es necesario pasarlas todas, e incluso en algunas ocasiones no estará indicado el uso de las mismas, p.e., un paciente arreactivo, un paciente que no es capaz de seguir órdenes sencillas, siendo imposible la ejecución de los ítems que componen las escalas, en el caso de un paciente sin capacidad para mantener sedestación, obviamente, no se pasará el resto de las escalas que midan el resto de actividades como el manejo en las transferencias, bipedestación, marcha, etc.

En estos casos se deberán registrar las capacidades de los pacientes dentro del marco conceptual que nos ofrece la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (OMS 2001), identificando los daños potencial-

mente recuperables y los daños estructurados, además de otras observaciones que puedan ser relevantes para el razonamiento clínico^{3,10}.

2.5 Objetivos terapéuticos

Seguirán los principios SMART^{1,2,4}, deberán ser pactados con el paciente de manera individualizada siempre que sea posible, en función de las capacidades cognitivas-conductuales, preferencias del paciente y de las capacidades motoras/funcionales presentes, intentando fijar objetivos terapéuticos realistas conforme la valoración inicial, fase evolutiva del ictus, factores predictores y evolución del proceso, siendo la optimización de las capacidades presentes el objetivo común en todos los casos, buscando dotar al paciente de la mayor autonomía posible para el manejo en las ABVD y para mejorar niveles de actividad y de participación.

Los objetivos deben ser fijados tanto a corto plazo (horas/días/semanas), como a medio - largo plazo (semanas meses), programando el entrenamiento de tareas específicas orientadas a la consecución de los mismos. Se debe involucrar a los familiares/cuidadores siempre que sea posible.

3. RECOMENDACIONES DURANTE EL INGRESO. INTERVENCIÓN FISIOTERAPIA

3.1 No se recomienda

El inicio de Movilizaciones Intensivas Fuera De La Cama en las primeras 24h tras haber sufrido un ictus y tienen la movilidad limitada^{2-5,7,8,17}.

La Movilización Precoz Prolongada en los primeros días del ictus, especialmente en los pacientes con ictus graves^{2-5,7,8,17}.

3.2 Recomendaciones generales

La rehabilitación debe empezar tan pronto como el paciente alcance la estabilidad clínica²⁻⁵.

A los pacientes con dificultades de movilidad en la fase aguda que estén médicamente estables se les debe ofrecer Movilizaciones Frecuentes De Corta Duración con una Frecuencia diaria (sedestación en la cama, bipedestación o marcha) por profesionales entrenados con acceso al equipamiento necesario, comenzando típicamente entre las 24 y las 48h después del ictus⁷.

Las movilizaciones en las primeras 24h se deben proporcionar sólo a aquellos pacientes que requieren poca o ninguna asistencia para la movilización¹⁷.

Los pacientes con ictus, con objetivos de recuperación motora en RHB, deben recibir un mínimo de 3 horas de terapia multidisciplinar al día (inclusive fisioterapia, terapia ocupacional y logopedia) al menos 5 días a la semana por profesionales especializados, en Sesiones Cortas Y Frecuentes²⁻⁵.

Se debe tener en cuenta las comorbilidades, los niveles de actividad previos, la fatiga, la tolerancia, los objetivos y las preferencias del paciente.

La terapia se puede programar a lo largo del día en varias sesiones hasta acumular las 3 horas/ día de terapia motora/ funcional^{2,3}.

3.3 Intervención fisioterapia

1º DESAFÍO ORTOSTÁTICO

La hipotensión ortostática está presente en el 50% de los ictus, y se define como la disminución de la presión arterial sistólica en al menos 20mmHg, o la disminución de la presión arterial diastólica en al menos 10mmHg, a lo largo de los 3 primeros minutos de pasar de decúbito a bipedestación^{13,14}. Se recomienda consultar el flujograma del [Anexo 3](#).

De acuerdo con los tiempos de adaptación ortostática y los mecanismos de compensación regidos por el SNA (a partir de cambios en la TA y la FC) durante el proceso de verticalización, y teniendo en cuenta la frecuente alteración del SNA en la fase aguda en los ictus (además de las posibles alteraciones propias de la fase aguda de la autorregulación cerebral, sensibilidad baroreceptora y variabilidad de la frecuencia cardíaca), detallamos la siguiente propuesta para cuando el paciente ya haya tolerado cabecero a 30° y sedestación en la cama (incorporación en cama articulada), y goce de estabilidad médica y autorización para iniciar movilización fuera de la cama:

1. Medición de TA, FC, FR, SatO2 al inicio.
2. Incorporación a sedestación al borde de la cama y observación de manifestaciones clínicas durante los primeros 3 minutos, durante los cuales se monitorizan y se registran los parámetros antes mencionados, lo esperado es que nuestro SNA genere un aumento de la FC de entre 10-20lpm y un descenso de la TA de

entre 5-10 mmHg. Estos valores hay que tomarlos con cautela, son valores de referencia que responden a una generalidad, la observación y vigilancia de los signos y síntomas clínicos conjuntamente con los valores hemodinámicos y respiratorios, marcará la toma de decisiones en cuanto a progresar o parar.

