

Unidades asistenciales del área de neurociencias

Estándares y recomendaciones
de calidad

Unidades asistenciales del área de neurociencias

Estándares y recomendaciones
de calidad

Este documento debe citarse como: Unidades asistenciales del área de neurociencias. Estándares y recomendaciones de calidad. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013.

Los representantes del Comité Técnico y Comité Institucional declaran que no tienen intereses que puedan condicionar sus aportaciones en relación con los objetivos y recomendaciones de esta estrategia



Edita y Distribuye:

© MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

Secretaría General Técnica

Centro de Publicaciones

Paseo del Prado, 18, 28014 Madrid

NIPO en línea: 680-13-059-2

Imprime: Cia. Europea Digital Press, S.L.

El copyright y otros derechos de la propiedad intelectual de este documento pertenecen al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Se autoriza a las organizaciones de atención sanitaria a reproducirlo total o parcialmente para su uso no comercial, siempre que se cite el nombre completo del documento, año e institución

Catálogo general de publicaciones oficiales

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

Unidades asistenciales del área de neurociencias

Estándares y recomendaciones
de calidad



GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL E IGUALDAD

Índice

Resumen Ejecutivo	11
1. Introducción	17
1.1. Alcance del documento	18
1.2. Objetivo del documento	23
1.3. Metodología de trabajo	24
2. Análisis de situación	25
2.1. España	25
Autorización y acreditación en España	28
Planes y guías	30
Estándares y recomendaciones	31
2.2. La asistencia a las enfermedades neurológicas en Europa	32
3. Derechos y garantías del paciente	35
3.1. Información al paciente. Consentimiento informado	35
3.2. Atención a la persona cuidadora	38
3.3. Instrucciones previas. Directrices anticipadas	40
3.4. Garantía de los derechos del paciente	41
3.5. Derecho a la información sobre alternativas asistenciales y sus resultados	43
4. Seguridad del paciente	45
4.1. Cultura de seguridad	49
4.2. Comunicación durante el traspaso del paciente	50
4.3. Seguridad del uso de los medicamentos	51
4.4. Seguridad en el uso de los productos sanitarios	52
4.5. Prevención de úlceras por presión	52
4.6. Prevención de la infección nosocomial	53
4.7. Identificación del paciente	54
4.8. Gestión de hemoderivados	54
4.9. Seguridad del paciente y gestión de riesgos sanitarios	55
4.10. Volumen de actividad y umbral de seguridad	56
4.11. Implicación del paciente en su seguridad	57
4.12. Plan de autoprotección	57

5. Procesos, unidades asistenciales, redes y regionalización de servicios	59
5.1. Criterios de organización de la asistencia	59
5.2. Unidades asistenciales del área de neurociencias	60
5.3. Red asistencial	63
5.3.1. Sistema integral de urgencias por ictus. La cadena asistencial del ictus	65
5.4. Bloques de procesos asistenciales del área de neurociencias	66
5.5. Vinculación entre bloques de procesos asistenciales y unidades. Unidades multidisciplinares.	67
5.5.1. Unidad de Ictus	68
5.6. Regionalización	70
5.7. Estructura de gestión de la red de UAAN	73
5.8. Manuales de organización y funcionamiento	74
5.9. Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)	75
5.10. Sistema de información y gestión de pacientes	76
6. Recursos clínicos polivalentes	79
6.1. Consulta externa.	79
6.2. Unidad de Neurofisiología Clínica	80
6.3. Hospital de día	82
6.4. Unidad hospitalaria de urgencias	82
6.5. Unidad de hospitalización	83
6.6. Unidad de subagudos	85
6.7. Unidad de cuidados críticos/intensivos	85
6.8. Bloque quirúrgico	86
6.9. Cuidados paliativos	90
6.10. Rehabilitación	92
7. Unidad de neurología	95
7.1. Organización y funcionamiento	95
7.2. Recursos humanos	96
8. Unidad de neurorradiología. Neurorradiología diagnóstica e intervencionista	99
8.1. Organización y funcionamiento	99
8.2. Estructura y recursos materiales	101
8.3. Recursos humanos	102
8.4. Criterios de calidad de los procedimientos de neurorradiología intervencionista	103

9. Unidad de Neurocirugía	105
9.1. Organización y funcionamiento	105
9.2. Recursos humanos	106
9.3. Otros criterios organizativos y de gestión	107
9.4. Recursos en neurocirugía	107
9.5. Calidad en neurocirugía	108
10. Estructura y recursos materiales de las unidades del área de neurociencias	111
10.1. Programa funcional	112
10.2. Ámbitos asistenciales de los recursos del área de neurociencias	113
10.3. Criterios de localización de las UAAN en el hospital y relaciones funcionales con otras unidades	114
10.4. Relación de zonas y locales del área de neurociencias	115
10.5. Consideraciones sobre condiciones ambientales e instalaciones de las unidades del área de neurociencias (UAAN)	120
11. Recursos humanos	125
11.1. Medios documentales	126
11.2. Formación	126
11.3. Criterios para el cálculo de los recursos	127
12. Calidad	129
12.1. Atributos del trabajo multidisciplinar y en red asistencial de las UAAN	129
12.2. Indicadores de calidad	131
12.3. Indicadores de calidad de las unidades de ictus	131
13. Criterios de revisión y seguimiento	139
Anexo 1. GRD del área de neurociencias	141
Anexo 2. Unidad de patología neurodegenerativa	143
Anexo 3. Unidad/comité multidisciplinar de neuro-oncología	147
Anexo 4. Modelo de atención al paciente con enfermedades neurológicas crónicas	151
Anexo 5. Unidades monográficas de neurociencias	157
Anexo 6. Programa de locales de las unidades del área de neurociencias (UAAN)	159
Anexo 7. Índice alfabético de definiciones y términos de referencia.	163
Anexo 8. Abreviaturas y acrónimos.	175
Anexo 9. Bibliografía	177

