



**CONTINUIDAD
ASISTENCIAL EN EL
ICTUS**

Comunidad de Madrid



CONTINUIDAD ASISTENCIAL EN EL ICTUS COMUNIDAD DE MADRID

Con la colaboración de:

ANDBANK /
Private Bankers



Diseño y Edición: Fundación Casaverde

ISBN: 978-84-09-27869-5
Depósito legal: A 289-2020
© Fundación Casaverde 2020

ÍNDICE

1. AUTORES	5
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO	6
3. ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD. NIVELES ASISTENCIALES EN EL ICTUS	8
4. CONTINUIDAD ASISTENCIAL EN EL ICTUS.....	10
4.1. FASE PREHOSPITALARIA	10
4.2. FASE HOSPITALARIA, ICTUS AGUDO	10
4.2.1. El equipo multidisciplinar en el ingreso agudo.....	10
4.2.2. Manejo neurológico durante el ingreso.....	11
4.2.3. Criterios de valoración por medicina física y rehabilitación.....	13
4.2.4. Criterios de terapias de rehabilitación	13
I. Criterios de fisioterapia en el ictus agudo	13
II. Criterios básicos de fisioterapia en ictus agudo:	15
III. Criterios de logopedia en ictus agudo.....	15
IV. Criterios de terapia deglutoria en el ictus agudo.....	15
V. Criterios de terapia ocupacional en el ictus agudo.....	16
4.2.5. Enfermería. Criterios de actuación. El informe de enfermería	17
4.2.6. Recursos y actuación de servicios sociales durante el ingreso agudo	19
4.2.7. Opciones y criterios de derivación de rehabilitación tras un ictus.	22
4.3. FASE POSTAGUDA EN RÉGIMEN DE INGRESO	23
4.3.1. El equipo multidisciplinar en el ingreso post-agudo	24
4.3.2. Manejo neurológico durante el ingreso.....	24
4.3.3. Criterios de valoración por medicina física y rehabilitación.....	25

4.3.4. Criterios de terapias de rehabilitación en la fase postaguda	26
I. Criterios de fisioterapia en la fase postaguda	26
II. Criterios de logopedia en la fase postaguda	27
III. Criterios de terapia ocupacional en la fase postaguda	27
IV. Criterios de neuropsicología en la fase postaguda.....	29
4.3.5. Enfermería. Criterios de actuación en la fase postaguda	30
4.3.6. Recursos y actuación de servicios sociales durante la fase postaguda	31
4.4. CONTINUIDAD ASISTENCIAL DEL ICTUS EN FASE DE DEFICIENCIAS ESTABLECIDAS	32
4.4.1. Rehabilitación en la fase de deficiencias establecidas	33
4.4.2. Déficit susceptibles de seguimiento en atención especializada	34
I. Espasticidad, déficit motor y deformidades neuroortopédicas.....	34
II. Dolor crónico.....	34
III. Disfagia.....	34
IV. Disfunción cognitiva	34
V. Alteraciones del equilibrio y la marcha	34
VI. Alteraciones del lenguaje	34
4.4.3. Recursos sociosanitarios y sociales. La dependencia y la discapacidad	34
4.4.4. Accesibilidad a servicios de rehabilitación.....	36
4.4.5. La telemedicina	36
5. FOROS DE PACIENTES, ASOCIACIONES, CONCIENCIACIÓN DE LA POBLACIÓN: ¿Y TRAS EL ICTUS? EL ENFOQUE DEL PACIENTE, DE SU FAMILIA, MIRAR Y SER ESCUCHADOS	38
6. BIBLIOGRAFÍA	40
7. PODCAST de la reunión mediante código QRS.....	47

1. AUTORES

COORDINADORES GENERALES

EXUPERIO DÍEZ-TEJEDOR

Catedrático de Neurología. Jefe de Servicio de Neurología y Centro de Ictus. Coordinador Área de Neurociencias - IdiPAZ. Hospital Universitario La Paz – Universidad Autónoma de Madrid.

ARÁNZAZU VÁZQUEZ DOCE

Médico Rehabilitador, Coordinadora de Rehabilitación en Unidad de Ictus. Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Universitario de La Princesa.

CONTINUIDAD ASISTENCIAL PRE Y HOSPITALARIA EN EL ICTUS: EMERGENCIAS, URGENCIAS, NEUROLOGÍA, REHABILITACIÓN, ENFERMERÍA Y TRABAJO SOCIAL.

JOSÉ ANTONIO EGIDO HERRERO,

Jefe de la Unidad de Ictus del Hospital Clínico San Carlos.

JUAN GONZÁLEZ ARMENGOL

Presidente de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias.

BLANCA FUENTES GIMENO

Jefe de Sección Unidad de Ictus del Servicio de Neurología del Hospital Universitario La Paz.

ROSA HERRERO ROLDÁN

Responsable de Enfermería de la Unidad de Ictus del Hospital Clínico San Carlos.

M^a DOLORES VALVERDE CARRILLO

Jefe de Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario Príncipe de Asturias.

MARÍA ELENA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Médico Rehabilitador del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

MARÍA EUGENIA DURÁN BLAS

Trabajadora Social del Hospital Universitario de La Princesa.

CONTINUIDAD ASISTENCIAL EN LAS FASES POSTAGUDAS Y CRÓNICAS DEL PACIENTE CON ICTUS.

MODOALDO GARRIDO MARTÍN

Gerente del Hospital Universitario Fundación Alcorcón y Vicepresidente Primero de SEDISA.

JAIME MASJUAN VALLEJO

Jefe del Servicio de Neurología del Hospital Ramón y Cajal.

JOAQUÍN CARNEADO-RUIZ

Coordinador de la Unidad de Ictus del Hospital Universitario Puerta de Hierro.

DAVID HERNÁNDEZ HERRERO

Presidente de la Sociedad Centro de Medicina Física y Rehabilitación. Médico rehabilitador del Hospital Universitario La Paz.

ISABEL JIMENO SANZ

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Directora C.S. Isla de Oza

JAVIER RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

Director Médico del Hospital La Fuenfría.

CAROLINA DE MIGUEL BENADIBA

Médico Rehabilitador del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

CARMEN FERRER ARNEO

Jefe de Servicio de Atención al Paciente del Hospital Central de la Cruz Roja.

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

JUSTIFICACIÓN

El ictus constituye actualmente uno de los principales problemas de salud de nuestra sociedad. Es la principal causa de mortalidad en mujeres y la segunda en varones tras la cardiopatía isquémica.

Supone la causa principal de dependencia en el adulto en nuestro medio. Según los datos de la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD, 2008) del Instituto Nacional de Estadística (INE), en España había 420.064 personas con daño cerebral sobrevenido, de los cuales el 78% se deben a ictus. A esto hay que añadir que su prevalencia va en aumento con una tasa de crecimiento del 20% en los próximos 10 años y, a tenor del envejecimiento de la población, se prevé un aumento del 35% hasta el año 2050.

El ictus supone del 3 al 4% del gasto sanitario total en España, la mayoría del mismo generado en la fase aguda hospitalaria, las diferentes etapas de la rehabilitación y los apoyos sociosanitarios. El coste medio por ictus es de 27.711 euros al año, distribuido entre la cobertura sanitaria y la no sanitaria, produciéndose unas 120.000 altas hospitalarias por ictus. Este coste aproximado supone un elevado precio para las familias por la pérdida de capacidad laboral y de autonomía, con importante deterioro de la calidad de vida.

La fase aguda, hospitalaria del ictus cuenta con una homogenización en las intervenciones sanitarias que comparten los distintos servicios de salud de las diferentes Comunidades Autónomas, gracias a las guías de práctica clínica y protocolos coordinados de actuación en la fase de activación en los que intervienen los diferentes niveles asistenciales: urgencias, atención primaria, neurología, intensivistas, etc.

Sin embargo, una vez superada la fase hospitalaria aguda, los protocolos, sobre todo los de rehabilita-

ción, se adaptan a los recursos y no al revés. Esta circunstancia conlleva un grado de indefinición y de heterogeneidad basada en las infraestructuras disponibles, pese a que, al igual que en la fase anterior, los criterios de actuación de los especialistas son claros e igualmente basados en la evidencia clínica.

El Plan de Acción para el ictus en Europa 2018-2030 de la *European Stroke Association* tiene entre sus objetivos fundamentales abarcar toda la cadena asistencial del ictus, desde la prevención a las consecuencias a largo plazo, donde la rehabilitación constituye uno de los pilares fundamentales de la asistencia al ictus.

La rehabilitación, como especialidad médica dedicada a la discapacidad y dependencia, está directamente ligada a este proceso, dirigiendo múltiples recursos al control y minimización de las secuelas del ictus.

Contar con una atención de rehabilitación protocolizada y especializada en las Unidades de Ictus y en las etapas posteriores mejora los indicadores de calidad asistencial (necesidad de ingreso, readmisión hospitalaria, estancia media hospitalaria, mortalidad y necesidad de institucionalización) y reduce de forma significativa los costes económicos en la atención a estos pacientes.

El desarrollo de documentos con criterios claros de toma de decisiones ayuda a los profesionales a mejorar la calidad de la asistencia y sirven de apoyo en los diferentes ámbitos de actuación. De ahí, que el desarrollo de múltiples sistemas de toma de decisiones sea una constante esencial para la actividad médica alrededor del paciente con ictus, ya que existen elementos técnicos de consenso suficientes para abordar la normalización de la atención al paciente con ictus en las fases postaguda y crónica de la enfermedad.

El sistema sanitario, las coberturas sociales en el

modo integrado de respuesta y la sociedad civil en su conjunto, deben asignar los recursos suficientes para la asistencia global de las secuelas del ictus, integrando al paciente, a sus familiares cuidadores y a las asociaciones de pacientes que los representan, procediendo a la vez al rediseño organizativo, evitando duplicidades y eliminando bolsas de ineficiencia para que el paciente pueda alcanzar el mayor grado de autonomía posible y mejoras en su calidad de vida. En última instancia, el enfoque de la intervención deberá orientarse a la obtención de resultados en salud, así como a los reportados por el paciente y a los obtenidos en términos de coste-efectividad.

En la actualidad, los elementos de soporte para la gestión del proceso asistencial deberían ser los con-

templados e incorporados a partir de una estrategia en salud digital establecida para facilitar la continuidad asistencial, la integración y la atención en el domicilio del paciente: historia clínica digital, teleconsultas, telemonitorización, realidad virtual, etc.

OBJETIVO

El objetivo de este texto es proporcionar a los profesionales un documento de consulta completo acerca de la continuidad asistencial en el paciente con ictus, con un detallado resumen de los criterios utilizados en la toma de decisiones en esta continuidad asistencial, especialmente en lo que atañe a la rehabilitación del ictus a nivel hospitalario, posthospitalario y en la fase de deficiencias establecidas.

3. ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD. NIVELES ASISTENCIALES EN EL ICTUS

Para poder definir protocolos de rehabilitación en cada una de las fases del ictus, primero debemos definir cuáles son estas fases y cuándo un paciente pasa de una a otra. Existe en la actualidad una gran heterogeneidad en la literatura científica en relación a esta secuencia, con la consecuencia de que los protocolos y actuaciones son poco comparables. A pesar de ello, en la práctica clínica los profesionales distinguen cuatro fases de la enfermedad: la prehospitalaria que incluye el Código Ictus y la asistencia en urgencias, la fase de ingreso en el episodio agudo, la fase postaguda que incluye la rehabilitación inmediata y la fase tardía de déficit establecidos.

Una vez definida cada fase asistencial, se podrán enumerar las características generales que describen las guías de práctica clínica, fundamentalmente las encaminadas al proceso de rehabilitación.

Fases de asistencia al ictus y facultativos implicados en ellas:

a. **FASE PREHOSPITALARIA:** desde la sospecha inicial de un episodio ictal a la asistencia en urgencias, con la activación del Código Ictus. Médicos de emergencias, atención primaria, urgencias, neurólogos de guardia, radiología, UCI y reanimación.

b. **FASE AGUDA:** incluye el ingreso inicial para completar el estudio etiológico y el tratamiento, inicio de la intervención de rehabilitación en pacientes con déficits y valoración y gestión del destino al alta. Facultativos de neurología, rehabilitación, medicina interna, neurocirugía, urgencias, medicina intensiva, geriatría, cardiología, radiología, nutrición, enfermería y trabajo social, trabajan en esta fase.

c. **FASE POSTAGUDA:** desde el alta del hospital de agudos hasta tres meses después, muy importante en los pacientes con déficits posteriores al ictus que precisarán tratamiento de rehabilitación de diferente intensidad y en diferentes ámbitos. Involucrados médicos de atención primaria, rehabilitación, neurología, enfermería de atención primaria y trabajo social.

d. **FASE DE DEFICIENCIAS ESTABLECIDAS:** manejo a largo plazo de las secuelas funcionales del ictus de diversa índole. Adaptación social y del entorno, seguimiento en atención especializada, seguimiento en atención primaria y criterios de derivación especializados. Implicados médicos de atención primaria, enfermería, trabajo social, rehabilitación y múltiples especialidades médicas en función del déficit.

FASE	TIEMPO ORIENTATIVO	DESCRIPCIÓN	FACULTATIVOS IMPLICADOS
FASE PREHOSPITALARIA	0 días	Diagnóstico precoz y tratamiento de urgencia del ictus	Médicos de AP, servicios de emergencias, neurólogos de guardia, radiología, UCI y reanimación
FASE HOSPITALARIA AGUDA	3/10 días	Tratamiento y diagnóstico etiológico del ictus Organización del proceso de rehabilitación	Neurología, rehabilitación, MI, nutrición, enfermería, trabajo social, médicos de AP, servicios de emergencias, radiología, UCI y reanimación
FASE POSTAGUDA	3/10 días 3/6 meses	Tratamiento de las consecuencias inmediatas del ictus Rehabilitación Prevención secundaria	Neurología, rehabilitación, equipo multidisciplinar, enfermería y trabajo social
FASE DE DEFICIENCIAS ESTABLECIDAS	3/6 meses ...	Manejo de deficiencias estables, prevención de complicaciones secundarias y adaptación del entorno	Médico de AP, enfermería, trabajo social, rehabilitación y múltiples especialistas

4. CONTINUIDAD ASISTENCIAL EN EL ICTUS

4.1. FASE PREHOSPITALARIA

Comprende desde que el paciente, familia o terceros observan los primeros síntomas de la enfermedad, hasta su manejo durante el ingreso hospitalario en esta fase inicial de la enfermedad. Es la parte de la cadena en la que se encuentran más consolidados los protocolos de atención a los pacientes con ictus y de coordinación de los profesionales sanitarios que intervienen en el manejo inicial del ictus en la fase prehospitalaria.

Se denomina Código Ictus (CI) al procedimiento basado en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de un ictus, con la consiguiente priorización de cuidados y traslado inmediato al hospital con Unidades de Ictus (UI) de aquellos pacientes que se pueden beneficiar de un tratamiento multidisciplinar especializado en las primeras horas de la fase aguda.

La asistencia prehospitalaria es el procedimiento para la identificación, cuidados y traslado inmediato al hospital con UI, considerando el ictus como emergencia médica basada en el reconocimiento precoz de los síntomas con priorización en el traslado, poniendo a disposición el recurso más adecuado con mayor rapidez y eficiencia por parte de personal sanitario con formación específica y coordinando el resto de los eslabones de la cadena asistencial del ictus.

Los servicios de emergencias SUMMA 112/SAMUR (en Madrid) realizan la primera evaluación del paciente, su estabilización clínica y preaviso al hospital al que lo van a trasladar de acuerdo a la distancia al hospital con UI o al centro de ictus más cercanos. Los resultados de las escalas prehospitalarias, como la escala Madrid-DIRECT ayudan en la predicción de la probabilidad de que el paciente esté sufriendo un infarto cerebral por oclusión de gran vaso que vaya a requerir tratamiento con trombectomía mecánica.

Estamos en un momento muy importante porque lo que antes parecía imposible en la actividad asistencial, gracias a las posibilidades que la tecnología nos aporta, ha avanzado extraordinariamente para mejorar la continuidad asistencial y la actividad médica en general en relación con el ictus. Hay modelos de organización que, cuando se trata de una epidemia como la que estamos viviendo en relación al ictus, con una incidencia enorme relacionada con el envejecimiento, produce cambios en las estructuras asistenciales respecto al tratamiento y a la recuperación de la calidad de vida perdida.