3. Si muestra buena tolerancia y adaptabilidad ortostática, pasamos a bipedestación, intentamos mantenernos unos 3 minutos, debiendo utilizar todas aquellas adaptaciones necesarias para conseguir una bipedestación estable (apoyos en mobiliario, ayudas técnicas, ...). Monitorizamos parámetros, además de vigilancia de signos y síntomas clínicos.
4. Ante buena adaptabilidad ortostática, pasamos a realizar marcha estática, intentando llegar a 3 minutos en un primer tiempo y si las capacidades del paciente lo permiten. Progresaremos a marcha con desplazamiento en un segundo tiempo, siempre y cuando muestre capacidad para deambular y buena adaptabilidad hemodinámica y respiratoria, recorriendo la distancia de 3-6 metros.
5. Al finalizar la actividad, se le invita a permanecer en bipedestación si tolera y puede, y se vuelve a registrar valores hemodinámicos y respiratorios. En el caso de que no sea posible por cansancio, se hará en sedestación al borde de la cama, si tampoco fuera posible, se hará en el sillón, y si tampoco es posible requiriendo acostarse en cama, se tomarán los registros en dicha posición final.
6. El desafío se da por superado siempre y cuando supere las distintas actividades propuestas sin repercusiones hemodinámicas, ni respiratorias, ni signos clínicos como mareo, visión borrosa, palidez, midriasis, sudoración, alteración de la conciencia, debilidad, fatiga, náuseas, palpitaciones y cefalea. Ante la aparición de los mismos, debemos sentar o acostar al paciente, monitorizarlo y esperar a que

remonte, considerar aportación de oxígeno-terapia si desatura (< 92%), si aún en decúbito supino, no ceden los síntomas ni se normalizan los parámetros hemodinámicos y respiratorios, avisaremos al neurólogo responsable de la unidad mientras mantenemos monitorización y vigilancia clínica.

TIPO DE ACTIVIDAD

De acuerdo con las recomendaciones de las Guías de práctica clínica en el manejo del ictus, el principal enfoque de rehabilitación debe ser ²⁻⁵:

1. Movilización Temprana Fuera de la Cama
2. Ejercicio Terapéutico (Aeróbico y Fuerza)
3. Práctica Repetitiva de Tareas Específicas

Movilización Temprana Fuera de la Cama (MT): la cual hace alusión a aquellas actividades físicas que se desarrollan dentro de las 24^a-48^a h – hasta 5 días desde la enfermedad crítica. Son una serie de movimientos planeados de manera secuencial con el objetivo de prevenir los problemas físicos y psicológicos derivados del proceso, la hospitalización prolongada, los riesgos de la inmovilización. Incluye técnicas de movilidad tales como: elevación del cabecero de la cama, ejercicios de ROM pasivo y activo, sedestación al borde de la cama, transferencias fuera de la cama y la deambulación.

Es un proceso jerárquico que abarca desde las actividades funcionales de menor dificultad a las actividades de mayor dificultad, esta progresión podrá darse en la primera sesión, como en los días venideros en función de las características clínicas de cada caso.

El primer objetivo del abordaje terapéutico mediante la MT será la sedestación al borde de la cama, comprobaremos tolerancia al ortostatismo (detallada en la propuesta anteriormente), y capacidad motora y de equilibrio para el control de la posición.

Una vez conseguida esta actividad sin alteraciones hemodinámicas, ni respiratorias, y mostrada capacidad motora para mantenerse (prestando aquella ayuda oportuna que pueda necesitar), pasamos a intentar transferencias a bipedestación, si muestra capacidad motora para mantenerse sin alteraciones hemodinámicas y con buen equilibrio en estática y dinámica pasaremos a la marcha.

Iniciaremos una marcha en estática (facilitando la actividad con aquellas ayudas que sean oportunas, por ejemplo, sistemas de soporte parcial del peso corporal), progresando hacia la deambulación de forma segura, oportuna y eficaz desde el primer día de tratamiento.

El abordaje posterior será a través de Ejercicio Terapéutico (Fuerza Y Cardio-respiratorio) y la Práctica Repetitiva De Tareas Específicas, como el principal enfoque de RHB², en preferencia a otros enfoques de terapia, con el objetivo de optimizar las capacidades presentes, que nos ayuden a reducir las limitaciones en actividad y las restricciones en participación. Además, se les enseñará a los pacientes ejercicios o actividades intensivas, repetitivas y específicas de manera individualizada en busca de incrementar la práctica diaria de tareas.

La elección de los ejercicios será en función de las actividades/ objetivos terapéuticos, se segmentará la actividad a conseguir en las distintas partes que la componen, optimizando aquellas partes más deficitarias, con el fin de poder progresar hacia la consecución de la actividad objetivo.

Los ejercicios serán dirigidos hacia la consecución de los objetivos terapéuticos y siguiendo los principios SMART (Específico-Medible-Alcanzable-Relevante-A Tiempo), fomentando y motivando la consecución de las actividades/objetivos principales de Sedestación, Transferencia de Sedestación a Bipedestación, Bipedestación, Marcha y uso de la extremidad superior afecta.

Se ofrecerá Educación Terapéutica al paciente y familiares/cuidadores, involucrándolos en el

proceso de recuperación desde el primer día de tratamiento, siempre que sea posible.

Se irán incorporando otras técnicas específicas de neurorrehabilitación en función de las características y necesidades individuales de cada paciente y conforme con los objetivos pactados durante el proceso de recuperación, en coordinación con el resto de profesionales.

Aquellos pacientes sin capacidad motora en extremidades superiores y/o inferiores, se les ofrecerá capacitación acerca de cuidados para evitar complicaciones como pérdida de ROM, dolor,... Serán monitorizados por cualquier cambio, y se ofrecerá terapia activa mediante la práctica de tareas repetitivas si se detecta algún movimiento volitivo^{8,10}.

Se mantendrá una comunicación y coordinación interdisciplinaria continua, que permita evaluar evolutivo del paciente de cara a establecer la toma de decisiones terapéuticas más adecuada durante el proceso de ingreso y para el establecimiento de objetivos terapéuticos durante el tratamiento, cuyo proceso será dinámico en función de la evolución y preferencias del paciente.

INTENSIDAD, PROGRESIÓN Y VOLUMEN

La intensidad de los ejercicios propuestos será inicialmente baja-moderada y respetando la fase evolutiva del proceso neurobiológico.

A. Ejercicio aeróbico

Se considerará un ejercicio de baja-moderada intensidad aquel que se mueve entre el 40%-60% de la FCR y 4-6/10 en la escala mBorg (RPE 4-6), se irá acumulando cantidad de terapia conforme tolerancia al ejercicio y capacidades del paciente^{2,15-18}.