Tablas

Tabla 1.1.	Correspondencia Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 2008-2009 y la CIE 9-MC. Enfermedades del área de neurociencias	21
Tabla 2.1.	Altas, estancias y estancia media de las enfermedades del área de neurociencias	27
Tabla 2.2	Área de neurociencias: patologías, técnicas, tecnologías o procedimientos diagnósticos o terapéuticos para los que es necesario designar CSUR-SNS.	29
Tabla 5.1.	Unidades asistenciales que intervienen en los procesos de neurociencias	62
Tabla 5.2.	Regionalización de las unidades asistenciales del área de neurociencias	71
Tabla 6.1.	Funciones clave de las UAAN, rehabilitación y cuidados paliativos en la asistencia al paciente con enfermedades neurológicas de larga duración	91
Tabla 9.1.	Indicadores de calidad del bloque quirúrgico	108
Tabla 12.1.	Atributos de gestión multidisciplinar y en red asistencial de UAAN	127
Tabla 12.2.	Medidas de calidad de las unidades de referencia de ictus	130

Figuras

Figura 2.1.	Tasas de mortalidad por enfermedades neurológicas. INE. 2008.	21
Figura 6.1.	Demanda de estudios neurofisiológicos	81
Figura A1.1.	GRD del área de neurociencias	139
Figura A2.1.	Categorización de pacientes crónicos	150

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y COHESIÓN

Coordinación institucional y científica

Inés Palanca Sánchez. SD de Calidad y Cohesión. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Dirección técnica e institucional.

Jorge Matías-Guiu Guía. Director del Instituto de Neurociencias del H. Clínico San Carlos. Coordinador de la Estrategia en Ictus en el SNS. Coordinador Científico.

Grupo de expertos

Mercè Boada Rovira. Directora Médica. Fundació ACE. Institut Català de Neurociències Aplicades. Barcelona. Servicio de Neurología, Hosp. U. Vall d'Hebron. Área de Investigación en Alzheimer, Institut de Recerca Vall d'Hebron. Barcelona.

Miguel Ángel Carrasco Bejar. Gerente del Hospital Nacional de Parapléjicos. Toledo.
Pilar Díaz de Torres. SG Alta Inspección y Cartera de Servicios. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Fernando Fortea Gil. Grupo Español de Neurorradiología Intervencionista (GENI).
Unidad de Neurorradiología Intervencionista. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Miguel Gelabert González. Sociedad Española de Neurocirugía (SENEC).H. Santiago de Compostela.

Pedro Gil Gregorio. Presidente de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología.
Dolores Jiménez Hernández. Directora del Área de Neurociencias. Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Jorge Matías-Guiu Guía. Director del Instituto de Neurociencias del H. Clínico San Carlos. Coordinador de la Estrategia en Ictus en el SNS. Madrid.

Juan Moliner Ibáñez. Sociedad Española de Neurofisiología Clínica Jefe de Servicio de Neurofisiología Clínica del Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

Xavier Montalban Gairin. Área de Neurociencias Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

José Ignacio Quemada. Sociedad Española de Neurorrehabilitación.

José León Paniagua. Doctor Arquitecto.

Sara Pupato Ferrari. Directora de INGESA. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Beatriz Roig García. Sociedad Española de Enfermería Neurológica (SEDENE).
Enfermera del Instituto de Neurociencias del Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Alex Rovira Cañellas. Presidente de la Sociedad Española de Neurorradiología Cap de la Unitat de Ressonància Magnètica (IDI). Servei de Radiologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

María Luz Ruiz Falcó Rojas. Presidenta Sociedad Española de Neurología Pediátrica.
Sección de Neurología. Hospital Niño Jesús. Madrid.

Emilia Sánchez Chamorro. Directora Médica. Hermanos San Juan de Dios.

Jerónimo Sancho Rieger. Presidente de la Sociedad Española de Neurología. Jefe de Servicio de Neurología. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

Oficina de Apoyo Técnico

José Luis Bernal Sobrino. EC Consultoría y Gestión en Sanidad S.L.

Javier Elola Somoza. Director técnico. Elola Consultores S.L.

Resumen Ejecutivo

1. Las enfermedades neurológicas, si se suman los trastornos mentales, enfermedades neurológicas y de los sentidos, y las enfermedades cerebrovasculares, explican el 16% de la mortalidad total en 2008 en España, siendo la segunda causa de muerte (tras los tumores) en las mujeres y la tercera (tras los tumores y las enfermedades del corazón) en los hombres. Dentro del citado grupo de enfermedades, las cerebrovasculares suponen aproximadamente la mitad de las causas de muerte en ambos sexos, y las demencias el otro 50%. Las enfermedades cerebrovasculares son, por sí mismas, la cuarta causa de mortalidad en la población general tras los tumores, las enfermedades del corazón y las enfermedades respiratorias. Existe un claro gradiente de edad para todos los grupos de enfermedades neurológicas, aumentando notablemente su prevalencia en etapas avanzadas de la vida.
2. No se dispone de datos de la carga asistencial que las enfermedades neurológicas suponen en el ámbito ambulatorio del Sistema Nacional de Salud (SNS). Estimaciones de otros países la sitúan en el entorno del 10% de las consultas en los servicios de urgencia de los hospitales; el 17% de las consultas de medicina general; el 25% de las personas entre 16 y 64 años con discapacidad tienen una enfermedad neurológica; y el 33% de las personas con discapacidad que viven en residencias asistidas tienen una enfermedad neurológica.
3. Las enfermedades neurológicas son uno de los principales motivos de frecuentación hospitalaria, causando el 4,2% de los ingresos y el 7% de las estancias en los hospitales españoles, con una frecuentación de 4,3 por 1000 habitantes y una estancia media de 11,4 días. El impacto de la asistencia hospitalaria a los pacientes con enfermedades neurológicas en los hospitales del SNS representa el 3,6% de las altas y el 3,2% de las estancias del conjunto del SNS, con una estancia media de 6,5 días.
4. Se recomienda que exista un modelo de consentimiento informado con información particularizada por cada procedimiento diagnóstico o terapéutico que implique riesgos o inconvenientes de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente incluido en la cartera de servicios de las UAAN.
5. Los planes de cuidados de los pacientes que presentan un deterioro funcional o cognitivo importante, deben incluir la atención de la persona cuidadora.
6. Las directrices anticipadas de la atención permiten respetar los deseos del paciente al definir los objetivos y tratamientos que se realizarán en