España es un país con población muy envejecida. Los cambios demográficos que se irán produciendo deben ir acompañados de cambios asistenciales. Por otra parte, las transferencias de competencias de las Comunidades Autónomas pueden originar disparidad de protocolos de actuación que sería necesario homogeneizar. La extensión de dispositivos útiles tiene que ser lo más inteligente posible para mejorar el coste-eficiencia.

Es fundamental hacer un registro de ictus a nivel nacional a partir del cual se pueda trabajar y sacar conclusiones para inversión o “desinversión”, en base a un conocimiento que debería ser compartido en todo el Estado para evitar asimetrías en el desarrollo asistencial que perjudiquen a la población, consiguiendo la máxima equidad posible.

4.2. FASE HOSPITALARIA, ICTUS AGUDO

4.2.1. El equipo multidisciplinar en el ingreso agudo

Una Unidad de Ictus es una estructura geográficamente delimitada para el cuidado de los pacientes con ictus que cuenta con:

- Criterios de ingreso preestablecidos.
- Monitorización continua no invasiva.
- Personal entrenado, específicamente dedicado, coordinado por especialistas en neu-

rología y expertos en enfermedades cerebrovasculares.

- Colaboración con otras especialidades médicas relacionadas (cardiología, cirugía vascular, neurorradiología, neurocirugía, rehabilitación, urgencias, etc.).
- Personal y servicios diagnósticos disponibles 24 horas/7 días.
- Protocolos y vías clínicas para el manejo de los pacientes basados en evidencias científicas.
- Bases de datos y registros de pacientes atendidos.

Las UI disminuyen la morbimortalidad de los pacientes con ictus agudo con un balance coste/eficacia favorable, reduciendo la probabilidad de sufrir complicaciones y dependencia.

El objetivo del ingreso en la UI es optimizar las estrategias diagnósticas urgentes para reducir el tiempo desde el inicio del ictus hasta el tratamiento en la fase aguda, sin olvidar el inicio de las medidas de la prevención secundaria para evitar recurrencias precoces.

El desarrollo del teleictus ha facilitado la atención temprana y especializada de los pacientes con ictus agudo que acuden a hospitales que no cuentan con Unidad de Ictus.

4.2.2. Manejo neurológico durante el ingreso

El procedimiento de Código Ictus hospitalario se inicia con la llamada desde la coordinación del SUMMA112/SAMUR al hospital al que se va a trasladar al paciente. En ese momento, el equipo de neurología de guardia inicia todas las actuaciones necesarias para priorizar la atención a estos pacientes, avisando a los servicios de urgencias y radiología de la inminente llegada de un paciente con sospecha de ictus. Además, siempre que sea posible, se revisan los datos clínicos del paciente consultando la historia clínica electrónica para identificar antecedentes o tratamientos que pudieran condicionar el posible tratamiento del ictus. Una vez llega el paciente al hospital, las actuaciones médicas y de enfermería se realizan en parale-

lo para conseguir la evaluación completa del caso en el menor tiempo posible. En este sentido, se han establecido unos límites temporales para cada uno de los puntos críticos de la evaluación y tratamiento de los pacientes con ictus: tiempo puerta-TC <25 minutos, tiempo puerta-trombolisis intravenosa (conocido como puerta-aguja) <60 minutos (preferiblemente <45 minutos) y tiempo-punción femoral <90 minutos en el caso de pacientes tratados con trombectomía mecánica.

Para conseguir estos tiempos es fundamental la colaboración multidisciplinar y la puesta en marcha de circuitos adaptados a las circunstancias de cada hospital que nos permitan reducir al máximo los tiempos de actuación. Ejemplos como el del Hospital de Helsinki muestran cómo es posible reducir el tiempo desde la llegada del paciente al inicio de la trombolisis intravenosa a 20 minutos.

Tal como se recoge en el algoritmo del Plan de Ictus de la Comunidad de Madrid 2019, la activación del Código Ictus hospitalario se puede realizar desde tres ámbitos diferentes:

a) Código Ictus extrahospitalario

Comentado anteriormente.

b) Ictus intrahospitalario

En este caso el paciente sufre el ictus mientras está hospitalizado por cualquier otro proceso. Aunque no es muy frecuente, algunas series han señalado que representa entre el 4-15% del total de los ictus, dependiendo del tipo de hospital en que se realice el estudio. En nuestro medio, tal como se ha señalado en un estudio multicéntrico promovido por el Proyecto Ictus del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología, los servicios en los que con más frecuencia se detectan ictus intrahospitalarios son los de cardiología, cirugía cardíaca y otros servicios quirúrgicos. Un dato muy relevante que tenemos que tener en cuenta en la atención del ictus intrahospitalario, es que casi la mitad de los pacientes que lo sufren han sido intervenidos

quirúrgicamente antes del ictus, lo que contraindicaría el tratamiento con trombolisis intravenosa, por lo que habría que asegurar su acceso a la trombectomía mecánica en los casos de oclusión de gran vaso.

Pero las principales barreras que encontramos en la atención a los ictus intrahospitalarios son las mayores demoras en la detección del ictus, en la realización de la TC inicial y en el tiempo entre el inicio del ictus y el tratamiento fibrinolítico en comparación con los pacientes que sufren el ictus fuera del hospital y que activan el Código Ictus prehospitalario. Los motivos del retraso dependen de las peculiaridades de cada hospital, pero son fundamentalmente logísticos ya que, en muchos hospitales, no existen circuitos específicos para el Código Ictus intrahospitalario, por lo que no está claramente establecida la prioridad en la realización de pruebas de neuroimagen ni en qué área hospitalaria iniciar el tratamiento con trombolisis intravenosa. Tal como propone el Plan de Ictus de la Comunidad de Madrid, podríamos trasladar a estos pacientes a urgencias para acelerar la realización de estudios diagnósticos y el inicio del tratamiento de recanalización con trombolisis iv o trombectomía mecánica en los casos en los que estén indicados estos tratamientos, aprovechando así los circuitos que ya tenemos disponibles para la atención del ictus en las áreas de urgencias de los hospitales.

Otro problema importante surge cuando el hospital donde ocurre el ictus intrahospitalario no dispone de Unidad de Ictus para la realización de trombectomía mecánica y entonces, se tiene que trasladar al paciente a otro hospital para este tratamiento. En este sentido, futuros desarrollos del Plan de Atención del Ictus de la Comunidad de Madrid deberían contemplar la ampliación de los hospitales de guardia para ofrecer trombectomía mecánica 24h/365 días. En la actualidad, los siete centros que disponen de la experiencia, infraestructura y recursos humanos y materiales para ofrecer este tratamiento están organizados en turnos semanales rotatorios en los que cada día tres centros ofrecen este tratamiento 24h. Sin embargo, el aumento de la demanda del tratamiento endovascular del

ictus isquémico debido a la ampliación de los criterios clínicos y temporales para la indicación de trombectomía mecánica y la problemática que supone trasladar a pacientes con ictus intrahospitalarios con oclusión de gran vaso, están poniendo en evidencia la necesidad de aumentar el número de hospitales con disponibilidad de trombectomía mecánica.

c) Paciente que acude al hospital por medios propios

Un tercer escenario de la asistencia al ictus es el paciente que acude al hospital por sus propios medios con síntomas de ictus. En este caso, el Código Ictus hospitalario puede tener connotaciones diferentes si el paciente es atendido en un hospital con Unidad de Ictus o en un hospital con sólo equipo de ictus. En el primer supuesto seguiría el mismo circuito hospitalario mencionado en el primer punto, pero hasta en el 38% de los pacientes con ictus en la Comunidad de Madrid no activan el Código Ictus y acuden a un hospital sin Unidad de Ictus. Para poder asegurar su rápida atención, es importante que se establezcan circuitos de priorización en la atención a estos pacientes que consideren la rápida realización de una TC craneal para el diagnóstico del tipo de ictus (isquémico o hemorrágico) dentro de la ventana de los 25 minutos recomendados. Además, la activación de sistemas de telemedicina (teleictus), mediante los cuales los neurólogos de guardia del hospital con UI de referencia actúan como gestores del caso, han demostrado la reducción de los tiempos de inicio de los tratamientos de reperfusión y de la recuperación funcional.

Finalmente, una vez identificado el tipo de ictus (isquémico o hemorrágico) e iniciado el tratamiento de reperfusión en el caso de ictus isquémico, los pacientes se trasladarán a la UI donde se realizará la monitorización no invasiva de la presión arterial, saturación arterial de oxígeno, glucemia, temperatura, se aplicarán medidas de protección cerebral no farmacológica y se realizará prevención y tratamiento precoz de las posibles complicaciones sistémicas y neurológicas. La atención por neurólogos expertos en ictus, personal de enfermería especialmente entrenados en los cuidados del ictus,

el abordaje multidisciplinar, así como el inicio temprano de fisioterapia son los principales elementos de la atención en las UI que han mostrado su eficacia en reducción de mortalidad de ictus, de dependencia, de institucionalización crónica, así como de la estancia media. Sin embargo, en el caso de bajo nivel de consciencia, necesidad de tratamiento de soporte ventilatorio, hemodinámico o neuroquirúrgico, los pacientes ingresarán en unidades de cuidados intensivos, para lo cual es importante contar con protocolos y vías clínicas multidisciplinarias con la colaboración de medicina intensiva y neurocirugía.

4.2.3. Criterios de valoración por medicina física y rehabilitación

La rehabilitación del ictus nace paralela a la asistencia al ictus, pero el desarrollo de los procesos no es homogéneo, de estas diferencias surgen las recomendaciones del Plan Europeo de asistencia al ictus, en el que se hace hincapié en que todos los pacientes con un ictus son susceptibles de valoración por el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, siendo el objetivo para el 2030 que se valoren un 90% de los pacientes.

En la mayor parte de los hospitales de la Comunidad de Madrid se valoran por el médico rehabilitador aquellos pacientes ingresados en unidades o centros de ictus donde el servicio de neurología detecta la presencia de algún déficit neurológico o sistémico añadido a la causa inicial del ingreso, siendo en este aspecto lo más frecuentes los síndromes de inmovilidad en población anciana con el diagnóstico de ictus.

El neurólogo y el médico rehabilitador, en coordinación, son los más indicados para la detección de los déficits y planificar la rehabilitación específica lo más precozmente posible. La decisión de incluir o no a un paciente en un programa de rehabilitación corresponde al médico rehabilitador, sin embargo, es responsabilidad de todos los profesionales sanitarios conocer los principios básicos en que se basa esta decisión, con tal de detectar los casos potencialmente mejorables, así como conocer aquellos en los que la rehabilitación no va a

proporcionar beneficios, evitando así la utilización inadecuada de recursos costosos y la generación de falsas expectativas a pacientes y familiares.

En algunos grupos de trabajo se recomienda que un médico rehabilitador valore de forma sistemática a todos aquellos pacientes que ingresan en la UI. El médico rehabilitador es el profesional formado en la detección, estudio y mejoría de la discapacidad, ya sea por un ictus o cualquier otra etiología. La valoración sistemática de todos los pacientes garantiza que las deficiencias sutiles, no puntuables en National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), y sobre todo de origen osteoarticular o geriátrica, sean detectadas y tratadas de forma urgente para no empeorar el pronóstico o prolongar el ingreso.

Los pacientes susceptibles de valoración por el servicio de rehabilitación en función en las UI son:

- Pacientes con cualquier déficit neurológico secundario al episodio ictal.
- Paciente en edad geriátrica.
- Pacientes con déficits funcionales previos al episodio ictal.
- Pacientes con elevada comorbilidad.
- Problema social potencial.

En algunos casos no será el déficit neurológico o funcional lo que justificará la valoración, sino el manejo de pacientes de riesgo de exclusión o problemas sociales al alta, ya que los servicios de rehabilitación tienen un papel fundamental como gestor de recursos sanitarios tras el ingreso hospitalario.

4.2.4. Criterios de terapias de rehabilitación

1. Criterios de fisioterapia en el ictus agudo.

El concepto de la rehabilitación precoz está muy difundido entre los facultativos implicados en la asistencia al ictus, incluso entre la población general, sin que exista a día de hoy un concepto claro y homogéneo de lo que englobaría la “rehabilitación precoz” y siendo un término muy discutido por los médicos rehabilitadores, especialmente de Unidades de Ictus.

En amplio porcentaje de guías de práctica clínica se habla de la “rehabilitación precoz en el ictus”, pero por regla general, en literatura, las grandes series de pacientes, no se refiere a la intervención de fisioterapia, sino a la verticalización, sedestación y bipedestación o marcha en las primeras horas del ingreso por parte del personal entrenado, ya sea de enfermería, auxiliares o fisioterapeutas, que algunos autores recomiendan empezar a las pocas horas, incluso antes de las 24 horas postictus. Esta intervención sería rehabilitación precoz, pero también hasta una semana después, incluso dos semanas después del ictus se considera rehabilitación precoz.

Más allá de conceptos, el estudio más potente acerca de la movilización precoz, el estudio AVERT, en el que se intenta aclarar los beneficios de la rehabilitación en las primeras 24 horas, señala que no hay beneficios funcionales e incluso puede haber algún perjuicio en forma de complicaciones o muerte. Posterior a este estudio, en 2018 hay dos revisiones sistemáticas de rehabilitación muy temprana frente a la medianamente temprana, estableciendo que no hay diferencias funcionales a medio y largo plazo en los pacientes que reciben una u otra. En la práctica asistencial, la mayor parte de los servicios de rehabilitación empieza a trabajar a las 24 horas, y sólo con la valoración médica, o incluso 48-72 horas, posponiéndose la primera intervención de fisioterapia, terapia ocupacional o logopedia a las 72 horas del ingreso de media.

El estudio AVERT, además de ser el más amplio al respecto de la intervención precoz, tiene una particularidad al tener en cuenta la intensidad de la intervención. Concluyen que la clave de que la intervención precoz no acabara de ser beneficiosa no estaba en el tiempo, sino en la dosis. Parece que dosis cortas de tratamiento, unos 10 minutos, repartido en varias veces a lo largo del día es mejor que sesiones más intensivas de media hora, puede ser mejor tolerado y producir menos complicaciones que hacer la intervención más intensiva y concentrada. Concluyen también que aunque la función final no cambia, si parece que el Barthel fi-

nal es levemente mejor en el grupo de intervención precoz.

Pero entonces, ¿cuándo se debe iniciar la movilización del paciente con un ictus? A pesar de las dificultades de sacar conclusiones por la heterogeneidad del concepto en la literatura científica, cada vez es más evidente que cuanto antes mejor, porque evitamos complicaciones e intentamos aprovechar al máximo la ventana de neuroplasticidad cerebral. Lo que tenemos que hacer es estratificar el tipo de pacientes que se beneficiará de la movilización precoz. Eso es lo que actualmente hace el médico rehabilitador de forma sistemática, si bien ante la recogida de datos globales nos falta el algoritmo correspondiente.

En el caso de la hemorragia cerebral, la actitud suele ser aún más conservadora que en el ictus isquémico. Se están publicando trabajos sobre la intervención precoz en la hemorragia cerebral y parece que no repercute complicaciones añadidas siempre que se realice previa estratificación de los pacientes (Hodkings 2017) en hospitales de nivel 3 con equipos de fisioterapia y enfermería muy entrenados.

En cuanto al tipo de intervención, la clave de la intervención de fisioterapia en la primera fase tras el ictus es la de no trabajar en la compensación de los déficit, ya que el paciente no está preparado en ese momento para realizarlo al no tener capacidad para comprender o interiorizar el proceso. En intervenciones cortas, repetidas varias veces al día, hay que hacerles conscientes de posibles complicaciones y la prevención de éstas, realizando actividades repetitivas y orientadas a tareas que han evidenciado tener más eficacia en mejoría funcional que el resto y según la tolerancia de cada paciente.

Considerando todos los aspectos revisados y sobre todo en función de la práctica clínica habitual difundida en nuestro medio sanitario, podemos resumir los siguientes criterios para la pauta del inicio y características del tratamiento de fisioterapia en el ictus agudo.