Como propuesta inicial (como generalidad), se puede iniciar con ciclos de 1-5 minutos de traba-

jo continuo, con 1-3 minutos de descanso, progresando hasta 10 minutos de trabajo continuo, introduciendo, cuando sea apropiado, el trabajo interválico a mayor intensidad (moderada-alta).

La intensidad, por tanto, se irá incrementando como generalidad, de manera progresiva, hasta niveles de intensidad moderada-alta (entre el 60-85% FCR y 6-8 RPE), en función de las características y capacidades del paciente, así como de la tolerancia y motivación que muestre al ejercicio, y sobre todo en función del punto evolutivo que nos encontremos del proceso neurobiológico.

B. Ejercicio de fuerza

En cuanto al ejercicio de Fuerza trabajaremos inicialmente a una intensidad baja-moderada entre un 40-60% RM, progresando hacia el 60%-80% del RM (máximo peso que podemos realizar a una repetición), RIR 2-4 (Repeticiones en reserva) y RPE 6-8/10^{2,17,18}.

El volumen será de 1-3 series de entre 3-8 repeticiones, con 1-2 minutos de descanso entre series, progresando hasta 12-15 repeticiones por serie. Se hará uso del propio peso corporal y/o de elementos externos de resistencia como gomas elásticas, mancuernas, etc.^{2,17,18}.

Se considerará la experiencia de los pacientes en el entrenamiento con cargas a la hora de progresar en las mismas, tanto en volumen de trabajo como en intensidad de la carga (% RM), diferenciando a pacientes experimentados (nivel fitness medio-alto), así como expertos (deportistas o nivel fitness alto), con los pacientes sin experiencia en el manejo de cargas y entrenamiento de fuerza o nivel fitness bajo previo, a la hora de progresar con los ejercicios, las cargas y volúmenes.

C. Entrenamiento repetitivo orientado a tareas

En cuanto al Ejercicio Repetitivo Orientado A Tareas se deberá involucrar e implicar al paciente,

así como al resto de personal del servicio y a familiares-cuidadores, a que sumen la mayor cantidad de práctica posible durante el día de los ejercicios pautados, tanto en modalidad supervisada, como la semisupervisada, como la práctica independiente por parte del paciente, intentando superar las 300/400 repeticiones diarias^{2,5,18}.

TIEMPO Y FRECUENCIA

Los programas de rehabilitación para el paciente que ha sufrido un ictus deben estructurarse de forma que ofrezcan tanta cantidad de terapia como sea posible. Los tratamientos de rehabilitación deben proporcionarse en función de las necesidades y objetivos individuales del paciente^{2,4,5}.

Para la movilización temprana fuera de la cama en las primeras 24 – 48 horas, según estableció el estudio multicéntrico AVERT, una movilización temprana, breve y frecuente para estos pacientes sería de 10 minutos unos 3 veces al día, frente a la movilización prolongada que desaconsejan en este mismo estudio, de unos 30 minutos 6 veces al día^{3,12,19,20}.

Se debe progresar hasta poder ofrecer un mínimo de 3 horas al día de terapia, durante un mínimo de 5 días por semana, de cada terapia necesaria para todo paciente que habiendo sufrido un ictus tenga la capacidad de participar y de alcanzar objetivos funcionales derivados del tratamiento (fisioterapia, logopedia, terapia ocupacional) y durante el tiempo que sea necesario y sean capaces de participar y mostrar un beneficio cuantificable².

Si se necesita más rehabilitación en una etapa posterior, se adaptará la intensidad a las necesidades de la persona en cada momento. Más terapia da como resultado mejores resultados.

Se contará con el compromiso del equipo multidisciplinar, familiares y cuidadores para alcanzar un total de 6 horas de actividad al día (incluidas las 3 horas con terapeuta específico). Aquellos pacientes que no cuenten con capacidad para tole-

rar 3 horas de terapia al día, se adaptarán las sesiones (breves y frecuentes), para fomentar que progresivamente se consigan los tiempos de tratamientos recomendados².

Los pacientes deben recibir tratamiento de intensidad y duración apropiadas, diseñados individualmente para satisfacer los mayores objetivos de recuperación y teniendo en cuenta sus niveles de tolerancia.

Se monitorizará y registrará las actividades realizadas y el nivel de consecución de los objetivos terapéuticos fijados.

Se promoverá una hospitalización activa en la que se fomente el aumento de los niveles de actividad diarios, reduciendo el sedentarismo hospitalario, así como, favorecer la autonomía del paciente para autocuidados, alimentación, desplazamientos, ... Evitando modelos de hospitalización pasiva que fragilicen al paciente, dándole protagonismo para su desempeño en funciones y actividades²¹.

Es por ello que se proponen los siguientes puntos de asesoramiento, educación y orientación tanto al paciente, como a cuidador, otros profesionales sanitarios, familia y entorno hospitalario ²¹⁻²⁵:

RECEPTOR / GRUPO DESTINATARIO	RECOMENDACIONES (ASESORAMIENTO, EDUCACIÓN Y ORIENTACIÓN)
<p>Pacientes con ictus (fase aguda)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educar al paciente sobre el ictus: causas, síntomas, pronóstico y evolución esperada de la recuperación. • Fomentar el autocuidado activo: explicar la importancia del ejercicio y la modificación de factores de riesgo (dieta saludable, control de la presión arterial, adhesión a la medicación) como parte de la recuperación. • Capacitar en habilidades de auto-gestión: establecer objetivos de rehabilitación junto al paciente, enseñarle a fijar metas alcanzables, resolver problemas cotidianos y tomar decisiones sobre su cuidado. • Brindar apoyo emocional y recursos de afrontamiento: informar que cambios emocionales (ansiedad, tristeza) son comunes, y orientar hacia grupos de apoyo, psicoterapia o programas de afrontamiento post-ictus. • Informar sobre la fatiga post-ictus: advertir que el cansancio extremo es frecuente, recomendar descansos programados y enseñar estrategias de conservación de energía (planificar actividades, equilibrar actividad/descanso).