- situaciones concretas en las etapas finales de la vida y en cuidados paliativos.
7. La información sobre las alternativas asistenciales y sus resultados son elementos clave para que el paciente ejercite su derecho a decidir la opción más compatible con sus valores y forma elegida de vida. Esta información se refiere, al menos, a la información precisa y completa de los procedimientos, incluyendo riesgos y beneficios, tanto precoces como tardíos, a la información pública sobre los resultados de los procedimientos que se ofertan y a la normalización del proceso de decisión de los procedimientos.
 8. La elección entre alternativas terapéuticas, debería estar sujeta a la búsqueda de la máxima evidencia que permita aconsejar la mejor opción terapéutica a cada enfermo. La configuración de unidades multidisciplinares permite un abordaje riguroso a este problema.
 9. La creación de una cultura de seguridad se considera que es un paso decisivo para lograr la mejora de la seguridad del paciente y constituye la primera práctica segura.
 10. Se debe fomentar la creación y mantenimiento de una cultura de seguridad en el hospital en que se encuentre ubicada la UAAN. Se deben realizar reuniones periódicas del equipo de las UAAN para analizar con un enfoque sistemático los incidentes de seguridad que hayan ocurrido en la unidad y, especialmente, para establecer las medidas de prevención pertinentes.
 11. Se debe actualizar regularmente la información sobre seguridad del paciente y sobre prácticas basadas en la evidencia científica que hayan sido eficaces en la reducción de errores, con el fin de valorar la introducción de nuevas medidas que puedan ser útiles y establecer mejoras continuas en la seguridad de los pacientes atendidos en la unidad.
 12. Aumentar la efectividad de la comunicación entre los profesionales implicados en la atención al paciente durante el traspaso es un objetivo de seguridad prioritario.
 13. Se recomienda estandarizar la planificación al alta.
 14. Se recomienda que se promueva la implantación de prácticas de conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales.
 15. Existe suficiente evidencia científica para establecer una relación entre mortalidad y/o morbilidad y volumen de actividad de hospitales y profesionales para determinados procedimientos médicos y quirúrgicos. La relación entre volumen de actividad del centro y del profesional, en su caso, y resultados (incluida la disminución de costes), se ha establecido para numerosos procedimientos, incluyendo la fibrinólisis en el ictus.
 16. Las unidades asistenciales que intervienen en los procesos de pacientes con enfermedades del área de neurociencias se clasifican, a efectos de

este documento, en: equipos de atención primaria y otros recursos de este ámbito asistencial; unidades y recursos especializados no específicos o polivalentes para las UAAN; y unidades y recursos especializados específicos, incluyendo entre éstas a las áreas o Institutos de Neurociencias; las unidades monográficas –neurología; neurorradiología; neurocirugía; neurorrehabilitación–; y las unidades multidisciplinarias

17. El cambio de una atención centrada en episodios a otra que garantice la continuidad asistencial, implica la superación por parte de los servicios clínicos de los límites estrictos del hospital, para integrarse en una red articulada en torno a un proceso asistencial que garantice un continuo asistencial que abarca el autocuidado, el domicilio del paciente, los recursos sociales y sociosanitarios, la atención primaria, y otros hospitales (de agudos o de convalecencia) y centros sanitarios de distinta complejidad.
18. Los “sistemas de atención al ictus” son redes asistenciales de atención integral al ictus y sus secuelas. La red asistencial para la atención de los pacientes con enfermedades neurológicas abarca, tanto la atención asistencial de las secuelas del ictus, las enfermedades neurodegenerativas y las demencias, como los recursos sociosanitarios (cuidados paliativos, unidades de convalecencia) y sociales.
19. Una red asistencial para la atención al ictus debería cubrir típicamente a una población entre 0,5 y 2 millones de habitantes, con un modelo de servicio “*hub and spoke*”, en donde la unidad de ictus (básica o de referencia) realiza el tratamiento en la fase más aguda y a las 48 horas el paciente es trasladado a su hospital de referencia, en el que debe haber un equipo de ictus.
20. La EI-SNS distingue tres tipos de unidades de ictus: equipos de ictus, unidades de ictus y unidades de referencia, recogándose en el documento las características de las mismas.
21. La regionalización de servicios se fundamenta en criterios de calidad, seguridad y eficiencia. Se realiza una aproximación orientativa a una red asistencial de UAAN sobre bases regionales.
22. Es preciso asegurar una comunicación eficaz y continuada entre los distintos recursos. La historia clínica compartida es un instrumento relevante para la buena comunicación entre los distintos profesionales, equipos, instituciones y ámbitos en los que se desenvuelve la atención integral a los pacientes con enfermedades neurológicas. Además la utilización de tecnología de la información fácilmente accesible, como el teléfono móvil, el correo electrónico y la videoconferencia, deben facilitar la comunicación e intercambio de información entre los diferentes nodos de la red.
23. Existen unas relaciones entre las UAAN específicas con aquellas unidades y recursos clínicos no específicos que pueden servir de soporte

asistencial o prestar asistencia a pacientes, formando parte incluso del núcleo de los equipos multidisciplinares. Los recursos y unidades polivalentes que se analizan en cuanto a sus especificidades en relación con las UAAN son: consulta externa y relación con atención primaria; neurofisiología clínica; hospital de día; urgencias hospitalarias; hospitalización convencional; unidades de subagudos; unidad de cuidados intensivos; bloque quirúrgico; cuidados paliativos y rehabilitación.