II. Criterios básicos de fisioterapia en ictus agudo:

- Factores intrínsecos al paciente:
 - Déficits del paciente en relación con el ictus.
 - Características previas del paciente.
 - Tolerancia al tratamiento.
- Factores dependientes de la lesión en curso:
 - Respetar las primeras horas postfibrinólisis.
 - Mantener en reposo infartos malignos o en evolución.
 - Mayor reposo en procesos hemorrágicos salvo en medios controlados.
- Basados en la evidencia científica:
 - Dentro de la ventana terapéutica de los 2-3 meses.
 - Repetitiva.
 - Orientada a tareas.
 - Varias intervenciones cortas al día.
 - Dirigida a evitar complicaciones.
- Dependiente de los medios disponibles:
 - Incluida fines de semana y festivos si hay personal disponible.
 - Con o sin ayuda de nuevas tecnologías.

III. Criterios de logopedia en ictus agudo

La ventana terapéutica en el lenguaje es mucho más amplia que en los trastornos motores. Parece ser que lo importante es más la intensidad que la precocidad, la evidencia de que cuanto antes mejor es muy débil. En una revisión del año 2015 no estaba claro si había que esperar a que la lesión esté ya establecida o no. En los estudios iniciados a partir de 2017 se evidencia que los pacientes en los que se realiza intervención precoz, que en afasia es dos semanas, comparado con intervenir al cabo de unos meses, no refleja diferencias de eficacia. La razón es que hay muchos factores individuales que interfieren en el resultado del tratamiento que aún no están esclarecidos. La influencia de la función cognitiva en el lenguaje, la dificultad para cuantificar los déficits, la falta de medios tanto humanos como temporales para el estudio de los déficit cognitivo-conductuales en el ictus agudo y la heterogeneidad de la expresión funcionales de las lesiones centrales, entre otros múltiples factores,

dificultan que tengamos más información sobre la eficacia de los tratamientos en los trastornos del lenguaje en los pacientes ingresados por ictus.

Según los diferentes consensos de expertos basados en la práctica clínica habitual, se recomienda en el ingreso dar pautas de actuación a la familia y a los pacientes, información sobre su proceso y mecanismos para evitar complicaciones y ansiedad. El paciente debe estar estable y tranquilo para poder empezar a trabajar la afasia. No tanto que la lesión esté estable, sino que el entorno y la situación cognitiva emocional del paciente sean estables.

Criterios para la intervención sobre el lenguaje en el paciente con ictus agudo:

- Dependientes del paciente:
 - Estabilidad clínica.
 - Estabilidad emocional.
 - Capacidad de comprensión de la situación.
 - Apoyo familiar.
- Dependientes de la evidencia científica:
 - Evitar la intervención hiperprecoz.
 - Dentro de los 3 primeros meses.
 - Mínimo de 3 intervenciones semanales.
 - Evitando la fatiga.
 - Intervenciones a largo plazo.

IV. Criterios de terapia deglutoria en el ictus agudo

Una de las complicaciones más frecuente y con mayor tasa de complicaciones relacionadas con el ictus durante el ingreso y a medio plazo es la alteración de la deglución, la disfagia, evidenciada en más de un 1/3 de los pacientes (37-78% dependiendo de la técnica utilizada para el diagnóstico). La disfagia se relaciona con un riesgo elevado de deshidratación, desnutrición y aspiración. A su vez, la desnutrición se asocia con una mayor mortalidad y un mayor riesgo de evolución desfavorable en los pacientes con ictus. Las infecciones son la complicación más frecuente en la fase aguda del ictus, lo que se debe, entre otros factores, a un estado de inmunodepresión inducido en los primeros días tras el evento cerebrovascular. De entre las infecciones observadas, la más prevalente es la neu-

monía de origen aspirativo asociada al ictus.

Cerca del 40% de los pacientes, tras un ictus, recupera espontáneamente su deglución normal, pero el porcentaje restante conserva un déficit de deglución que afecta su funcionamiento normal, su recuperación y su calidad de vida.

Durante estos años, hemos asistido a un interés creciente en la literatura internacional por la sistematización del cribado de la disfagia, la observación de sus beneficios y la estandarización de la descripción del estado nutricional. En los últimos tres años se ha conseguido acumular una evidencia de suficiente calidad como para incluir el cribado rutinario de disfagia en todos los pacientes con ictus agudo en las guías de las principales sociedades científicas interesadas.

Además de la disfagia como causa de neumonía en el ictus, otra consecuencia de la alteración de la deglución es la desnutrición, es también un problema frecuente en ancianos portadores de enfermedades crónicas, población con alta incidencia de eventos vasculares cerebrales. El estado nutricional ha demostrado ser un factor pronóstico capaz de influir en la recuperación de la capacidad funcional y en la mortalidad de pacientes ancianos ingresados en medio hospitalario. Se ha comprobado que el deterioro de las concentraciones de colesterol y el perímetro muscular del brazo fueron factores predictivos de la aparición de complicaciones médicas interrecurrentes en pacientes geriátricos sometidos a un programa de rehabilitación. Finalmente, el deterioro del estado nutricional retrasa o impide la cicatrización de las úlceras por presión, aumenta el riesgo de infecciones y, globalmente, aumenta el riesgo de complicaciones y de mortalidad.

La rehabilitación del paciente con disfagia tiene como objetivo principal procurar una vía oral segura y eficaz para la alimentación, entrenando al paciente, realizando adaptaciones de la dieta en tiempo y forma adecuada, considerando al paciente no como un ente aislado, sino como una unidad biopsicosocial y evitando así las complicaciones de

la desnutrición, la deshidratación y la aspiración.

Criterios de inclusión:

- Dependiente del paciente:
 - Grado de colaboración.
 - Grado de comprensión.
 - Grado de atención.
 - Capacidad de aprendizaje.
 - Estado de ánimo y motivación.
 - Estado clínico estable.
- Propios del entorno:
 - Soporte social.
 - Recursos disponibles.

V. Criterios de terapia ocupacional en el ictus agudo

En los pacientes con ictus, la terapia ocupacional ha evidenciado disminuir la estancia media hospitalaria, mejorar la recuperación funcional, disminuir la discapacidad y dependencia al alta y mejorar la movilidad y función a medio plazo (nivel de evidencia A).

Funciones del terapeuta ocupacional:

- Confección, fabricación y entrenamiento en uso de dispositivos (prótesis/órtesis), ayudas técnicas y productos de apoyo. Entrenamiento en el uso de las mismas.
- Conciencia y aceptación de habilidad funcional.
- Comprobación de posibilidades de integración familiar, social y laboral del paciente en colaboración con el equipo multidisciplinar y trabajo social.
- Control del entorno incluyendo la evaluación de posibles modificaciones en el domicilio para mejorar la autonomía y seguridad.
- Estimulación sensitiva en pacientes con secuelas de hipoestesia anestesia, heminegligencias, etc.

En el ictus agudo, la duración de la intervención de

terapia ocupacional oscilará entre 10-30 minutos según objetivos, colaboración, características del paciente, intervención o no de familia y cuidadores, momento del ingreso y tiempo disponible. La intervención de terapia ocupacional podrá iniciarse el día 1 del programa de rehabilitación a través del trabajo con los familiares en educación sanitaria. El trabajo sensitivo se iniciará a partir de las 72 horas de la estabilización del proceso. Se comprobarán las posibilidades laborales, de integración familiar, social y laboral del paciente, de acuerdo con el equipo multidisciplinar. Se valorarán las necesidades de ayudas técnicas del entorno en la fase postaguda de control. Se realizará educación sanitaria sobre vestido y aseo bajo supervisión.

Durante el ingreso agudo se priorizará la necesidad de pruebas complementarias e intervenciones terapéuticas o diagnósticas a las terapias de rehabilitación, pero si no se puede realizar durante el ingreso la intervención de terapia ocupacional, se recomienda realizarla tras el alta hospitalaria, preferiblemente en el domicilio del paciente para facilitar la adaptación de su entorno a la discapacidad.

4.2.5. Enfermería. Criterios de actuación. El informe de enfermería

En la UI la enfermera permanece las 24h con el paciente.

Desde el momento del ingreso la enfermera debe comenzar a planear la estrategia integrando al paciente y a la familia en su autocuidado y educación para conseguir la mejor situación funcional e independencia al alta.

En los centros con mayor desarrollo de los protocolos de asistencia al ictus, la primera intervención de la enfermera se realiza cuando se activa el Código Ictus (intra o extrahospitalario), se avisa al neurólogo que llama a la enfermera de la UI (primera intervención enfermera), se baja a urgencias y se recibe al paciente, allí se realiza:

- Monitorización del paciente, toma de tensión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura,

saturación de oxígeno, glucemia y se hacen las correcciones según los protocolos de la UI.

- Asegurar 2 vías periféricas.
- Extracción de analítica.
- Administración de medicación según estado del paciente, antieméticos, analgesia, etc.
- Se acompaña al paciente a TAC. Si es candidato a fibrinólisis IV, se administra bolo y comienzo de perfusión de alteplasa. Se realiza angioTAC si precisa.
- Después, se acompaña al paciente a neurointervencionismo, UI o destino que precise. Durante todo el proceso se realiza el control del paciente (constantes, estado, vías, ansiedad por la situación, etc.).

En la UI se trabaja con protocolos establecidos y consensuados por enfermeras y neurólogos de la Unidad.

Cuidados de enfermería en la UI:

Cuidados neurológicos específicos dirigidos a:

- Protección de la lesión neurológica.
- Detección de empeoramiento y complicaciones neurológicas.

Intervenciones enfermera:

- Monitorización no invasiva de constantes vitales, tensión arterial, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, respiración, temperatura y glucemia. Es necesario interpretar los datos para valorar cualquier alteración en cualquier momento del día y de la noche. Interpretación de EKG, cambios del patrón respiratorio, etc.
- Valoración neurológica 2 veces por turno cada 4h., Escala Canadiense y Glasgow si precisa. Se valoran alteraciones sensitivas, visuales, negligencia y dismetría.

- Observar signos de afectación del sistema nervioso central como bostezos, hipo, alteraciones pupilares, signos de tronco, clínica bilateral, etc.
- Detección de crisis, mioclonías, chupeteo y manipulación excesiva de la ropa de cama.
- Control postfibrinólisis y/o trombectomía mecánica. Según protocolo, pulsos periféricos, auscultación del punto de punción, etc.

Cuidados generales del paciente neurológico dirigidos a:

- Detección y prevención de complicaciones sistémicas
- Detección de retención aguda de orina, que es la causa más frecuente de agitación en estos pacientes.
- Signos de infección urinaria, orina turbia, sedimento y molestias en la micción.
- Control de ritmo intestinal, disminuido por la inmovilidad, cambios en la dieta, no poder acceder al baño, importante especialmente en ictus hemorrágicos para evitar las maniobras de Valsalva.
- Higiene: hidratación, observar estado de la piel, etc.
- Movilización; estimular la movilización precoz.
- Manejo postural manteniendo en todo momento una buena alineación corporal y preservando las medidas de ergonomía articular para evitar complicaciones que pueda retrasar o impedir la rehabilitación.
- Control de vías periféricas intentando evitar su uso en extremidades paréticas, ya que aumenta el edema distal y la posibilidad de complicaciones locales, además de estorbar en el tratamiento de fisioterapia.

- Sedestación precoz según pauta, de forma progresiva y con seguridad de buena tolerancia.
- Cambios posturales para evitar UPP.
- Seguridad: valorar anosognosias, negligencias, disimetrías para tomar las medidas necesarias para evitar caídas o lesiones (al levantarle, sedestación, etc.).
- Vigilancia de la trombosis venosa profunda, es importante valorar pierna afecta, dolor, cordón venoso y aumento de diámetro.
- Alimentación: Se realiza cribado de disfagia, a las 24h. de ingreso o menos según tipo de ictus. Test disfagia, MECV-V. Manejo y progreso de dieta para conseguir una dieta lo más cerca a la normal siempre con seguridad y eficacia.
- Evitar broncoaspiraciones francas y silentes que van a producir neumonías en un 50% de los casos y de ellos, un 50% acaban con el fallecimiento del paciente.
- Evitar desnutrición y deshidratación, controlar ingesta de sólidos y líquidos y si se detecta algún déficit, comunicarlo para valorar intervención de nutrición.
- Higiene oral. Una buena higiene oral ha demostrado la disminución de neumonías aspirativas.
- Enseñar praxias orales, entrega de Guía de Disfagia y educación.
- Estado anímico del paciente, labilidad emocional, fatiga, ansiedad que van a impedir su colaboración en su cuidado y en la fisioterapia.
- Dolor por cefalea, artrosis previa, etc., que también van a impedir su colaboración.

- Estimulación precoz, calendario, reloj, cantar, rezar, estimular lado afecto, etc.
- Educación sanitaria integrando al paciente, a la familia y cuidador para conseguir la máxima autonomía. El objetivo final de toda la cadena asistencial debe ser conseguir la vuelta a su domicilio en el menor tiempo posible.
- Insistir y enseñar a comer solo si no hay riesgo de disfagia.
- No utilizar pañal ni sonda vesical si no es imprescindible.
- Refuerzo ante los ejercicios de fisioterapia y/o logopedia.
- Ver situación previa al ingreso: gafas, audífonos, dentadura, deambulación con ayudas, etc., que los tengan y utilicen en el ingreso.
- Fomentar la adherencia al tratamiento, explicar cómo tomar la medicación, efectos secundarios, etc.
- Feedback de conocimientos aprendidos en cuidados y tratamientos.
- Valorar expectativas del paciente y familia. Un paciente va a colaborar más si pactamos objetivos que él también quiera.
- Informe de enfermería prealta y alta. Estandarizado y adecuado a pacientes con ictus, especificando además de los cuidados de enfermería, los conocimientos y habilidades adquiridos.
- Colaboración en pruebas como test de burbujas.
- Función docente e investigadora, para mantener actualizados los conocimientos en cuidados, prevención, protocolos y nuevos tratamientos para poder administrarlos y educar a los pacientes para conseguir una buena adherencia al tratamiento.

- Investigar para poder implementar intervenciones que mejoren la situación del paciente y su mayor independencia posible al alta.

La enfermera especializada en la UI proporciona unos cuidados de calidad basados en ciencia y evidencia que disminuyen la morbimortalidad de los pacientes. Trabajan integradas en el equipo de la UI.

Es precisa una formación reglada y académica de la enfermería con especialización neurológica que no existe en el momento actual.

4.2.6. Recursos y actuación de servicios sociales durante el ingreso agudo

El paciente y la familia deben ser evaluados socialmente de forma periódica a lo largo del ingreso. La valoración social la debe hacer el trabajador social. La estructura de red organizada de servicios sociales debe contemplarse en el marco de la Ley 39/2006 de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a Personas en Situación de Dependencia.

El trabajo social es una disciplina con base científica que se configura como una profesión de ayuda orientada a la acción. El trabajo social tiende a la búsqueda del aumento de la calidad de vida de la población y el bienestar de la misma. La función principal del trabajador social es ayudar a las personas potenciándolas en el desarrollo de sus capacidades para que les permitan resolver los problemas sociales, individuales y colectivos. Realizan su actividad laboral en primera línea de los problemas de las personas, estando en contacto permanente con las situaciones de carencia o de dificultad de los pacientes y familiares.

Durante el periodo de ingreso, el trabajador social interviene tanto con el paciente como con la familia que ha sufrido un gran impacto, acompañando, escuchando, informando, previniendo, asesorando y orientando de cara a la planificación del alta hospitalaria o la derivación a centro si el paciente fuese candidato. Buscando y movilizando recursos externos e internos: institucionales, técnicos, materiales, financieros y sobre todo humanos. Se

intenta identificar potencialidades, recursos personales y sociales, así como fortalezas y debilidades, generando procesos de toma de conciencia.

En la primera intervención en el ingreso por ictus se realiza la valoración al ingreso de la situación socioeconómica y familiar del paciente que se pone en común con el resto de profesionales para poder elaborar un plan de intervención.

La valoración social inicial incluye un diagnóstico social y la aportación de datos sociales, familiares, económicos y condiciones del entorno al equipo responsable.