RECEPTOR / GRUPO DESTINATARIO	RECOMENDACIONES (ASESORAMIENTO, EDUCACIÓN Y ORIENTACIÓN)
<p>Otros profesionales sanitarios (enfermería, auxiliares, terapeutas ocupacionales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Movilización temprana coordinada: Tras la estabilización, iniciar la movilización fuera de la cama (>24 h) con sesiones breves y frecuentes (15–45 min, 1–3 veces al día), centradas en sedestación, bipedestación y deambulación según tolerancia. • Técnicas seguras de manejo: Realizar cambios posturales frecuentes (al menos cada hora si el paciente no puede moverse solo) para prevenir úlceras y contracturas, utilizando almohadas para apoyar correctamente el miembro hemipléjico, mantener el hombro protraído, el codo extendido (o semiflexionado con soporte) y la mano elevada al nivel del corazón. • Transferencias y movilizaciones seguras: emplear ayudas técnicas (tabla de transferencia, arnés, barras) y técnicas de deslizamiento (levantar y girar minimizando fricción); no arrastrar al paciente. • Posición sentado correcta: asegurarse de que las caderas estén centradas en la silla, con caderas, rodillas y tobillos a ~90°, y apoyar el brazo afectado (por ejemplo, en el reposabrazos con cojín).
<p>Familiares y cuidadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formación en cuidados básicos y movilización: instruir en técnicas de alimentación asistida y aseo del paciente (p.ej. apoyar el lado afectado al dar de comer), así como en ayudar al paciente a cambiar de posición o trasladarse con seguridad. • Estimulación de la recuperación: involucrar a la familia en ejercicios sencillos indicados por el fisioterapeuta y animar al paciente a usar la extremidad afectada en las actividades diarias (guía mano a mano si es necesario). • Comunicación adaptada: hablar claro y despacio por el lado afectado, usar gestos o imágenes de apoyo si hay afasia; ofrecer refuerzo positivo constante y validar las emociones del paciente. • Comunicación por el lado afectado: Sitúese junto al paciente en su lado débil y hable desde ese lado para estimular su campo visual y táctil izquierdo/derecho. Use contacto físico suave (tocar su mano/espalda) para ayudarlo a girar la cabeza hacia el lado afecto si es necesario. • Participación en la rehabilitación: animar a familiares a acompañar al paciente a terapias, compartir con el equipo de salud dudas e información relevante, y reforzar en casa las indicaciones del fisioterapeuta. • Apoyo emocional y autocuidado del cuidador: orientar sobre la importancia del autocuidado (dormir, descansar), ofrecer recursos de apoyo psicológico y recomendar grupos de soporte, para prevenir el agotamiento del cuidador.

RECEPTOR / GRUPO DESTINATARIO	RECOMENDACIONES (ASESORAMIENTO, EDUCACIÓN Y ORIENTACIÓN)
<p>Adaptación del entorno hospitalario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación de estímulos: colocar objetos cotidianos (timbre, teléfono, relojes, libros) hacia el lado afectado para estimular la exploración del hemicuerpo y espacio contralateral. • Control de distracciones: mantener el lado sano más ordenado y con pocos estímulos (minimizar ruidos de fondo, luces o elementos visuales irrelevantes) para evitar sobrecarga sensorial. • Mejorar la señalización: disponer calendarios, relojes o gráficos claros en el campo visual del paciente; usar rutinas y recordatorios visuales para apoyar la orientación temporal y espacial. • Alineación básica de la cama: mantener la cabecera baja ($\leq 30^\circ$) con la cabeza en posición neutral y bien apoyada, evitando deslizamiento del paciente hacia la cabecera.

4. RECOMENDACIONES AL ALTA

En caso de ser trasladado a una cama de la zona de hospitalización de neurología, se daría continuidad a las líneas de tratamiento establecidas, dando la posibilidad a aquellos que han conseguido la sedestación autónoma, de ser trasladados a la Unidad de Fisioterapia de la planta (si disponen de ella en la misma planta de hospitalización o bien si no, en la sala general de fisioterapia en el área de actividad ambulatoria), donde continuar el tratamiento hacia la consecución de futuros objetivos como la bipedestación, la marcha y el manejo en escaleras, así como mejorar el nivel de actividad de la extremidad superior afecta para autocuidados, alimentación,...

Si el paciente es dado de alta hospitalaria, y en el caso de que se considere oportuno y necesario, se tramitará a donde proceda para que continúe con su proceso de rehabilitación ambulatoria en

su centro u hospital de área. En este caso, a los pacientes y familiares, se les darán pautas y recomendaciones para dar continuidad al proceso de rehabilitación iniciado (Ver Anexo 4).