24. La unidad de neurología se define como una organización de profesionales de la salud, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para el diagnóstico y tratamiento no quirúrgico del paciente con enfermedades del área de neurociencias. En este documento se describen las características estructurales y organizativas más relevantes de estas unidades.
25. La unidad de neurorradiología se define como una organización de profesionales de la salud, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para el diagnóstico y tratamiento mediante técnicas de imagen, tanto en adultos como en niños, con relación a las siguientes áreas de interés: cráneo, encéfalo y meninges, cabeza extracraneal, cuello, raquis, médula espinal, nervios craneales y espinales y vasos cervicales, craneales y raquimedulares. En este documento se describen las características estructurales y organizativas más relevantes de estas unidades.
26. La unidad de neurocirugía se define como una organización de profesionales de la salud, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico del paciente con enfermedades del sistema nervioso central, periférico y vegetativo. En este documento se describen las características estructurales y organizativas más relevantes de estas unidades.
27. El área multidisciplinar de neurociencias presta soporte físico a las actividades ambulatorias y gabinete de las unidades de neurocirugía y neurología. Otras unidades integradas en el trabajo en equipo pueden ser: psiquiatría, neurofisiología clínica, neuropsicología clínica, neuropediatría, neuroanestesiología, neurorradiología, neurorehabilitación, cuidados críticos neurológicos, neuropatología, neurooftalmología, inmunología y genética. Las zonas que integran el área multidisciplinar de neurociencias son: zona de recepción y admisión; zona de consultas externas (área ambulatoria); zona de apoyos comunes; zona de personal (espacios de trabajo para el equipo multidisciplinar). El presente documento recoge un ejemplo de programa funcional y de locales para este área.

28. Las comparaciones de estándares de dotación de plantillas y otros recursos entre países están condicionadas por la diferente estructura de categorías profesionales, especialidades y especialmente de las competencias interprofesionales, además de por factores epidemiológicos y la diversidad de estructuras organizativas y de funcionamiento de los sistemas sanitarios, incluyendo los incentivos a una mayor o menor producción de servicios. La estructura organizativa y de gestión (redes asistenciales) y la estrategia elegida para la derivación y alta de estos pacientes, influyen de forma determinante en la gestión de la demanda y por lo tanto en las necesidades de recursos humanos.
29. Las UAAN abarcan un conjunto de recursos y unidades y algunos de estos recursos han sido analizados en otros documentos de estándares y recomendaciones, los cuales contienen sus respectivos indicadores de calidad. En los capítulos dedicados a cada tipo de unidad en la que se han clasificado funcionalmente las UAAN, se proponen estándares de funcionamiento, producción y rendimiento, así como de volumen y seguridad, que pueden servir de base para establecer, para cada una de estas unidades.
30. Es relevante el número y complejidad de los procedimientos intervencionistas que se realizan mediante las distintas modalidades de neurorradiología. Dado que no existen indicadores de calidad validados en este área, se pueden aplicar indicadores y estándares de calidad de radiología diagnóstica e intervencionista.
31. La creación de redes asistenciales y la regionalización de servicios son aspectos destacados en este documento de estándares y recomendaciones, por lo que parece recomendable disponer en el futuro de una relación de indicadores que informen sobre la existencia de esta red y sus atributos. Estos criterios son de especial aplicación a las áreas o institutos de neurociencias y a la red de UAAN.
32. A lo largo del proceso de debate para la elaboración de este informe se han identificado lagunas de conocimiento, en especial en lo referente a la disponibilidad de información y experiencia contrastada sobre el funcionamiento de las UAAN en el sistema sanitario español. Se recomienda que se realice un análisis sistemático de los indicadores de las UAAN, así como la publicación, por hospital, del volumen y los resultados de los procedimientos quirúrgicos e intervencionistas, utilizando un método de estandarización adecuado.
33. Se recomienda la regionalización de las UAAN, así como impulsar la creación de redes asistenciales, con especial referencia a las unidades de ictus y a las unidades multidisciplinares de atención a las enfermedades de trastorno de la conducta.

1. Introducción

La Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS), establece, en sus artículos 27, 28 y 29, la necesidad de elaborar garantías de seguridad y calidad que, acordadas en el seno del Consejo Interterritorial del SNS, deberán ser exigidas para la regulación y autorización por parte de las comunidades autónomas de la apertura y puesta en funcionamiento en su respectivo ámbito territorial de los centros, servicios y establecimientos sanitarios.

La Estrategia 7 del Plan de Calidad para el SNS (PC-SNS): Acreditar y auditar centros, servicios y unidades asistenciales, contiene como primer objetivo el establecimiento de los requisitos básicos comunes y las garantías de seguridad y calidad que deben ser cumplidas para la apertura y funcionamiento de Centros Sanitarios en el ámbito del SNS.

El Ministerio de Sanidad y Consumo⁽¹⁾ (MSPSI) elaboró, en 1992, una guía de cirugía mayor ambulatoria¹, que publicada en 1993 tuvo un notable impacto, contribuyendo a la integración y diseminación de esta modalidad de atención dentro del SNS. En el año 2007, el MSC reasumió, en el marco del desarrollo del Plan de Calidad, la elaboración de estándares y recomendaciones de seguridad y calidad, habiendo publicado hasta el momento los documentos relativos a las siguientes unidades asistenciales:

- Cirugía mayor ambulatoria².
- Hospitalización de día³.
- Pacientes pluripatológicos⁴.
- Maternidad hospitalaria⁵.
- Bloque quirúrgico⁶.
- Cuidados paliativos⁷.
- Enfermería de hospitalización polivalente de agudos⁸.
- Urgencias hospitalarias⁹.
- Cuidados intensivos¹⁰.
- Depuración extrarrenal¹¹.
- Central de esterilización¹².
- Área del corazón¹³.
- Área del sueño¹⁴.
- Tratamiento del dolor¹⁵.