Para dicha valoración se utilizan tanto medios humanos como técnicos, ayudados de distintas escalas y cuestionarios entre las que se encuentran:

- La escala de Gijón, de valoración sociofamiliar en el anciano.
- El cuestionario de evaluación de la percepción de la funcionalidad familiar.
- El cuestionario que permite valorar el apoyo social funcional percibido.
- La escala de medida del soporte social percibido.
- La escala de Zarit, que evalúa la sobrecarga del cuidador.
- La escala de medición de la soledad social.
- El cuestionario para evaluar el bienestar emocional positivo.
- El Índice de Sospecha de Maltrato hacia Personas Mayores (EASI), instrumento para detectar la sospecha de maltrato hacia las personas mayores.

Dependiendo de la valoración social previa al ictus y de la situación clínica del paciente, se informa sobre los distintos recursos al alta, públicos y privados. Las intervenciones del trabajador social en el

paciente ingresado en la Unidad de Ictus engloban:

- Derivación a hospital de media estancia: decisión del equipo multidisciplinar valorando la idoneidad y beneficio del ingreso en un centro de media estancia.

En la Comunidad de Madrid, una vez que en sesión clínica se decide que el paciente es candidato a traslado a centro de estancia media para continuación de cuidados o bien, para tratamiento de rehabilitación en régimen de ingreso, el proceso de derivación consta de varias fases:

- Planteamiento al paciente y su familia: la trabajadora social facilita el “compromiso al alta” documento por el cual el paciente/representante legal autoriza el traslado y mediante el cual acepta la temporalidad del ingreso y se compromete a hacerse cargo del paciente al alta en el momento en el que el médico responsable (del centro de media estancia) así lo considere.
- Recopilación de informes de todos los profesionales implicados en el proceso: clínicos, sociales y de enfermería.
- Envío de toda la documentación a través de EREG (aplicación informática de la Consejería de Sanidad) al servicio de Ordenación Asistencial de SERMAS, que deciden en su Mesa de Camas y adjudica el Centro dependiendo de la disponibilidad de camas, indicando la fecha de ingreso y traslado.
- Si el paciente cumple criterios y el médico rehabilitador lo considera oportuno, se inician trámites para que una vez dado de alta en el hospital de media estancia pueda ser valorado por el centro estatal de daño Cerebral (CEADAC) para continuar con el proceso de rehabilitación.

- Coordinación con trabajo social de atención primaria y servicios sociales de base del Ayuntamiento donde se solicitarán las prestaciones sociales públicas:

- Prestaciones dependientes del ayuntamiento: teleasistencia, ayuda a domicilio, comida preparada, lavado de ropa, centro de día, residencias temporales, etc.
- Prestaciones dependientes de la Comunidad de Madrid: siempre a través del Sistema de Atención a la Dependencia, en esta instancia los plazos de espera son bastante más lentos hasta resolver los expedientes y concederse la prestación solicitada, lo que debe ser explicado a paciente y familia.

- Valoración del Sistema de Atención a la Dependencia:

- Se da información al paciente y familiares del concepto del Sistema de Atención a la Dependencia, cómo se gestiona y los distintos grados, así como las prestaciones correspondientes a cada grado.
- Entre las prestaciones que proporciona el Sistema de Atención a la Dependencia están los servicios de teleasistencia, ayuda a domicilio, centro de día, centro residencial, prestación económica vinculada al servicio o cheque servicio, cuyo objetivo es contribuir a la financiación del coste del servicio que se determine en el Programa Individual de Atención (PIA) para la atención y cuidados de la persona en situación de dependencia.
- Fuentes de información para el público acerca del Sistema de Atención a la Dependencia:
 - Centros de Servicios Sociales que correspondan al lugar de residencia del solicitante.
 - Número de teléfono 012.
 - Página de Atención al Ciudadano de la Comunidad de Madrid.
 - Registro de la Consejería de Asuntos Sociales.
 - Oficina de Información de la Dirección General de Coordinación de la Dependencia.

- Página de la Dirección General de Coordinación de la Dependencia.

En función de la situación de dependencia del paciente se informa sobre los diferentes recursos públicos y privados como pueden ser:

- Ayuda a domicilio (listado de empresas autorizadas por la Comunidad de Madrid).
- Residencias.
- Centros de terapia y estimulación cognitiva.
- Asociaciones de autoayuda.
- Voluntariado: intra o extrahospitalario.
- Apoyo psicosocial y emocional.
- Asesoramiento económico: patrimonio, alquileres, etc.

Grado de discapacidad: en los pacientes en los que se prevé una discapacidad secundaria al ictus se informa acerca de la tramitación del porcentaje de discapacidad a través de los Centros Base de la Comunidad de Madrid.

- Información y derivación al centro base que le corresponde por distrito postal.
- Documentación a aportar.
- Información sobre niveles. Dependiendo del porcentaje obtenido se podrá obtener beneficios y ventajas fiscales que darán derecho incluso a pensión no contributiva en caso de no tener las cotizaciones suficientes para acceder a una pensión contributiva.

Incapacidad laboral: se informa y facilitan los trámites en las siguientes situaciones. Considerando el grado de invalidez de las personas en edad laboral puede condicionar la cuantía de la pensión a la que tienen derecho.

- Pacientes menores de 65 años.

- Incapacidad laboral temporal si su enfermedad le impide desempeñar su actividad laboral durante un tiempo inferior a 12-18 meses.
- Incapacidad laboral permanente en caso de que su capacidad laboral quede disminuida o anulada.
- Incapacidad laboral permanente total en la que se inhabilita al trabajador para el desempeño de su trabajo habitual, pero podría dedicarse a otras actividades.
- Incapacidad laboral absoluta en la que el trabajador queda inhabilitado para cualquier actividad laboral.
- Gran invalidez en la que el trabajador necesita ayuda de una tercera persona para realizar las tareas de sus actos esenciales.

El trabajador social hospitalario, una vez dado de alta el paciente, pasará el seguimiento a Servicios Sociales del Ayuntamiento y al trabajador social de Centro de Salud que le corresponda.

4.2.7. Opciones y criterios de derivación de rehabilitación tras un ictus.

La rehabilitación tras un ictus es un proceso complejo que requiere un abordaje multidisciplinar de las deficiencias ocasionadas tras el mismo. Se debe planificar por objetivos y es limitado en el tiempo.

Durante todo el proceso de rehabilitación, es importante coordinar las diferentes fases y ámbitos de atención para garantizar una correcta continuidad asistencial. Por ello, es importante poder garantizar los recursos humanos y materiales en los Servicios de Rehabilitación, establecer sistemas de comunicación entre los diferentes profesionales y centros que atienden a estos pacientes, y sistematizar el proceso para poder minimizar las posibilidades de pérdida de pacientes y las demoras en los tratamientos de Rehabilitación.

Durante el ingreso en el hospital de agudos, una

vez que el paciente esté estabilizado, tendremos que establecer el ámbito asistencial donde continúe con el tratamiento de rehabilitación iniciado, que puede ser en régimen hospitalario o comunitario. Las diferentes alternativas de derivación son las Unidades de Rehabilitación Intensiva hospitalaria, las Unidades de Rehabilitación hospitalaria de baja intensidad, las Unidades de Rehabilitación ambulatoria u hospitales de día de Rehabilitación o realizar la rehabilitación en domicilio. Para ello, tenemos que tener en cuenta la situación funcional previa del paciente, las características de la enfermedad en activo, los objetivos funcionales basados en datos clínicos objetivos, la intensidad necesaria del programa de Rehabilitación (número de horas al día), la tolerancia o la capacidad de resistencia del paciente al tratamiento, las terapias rehabilitadoras necesarias, la necesidad de atención médica y de enfermería, el soporte familiar y social y, hay que tener en cuenta la dotación del área sanitaria.

Unidades de rehabilitación intensiva hospitalaria (hospital de agudos, unidad de daño cerebral adquirido, centro monográfico de neurorrehabilitación)

Los programas de rehabilitación intensiva hospitalaria han demostrado mejorar la supervivencia y disminuir la dependencia tras un ictus. Son de alta intensidad (mínimo 3 horas de tratamiento rehabilitador diario), la intervención es multidisciplinar coordinada por un médico rehabilitador y deben de tener acceso a la tecnología adecuada para la valoración y el tratamiento de los pacientes. Estos centros son específicos para pacientes con altas capacidades funcionales previas y potencial alto de recuperación.

Los pacientes candidatos a los programas de rehabilitación intensiva son los pacientes que tras un ictus agudo presenten necesidad de hospitalización, un nivel funcional previo con independencia para las AVD, discapacidad moderada o grave con afectación de dos o más áreas funcionales (movilidad, AVD, deglución, comunicación, etc.) y reúnan las condiciones médicas y cognitivas que les permitan participar en terapias de alta intensidad.

Una vez conseguidos los objetivos terapéuticos propuestos y que no sea necesaria la atención médica y de enfermería las 24 horas, se planifica el alta hospitalaria precoz y se continúa el programa de rehabilitación en el ámbito ambulatorio o domiciliario.

Unidades de rehabilitación hospitalaria de baja intensidad (centros de media estancia o unidades de convalecencia, centros de larga estancia)

Se caracterizan por una intensidad de tratamiento de rehabilitación alrededor de una hora diaria.

Los pacientes candidatos a los programas de rehabilitación hospitalaria de baja intensidad son los pacientes que tras un ictus agudo tengan necesidad de hospitalización, presenten una discapacidad moderada o grave en dos o más áreas funcionales (movilidad, AVD, deglución, comunicación) y tengan condiciones médicas y cognitivas que no les permitan participar en terapias de alta intensidad.

Una vez conseguidos los objetivos terapéuticos propuestos y no sea necesaria la atención médica y de enfermería las 24 horas, se planifica el alta hospitalaria precoz y se continúa el programa de rehabilitación en el ámbito ambulatorio o domiciliario.

Unidades de rehabilitación ambulatoria/hospital de día de rehabilitación

Tras el tratamiento en la Unidad de Ictus o en régimen de ingreso, cuando las condiciones del paciente hacen posible el desplazamiento, es aconsejable seguir el programa de rehabilitación en régimen ambulatorio siempre que sea preciso.

Los pacientes candidatos a los programas de rehabilitación ambulatoria son aquellos que presenten una discapacidad leve o moderada en fase no estabilizada (durante el primer año tras el ictus o hasta estabilización clínica), tengan un adecuado soporte sociofamiliar y presenten condiciones médicas y cognitivas que les permitan desplazarse al centro de Rehabilitación y participar en las terapias.

Atención de rehabilitación domiciliaria:

El equipo multidisciplinar de rehabilitación puede desplazarse al domicilio del paciente cuando las condiciones funcionales, médicas o sociales no permiten el traslado al centro de Rehabilitación o lo determinen los objetivos funcionales establecidos basados en la educación sanitaria y la adaptación del entorno.

La rehabilitación domiciliaria ha demostrado ser un recurso útil, de calidad, seguro y económico con un objetivo muy puntual de minimizar el déficit y adaptarlo a su entorno, evitando el desplazamiento del paciente en situación de fragilidad. Además, la mayor parte de los pacientes que reciben atención de rehabilitación domiciliaria no precisarán otros tratamientos disminuyendo los costes.

Los pacientes candidatos a los programas de rehabilitación domiciliaria son aquellos pacientes que presenten una discapacidad moderada o severa en fase no estabilizada, tengan un adecuado soporte socio-familiar, con condiciones médicas y cognitivas que les permitan participar en las terapias pero que no se puedan desplazar a un centro ambulatorio de rehabilitación.

4.3. FASE POSTAGUDA EN REGIMEN DE INGRESO

La fase postaguda en régimen de ingreso comienza al conseguir la estabilidad del proceso neurológico, precisando aún el paciente de un tratamiento específico activo de sus secuelas. Entendemos esta fase como el período de 10 días a 6 meses desde el inicio de la patología. La causa más frecuente de ingreso tras superar la primera semana postictus, es la necesidad de rehabilitación.

El objetivo principal en esta fase, una vez conseguida la estabilidad clínica del paciente, es crear un programa de rehabilitación integral dirigido por un equipo multidisciplinar con la finalidad de alcanzar la máxima recuperación de las capacidades motoras, cognitivas, comunicativas, conductuales y emocionales intentando lograr el mayor grado de autonomía e independencia posible, proporcionan-

do con ello la mayor calidad de vida al paciente y sus familiares.

4.3.1. El equipo multidisciplinar en el ingreso post-agudo

El trabajo del equipo multidisciplinar en esta fase en la que participan de forma activa médico rehabilitador, neurólogo, enfermería, logopedas, neuropsicólogos, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas es esencial para el mantenimiento de las habilidades previas y la recuperación de las alteraciones que padece la persona con Daño Cerebral Sobvenido (DCS). El equipo debe centrar la rehabilitación neurológica del paciente en tratamientos individualizados que se adapten constantemente a las características y evolución, teniendo en cuenta la intensidad y características de dicha rehabilitación para conseguir la mayor recuperación posible después del daño.

Tanto en la valoración como en el tratamiento se debe crear una adecuada sintonía entre el profesional sanitario y el paciente y su familia o cuidadores que lo acompañan, ya que es fundamental que se establezca una perfecta relación entre el profesional sanitario, el paciente y su entorno.

Además de este equipo técnico que actúa directamente sobre el paciente en el proceso de rehabilitación, participan de forma activa otros profesionales sanitarios como los auxiliares de enfermería y servicios sociales (trabajador social) que deben trabajar conjuntamente con el resto del equipo técnico, marcando objetivos plausibles con los pacientes, realizando reuniones interdisciplinarias para transmitir información entre los distintos integrantes que conforman el equipo humano y profesional del centro.

Otra parte importante de este modelo de tratamiento es la integración de los familiares y cuidadores, el grado de información que reciban, además del entrenamiento que hagan del cuidado y ayuda al paciente, será fundamental para dar continuidad a la rehabilitación y las pautas cuando sean dados de alta, facilitando el mantenimiento

del tratamiento que han realizado y reforzando la adhesión a los ejercicios que deberán continuar realizando en sus domicilios, otros centros de cuidados continuados, etc., para mantener los logros y objetivos conseguidos.

4.3.2. Manejo neurológico durante el ingreso

En el momento en que un paciente ingresa en un centro de neurorrehabilitación, o centro de estancia media con tratamiento de rehabilitación neurológica, para empezar el tratamiento en la fase postaguda, el neurólogo realiza una evaluación inicial en la que valora y especifica las características claves, facilitando con ello el enfoque que debe seguir el inicio de la neurorrehabilitación.

Esta valoración se centra en explorar:

- Nivel de conciencia y orientación.

Funciones superiores y lenguaje.

- Nervios craneales (alteraciones pupilares, afectación del campo visual y alteración facial).
- Motilidad: establecer el grado al ingreso.
- Tono: estudio del grado de espasticidad del paciente.
- Reflejos musculares profundos.
- Reflejos cutáneos.
- Sensibilidad.
- Coordinación: grado de control de tronco (cervical, tronco y miembros inferiores).
- Bipedestación.
- Reflejos posturales.
- Marcha.

Tras la evaluación y la anamnesis del paciente se revisa la medicación actualizada y las pruebas

realizadas en el momento agudo para verificar si precisa de estudio o pruebas complementarias que complemente la información del estado del paciente.

Cada 15 días como mínimo, se reevaluará al paciente revisando todas las escalas para comprobar el estado evolutivo y valorar si hay cambios en la exploración. Además, se valorará si precisa ajuste de tratamiento o medicación. No obstante, en caso de que algún miembro del equipo multidisciplinar del centro detecte algún cambio significativo en el paciente, se reevalúa en menos de 24 horas para buscar la causa del cambio y evolución.

Durante la reevaluación se comunican pautas actualizadas a los diferentes profesionales del centro (médico general, enfermería, neuropsicología, fisioterapia, terapia ocupacional y logopedia), así como el beneficio de continuar la rehabilitación, proponer cambios o incluso finalizar el tratamiento en función del estado del paciente y de su evolución.

4.3.3. Criterios de valoración por medicina física y rehabilitación

En este proceso de valoración inicial, como parte del equipo multidisciplinar, el médico rehabilitador realiza la primera valoración del paciente en el momento del ingreso al centro. Esta valoración se realiza indistintamente a los pacientes que van a realizar el tratamiento en modalidad ambulatoria como con aquellos pacientes que precisan régimen de ingreso en un centro de neurorrehabilitación de media estancia.