5. CONCLUSIONES. RECOMENDACIONES Y ESTÁNDARES DE CALIDAD

- Las unidades de ictus deben contar con un fisioterapeuta por cada 5 pacientes a tiempo completo, formando parte del equipo de la unidad de ictus, en turnos de mañana y de tarde².
- La neurorrehabilitación debe empezar tan pronto como el paciente alcance la estabilidad clínica y se hayan controlado las posibles complicaciones que afecten al estado vital del paciente²⁻⁵.
- Los pacientes deben ser valorados y abordados a partir de las primeras 24-48 horas del ictus (una vez haya estabilidad médica)⁷.
- Las movilizaciones en las primeras 24 horas se deben proporcionar sólo a aquellos pacientes que requieren poca o ninguna asistencia para la movilización¹⁷.
- La intervención temprana a través de la movilización temprana fuera de la cama, en sesiones cortas y frecuentes, debe ser evaluada y realizada por un fisioterapeuta (una vez haya estabilidad médica)².
- Las sesiones deben ser cortas y frecuentes, de 10-45' por sesión, al menos 3 veces al día, al menos 5 días a la semana^{2-5, 12, 21-25}.
- Progresar con el tratamiento hasta completar unas 3 horas al día de terapia (Fisioterapia, Logopedia y Terapia Ocupacional), más otras 3 horas de práctica independiente (el propio paciente) o con semisupervisión (con ayuda/supervisión de un familiar-cuidador, o de otro personal sanitario)²⁻⁵.
- A mayor cantidad de práctica, mayores resultados^{2,5,18}.
- El principal enfoque de rehabilitación debe ser el entrenamiento repetitivo orientado a tareas, entrenamiento de fuerza y entrenamiento aeróbico, además del abordaje del equilibrio y coordinación neuromuscular. Además deberá abordarse las alteraciones sensitivas que puedan presentarse²⁻⁵.
- Evitar sedentarismo durante el proceso de hospitalización, implicar a todo el entorno como sea posible, potenciar la autonomía del paciente²¹.
- Se deberá prestar educación terapéutica tanto al paciente, como a cuidadores-familiares, así como al personal sanitario implicado en los cuidados del paciente²¹⁻²⁵.

6. BIBLIOGRAFÍA

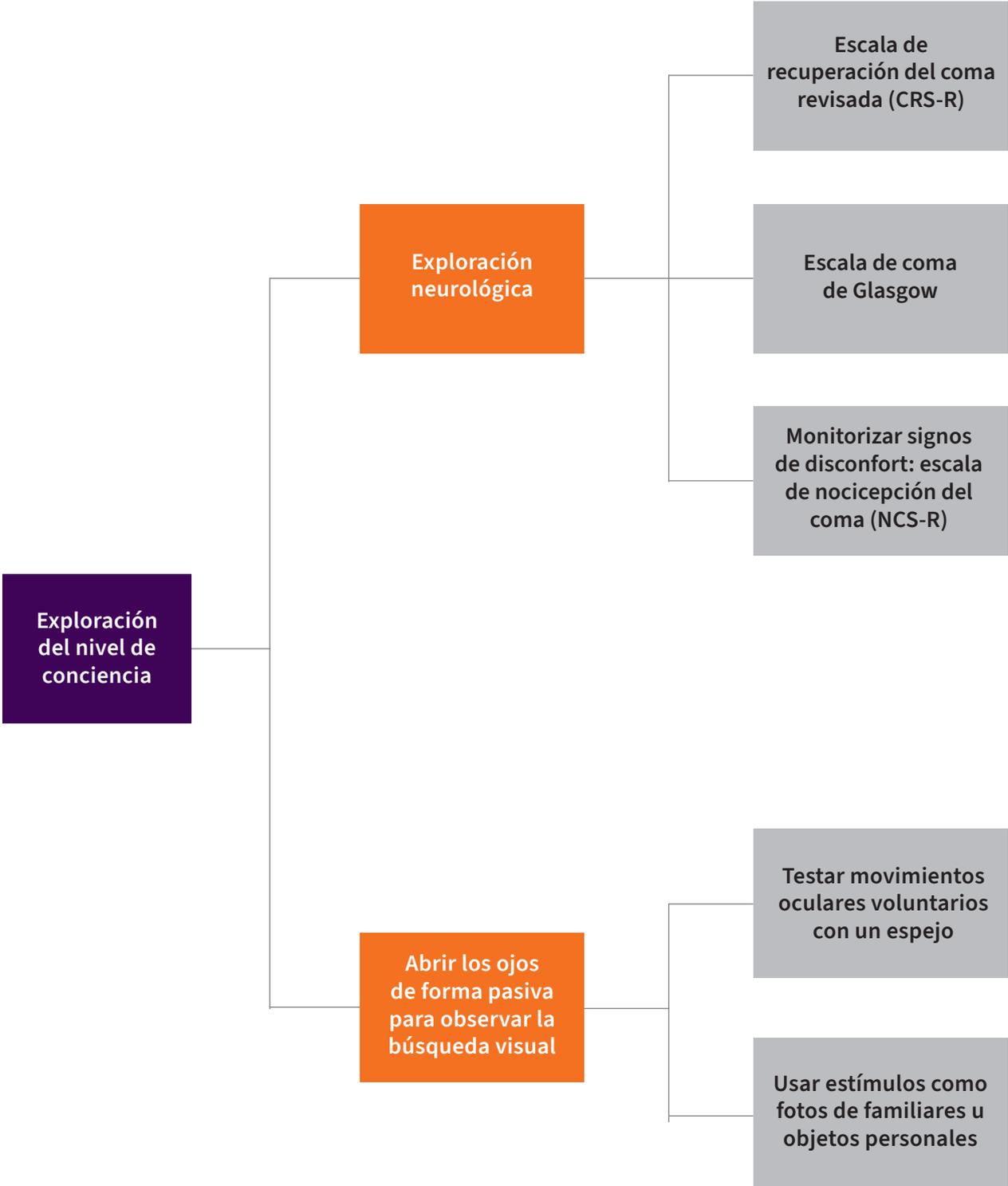
- Oyanagi K, Kitai T, Yoshimura Y, Yokoi Y, Ohara N, Kohara N, et al. Effect of early intensive rehabilitation on the clinical outcomes of patients with acute stroke. *Geriatr Gerontol Int.* agosto de 2021;21(8):623-8.
- National Clinical Guideline for Stroke [Internet]. [citado 23 de junio de 2025]. National Clinical Guideline for Stroke. Disponible en: <https://www.strokeguideline.org/>
- Kwakkel G, Stinear C, Essers B, Munoz-Novoa M, Branscheidt M, Cabanas-Valdés R, et al. Motor rehabilitation after stroke: European Stroke Organisation (ESO) consensus-based definition and guiding framework. *Eur Stroke J.* diciembre de 2023;8(4):880-94.
- Heran M, Lindsay P, Gubitz G, Yu A, Ganesh A, Lund R, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Acute Stroke Management, 7th Edition Practice Guidelines Update, 2022. *Can J Neurol Sci.* enero de 2024;51(1):1-31.
- Stroke Foundation - Australia [Internet]. [citado 23 de junio de 2025]. Clinical guidelines. Disponible en: <https://strokefoundation.org.au/what-we-do/for-health-professionals/clinical-guidelines>
- Winstein CJ, Stein J, Arena R, Bates B, Cherney LR, Cramer SC, et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *Stroke.* junio de 2016;47(6):e98-169.
- Guía: Principios básicos de la neurorrehabilitación del paciente con daño cerebral adquirido. Recomendaciones de la Sociedad Española de Neurorrehabilitación [Internet]. [citado 23 de junio de 2025]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-avance-resumen-guia-principios-basicos-neurorrehabilitacion-del-S0213485321001377>
- Duncan PW, Jorgensen HS, Wade DT. Outcome Measures in Acute Stroke Trials. *Stroke.* junio de 2000;31(6):1429-38.
- Pohl J, Held JPO, Verheyden G, Alt Murphy M, Engelter S, Flöel A, et al. Consensus-Based Core Set of Outcome Measures for Clinical Motor Rehabilitation After Stroke—A Delphi Study. *Front Neurol.* 2 de septiembre de 2020;11:875.
- Organization WH. Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud : CIF : versión abreviada [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2001 [citado 23 de junio de 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/43360>
- Mead GE, Sposato LA, Sampaio Silva G, Yperzeele L, Wu S, Kutlubaev M, et al. A systematic review and synthesis of global stroke guidelines on behalf of the World Stroke Organization. *Int J Stroke.* junio de 2023;18(5):499-531.
- Langhorne P, Wu O, Rodgers H, Ashburn A, Bernhardt J. A Very Early Rehabilitation Trial after stroke (AVERT): a Phase III, multicentre, randomised controlled trial. *Health Technol Assess.* septiembre de 2017;21(54):1-120.
- Velilla-Zancada SM, Prieto-Díaz MA, Escobar-Cervantes C, Manzano-Espinosa L. La hipotensión ortostática, esa gran desconocida. *Semergen.* 1 de octubre de 2017;43(7):501-10.
- Manual MSD versión para profesionales [Internet]. [citado 23 de junio de 2025]. Hipotensión ortostática - Trastornos cardiovasculares. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-cardiovasculares/sintomas-de-las-enfermedades-cardiovasculares/hipotension-ortostatica>
- Marzolini S, Robertson AD, Oh P, Goodman JM, Corbett D, Du X, et al. Aerobic Training and Mobilization Early Post-stroke: Cautions and Considerations. *Front Neurol.* 2019;10:1187.
- MacKay-Lyons M, Billinger SA, Eng JJ, Dromerick A, Giacomantonio N, Hafer-Macko C, et al. Aerobic Exercise Recommendations to Optimize Best Practices in Care After Stroke: AEROBICS 2019 Update. *Phys Ther.* 23 de enero de 2020;100(1):149-56.
- Kim Y, Lai B, Mehta T, Thirumalai M, Padalabalanarayanan S, Rimmer JH, et al. Exercise Training Guidelines for Multiple Sclerosis, Stroke, and Parkinson Disease: Rapid Review and Synthesis. *Am J Phys Med Rehabil.* julio de 2019;98(7):613-21.
- English C, Bowen A, Hébert D, Bernhardt J. Rehabilitation after stroke: evidence, practice, and new directions. En: *Warlow's Stroke* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2019 [citado 23 de junio de 2025]. p. 867-77. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118492390.ch18>
- Zhang M, Wang Q, Jiang Y, Shi H, Peng T, Wang M. Optimization of Early Mobilization Program for Patients With Acute Ischemic Stroke: An Orthogonal Design. *Front Neurol.* 2021;12:645811.
- Mariana de Aquino Miranda J, Mendes Borges V, Bazan R, José Luvizutto G, Sabryna Morais Shinosaki J. Early