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad ha elaborado con Comunidades Autónomas y Sociedades Científicas, la Estrategia en Íctus del SNS (EI-SNS)¹⁶. Este hecho, vinculado a la importante incidencia y prevalencia que las enfermedades cerebrovasculares y neurodegenerativas tienen en España,

⁽¹⁾ En la actualidad Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI).

así como a sus repercusiones sociales y económicas, ha dado lugar a que se aborde la elaboración de los estándares y recomendaciones de las unidades asistenciales del área de neurociencias (UAAN), en colaboración con la Sociedad Española de Neurología (SEN), Sociedad Española de Neurorradiología (SENR), Grupo Español de Neurorradiología Intervencionista (GENI), Sociedad Española de Neurorrehabilitación (SENRH), Sociedad Española de Neurocirugía (SENC), Sociedad Española de Neurofisiología Clínica (SENFCL), Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG) y Sociedad Española de Enfermería Neurológica (SEDENE).

1.1. Alcance del documento

Unidades asistenciales que atienden a pacientes con problemas neurológicos

Recursos no específicos de atención a los pacientes con enfermedades neurológicas son los de atención primaria (en este ámbito es donde tiene lugar preferentemente el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de estos pacientes), las unidades y servicios de medicina interna y los dispositivos de urgencia, por lo que sus profesionales deben disponer de competencias para prestar asistencia a estos pacientes, incluyendo la prevención y el control de los factores de riesgo cerebrovascular, así como la asistencia y seguimiento de pacientes con enfermedades neurológicas. Las UAAN son aquellas dedicadas a atender específicamente (recursos especializados) a este grupo de pacientes. La denominación escogida para elaborar los estándares y recomendaciones de este conjunto de unidades delimita su alcance, siendo preciso definir los aspectos comprendidos bajo este rótulo.

El RD 1277/2003, de 10 de octubre⁽²⁾, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, clasifica y define los centros, servicios y establecimientos sanitarios que deben ser objeto de determinación de los requisitos que garanticen su calidad y seguridad, y relaciona un conjunto de unidades asistenciales, entre las que figuran los siguientes recursos específicos para la atención de pacientes con enfermedades neurológicas:

- La *Unidad 17 Neurología*, se define como “una unidad asistencial en la que un médico especialista en Neurología es responsable de realizar el estudio, diagnóstico y tratamiento médico de pacientes afectados de patología relacionada con el sistema nervioso central y periférico”.

⁽²⁾ La clasificación de centros, servicios y establecimientos sanitarios fue, a su vez, modificada por O.M. 1741/2006.

- La *Unidad 18 Neurofisiología*, se define como “una unidad asistencial en la que un médico especialista en Neurofisiología clínica es responsable de realizar la exploración funcional del sistema nervioso central y periférico, con fines de diagnóstico, pronóstico u orientación terapéutica”.
- La *Unidad 49 Neurocirugía*, se define como “una unidad asistencial en la que un médico especialista en Neurocirugía es responsable de realizar intervenciones a pacientes con procesos quirúrgicos relativos al sistema nervioso”.

Las unidades asistenciales relacionadas en el Real Decreto 1277/2003 no agotan el abanico de recursos asistenciales vinculados con la atención a los pacientes con enfermedades neurológicas. El concepto de “unidades asistenciales del área de neurociencias” incorpora el criterio de la interacción y sinergias existentes entre los distintos recursos específicos de neurología, neurocirugía y neurofisiología, así como otros posibles recursos específicos del área de imagen, intervencionismo vascular, rehabilitación, etc., integrados en redes asistenciales que garanticen una asistencia de calidad, segura y eficiente al paciente con una enfermedad neurológica.

Concepto de unidad asistencial

En la serie de documentos de estándares y recomendaciones de unidades asistenciales desarrollada por el MSSSI, se define la unidad asistencial como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes, que tienen unas características determinadas, las cuales condicionan las especificidades organizativas y de gestión de la propia unidad.

La definición de unidad está basada en un concepto organizativo y de gestión, debiendo tener la unidad los siguientes atributos:

- un responsable.
- unos recursos humanos, físicos (locales, equipamiento) y económicos asignados.
- una cartera de servicios (técnicas, procedimientos) a ofertar.
- unos clientes finales (pacientes) o intermedios (otras unidades sanitarias).
- un sistema de información con indicadores de proceso y resultados.

Este concepto de unidad es completamente flexible, pudiendo tener una dimensión relativamente limitada (unidades de pacientes pluripatológicos, cuyos estándares y recomendaciones han sido publicados por la AC-SNS) o muy compleja, como el bloque quirúrgico, cuyos estándares y

recomendaciones también han sido publicados por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud (AC-SNS). Esto implica que debe ser cada Servicio de Salud y centro sanitario quien debe determinar la configuración final de las unidades (incluyendo las UAAN) y las relaciones entre ellas y con el resto del sistema sanitario.

Concepto de red asistencial

El concepto de red asistencial está incorporado al diseño de procesos asistenciales que garanticen la continuidad de los cuidados y la mayor efectividad en la prestación de la asistencia sanitaria, tanto en relación con procesos agudos (la revascularización en el accidente cerebrovascular agudo, que requiere de la integración de los servicios de movilidad, urgencias, unidades de ictus, etc.) como en relación con procesos crónicos, como el Alzheimer, otras demencias o las secuelas del ictus, que requieren de la integración de la atención domiciliaria, atención primaria, unidades de convalecencia, servicios sociales, etc.