Al recibir al paciente en el centro, se valora el informe médico de alta del hospital de referencia, tanto el emitido por el neurólogo como el del médico rehabilitador, donde queda constancia del motivo de ingreso hospitalario y circunstancias en el que se produjo, factores de riesgo cerebro vascular que presentaba, otros antecedentes personales, pruebas complementarias que le han realizado, evolución, diagnósticos establecidos y secundarios, tratamiento y recomendaciones al alta del hospital

de agudos. Se refleja la situación en la valoración inicial de rehabilitación, tiempo e intensidad del tratamiento de fisioterapia, logopedia o terapia ocupacional en el hospital de agudos y situación al alta hospitalaria. Se emite un informe que sirve de base para orientar y centrar las recomendaciones para iniciar el tratamiento rehabilitador conjuntamente con las pautas marcadas o recomendadas desde su hospital de referencia.

Se evalúan y analizan los déficits motores y cognitivos (apraxias, heminegligencias, anosognosia, etc.), además de valorarse nervios craneales, coordinación y equilibrio, Índice Motor, balances musculares, alteraciones del tono muscular (espasticidad), estado sensitivo, capacidad motriz, habilidad para realizar cambios posturales, transferencias, giros, volteos, etc.

El médico rehabilitador también analiza y supervisa el control postural y deformidades estructurales, ya que, conjuntamente con el equipo multidisciplinar (en mayor caso con fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales) puede establecer necesidades ortésicas, su tipo y pauta de uso.

Se realiza la valoración del lenguaje y la capacidad de interacción para su mejoría, se realizan escalas estructuradas de cuantificación del déficit del lenguaje, que generalmente no se ha podido realizar en los hospitales terciarios por la presión asistencial y la situación del paciente referida en el apartado anterior correspondiente.

También pone especial interés en evidenciar la situación osteo-articular y muscular de ambos hemicuerpos, patologías osteoarticulares previas, incidencias durante el ingreso, etc.

El médico rehabilitador y el neurólogo son los facultativos que evalúan y dan las pautas, junto con el equipo multidisciplinar, que se llevarán a cabo durante las siguientes semanas, permitiendo que con el tratamiento neurorrehabilitador se logre la máxima recuperación funcional y cognitiva posible.

Durante esta fase, el médico rehabilitador es el

responsable de detectar y tratar todas aquellas alteraciones que puedan empeorar el pronóstico funcional de un paciente en plena recuperación de un ictus, siendo las más frecuentes la aparición de espasticidad, el dolor, las espinas irritativas, las complicaciones deglutorias con desnutrición secundaria, los trastornos del ánimo, desajuste aeróbico, alteraciones gastrointestinales por inmovilidad, disfunciones sexuales, incontinencia y un largo etc. que precisa del abordaje global que aporta la medicina física y rehabilitación para evitar su desarrollo.

Conocer el pronóstico funcional del paciente en relación con su patología vascular acontecida, sus características personales y su entorno, transmitiendo la información clara y concisa desde el inicio del proceso, facilita que paciente y familia comprendan el proceso de rehabilitación y sus tiempos.

La coordinación y dirección del trabajo de los sanitarios implicados en la rehabilitación neurológica son parte de la actividad del médico rehabilitador en la fase de hospitalización postaguda: fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, logopedas, neuropsicología, enfermería, técnicos ortoprotésicos, trabajadores sociales y todas las especialidades médicas descritas son parte de la actividad del médico rehabilitador en la fase de hospitalización postaguda.

4.3.4. Criterios de terapias de rehabilitación en la fase postaguda

1. Criterios de fisioterapia en la fase postaguda

Al ingreso del paciente, la Unidad de Fisioterapia realiza una valoración inicial de las capacidades motoras.

En esta fase el paciente suele presentar alteraciones del tono, ya sea la hipotonía en tronco y extremidades afectas o bien con la aparición de espasticidad e hiperreflexia, se debe valorar la sensibilidad, artrocinética, fuerza y coordinación del paciente teniendo en cuenta los posibles tras-

tornos sensoriales y el control motor, además de valorar las actividades funcionales como volteos, transferencias, alcances, bipedestación y marcha.

Una vez realizada la valoración y establecidos los objetivos fisioterapéuticos, se inicia el tratamiento rehabilitador.

Desde el punto de vista motor, los objetivos suelen estar centrados en estimular y activar el hemicuerpo afecto para iniciar la actividad muscular, buscar el control postural desde la corrección y la alineación de cinturas escapular y pélvica, trabajando conjuntamente la recuperación de la fuerza y coordinación, tanto de miembros superiores como inferiores. Bajo la supervisión del médico especialista en rehabilitación, se valora la actuación ante las alteraciones posturales para evitar deformidades ortopédicas a través de la aplicación de órtesis. Se podrán aplicar técnicas de regulación del tono postural, ya sea por la espasticidad o la hipotonía, tanto del tronco como del hemicuerpo afecto. Se entrenan las reacciones de equilibrio y enderezamiento para la mejora del control postural. Se usan técnicas específicas de entrenamiento en actividades funcionales, se realiza cinesiterapia, reeducación propioceptiva y trabajo de coordinación, además entrenar las transferencias, el paso de sedestación a bipedestación para trabajar posteriormente la marcha, estimulando constantemente de forma sensorial el hemicuerpo afectado.

Los objetivos terapéuticos deben ser específicos, medibles, alcanzables, realistas y definiendo el periodo de tiempo a completar (corto, medio y largo plazo), realizando así una progresión en el tratamiento de rehabilitación, de más sencillo a más complejo.

Una de las claves en la intervención de la Unidad de Fisioterapia es el aprendizaje mediante la sumación a través de la práctica repetitiva y funcional de estímulos que abordan las tareas de forma eficiente.

En las sesiones es importante que el paciente trabaje de forma activa con el objetivo de recuperar

el máximo posible los déficits causados por el DCS y conseguir la mayor funcionalidad en el paciente.

Es importante incluir dentro del proceso rehabilitador, tanto en régimen de ingreso como ambulatorio, a la familia y al cuidador, informándoles de la evolución y entrenándoles en el adecuado manejo del paciente en su proceso rehabilitador. Sobre todo en las etapas finales del ingreso, la formación de los familiares en las técnicas de ahorro energético, ergonomía articular, asistencia a las transferencias y conceptos básicos en ejercicios de mantenimiento es importantísimo para que afronten el alta hospitalaria con seguridad y sin angustia.

II. Criterios de logopedia en la fase postaguda

Una vez el paciente con daño cerebral supera la fase aguda, podemos encontrar diferente sintomatología que afecte al lenguaje, el habla o la deglución, siendo esta abordada y rehabilitada desde la Unidad de Logopedia. Pueden presentar:

- Afasia: de vertiente expresiva, comprensiva o global.
- Disartria o problemas articulatorios.
- Disfagia.
- Problemas de lectoescritura.
- Parálisis faciales.
- Disfonía.

Estas manifestaciones clínicas se muestran con múltiples formas y modalidades dependiendo del daño cerebral acontecido y el tipo de paciente que lo padezca, por lo que se debe realizar una adecuada valoración para plantear un tratamiento específico e individualizado para cada paciente durante esta fase. Se recomienda centrar la terapia en el mecanismo dañado o en la sintomatología propia de cada paciente.

En esta fase, el objetivo principal de la Unidad de Logopedia es intentar recuperar las funciones lin-

güísticas alteradas o compensarlas mediante la adquisición de nuevas habilidades comunicativas, además de facilitar al paciente una deglución lo más segura y eficaz con las restricciones alimentarias necesarias. La rehabilitación del lenguaje se fundamenta en adaptar el tratamiento a cada paciente aprovechando los restos del lenguaje que tenga para su beneficio, utilizando todas las vías de entrada y comprensión posibles (visual, auditiva, táctil, etc), realizando actividades de complejidad creciente y cambiando los objetivos del tratamiento para que se adapten a su cambio.

Hemos de tener en cuenta unos criterios de inclusión para recibir una terapia logopédica eficaz y obtener así unos buenos resultados. Los criterios dependerían de cada paciente pero, en líneas generales, es necesario que el paciente posea unas estrategias comportamentales, cognitivas y emocionales adecuadas y que el grado de severidad de los síntomas y el estado clínico permita que la terapia resulte lo más beneficiosa posible.

La terapia deglutoria puede realizarse en régimen de ingreso o ambulatorio dependiendo de la gravedad de la alteración de la deglución. Siempre manteniendo informada a la familia y cuidadores principales del paciente, tanto de su alteración en la deglución como dificultades comunicativas, para que colaboren, entiendan y ayuden al paciente en este período para potenciar unos avances más rápidos y funcionales en la rehabilitación.

El tratamiento en este período es muy intensivo, aprovechando la plasticidad neuronal sin llegar a fatigar al paciente, ya que es necesaria la comunicación funcional en el día a día, la alimentación segura y eficaz y unas buenas habilidades lingüísticas básicas para potenciar el trabajo de rehabilitación y la autonomía del paciente en las otras áreas.

III. Criterios de terapia ocupacional en la fase postaguda

La intervención de la terapia ocupacional en la fase postaguda contribuye a la recuperación de las habilidades perdidas como consecuencia de

la lesión cerebral y a la adquisición de la máxima independencia en las actividades de la vida diaria. Esta intervención se realiza desde un enfoque de restauración y/o adaptación o compensación.

Las funciones propias de la Unidad de Terapia Ocupacional en un centro de neurorrehabilitación son:

- Valoración de las áreas de ocupación: Actividades Instrumentales de Vida Diaria (AIVD), Actividades Básicas de la vida diaria (ABVD) o Actividades Personales de la Vida Diaria (APVD: descanso y sueño, educación, trabajo, juego ocio/tiempo libre y participación social).
- Valoración de las destrezas de ejecución (sensoriales, perceptuales, motoras y praxis, cognitivos, etc.).
- Valoración del entorno incluyendo la evaluación de posibles modificaciones en el domicilio para mejorar la autonomía y seguridad.
- Planificación e implementación de programas de intervención encaminados al aumento de la independencia en actividades de la vida diaria y participación social.
- Planificación e implementación de programas de intervención encaminados a la rehabilitación funcional del miembro superior.
- Valoración, confección y entrenamiento en dispositivos (prótesis/órtesis) y productos de apoyo.
- Entrenamiento y asesoramiento a familiares y cuidadores sobre estrategias para favorecer la generalización del aprendizaje y la optimización de la funcionalidad en el entorno.

Después de un DCS, en el período de rehabilitación postaguda, las sesiones de terapia ocupacional contemplan tanto la recuperación y compensación de las destrezas perdidas como la reeducación de las actividades de la vida diaria.

Las técnicas que se emplean en el tratamiento de terapia ocupacional son variadas y se ajustan a las necesidades de cada paciente, sus características y evolución. Algunas de estas técnicas son:

- Terapia de movimiento inducido por restricción (Constraint Induced Movement Therapy).
- Imaginería motora.
- Terapia de Espejo (Mirror Therapy).
- Entrenamiento orientado a tareas.
- Ejercicio Terapéutico Cognoscitivo.
- Guía Táctil- cinestésica.
- Estimulación basal.
- Reeducación de las AVDs Básicas e instrumentales.
- Adaptación de actividades para ajustar las demandas de la actividad a las características del paciente.
- Adaptación de utensilios de la vida cotidiana para optimizar la funcionalidad.
- Modificación del entorno.
- Reorientación vocacional.
- Reinserción laboral.
- Educación y entrenamiento a familiares.
- Tecnología aplicada a la rehabilitación: robótica, realidad virtual, etc.

La intervención desde terapia ocupacional se diseña en función de las necesidades del paciente pero siempre con el objetivo de alcanzar la máxima funcionalidad en su entorno real, adaptándose a las distintas etapas de tratamiento en régimen de ingreso o de manera ambulatoria.

Esta intervención, en el caso de que se de en un paciente en régimen de ingreso, puede hacerse con actividades de la vida diaria en contexto real. Actividades tales como el vestido, uso del WC, ducha y cuidados de apariencia externa se entrenarán en su habitación. También se trabaja en el comedor la actividad de alimentación desde un punto de vista funcional: manejo de cubiertos, entrenamiento de productos de apoyo (cubiertos, vasos o platos adaptados), adaptaciones de la actividad a los déficits cognitivos que influyen en la alimentación como la heminegligencia (el paciente no come el alimento de la mitad izquierda del plato), los déficits atencionales (el paciente se distrae con los ruidos ambientales, no finaliza la actividad), las alteraciones de la secuenciación (el paciente puede empezar a comer por el postre o saltar de un plato a otro), déficits perceptivos (el paciente puede tener problemas para identificar el alimento dentro del plato) y sensoriales (riesgo de quemaduras), apraxias (uso incorrecto de los utensilios), etc.

En el caso de que el paciente reciba tratamiento ambulatorio se trabajan estas actividades de la vida diaria en sala en un entorno controlado y se informa a los familiares para que sigan las recomendaciones en su domicilio para poder generalizar el aprendizaje mediante la practica en su entorno real, facilitando la posibilidad de detectar y resolver las dificultades que surjan durante la práctica. Además, se realizan adaptaciones del entorno del paciente y de los productos de apoyo.

IV. Criterios de neuropsicología en la fase postaguda

El papel del neuropsicólogo en la fase postaguda se centra en las funciones cognitivas y del comportamiento, teniendo en cuenta la parte emocional provocada por el DCS. Los procesos cognitivos que se estudian son principalmente la atención, la memoria, la percepción y las funciones ejecutivas, estudiando además las consecuencias del funcionamiento cerebral sobre la conducta, las emociones y el plano social.

Para realizar un adecuado programa de intervención en pacientes con DCS, no sólo se deben tener en cuenta los modelos teóricos de la neuropsicología,

también se debe trabajar desde la psicología clínica, ya que las lesiones cerebrales pueden producir trastornos depresivos, trastornos de ansiedad o trastornos de personalidad entre otros.

Estas alteraciones cognitivas y emocionales pueden llegar a ser mucho más incapacitantes que las alteraciones motoras, ya que dificultan el proceso de adaptación del paciente en su entorno familiar e incluso dificultan la participación activa del paciente en las sesiones de rehabilitación.

La Unidad de Neuropsicología realiza la labor específica de evaluar, intervenir y realizar seguimiento de las alteraciones cognitivas, conductuales, emocionales y sociales que aparecen como consecuencia de las lesiones neurológicas.

Todo programa de rehabilitación neuropsicológico eficaz contempla un conjunto de técnicas basadas en modelos teóricos de referencia, un entrenamiento en estrategias compensatorias, adaptaciones ambientales y la creación de rutinas, teniendo en cuenta también que la necesidad de educar a los familiares y cuidadores es fundamental para un adecuado manejo cognitivo-conductual, para la generalización de los logros obtenidos y para la creación de expectativas realistas.

La intervención debe comenzar de forma precoz y emplear un tiempo suficiente de tratamiento, teniendo en cuenta las habilidades conservadas del paciente como base del tratamiento.

Las actividades utilizadas deben ser diseñadas y específicas para cada paciente, además deben ser motivantes con material real y cotidiano.

Algunas de las técnicas más empleadas en esta Unidad son:

- Técnicas de restauración.
- Modificación del entorno.
- Técnicas de compensación.

- Aprendizaje sin errores y aprendizaje de procedimientos.
- Técnicas de aprendizaje directo.
- Entrenamiento de estrategias metacognitivas.
- Entrenamiento de habilidades específicas.
- Modificación de conducta.
- Deshabitación tabáquica.

En la actualidad, aprovechando los avances tecnológicos, se usan software que contienen ejercicios específicos que apoyan el entrenamiento de las funciones cognitivas. Estas herramientas son recursos que complementan otros como tareas de lápiz y papel, libros o actividades cotidianas, pero el ordenador en sí mismo no es suficiente para rehabilitar las alteraciones cognitivas, las tareas que se van realizando deben ser escogidas por el profesional que supervisa en todo momento la intervención. Para cada paciente habrá que diseñar unos ejercicios específicos, estructurando las tareas, controlando el objetivo y proporcionando feedback.

En el proceso de rehabilitación de una persona con DCS es importante la intervención familiar. Por ello, el papel del neuropsicólogo tiene dos objetivos fundamentales, por una parte, la integración de la familia en el proceso de rehabilitación, y por otra parte, la intervención directa con la familia, proporcionando atención psicológica para que el proceso y la adaptación de la nueva situación familiar sean llevadas de la mejor manera.