mobilization in acute stroke phase: a systematic review. *Top Stroke Rehabil.* marzo de 2023;30(2):157-68.

21. Lynch EA, Jones TM, Simpson DB, Fini NA, Kuys SS, Borschmann K, et al. Activity monitors for increasing physical activity in adult stroke survivors. *Cochrane Database Syst Rev.* 27 de julio de 2018;7(7):CD012543.
22. 2019 surveillance of stroke rehabilitation in adults (NICE guideline CG162) [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 [citado 23 de junio de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551817/>
23. Hong SE, Kim CH, Kim EJ, Joa KL, Kim TH, Kim SK, et al. Effect of a Caregiver's Education Program on Stroke Rehabilitation. *Ann Rehabil Med.* febrero de 2017;41(1):16-24.
24. Fryer CE, Luker JA, McDonnell MN, Hillier SL. Self management programmes for quality of life in people with stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 22 de agosto de 2016;2016(8):CD010442.
25. Mountain A, Patrice Lindsay M, Teasell R, Salbach NM, de Jong A, Foley N, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part Two: Transitions and Community Participation Following Stroke. *Int J Stroke.* octubre de 2020;15(7):789-806.
26. Serrano M, Box C. and García-Bouyssou I. (2024). Sexual Health in Post-Stroke Patients. 10.1007/978-3-031-55080-5_23.