A lo largo de la elaboración de los documentos de estándares y recomendaciones, se ha desarrollado el concepto de red asistencial como la integración de diferentes recursos proporcionando asistencia con el servicio más adecuado, de tal forma que se garantice la calidad, continuidad e integralidad de la atención de la forma más eficiente. Este concepto, así como el de unidad asistencial, se desarrolla ampliamente en el capítulo 5 de este documento.

Alcance de las UAAN

Los pacientes atendidos por la UAAN responden a dos criterios: el primero, anatómico y fisiopatológico, corresponde con el conjunto de enfermedades que pueden ser definidas como neurológicas; el segundo, de especialización, que requiere la derivación (o el concurso) desde atención primaria, servicios de urgencia o unidades especializadas no específicas hacia recursos de neurociencias, como neurología, neurocirugía, neurorradiología u otros recursos especializados específicos.

Procesos atendidos en la UAAN

Se utiliza como instrumento de clasificación para la delimitación de enfermedades incluidas dentro del alcance de la UAAN la CIE-9-MC, por ser la más extendida en su uso y porque sirve de base para la elaboración de los

grupos relacionados por el diagnóstico (GRD), que es la principal fuente de comparación entre hospitales, servicios, procesos y procedimientos del SNS⁽³⁾. En el Anexo 1 se relacionan los GRD vinculados al área de Neurociencias

Un buen sistema de información es el que, siendo amigable para los profesionales, se acomode a la duración real de los episodios (que se extienden generalmente antes y después del ingreso hospitalario) y a la gestión clínica actual (que trasciende las fronteras entre los ámbitos de atención primaria y especializada). La utilización de la CMBD y los GRD que se propone debe, por tanto, situarse en este contexto y se utiliza como elemento de ayuda para delimitar el alcance de las enfermedades, procesos y procedimientos que generalmente se realizan en las UAAN y como instrumento más universal de comparación.

Tabla 1.1. Correspondencia entre la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 2008-2009 y la CIE 9-MC. Enfermedades del área de neurociencias

Capítulo y diagnóstico (Codificación utilizada: CIE 9-MC 6ª Edición desde la E.M.H. 2008)	Código CIE 9-MC
V.1 Psicosis orgánicas, otras psicosis y trastornos mentales debidos al uso de drogas o alcohol.	290-299,303-305
Demencia senil, presenil y vascular.	290
VI.1 Enfermedades inflamatorias, hereditarias, degenerativas y otros trastornos del SNC y periférico.	320-359
Enfermedad de Parkinson.	332
Esclerosis múltiple.	340
Epilepsia y crisis recurrentes.	345
Otras enfermedades del sistema nervioso central y periférico	Resto (320-359)
VII.7 Enfermedad cerebrovascular	430-438
Isquemia cerebral transitoria.	435
Otras enfermedades cerebrovasculares	Resto (430-438)

⁽³⁾ <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>.

Criterio de especialización

Los pacientes con enfermedades neurológicas son atendidos generalmente en el ámbito de atención primaria. Es en este nivel asistencial donde tiene lugar preferentemente la sospecha diagnóstica, tratamiento y seguimiento de los pacientes con enfermedades neurológicas. La Estrategia de Cardiopatía Isquémica en el SNS¹⁷ planteaba un conjunto de recomendaciones técnicas relativas a la relación entre atención primaria y especializada que pueden ser adaptadas también a las neurociencias y especialmente al manejo del paciente con riesgo o enfermedad cerebrovascular⁽⁴⁾, y que consisten en:

- Elaborar protocolos entre atención primaria y atención especializada, que incluyan recomendaciones de tratamiento, normas de derivación bidireccionales y plan de revisiones en atención especializada.
- Incluir la atención de los pacientes con riesgo cerebrovascular elevado en la cartera de servicios de atención primaria.
- Establecer vías clínicas (o procesos asistenciales integrados) de atención a los pacientes con enfermedades neurológicas, que contemplen la actuación de cada recurso asistencial.
- Desarrollar e implantar redes asistenciales para el enfermo con enfermedad neurológica en función de la disponibilidad de recursos y de las necesidades definidas por las GPC. Todos los pacientes deben tener la posibilidad de acceder a un centro con disponibilidad de técnicas diagnósticas no invasivas, técnicas invasivas y servicio de neurocirugía. El acceso de los pacientes a estas unidades debe estar protocolizado. En aquellas áreas de salud donde los hospitales no tengan dichos servicios y dependan de un centro de referencia, dispondrán de un plan de actuación y de normas de derivación que garanticen el cumplimiento de los objetivos y plazos.

Los dispositivos de urgencia son asimismo una relevante puerta de entrada en el sistema sanitario para los pacientes adultos con enfermedades neurológicas, especialmente en relación con el ictus. Por ello, los profesionales de atención primaria y de los dispositivos de urgencias deben tener competencias para prestar asistencia a los pacientes y procesos más comunes que pueden ser atendidos en este nivel asistencial, incluyendo la prevención y el control de los factores de riesgo cerebrovascular, el diagnóstico y seguimiento, y los criterios de derivación a las UAAN.

Las UAAN atienden al paciente que, padeciendo algunas de las enfermedades relacionadas en la tabla 1.1., requiere la intervención de los recursos específicos de neurología y/o neurocirugía.

⁽⁴⁾ Lo que sigue es una adaptación de las recomendaciones técnicas de la ECI-SNS en relación con la angina estable, para extenderlas al conjunto de enfermedades del aparato circulatorio.

Dentro del alcance del documento de estándares y recomendaciones de las UAAN no se contemplan aspectos relativos a neurología infantil y nervios periféricos (excluidas del listado de la tabla 1.1.).