Durante el proceso de rehabilitación del paciente se aporta ayuda a la familia para poder afrontar la situación, ya que pueden aparecer una serie de estresores tales como:

- Confusión porque no comprenden los cambios de la persona con DCS.
- Frustración o ira cuando pasa el tiempo y no

se reestablece el nivel de funcionamiento.

- Cansancio o indefensión por no saber resolver los conflictos que se plantean.
- Problemas económicos y pérdida de trabajo del cónyuge.
- Cambio de expectativas vitales y reestructuración de roles.

Todos estos cambios provocan un aumento de los trastornos afectivos, psicofisiológicos, sentimientos de ira, culpabilidad, negación y puede aparecer el “Síndrome del cuidador quemado” (burnout). Para evitarlo, es fundamental preparar a los familiares y cuidadores paralelamente al trabajo del paciente. Además, es importante proporcionar información sobre la patología que sufre su familiar, para que la comprendan, entiendan sus consecuencias y puedan llegar a aceptarlas.

4.3.5. Enfermería. Criterios de actuación en la fase postaguda

La Unidad de Enfermería en la fase postaguda interviene de forma directa en el caso de los pacientes que reciben tratamiento en régimen de ingreso.

La primera actuación de enfermería al ingreso del paciente al centro de neurorrehabilitación, es la de monitorizar las constantes vitales (tensión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura corporal, saturación de oxígeno y, en caso de diabetes o si precisara, control de glucemia capilar). También se realiza electrocardiograma de control, conociendo con ello la situación clínica general basal del paciente. Acto seguido se realiza una entrevista al paciente y al familiar para poder realizar una primera valoración de enfermería y administrar escalas clínicas pertinentes (Ej.: Escala Norton).

El personal de enfermería y medicina pautan los cuidados oportunos (control de constantes vitales, control de peso, cambios posturales, medidas de prevención de úlceras por presión, etc.).

Una vez se inicia el período de rehabilitación en régimen de ingreso, se llevará a cabo el siguiente seguimiento:

- Detección alternante de su estado clínico y complicaciones neurológicas.
- Monitorización no invasiva de constantes vitales. Tensión arterial, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, respiración, temperatura y glucemia. Valorar cualquier alteración en cualquier momento del día y de la noche. Interpretación de ECG, cambios del patrón respiratorio, etc.
- Observar signos como bostezos, hipo, alteraciones pupilares, signos de tronco, clínica bilateral, etc.
- Detección de crisis, mioclonías, chupeteo, manipulación excesiva de la ropa de cama, etc.
- Detección y prevención de complicaciones sistémicas.
- Control urinario.
- Control dieta.
- Control de ritmo intestinal.
- Control y tratamiento de complicaciones de la movilidad. Pauta de cambios posturales para evitar UPP.
- Pauta de hidratación e higiene oral.
- Registro de caídas o lesiones.
- Detección de signos y síntomas de TVP.
- Evitar desnutrición y deshidratación, controlar ingesta de sólidos y líquidos y si se detecta algún déficit, comunicarlo para valorar intervención en la nutrición.
- Detección de dolor, cefalea, artrosis previa, etc., que pueda impedir su colaboración.

- Valorar la retirada del uso de pañal o sonda vesical si no es imprescindible.
- Ver situación previa al ingreso, registro de gafas, audífonos, dentadura, deambulación con ayudas, bastón, muleta, etc.
- Fomentar la adherencia al tratamiento, explicar cómo tomar la medicación y efectos secundarios.
- Informe de enfermería al ingreso, seguimiento y alta. Estandarizado y adecuado a pacientes con DCS.
- Función docente e investigadora para mantener actualizados los conocimientos en cuidados, prevención, protocolos y nuevos tratamientos para poder administrarlos y educar a los pacientes para conseguir una buena adherencia al tratamiento.

4.3.6. Recursos y actuación de servicios sociales durante la fase postaguda

La fase postaguda y la evolución que en esta se alcance es fundamental a la hora de determinar el trabajo y la orientación que el trabajador social emprende, ya que dependiendo de cuál sea el nivel de dependencia y las áreas afectas, se realizará la planificación de la atención y, de forma paralela, el gasto social al cual se tendrá que hacer frente desde los mecanismos y recursos orquestados para la atención a la dependencia.

El papel o función del trabajador social en cualquiera de sus fases es siempre la de informar, asesorar y orientar con la finalidad de que tanto el paciente como su red social puedan visualizar los diferentes escenarios que se puedan encontrar tras la superación de la fase actual. Además, se valorarán y activarán los recursos necesarios para poder alcanzarlos.

El desarrollo del paciente y su evolución en las diferentes áreas (motrices, cognitivas y conduc-

tuales) será fundamental para evitar la pérdida de capacidades sociales y autonomía, siendo el principal objetivo del Área de Trabajo Social potenciar la reinserción social y laboral, tanto de pacientes como de sus familiares y cuidadores.

Es el equipo multidisciplinar el que nutre de información acerca del paciente y su situación, ya que desde cada una de las disciplinas se trabaja partiendo de la valoración inicial y teniendo en cuenta durante todo el proceso la individualización del tratamiento y la evaluación de cada paciente. Esta información que cada disciplina aporta es imprescindible, así como las consecuencias de la enfermedad para poder centrar la información del trabajador social a los pacientes y familiares.

En cuanto a los recursos públicos que el paciente precisará o podrá optar, dependerán mucho del área geográfica en la que este se encuentre, así como la Comunidad Autónoma a la que pertenezca, ya que el ámbito social en nuestro país se caracteriza por la heterogeneidad de los recursos.

La función del trabajador social en la fase postaguda es la de orientar y solicitar aquellos recursos que el paciente pueda ser susceptible de precisar al alta tras la finalización de esta fase postaguda, además de facilitar al cuidador la información y la documentación necesaria para el comienzo de la tramitación de los diferentes recursos públicos o privados, para que al alta del paciente su situación sea manejable, siendo necesaria o no la ayuda o el uso de prestaciones o servicios públicos.

Previo al alta de esta fase, también se establece como objetivo principal el poder alcanzar una reinserción social, facilitándoles a la familia y al paciente que puedan entrar en contacto con movimientos asociativos relacionados con el Daño Cerebral. Estos movimientos asociativos suelen estar compuestos por familiares y personas afectadas por daño cerebral que, ante la falta de recursos y apoyo social institucional con el que a lo largo del tiempo se han ido encontrando, se unen para darse apoyo mutuo, defender sus derechos y colaborar en la creación de los recursos especializados que se precisan para mejorar el desarrollo personal, social y la calidad de vida de los mismos.

Hasta el momento nos hemos centrado en el paciente, pero se debe trabajar directamente también con los familiares o cuidadores principales que, al no estar formados, deben prepararse para ser los futuros cuidadores del paciente con DCS y sus posibles secuelas. El trabajo en el Área de Trabajo Social tiene que ir orientado hacia la mejora de la vida de estos cuidadores no profesionales informando y formando en las habilidades técnicas y personales del cuidado y el autocuidado, trabajando conjuntamente con el equipo multidisciplinar para conseguir este objetivo de forma adecuada.

4.4. CONTINUIDAD ASISTENCIAL DEL ICTUS EN FASE DE DEFICIENCIAS ESTABLECIDAS

Sabemos que un 30% de los pacientes que hayan sufrido un ictus tendrán secuelas motoras o cognitivas y por ello, la asistencia sanitaria y en concreto la rehabilitación en la cronicidad, es un tema de gran relevancia que no está resuelto actualmente.

Una vez superada la fase aguda del evento ictal y recuperada la máxima neuroplasticidad y funcionalidad posible, el solapamiento actual entre los recursos sociales y sanitarios dificulta el desarrollo de planes claros en la cobertura sanitaria y social de estos pacientes.

El ictus es una enfermedad aguda con consecuencias persistentes, es decir, déficits funcionales que se establecen de forma inmediata al evento vascular y que se recuperarán parcialmente. Las terapias de rehabilitación y la adaptación del entorno son un pilar fundamental de la recuperación, pero algunos déficits persistirán a pesar de la utilización de todos los medios disponibles.

Estas deficiencias establecidas que se instauran tras las terapias son previsibles en relación con múltiples factores inherentes al individuo, la lesión cerebral y las terapias disponibles. El médico rehabilitador es el responsable de conocer y decidir cuándo se llega a este punto de máxima recuperación, decidir cuándo las terapias disponibles no ofrecen ningún beneficio a estos pacientes.

Los pacientes con déficit funcionales tras un ictus entran en fase de estabilización cuando se consi-

que todos los objetivos reales de funcionalidad en relación con su evento vascular. Sin embargo, este hecho debe valorarse individualmente dado que puede modificarse en función de las características de cada paciente y del tipo de ictus.

Una vez estabilizada la progresión y logrados los objetivos funcionales alcanzables a través de la intervención de los profesionales de rehabilitación, el seguimiento debe externalizarse fuera del ámbito hospitalario.

La correcta comunicación con Atención Primaria y la accesibilidad a los Servicios de Rehabilitación, garantizarán que las posibles complicaciones a largo plazo sean detectadas y tratadas lo más precozmente posible.

Existe un grupo de pacientes que por sus características precisarán seguimiento de forma continuada en el ámbito hospitalario, como son los pacientes subsidiarios de tratamiento con toxina botulínica, los que requieren un seguimiento en una unidad de disfagia, los que precisan una prueba diagnóstica, seguimiento nutricional, gastrectomía percutánea, disfunciones cognitivas de larga evolución, etc. En todos ellos se debe garantizar los recursos sanitarios para la asistencia y seguimiento de estos pacientes.

De la misma forma el Servicio Social garantiza la cobertura del mantenimiento a largo plazo en casos muy puntuales en los que se debe externalizar la asistencia del ámbito hospitalario. Conocer estos recursos y determinar los criterios que tendrán los pacientes potencialmente usuarios de este, es otro de los objetivos de este trabajo.

4.4.1. Rehabilitación en la fase de deficiencias establecidas

A pesar de la estabilización del proceso neurológico, muchos pacientes precisarán a largo plazo terapias específicas para mantener los objetivos funcionales alcanzados. Podríamos diferenciar en este aspecto varios niveles funcionales:

- Pacientes con nivel de recuperación elevada y

altos niveles funcionales. En estos, la realización de programas de ejercicios domiciliarios sería la opción terapéutica más adecuada, con control por Atención Primaria. La telemedicina puede jugar aquí un papel muy importante como desarrollaremos después. Los pacientes podrían realizar 2-3 sesiones en el hospital para aprender y luego continuar en su domicilio.

- Pacientes con niveles de capacidad funcional media que han desarrollado una discapacidad motora, cognitiva o conductual. Deberían tener una accesibilidad periódica a servicio de rehabilitación donde se reevaluaría la necesidad de realización de terapias específicas. El tratamiento de la espasticidad, la disfagia, el dolor, etc. se realizará de forma reglada y periódica a criterio del médico rehabilitador.
- Pacientes con grandes déficits y bajos niveles funcionales que precisen de una terapia de mantenimiento para evitar complicaciones y garantizar la calidad de vida. En estos casos, además de un control periódico por atención especializada, la formación a familia y cuidadores, así como la gestión de los recursos sociales disponibles, ayudarán a garantizar estas terapias evitando la sobrecarga asistencial de los hospitales terciarios, deficitarios en la asistencia de rehabilitación al paciente crónico. Este déficit no solo se basa en la falta de recursos económicos sino también en la ausencia de evidencia científica acerca del beneficio de terapias físicas de mantenimiento a largo plazo. No hay evidencia de que la rehabilitación del paciente en fase de cronicidad el ictus sea coste efectivo, lo cual no significa que no lo sea, si no que no existen estudios al respecto. El Plan de Acción de la OMS para 2030 da notoriedad a la rehabilitación como estrategia sanitaria de interés y pretende que todos los aspectos sanitarios y sociales a consecuencia de un ictus estén resueltos, lo cual choca con la ausencia actual de recursos económicos destinados a esta cobertura.

- Los pacientes con discapacidades muy graves y dependientes de cuidados especializados para la supervivencia podría ser susceptibles de ingreso en centros de larga estancia, pero este concepto no está desarrollado en nuestro medio para pacientes con ictus.

4.4.2. Déficit susceptibles de seguimiento en atención especializada

I. Espasticidad, déficit motor y deformidades neurotopédicas

Seguimiento y gestión de la espasticidad susceptible de tratamiento con medidas intervencionistas como la toxina botulínica o las bombas intratecales de baclofeno. Prescripción de órtesis y criterios de cirugía en espasticidad del adulto. Programas de ejercicios diarios.

II. Dolor crónico

Valoración específica del dolor en paciente con lesión neurológica de base y, en muchas ocasiones, con comorbilidad osteomuscular asociada. Manejo del dolor mediante tratamiento físico, farmacológico e intervencionismo.

III. Disfagia

Manejo de las gastrostomías, comunicación con nutrición y enfermería y educación sanitaria al paciente y su familia. Adaptación de las dietas. Control del estado nutricional.

IV. Disfunción cognitiva

Potenciación del tratamiento de rehabilitación, concienciación y apoyo familiar a la demencia, así como del tratamiento farmacológico y no farmacológico. Centros de estimulación cognitiva. Valoración adecuada de las alteraciones emocionales o trastornos del sueño.

V. Alteraciones del equilibrio y la marcha

Trabajo con plataformas de equilibrio, posturógra-

fos o sistema de realidad virtual.

VI. Alteraciones del lenguaje

Favorecer y posibilitar en los casos más graves de trastorno del lenguaje la comunicación interfamiliar como base para la calidad de vida del paciente. Desarrollo de sistemas de comunicación alternativa. Utilización de sistemas virtuales e informáticos de apoyo y garantizar la estimulación del lenguaje a largo plazo tras la finalización del tratamiento de rehabilitación, ya sea través de la familia, en centros con concierto de la Ley de Dependencia o asociaciones de afasia.

4.4.3. Recursos sociales. La dependencia y la discapacidad

La tramitación de los recursos sociales tras un ictus en pacientes que tienen una discapacidad secundaria es fundamental para poder garantizar la asistencia a estos pacientes. Más allá de la carga familiar que representa en cada domicilio una persona con discapacidad, la garantía de continuidad de las terapias de rehabilitación a largo plazo pasa hoy por la tramitación de recursos sociales en muchos casos. Se debe potenciar la reinserción laboral y social del paciente.

Existen tres tipos de recursos que el entorno social puede ofrecer a un paciente con discapacidad, sea o no por un ictus. Nos encontramos la incapacidad laboral dependiente del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), la discapacidad que se valorará en los Centros Base de Valoración y la Ley de Dependencia.

- a. La discapacidad en el paciente con ictus

La discapacidad es una condición del ser humano que, de forma general, abarca las deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones de participación de una persona:

- Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal.

- Las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas.
- Las restricciones de la participación son dificultades para relacionarse y participar en situaciones vitales.

Así, la discapacidad es un fenómeno complejo que no contempla al individuo de forma aislada, sino en su interacción con la sociedad en la que vive. Esta definición reconoce, por primera vez, el contexto social como factor determinante en la discapacidad de una persona.

El reconocimiento del grado de discapacidad se realiza en los Centros Base de Valoración y Orientación a personas con discapacidad, que son los encargados de la valoración, calificación y reconocimiento administrativo del grado de discapacidad y asumen, además, funciones de información, orientación profesional e intervención terapéutica en régimen ambulatorio.

b. La dependencia en el paciente con ictus

La dependencia es un estado permanente en el que se encuentran las personas por diversas razones, ya sea una enfermedad, una discapacidad o por la propia edad y presentan una pérdida en su autonomía física, psíquica o intelectual y sensorial, necesitando ayuda para poder realizar sus actividades básicas de la vida diaria como puede ser vestirse, comer o bañarse.

Para poder atender esa falta de autonomía y la situación de dependencia, se creó en España en el año 2006 la Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de Dependencia, que vino a crear un sistema para poder atender esas necesidades.

En la dependencia hay una pérdida de autonomía que requiere la ayuda de una persona en algunas o en todas las actividades básicas de la vida diaria de la persona dependiente. Sin embargo, una persona con discapacidad que tenga déficits ya sea a nivel motriz, psíquico, intelectual, o sensorial y

pueda mantener su autonomía y no necesitar de otra persona, no tiene por qué implicar dependencia.