7. ANEXOS

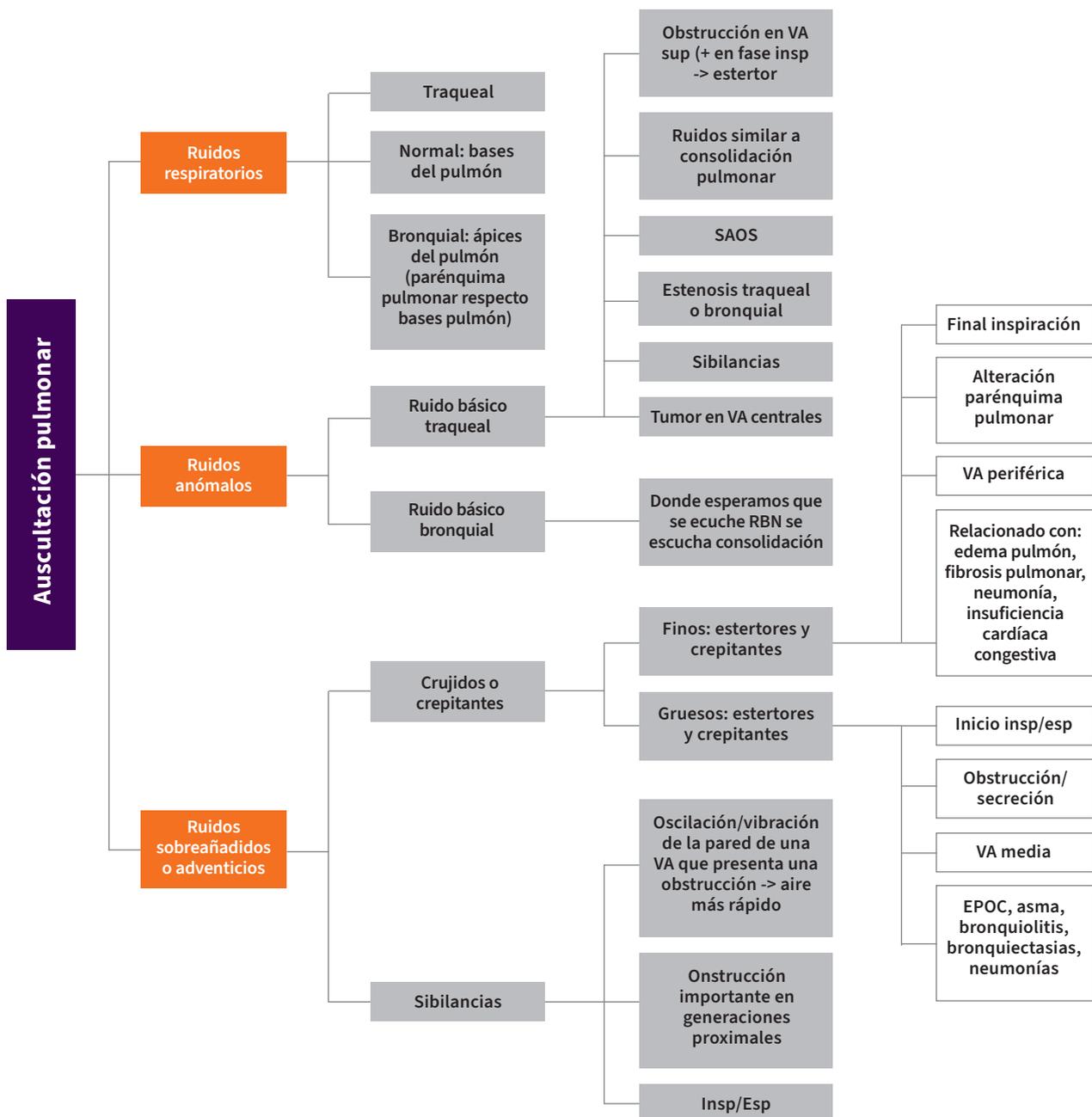
ANEXO 1: Estados de conciencia



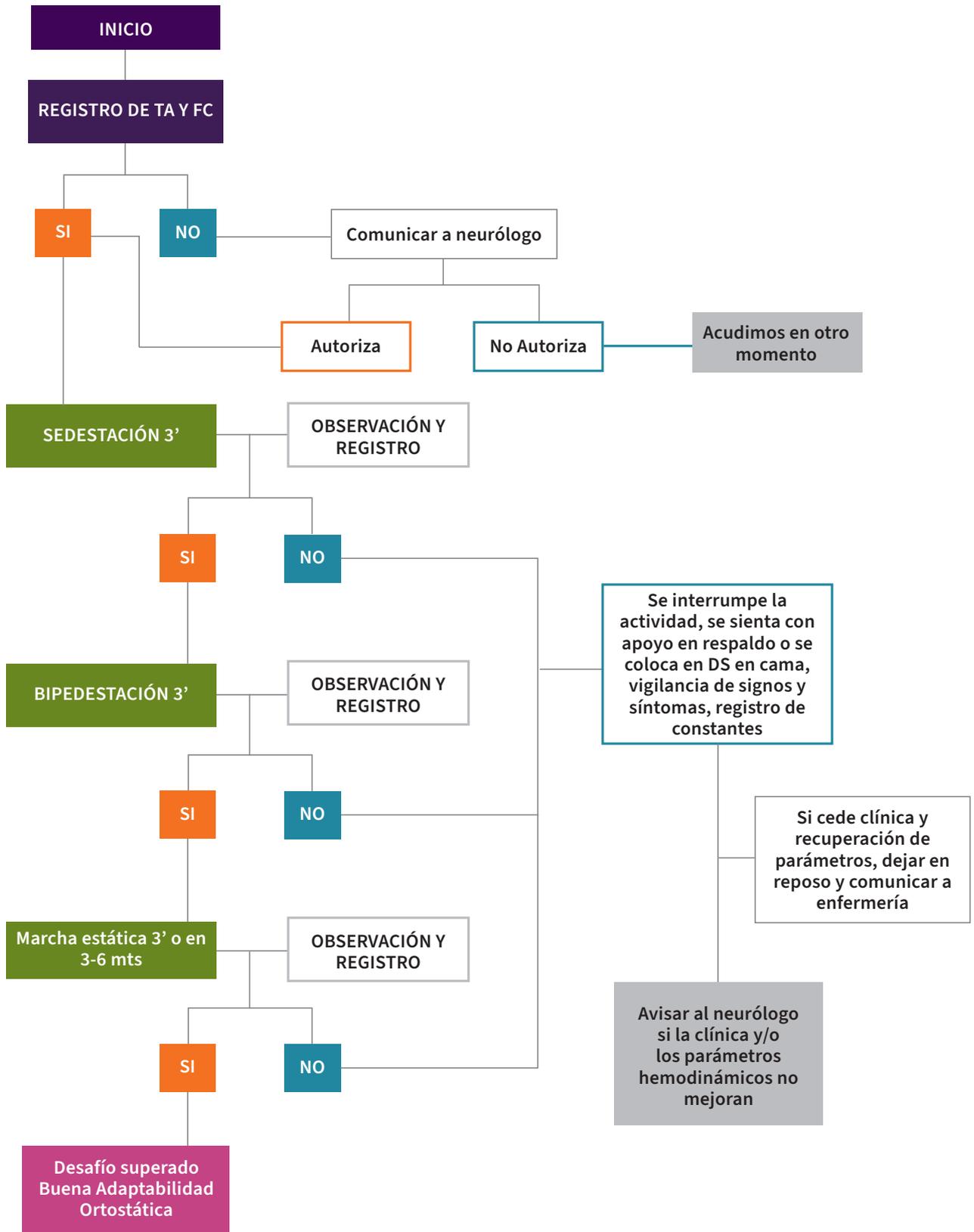
ANEXO 2: Función respiratoria

Valorar:

- ▶ Eupneico/Taquipneico/Bradipneico
- ▶ Humidificación: activa o pasiva.
- ▶ Patrón respiratorio: Cheyne Strokes, Kusmaul, Biot. Ratio Inspiración/Expiración
- ▶ Auscultación respiratoria: (esquema a continuación)
- ▶ Valoración de la fuerza muscular respiratoria: IMT, PEP.
- ▶ Percepción del esfuerzo. Escala modificada de Borg (pre FST) en reposo, disnea, post FST
- ▶ Traqueotomía: fecha implantación, tipo, número, fenestrada/ no fenestrada.



ANEXO 3: Desafío ortostático



ANEXO 4. Recomendaciones a familiares

Médico de cabecera

Colegio de fisioterapeutas de tu comunidad

Sociedad Española de Neurología, Sección de Estudio de Neurofisioterapia



Tras el alta hospitalaria después de sufrir un ictus, es recomendable buscar los mejores recursos disponibles en tu Provincia o Comunidad Autónoma para recibir el asesoramiento de personas expertas, como pueden ser Asociaciones y/o Federaciones. Desde allí el Trabajador Social puede guiarte a lo que mejor convenga.

Equipo multidisciplinar

Debido a la complejidad del cerebro, las secuelas de un ictus es muy variable. Por eso existe la necesidad de que el paciente sea atendido de manera multidisciplinar, donde fisioterapia, neuropsicología, logopedia, terapia ocupacional, entre otros, deben valorar el estado actual.

Participación activa

Es muy importante tener en cuenta que tanto el paciente como el entorno formen parte activa en la toma de decisiones así como en la implicación del proceso de rehabilitación, siguiendo las pautas que el profesional haya recomendado o prescrito.

Actividad física y ejercicio

Alimentación

Manejo del estrés

Higiene de sueño

Controles sanitarios

Toma de medicación

Reducción de factores de riesgo

El ejercicio ha demostrado beneficios en la reducción de factores de riesgo como la prevención de un segundo evento. Además, de reducir la hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes mellitus tipo 2, obesidad.