El documento de estándares y recomendaciones de las UAAN se centra en los aspectos relacionados con la organización y gestión, planificación y diseño de la atención a pacientes con enfermedades neurológicas. No se trata, por tanto, de elaborar instrumentos de gestión clínica como GPC, vías clínicas, procesos asistenciales integrados, para los que existen excelentes publicaciones de las respectivas sociedades científicas nacionales e internacionales, agencias de calidad y otras entidades⁽⁵⁾.

Unidades asistenciales relacionadas directamente con las del área de neurociencias son las de hospitalización de día³, hospitalización convencional⁸, bloque quirúrgico⁶, urgencias⁹, unidades asistenciales del sueño¹⁴ y unidades de tratamiento del dolor¹⁵, entre las que la Agencia de Calidad del SNS ha elaborado documentos de estándares y recomendaciones. En relación con estas unidades, el presente documento recogerá aquellas especificidades que correspondan a las UAAN. Asimismo, las UAAN tienen relación con los servicios y unidades de medicina interna; neurofisiología, rehabilitación y fisioterapia; psiquiatría/salud mental; media estancia y convalecencia; cuidados paliativos; y servicios sociales, como las residencias asistidas y el apoyo domiciliario.

1.2. Objetivo del documento

El objetivo del documento de estándares y recomendaciones para las UAAN es poner a disposición de las administraciones públicas sanitarias, gestores –públicos y privados– y profesionales, criterios para la organización y gestión de estas unidades, contribuyendo a la mejora en las condiciones de seguridad y calidad en su práctica, en las múltiples dimensiones que la calidad tiene, incluyendo la eficiencia en la prestación de los servicios, así como en el diseño y equipamiento. Los aspectos relativos a la organización y gestión son el objeto de interés del documento, que no tiene como objetivo ni el carácter de guía clínica. Las UAAN son las estructuras organizativas y de gestión que dan soporte a la práctica clínica que idóneamente se debería realizar mediante la aproximación sistemática contemplada en las guías clínicas, procesos asistenciales integrados, protocolos, vías clínicas y otros instrumentos de gestión clínica.

⁽⁵⁾ Para consultar algunas de estas guías: Guíasalud (<http://portal.guiasalud.es>); procesos asistenciales integrados: www.juntadeandalucia.es/salud/servicios/procesos; otros enlaces. www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/ec05_enlaces

El documento de estándares y recomendaciones de las unidades asistenciales del área de neurociencias no tiene un carácter normativo, en el sentido de establecer unos requisitos mínimos o estándares para la autorización de la apertura y/o el funcionamiento de estas unidades, o su acreditación.

1.3. Metodología de trabajo

La dirección del proyecto ha correspondido a la SDG de Calidad y Cohesión de la DG de Salud Pública, Calidad e Innovación del MSSSI en colaboración con las sociedades científicas mencionadas en la introducción, con el apoyo de un grupo de expertos seleccionados en base a su experiencia y conocimientos relacionados con el alcance propuesto coordinados por Dr. Jorge Matías-Guiu Guía, Director del Instituto de Neurociencias del Hospital Clínico San Carlos y Coordinador de la Estrategia en Ictus en el SNS. También se ha contado con una empresa consultora para la elaboración de los distintos borradores y del documento final y con funciones de grupo de apoyo: secretaría del Grupo de Expertos; seguimiento de los trabajos; apoyo técnico en las reuniones del grupo de expertos; elaboración del análisis de situación; revisión de los documentos elaborados por los expertos y análisis de la evidencia.

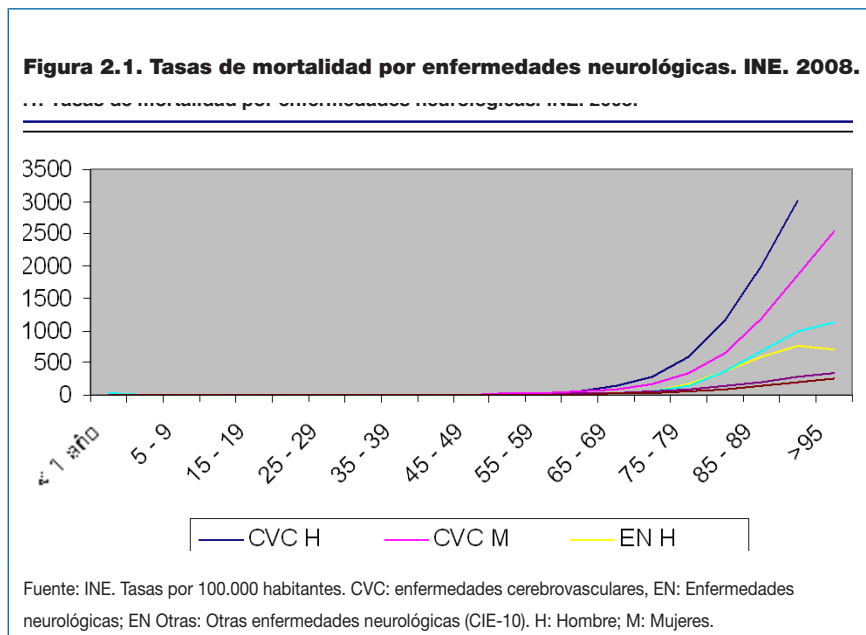
El documento de estándares y recomendaciones de las UAAN se apoya en una amplia experiencia nacional e internacional, recogida en las referencias que figuran en el Anexo 9.

Este informe recoge algunas recomendaciones que están amparadas por requisitos normativos, o por una evidencia suficientemente sólida, a criterio del grupo de expertos que ha colaborado en la redacción del mismo. Cuando se realizan éstas recomendaciones se mencionan expresamente como tales y se destacan en **negrita**.