La Ley de Dependencia ofrece diferentes servicios y prestaciones económicas en función de la situación del paciente y los recursos económicos de los que dispone, para que la persona dependiente pueda permanecer donde vive y preservar en su entorno familiar unas condiciones de bienestar y seguridad: servicios de tele asistencia, ayuda a domicilio, centro de día y de noche, bien de forma temporal (para una convalecencia o para un periodo de descanso del cuidador no profesional) o de forma definitiva. Existen también diferentes prestaciones económicas como son la prestación vinculada a la adquisición de un servicio, la prestación que está dirigida para cuidados en el entorno familiar y apoyo a los cuidadores que no son profesionales y la prestación que está dirigida a una asistencia personal, es decir, para contratar unas horas a un profesional que ayude a la persona dependiente.

c. La incapacidad laboral en el paciente joven

Actualmente, un 30% de los ictus se producen en pacientes en edad laboral. Por suerte, la mayor parte de ellos se resolverán sin problemas, pero existe un pequeño porcentaje de pacientes que desgraciadamente tendrá secuelas incompatibles con su actividad laboral. En ellos, cuando las secuelas son claramente incapacitantes será el Tribunal Médico del INSS a petición del propio paciente, de su médico de atención primaria o de su Mutua de trabajo, el que determine la incapacidad permanente que podrá ser parcial o total para la actividad habitual, absoluta para cualquier tipo de trabajo o gran invalidez en los ictus más graves, que reconoce no solo la incapacidad permanente para la actividad laboral, sino la necesidad de ayuda de terceras personas para el autocuidado, lo que se traduce económicamente en un 150% de pensión en relación con la base de cotización del paciente.

El problema del ictus en relación con la actividad laboral es, en algunos casos, la presencia de défi-

cits menores, sobre todo los de carácter cognitivo conductual o del lenguaje, que limitan el rendimiento del paciente joven de forma silente, poco evidente y que muchas veces son infravalorados. Estas situaciones son además muy deprimentes para el paciente que se ve presionado por su entorno, empresa y familia y no se ve capacitado para la gestión de la actividad laboral al ritmo que realizaba previamente.

El médico rehabilitador debe contar con las armas diagnósticas y terapéuticas necesarias para garantizar la detección de estos déficits para poder recomendar la adaptación de los puestos de trabajo y, en algunos casos, la incapacidad laboral, además de gestionar los recursos necesarios para el apoyo psicológico de estos pacientes.

4.4.4. Accesibilidad a servicios de rehabilitación

Es importante saber reconocer cuando el paciente debe ser enviado de nuevo al entorno hospitalario. Estos criterios y alarmas deben conocerse por el médico de Atención Primaria y, al ser posible, la familia.

Hay que dejar una puerta abierta a los pacientes que sufren un empeoramiento o que por algún proceso intercurrente empeoren en su situación funcional una vez han sido dados de alta del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación.

Teniendo en cuenta que hablamos de que el ictus es una de las causas más importantes de discapacidad en nuestro medio, debe existir una vía de derivación rápida para estos pacientes al servicio médico dedicado a la atención a la discapacidad, que en nuestro entorno es el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación.

Opciones:

- Seguimiento periódico de los pacientes tras un ictus de forma indeterminada en el tiempo. Supone una adecuada gestión de las consultas externas monográficas de pacientes con

secuelas de ictus y una dotación suficiente de facultativos en relación con el área sanitaria y el envejecimiento de esta.

- Trasmisión y desarrollo de una vía administrativa rápida y eficaz si el médico de atención primaria detecta la necesidad. Esta opción incluye la formación de los médicos de atención primaria en el control de la discapacidad y el conocimiento de las opciones terapéuticas de las que disponemos en los servicios de rehabilitación para estos pacientes crónicos (toxina botulínica, fluoroscopia, bloqueos diagnósticos y terapéuticos, y un largo etc.) de las que se pueden beneficiar estos pacientes

4.4.5. La telemedicina

Ofrece la posibilidad de asesorar y monitorizar a los pacientes y de implementar determinadas terapias sin necesidad de consulta presencial del médico o fisioterapeuta. Puede ser también una vía para la formación y educación sobre el ictus (educación terapéutica) y un elemento de conexión rápida médico-paciente y de seguimiento clínico.

Esta opción permite al paciente elegir el lugar y el tiempo para realizar su terapia de ejercicios diarios.

La telecomunicación se realiza vía internet (cámaras digitales de vídeo para los ejercicios) y pueden quedar registrados para dar feedback al terapeuta.

También se posibilita al usuario a realizar consultas al profesional que serán respondidas en un plazo determinado y, si el profesional lo considera oportuno, podrá emitir una cita formal de consulta para valorar en la situación del paciente.

La Guía Canadiense del 2016 ya habla de realidad virtual como tecnología inmersiva y como herramienta complementaria de otras terapias de rehabilitación y demuestra su eficacia para la capacitación, feedback y adherencia.

Es una de las vías que pueden ser efectivas en el futuro para mejorar la sostenibilidad del sistema y ofrecer a los pacientes en fase de deficiencias establecida una opción más adecuada de tratamiento.

Dentro de las alteraciones sensoriales, la robótica también podría ser una alternativa.

La telemedicina podría habilitar un sistema de apoyo sociosanitario a domicilio.

Para finalizar, centrándonos más en el ámbito puramente asistencial, algunos centros de estancia media, como el Hospital La Fuenfría, han diseñado la incorporación precoz en base al seguimiento post-alta de los pacientes incluidos dentro del Código Ictus con el soporte de la telemedicina, a la que el Hospital La Fuenfría se encuentra completamente adherido, y se ha solicitado la ampliación del Código Ictus del SERMAS para los hospitales

de media estancia, que permita la derivación en fase postaguda del paciente que pueda verse beneficiado de un abordaje precoz de rehabilitación postictus. Todo ello como continuidad al abordaje del paciente post-agudo con tratamiento semi-inmersivo con realidad virtual.

Como conclusión de lo expuesto, podemos proponer como líneas de actuación futuras:

- Mejoría en la asistencia social y médica al paciente con ictus en fase crónica.
- Accesibilidad al servicio de rehabilitación en el hospital de referencia.
- Desarrollo e implantación de programas de telemedicina para paciente crónico.
- Atención y apoyo social al cuidador principal.

5. FOROS DE PACIENTES, ASOCIACIONES, CONCIENCIACIÓN DE LA POBLACIÓN: ¿Y TRAS EL ICTUS? EL ENFOQUE DEL PACIENTE, DE SU FAMILIA, MIRAR Y SER ESCUCHADOS

Tal y como dice José Ignacio Quemada en su texto de las Jornadas de Actualización en Psicogeriatría, no olvidemos que el ictus es un trastorno brusco de la circulación sanguínea cerebral que genera una combinación de síntomas físicos y de alteraciones mentales que pueden persistir en el tiempo y por supuesto, problemas de integración social y de gestión del entorno próximo.

En un estudio realizado en España, hasta el 45% de los pacientes a los tres meses después del ictus presentan discapacidad moderada o grave y, por tanto, una limitación en su capacidad funcional. Estamos hablando de la primera causa de discapacidad, ya que la padecen entre 500 y 600 personas por cada 100.000 habitantes. Además, este proceso produce alteraciones emocionales, en particular ansiedad, tristeza y llanto que son interpretadas como reacciones naturales a la pérdida de la capacidad física y se producen cambios en la conducta social que generan problemas de convivencia y gran deterioro en la calidad de las relaciones interpersonales, sensación de soledad, de desesperanza y desamparo.

Así pues, tras el ictus, ¿qué dicen los pacientes y qué elemento debemos de tener en cuenta en su abordaje? La participación, el enfoque individualizado y la interdisciplinariedad son esenciales.

Una afirmación reseñable referida por una paciente de ictus es la devastación, la sensación de tener su mundo en el suelo y todo por reconstruir.

Significa no tener fuerza para volver a empezar y, lo más probable, es que sea con discapacidad. Como decía la señora Henderson, las personas tras un problema de salud se encuentran sin el conocimiento, la fuerza, ni la voluntad para cuidar de sí mismos, y por tanto, con la necesidad de estar acompañados en este proceso de los profesionales (médicos, fisioterapeutas, logopedas, neurop-

sicólogos y terapeutas ocupacionales). Se plantea el enfoque de incorporar de manera activa la enfermera como entrenadora en autocuidado, tal y como se propone en la estrategia de abordaje de la cronicidad del Sistema Nacional de Salud y del papel que las Escuelas de Pacientes juegan en este rediseño personal que es preciso hacer para potenciar las capacidades de cada uno.

En algunos estudios como el de Charmaz, se obtuvo como resultados que los pacientes que habían sido hábiles para dar un sentido a su condición de enfermos y desplazar su foco de los síntomas al mundo real y cotidiano, obtenían mejores resultados desde este enfoque, de ahí la necesidad de trabajar las estrategias de autocuidado con enfoques diferentes para dar valor al cuidado rutinario y cotidiano, trabajo que como decíamos antes, debe realizar la enfermería, especialmente en el mundo comunitario.

Así mismo, sabemos que la intervención cognitivo-conductual tiene un efecto muy grande sobre la disminución de la depresión y más moderado sobre la carga del cuidador. Por tanto, parece interesante este enfoque a la hora de entrenar a los cuidadores y prevenir la sobrecarga del cuidador o su cansancio en el desempeño del rol.

De la misma manera, sabemos que el rol de la enfermera entrenadora debe de centrarse en desarrollar intervenciones individuales, dado que estas pueden ser adaptadas más fácilmente a las necesidades de cada cuidador de manera personalizada y pueden ser más efectivas que las grupales, si bien, las intervenciones grupales incorporan el aprendizaje entre iguales. Es muy importante trabajar desde el conocimiento y la motivación que plantea al conocer la experiencia del otro. Este tipo de intervenciones de capacitación estarán orientadas a los problemas específicos de cada cuidador y deben ser muy participativas y estructuradas.

Ante las situaciones de diversidad funcional, el cuidado cotidiano y las herramientas de las rutinas del día a día constituyen elementos de seguridad imprescindibles para la adaptación y el afrontamiento de una nueva situación que se produce tras un ictus, donde las personas necesitan de ayuda, apoyo y búsqueda de alternativas para continuar con su plan personal.

Las intervenciones grupales que ofertan las Escuelas de Pacientes son más efectivas a la hora de conseguir mayor apoyo social, además, el aprendizaje entre iguales resulta esencial en el desarrollo de estrategias de empoderamiento.

Lo que si es cierto, es que en las Escuelas de Pacientes y de personas que cuidan se trabaja el autocuidado con dos elementos:

- La resiliencia como la capacidad de adaptarse y de hacer frente a las adversidades. Es decir, que uno mismo es capaz de generar estrategias de adaptación y afrontamiento.
- La autoeficacia, que es potenciar las capacidades de las personas a fin de que desarrollen un enfoque positivo, este es el enfoque de las intervenciones que realizan las enfermeras como entrenadoras en el autocuidado. No hay imposibles, todo es posible y yo puedo.

Esto resumiría los dos conceptos donde se sostiene el entrenamiento en salud, en autocuidado y la base del trabajo de las Escuelas.

En este apartado podemos dar visibilidad a las necesidades que expresan pacientes y sus cuidadores para poner en valor el enfoque del paciente:

- Miedo a que vuelva a suceder y, por tanto, miedo a salir de nuestras instituciones hospitalarias. Sienten déficit de autocuidado y falta de autoeficacia.

- La incertidumbre es un elemento difícil de controlar.
- Sensación de cosificación: “es más importante para algunos profesionales el ictus que yo”.
- El ordenador impide una mirada auténtica, algunos profesionales ya no miran a los ojos, esto hace que pierdas la confianza.
- Los cuidadores necesitamos distancia, necesitamos también entrenamiento, nos da miedo hasta cocinar.
- Le quiero, pero también necesito tener mi vida, necesito respirar.
- Cuándo volveré a tener mi vida.
- He tenido que reaprender a hablar, a pensar, a leer, pero no soy un trasto...soy todavía yo y espero que los profesionales me vean.
- La necesidad de coordinarse entre todos y no pelearse por quién manda más, mando yo.

Estas son ideas que nos transmiten los pacientes y sus familias. El futuro pasa porque realmente se capacite a las personas para que participen en la toma de decisiones. Trabajar por tener más información personalizada, por sentirse acompañados y empoderados y seguramente por incorporar la figura de la enfermera como entrenadora en autocuidado y desarrollar y valorar el papel de las Escuelas de Pacientes, y personas que cuidan, y de las escuelas de Salud y de Ciudadanos, invirtiendo en alfabetización en salud, en autogestión y autocuidado lo que ayudaría, junto con la mejora en la coordinación interdisciplinar entre servicios, niveles asistenciales y comunitarios para alcanzar objetivos de sostenibilidad y de mejora en indicadores de calidad de vida.

6. BIBLIOGRAFÍA

Alonso de Leciñana M, Fuentes B, Ximénez-Carrillo A, et al. A collaborative system for endovascular treatment of acute ischaemic stroke: The Madrid Stroke Network experience. *Eur J Neurol* 2016; 23: 297–303.

A Davalos, J Castillo, E Martínez Vila. Delay in neurological attention and stroke outcome. *Cerebrovascular Diseases Study Group of the Spanish Society of Neurology. Stroke*. 1995 Dec;26(12):2233-7.

Askın A, Atar E, Koçyigit H, Tosun A. Effects of Kinect-based virtual reality game training on upper extremity motor recovery in chronic stroke. *Somatosensory & Motor Research* 2018;35(1):25–32.

Badia X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. The Spanish version of EuroQol: a description and its applications. *European Quality of Life scale. Med Clin (Barc)* 1999; 112(1): 79–85.

Barcala L, Grecco L, Colella F, Lucareli P, Salgado AS et al. Visual biofeedback balance training using Wii fit after stroke: a randomized controlled trial. *J Phys Ther Sci* 2013; 25: 1027-32.

Baztan JJ, Pérez-del Molino J, Alarcón T, San Cristobal E, Izquierdo G, Manzarbeitia I. Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1993; 28: 32-40.

Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P. CONSORT Statement for Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments: A 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. *Annals of Internal Medicine*. 2017 Jul 4;167(1):40–7.

Bower KJ, Louie J, Landesrocha Y, Seedy P, Gorelik A et al. Clinical feasibility of interactive motion-controlled games for stroke rehabilitation. *J Neuroeng Rehabil* 2015;12(1):1-12.

Bravo-Esteban E, López-Larraz E. Potenciación del reaprendizaje motor y la recuperación funcional en pacientes con ictus: estrategias no invasivas de modulación del sistema nervioso central. *Rev Neurol* 2016; 62: 273-81.

Brea A, Laclaustra M, Martorell E, Pedragosa À. Epidemiology of cerebrovascular disease in Spain. *Clin Invest Arterioscl* 2013; 25 (5): 211-17.

Cabanas-Valdés R, Girabent-Farrés M, Cánovas-Vergé D, Caballero-Gómez FM, Germán-Romero A et al. Traducción y validación al español de la Postural Assessment Scale for Stroke Patients (PASS) para la valoración del equilibrio y del control postural en pacientes postictus. *Rev Neurol* 2015; 60: 151-8.

Cai W, Mueller C, Li Y, Shen W, Stewart R. Post stroke depression and risk of stroke recurrence and mortality : A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev*. 2019;50:102–9.

Cano de la Cuerda R, Ortiz Gutiérrez RM. Nuevas tecnologías y control motor: robótica, realidad virtual y videojuegos. In: Cano de la-Cuerda R, Martínez Piédrola RM, Miangolarra Page JC, eds. *Control y Aprendizaje Motor. Fundamentos, desarrollo y reeducación del movimiento humano*. Madrid: Medica Panamericana; 2017. p.203-9.

Cano Porras D, Siemonsma P, Inzelberg R, Zeilig G. Advantages of virtual reality in the rehabilitation of balance and gait. *Neurology* 2018; 90 (22):1017-25.

Cano-de-la-Cuerda R, Collado-Vázquez S. Análisis instrumental de la marcha. In Cano-de-la-Cuerda R, Collado-

Vázquez S, eds. *Neurorrehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento*. Madrid: Medica Panamericana; 2012. p. 161-70.