Ejercicio de fuerza y aeróbica

Las actividades aeróbicas incluyen sentadillas, caminar, correr. Los expertos recomiendan hacerlo 3 veces semana a nivel moderado. También 2 veces semana ejercicio de fuerza.

Importante

Toda recomendación en ejercicio, debe estar supervisada y controlada por su fisioterapeuta de cabecera, ya que este será pautado de forma individualizada.

ANEXO 5. Valoración de la sexualidad

ESCALAS DE VALORACIÓN DE LA SEXUALIDAD EN PACIENTES POST-ICTUS²⁶	
Cuestionarios genéricos	
The Quality of Life Index - Stroke Version	
The Stroke Impact Scale	
The Canadian Occupational Performance Measure	
Cuestionarios específicos de función sexual	
Mujeres	
Female Sexual Function Index -19 (FSFI - 19)	
Female Sexual Function Index -9 (FSFI - 9)	
Hombres	
International Index for Erectile Function - 15 (IIEF - 15)	
International Index for Erectile Function - 5 (IIEF - 5)	
Kflner Evaluation of Erectile Dysfunction (KEED)	
Versión femenina y masculina	
Change in Sexual Functioning Questionnaire Short Form (CSFQ-14)	
Derogatis Sexual Functioning Inventory	
Arizona Sexual Experience Scale (ASEX)	
Sexual Inhibition/Sexual Excitation Scale	
Eleven Questions about Sexual Functioning (ESF)	
Not gender-specific	
Sexual Beliefs and Information Questionnaire (SBIQ)	
Hudson's Index of Sexual Satisfaction (ISS)	
Quality of Sexual Function Scale	
Pareja de la persona afectada	
Quality of Sexual Function Scale	

ANEXO 6. Escalas, abreviaturas

- EVA Escala Visual Analógica
- MRC Medical Research Council
- TCT Trunk Control Test
- TIS 2.0 Trunk impairment Scale
- FMA ES Fugl Meyer Assessment Extremidad Superior
- FMA EI Fugl Meyer Assessment Extremidad Inferior
- 5 STS 5 Sit to Stand
- BBS Berg Balance Scale
- 10MWT 10 Meters Walk Test
- 6MWT 6 Minutes Walk Test
- FAC Functional Ambulation Clasification
- TUG Time Up and Go
- SPPB Short Performance Physical Battery
- BBT Box and Block Test
- 9HPT Nine Hole Peg Test
- BI Barthel Index
- SIS Stroke Impact Scale
- ROM Range of motion



**Colegio Oficial de
Fisioterapeutas de
Canarias**