Cano-Mañas MJ, Collado-Vázquez S, Cano-de-la-Cuerda R. Videojuegos comerciales en la rehabilitación de pacientes con ictus subagudo: estudio piloto. *Rev Neurol* 2017 ; 65:337-47.

Cárdenas Castro J, Arancibia Martini H. Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G*Power: complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología. *Salud & Sociedad* 2016; 5 (2): 210-44.

Carr JH, Shepherd RB. *Neurological rehabilitation: optimizing motor performance*. Oxford: Butterworth-Heinemann; 1998.

Chen L, Lo WLA, Mao YR, Ding MH, Lin Q, Li H, et al. Effect of Virtual Reality on Postural and Balance Control in Patients with Stroke: A Systematic Literature Review. *Biomed Res Int*. 2016;2016:7309272.

Chen MH, Huang LL, Lee CF, Hsieh CL, Lin YC, Liu H, et al. A controlled pilot trial of two commercial video games for rehabilitation of arm function after stroke. *Clin Rehabil* 2015; 29: 674-82.

Cheok G, Tan D, Low A, Hewitt J. Is Nintendo Wii an Effective Intervention for Individuals With Stroke? A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16(11):923-32.

Colomer C, Llorens R, Noé E, Alcañiz M. Effect of a mixed reality-based intervention on arm, hand, and finger function on chronic stroke. *J Neuroeng Rehabil*. 2016;13(1):45.

Corbetta D, Imeri F, Gatti R. Rehabilitation that incorporates virtual reality is more effective than standard rehabilitation for improving walking speed, balance and mobility after stroke: a systematic review. *J Physiother* 2015; 61(3): 117-24.

Dos Santos RA, Carregosa AA, Masruha MR, Dos Santos PA, Da Silveira ML et al. The Use of Nintendo Wii in the Rehabilitation of Poststroke Patients: A Systematic Review. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2015;24 (10):2298-305.

Duncan PW, Weiner DK, Chandler J, Studenski S. Functional reach: a new clinical measure of balance. *J Gerontol* 1990; 45: 192-7.

Eberhardt AW. Navigation of a virtual exercise environment with Microsoft Kinect by people post-stroke or with cerebral palsy. *Assist Technol* 2016; 4:225-32.

Estadística de defunciones según causa de muerte. Instituto Nacional de Estadística [Internet]; 2018 [citado 19 Dic]. Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175.

Feigin VL, Krishnamurthi RV, Parmar P, Norrving B, Mensah GA, Bennett DA et al: Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990-2013: The GBD 2013 Study. *Neuroepidemiology* 2015 ; 45:161-176.

Fuentes B, Alonso de Leciñana M, Ximénez-Carrillo A, et al. Futile Interhospital Transfer for Endovascular Treatment in Acute Ischemic Stroke. *Stroke* 2015; STROKEAHA.115.009282.

Gallego ML, Ferrandiz MH, Garriga OT, Nierva IP, Lopez- Pousa S et al. Validación del Montreal Cognitive Assessment (MoCA): test de cribado para el deterioro cognitivo leve. *Datos preliminares. Alzheimer Real Invest Demenc* 2009; 43: 4-11.

Garcia-Santibanez R, Liang J, Walker A, et al. Comparison of Stroke Codes in the Emergency Room and Inpatient Setting. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2015; 24: 1948–1950.

Gibbons EM, Thomson AN, de Noronha M, Joseph S. Are virtual reality technologies effective in improving lower limb outcomes for patients following stroke—a systematic review with meta-analysis. *Top Stroke Rehabil*. 2016;23(6):440–57.

Givon N, Zeilig G, Weingarden H, Rand D. Video-games used in a group setting is feasible and effective to improve indicators of physical activity in individuals with chronic stroke: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2016; 30: 383-92.

Givon Schaham N , Zeilig G , Weingarden H , Rand D .Game analysis and clinical use of the Xbox-Kinect for stroke rehabilitation. *Int J Rehabil Res* 2018; 41 (4): 323-30.

Global Health Estimates 2016: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016. Geneva, World Health Organization. 2018.

Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke. A guideline from the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke Council. *Stroke* 2007;38:1655-711.

Ho TH, Yang FC, Lin RC, Chien WC, Chung CH et al. Impact of virtual reality-based rehabilitation on functional outcomes in patients with acute stroke: a retrospective case-matched study. *J Neurol [Internet]*. 2019;266(3):589–97.

Hoepner R, Weber R, Reimann G, et al. Stroke admission outside daytime working hours delays mechanical thrombectomy and worsens short-term outcome. *Int J Stroke* 2018; 14: 517–521.

Holden MK. Virtual environments for motor rehabilitation: review. *Cyberpsychol Behav*. 2005;8(3):187-211.

Hong KS, Saver JL. Quantifying the value of stroke disability outcomes: WHO global burden of disease project disability weights for each level of the modified Rankin Scale. *Stroke* 2009; 40: 3828-33.

Howard MC. A meta-analysis and systematic literature review of virtual reality rehabilitation programs. *Comput Human* 2017; 70:317–27.

Kaya T, Goksel Karatepe A, Gunaydin R, Koc A, Altundal Ercan U. Inter-rater reliability of the Modified Ashworth Scale and modified Modified Ashworth Scale in assessing poststroke elbow flexor spasticity. *International Journal of Rehabilitation Research* 2011; 34 (1) :59–64.

Keshner EA, Fung J. The quest to apply VR technology to rehabilitation: tribulations and treasures. *J Vestib Res* 2017;27:1–5 .

Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Stroke rehabilitation. *Lancet*. 2011; 377 (9778):1693-702.

Langhorne P, Williams BO, Gilchrist W, Howie K. Do stroke Units Saves Lives?. *Lancet* 1993;342:395-398

Laver KE, George S, Thomas S, Deutsch JE, Crotty M. Virtual reality for stroke rehabilitation. *Cochrane of Systematic reviews*. 2011;9:CD008349, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD008349>.

Lee H-C, Huang C-L, Ho S-H, Sung W-H. The Effect of a Virtual Reality Game Intervention on Balance for Patients with Stroke: A Randomized Controlled Trial. *Games Health J*. 2017;6(5):303–11.

- Liao W, McCombe Waller S, Whittall J. Kinect-based individualized upper extremity rehabilitation is effective and feasible for individuals with stroke using a transition from clinic to home protocol. *Cogent Med* 2018 ; 5:1–12.
- Lo WL, Mao YR, Li L, Lin AH, Zhao JL et al. Prospective clinical study of rehabilitation interventions with multisensory interactive training in patients with cerebral infarction: Study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2017;18(1):1–11.
- Lohse KR, Hilderman CGE, Cheung KL, Tatla S, Van der Loos HFM. Virtual Reality Therapy for Adults Post-Stroke: A Systematic Review and MetaAnalysis Exploring Virtual Environments and Commercial Games in Therapy. *PLoS ONE* 2014; 9(3): e93318.
- Luque-Moreno C, Ferragut-Garcías A, Rodríguez-Blanco C, Heredia-Rizo AM, Oliva-Pascual-Vaca J, Kiper P, et al. A Decade of Progress Using Virtual Reality for Poststroke Lower Extremity Rehabilitation: Systematic Review of the Intervention Methods. *Biomed Res Int*. 2015 ;2015:342529.
- Masjuan J, Simal P, Fuentes B, et al. In-hospital stroke treated with intravenous tissue plasminogen activator. *Stroke* 2008; 39: 2614–6.
- Mathias S , Nayak US , Isaacs B . Balance in elderly patients: the “get-up and go” test. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1986; 67(6):387-9.
- McEwen, D, Taillon-Hobson, A, Bilodeau, M, Sveistrup, H, Finestone, H. Virtual reality exercise improves mobility after stroke in an inpatient randomized controlled trial. *Stroke*. 2014; 45(6):1853-55.
- Meretoja A, Keshkaran M, Saver JL, et al. Stroke thrombolysis: save a minute, save a day. *Stroke* 2014; 45: 1053–8.
- Meretoja A, Strbian D, Mustanoja S, et al. Reducing in-hospital delay to 20 minutes in stroke thrombolysis. *Neurology* 2012; 79: 306–13.
- Mohammadi R, Semnani AV, Mirmohammadkhani M, Grampurohit N, Otr L. Effects of Virtual Reality Compared to Conventional Therapy on Balance Poststroke : A Systematic Review and Meta-Analysis. 2019;28 (7):1787-98.
- Montaner J, Alvarez-Sabin J. NIH: stroke scale and its adaptation to Spanish. *Neurologia* 2006; 21: 192-202.
- Murie-Fernández M, Irimia P, Martínez-Vila E, John Meyer M, Teasell R. Neurorrehabilitación tras el ictus. *Neurología* 2010 ; 25(3):189–96.
- Norrving B, Barrick J, Davalos A, Dichgans M, Cordonnier C, Guekht A, Kutluk K, Mikulik R, Wardlaw J, Richard E, Nabavi D, Molina C, Bath PM, Stibrant Sunnerhagen K, Rudd A, Drummond A, Planas A, Caso V. Action Plan for Stroke in Europe 2018-2030. *Eur Stroke J*. 2018 Dec;3(4):309-336.
- Norrving B, Barrick J, Davalos A, Dichgans M, Cordonnier C, Guekht A, Kutluk K, Mikulik R, Wardlaw J, Richard E, Nabavi D, Molina C, Bath PM, Stibrant Sunnerhagen K, Rudd A, Drummond A, Planas. Action Plan for Stroke in Europe 2018–2030. *Eur Stroke J* 2018; 239698731880871
- Ortiz Gutiérrez RM, Bermejo Franco A, Cano-de-la-Cuerda R. Introducción a las nuevas tecnologías en neurorrehabilitación. En: Cano-de-la-Cuerda R (Ed.). *Nuevas tecnologías en neurorrehabilitación. Aplicaciones diagnósticas y terapéuticas*. Madrid: Medica Panamericana; 2018. p. 91-107.
- Ortiz-Huerta JH, Pérez-de-Heredia- Torres M, Guijo-Blanco V, Santamaría- Vázquez M. Eficacia de la intervención

con videoconsolas en pacientes con ictus: revisión sistemática. *Rev Neurol* 2018; 66: 49-58.

Pendlebury ST, Cuthbertson FC, Welch SJ, Mehta Z, Rothwell PM. Underestimation of cognitive impairment by Mini-Mental State Examination versus the Montreal Cognitive Assessment in patients with transient ischemic attack and stroke: a population-based study. *Stroke* 2010; 41: 1290-3.

Peñasco-Martín B, De los Reyes-Guzmán A, Gil-Agudo A, Bernal-Sahún A, Pérez-Aguilar B et al. Aplicación de la realidad virtual en los aspectos motores de la neurorrehabilitación. *Rev Neurol* 2010; 51: 481-8.

PLAN DE ATENCIÓN A LOS PACIENTES CON ICTUS COMUNIDAD DE MADRID 2019. https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjHveTapr7rAhUGmRoKHTfCC_sQFjACegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww.madrid.org%2Fvirtual%2FBVCM020311.pdf&usq=AOvVaw2ET61iJqcxS6GYVPmEp2-j

Plan de Atención a pacientes con ictus en la Comunidad de Madrid. <https://www.comunidad.madrid/publicacion/ref/20311> (2019).

Pollock A, Baer G, Campbell P, Choo PL, Forster A, Morris J, Pomeroy VM, Langhorne P. Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 4. Art. No.: CD001920. DOI: 10.1002/14651858.CD001920.pub3.

Pool SM, Hoyle JM, Malone LA, Cooper L, Bickel CS et al. Balance is associated with quality of life in chronic stroke. *Topics Stroke Rehabil* 2013;20:340-6.

Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke. *Stroke* 2019; 50: e344–e418.

Rajsic S, Gothe H, Borba HH, Sroczynski G, Vujicic J, Toell T, Siebert U. Economic burden of stroke: a systematic review on post-stroke care. *Eur J Health Econ*. 2019 Feb;20(1):107-134.

Rodríguez- Blázquez C, Forjaz MJ, Martínez-Martín P. Calidad de vida relacionada con la salud en Neurología. In Cano de-la-Cuerda R, Collado-Vázquez S, eds. *Neurorrehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento*. Madrid: Médica Panamericana; 2012. p. 41-50.

Rodríguez GC, Helena LL. Validez y confiabilidad de la escala de Tinetti para población colombiana. *Rev Colomb Reumatol* 2012; 19: 218-33.

Rodríguez-Hernandez, J. Root-cause approach to new reality in a mid-long-term care hospital in Madrid-Spain. *Med Clin Sci*. 2019;1(2):1-10.

Rodríguez-Hernández, J.& Sevcik, C. On hidden factors which hinder Hospital functional efficiency. *Intelligence-Based Medicine*. 2020 (accepted for publication)

Rodríguez-Pardo J, Fuentes B, Alonso de Leciñana M, et al. The Direct Referral to Endovascular Center criteria: a proposal for pre-hospital evaluation of acute stroke in the Madrid Stroke Network. *Eur J Neurol* 2017; 24: 509–515.

Rodríguez-Pardo J, Riera-López N, Fuentes B, et al. Prehospital selection of thrombectomy candidates beyond large vessel occlusion: M-DIRECT scale. *Neurology* 2020; 94: e851–e860.

Rodríguez-Pardo J, Secades-García S, Riera-López N, Alonso de Leciñana M, Real-Martínez V, Carneado-Ruiz J, Díaz-Guzmán J, Díez-Tejedor E, Egido-Herrero J, Gil-Núñez A, Matute-Lozano MC, Trillo S, Vera-Lechuga R, Vivancos-Mora J, Ximénez-Carrillo Á, Fuentes B. Contraindications to intravenous thrombolysis in prehospital triage of thrombectomy candidates. *Eur J Neurol*. 2020 Jul 7. doi: 10.1111/ene.14429. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 32638466.

Schwamm LH, Pancioli A, Acker III JE, Goldstein LB, Zorowitz RD, Shephard TJ, et al. Recommendations for the establishment of stroke systems of care. Recommendations from the American Stroke Association's Task Force on the Development of Stroke Systems. *Stroke* 2005; 36: 690-703.

Sheehy L, Taillon-Hobson A, Sveistrup H, Bilodeau M, Fergusson D, Levac D, Finestone H. Does the addition of virtual reality training to a standard program of inpatient rehabilitation improve sitting balance ability and function after stroke? Protocol for a single-blind randomized controlled trial. *BMC neurology*. 2016; 16 (1): 1.

Tessem S, Hagstrøm N, Fallang B. Weight distribution in standing and sitting positions, and weight transfer during reaching tasks, in seated stroke subjects and healthy subjects. *Physiother Res Int* 2007;12:82-94.

Thomalla G, Gerloff C. Acute imaging for evidence-based treatment of ischemic stroke. *Curr Opin Neurol* 2019; 32

Thomson K, Pollock A, Bugge C, Brady M. Commercial gaming devices for stroke upper limb rehabilitation: a systematic review. *Int J Stroke* 2014; 9: 479-88.

Tsigoulis G, Katsanos AH, Kadlecov P, et al. Intravenous thrombolysis for patients with in-hospital stroke onset: propensity-matched analysis from the Safe Implementation of Treatments in Stroke-East registry. *Eur J Neurol* 2017; 24: 1493-1498.

Turc G, Bhogal P, Fischer U, et al. European Stroke Organisation (ESO)- European Society for Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) guidelines on mechanical thrombectomy in acute ischemic stroke. *J Neurointerv Surg* 2019; 11: 535-538.

Vera R, Lago A, Fuentes B, et al. In-hospital stroke: a multi-centre prospective registry. *Eur J Neurol* 2011; 18: 170-6.

Viosca E, Martínez JL, Almagro PL, Gracia A, González C. Proposal and validation of a new functional ambulation classification scale for clinical use. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86:1234-8.

Webster D, Ozkan C. Systematic review of Kinect applications in elderly care and stroke rehabilitation. *J Neuroeng Rehabil*. 2014; 11(1): 108.

West GL, Konishi K, Diarra M, Benady-Chorney J, Drisdelle BL et al. Impact of video games on plasticity of the hippocampus. *Mol Psychiatry* 2017;6:1-9.



7. PODCAST de la reunión mediante código QRS