2. Análisis de situación

2.1. España

Las enfermedades neurológicas junto con los trastornos mentales, enfermedades de los sentidos y las enfermedades cerebrovasculares, explican el 16% de la mortalidad total en 2008 en España (63.369 muertes corresponden a estos grupos de enfermedades en 2008)⁽⁶⁾, siendo la segunda causa de muerte en mujeres, tras los tumores, y la tercera en los hombre, tras los tumores y las enfermedades del corazón. Dentro del citado grupo de enfermedades, las cerebrovasculares suponen aproximadamente la mitad de las causas de muerte en ambos sexos, y las demencias el otro 50%. Las enfermedades cerebrovasculares son, por sí mismas, la cuarta causa de mortalidad en la población general tras los tumores, las enfermedades del corazón y las enfermedades respiratorias. Existe un claro gradiente de edad para todos los grupos de enfermedades neurológicas (Figura 2.1.):



⁽⁶⁾ Fuente: INE (<http://www.ine.es>). Defunciones según causa de muerte. 2008. Elaboración propia.

El Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III elaboró un análisis de la incidencia y prevalencia de la enfermedad cerebrovascular en España¹⁸. En el Plan Estratégico Nacional para el Tratamiento Integral de las Enfermedades Neurológicas, elaborado por la SEN en 2002¹⁹, se estimaban las siguientes cifras en relación con la incidencia y prevalencia de este grupo de enfermedades:

- *Accidentes cerebrovasculares (ACV)*: incidencia de 200 nuevos casos/año por 100.000 habitantes, lo que implica que en España se den aproximadamente, cada año, unos 84.000 nuevos cuadros ictales de los que un 50%, 42.000 personas, tendrán secuelas y necesitarán rehabilitación. Si la media de supervivencia, se prolonga unos 10-15 años, se estima que existe una población de 400.000 a 600.000 personas que seguirá sufriendo algún tipo de secuela en relación al ictus.
- Enfermedad de Parkinson (EP) afecta a 300 de cada 100.000 personas, 2 de cada 100 entre los mayores de 65 años, lo que indica la posible existencia de unas 90.000 a 120.000 personas y familias directamente afectadas. Es probable que en un futuro próximo la EP se observe cada vez con mayor frecuencia.
- Esclerosis múltiple, con una prevalencia cercana a las 60 personas afectadas por 100.000 habitantes, lo que significa un total de 25.000 personas.

El estudio colaborativo EUROMED, encontró una prevalencia estandarizada (controlada) por edad de 6,4% para la demencia global (todos los tipos) en personas mayores de 65 años, 4,4% para la enfermedad de Alzheimer y 1,6% para la demencia vascular. La prevalencia aumenta progresivamente con la edad: 0,8% en el grupo de 65 a 69 años y del 28,5% en edades iguales o superiores a 90 años²⁰.

Las patologías neuroquirúrgicas prevalentes, son los traumatismos craneoencefálicos (200 casos/100.000 habitantes/año, siendo la primera causa de muerte en menores de 45 años en países occidentales desarrollados) o la patología raquímedular (la patología degenerativa raquídea constituye la causa más importante de incapacidad laboral en menores de 45 años, y el segundo en costes farmacéuticos por detrás de las enfermedades respiratorias)²¹.

No se dispone de datos de la carga asistencial que suponen las enfermedades neurológicas en el ámbito ambulatorio del SNS. Las estimaciones del *National Health Service* (NHS) son las siguientes: 10% de las consultas en los servicios de urgencia de los hospitales; 17% de las consultas de medicina general; 25% de las personas entre 16 y 64 años con discapacidad tienen una enfermedad neurológica; y 33% de las personas con discapacidad que viven en residencias asistidas tienen una enfermedad

neuroológica. La estimación de la carga asistencial en atención primaria por enfermedades neurológicas en España puede ser muy distinta por motivos epidemiológicos, de registro y de organización del sistema sanitario.

Las enfermedades neurológicas son uno de los principales motivos de frecuentación hospitalaria, causando el 4,2% de los ingresos y el 7% de las estancias en los hospitales españoles⁽⁷⁾, con una frecuentación de 4,3 por mil habitantes y una estancia media de 11,4 días de promedio. Si el listado de enfermedades neurológicas se atiene al de los GRD que contiene el Anexo 1, el impacto de la asistencia hospitalaria a los pacientes con enfermedades neurológicas en los hospitales del SNS representa el 3,6% de las altas y el 3,2% de las estancias del conjunto del SNS, con una estancia media de 6,5 días⁽⁸⁾.

La explotación de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria, así como de la base de datos de CMBD del SNS, muestra la heterogeneidad de las enfermedades incluidas en el área de neurociencias, en donde las enfermedades cerebrovasculares suponen la mayor carga: el ictus representa el 35% del total de las altas para este grupo de enfermedades para los hospitales del SNS, mientras que las enfermedades cerebrovasculares son el 54% de las altas para el grupo de enfermedades neurológicas en los hospitales españoles.

Tabla 2.1. Altas, estancias y estancia media de las enfermedades del área de neurociencias

	Altas	Estancias	E. Media
290 Demencia senil, presenil y vascular	4.471	349.269	78,1
320-359 VI.1 Enfermedades inflamatorias, hereditarias, degenerativas y otros trastornos del sist. nervioso central y periférico	80.662	717.362	8,9
430-438 VII.7 Enfermedad cerebrovascular	116.575	1.252.899	10,7
Total	201.708	2.319.530	11,5

Fuente: INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. 2009.

⁽⁷⁾ Fuente: INE (<http://www.ine.es>). Encuesta de morbilidad hospitalaria. 2009. Elaboración propia. No se han incluido los trastornos mentales.

⁽⁸⁾ Fuente: MSSSI (<http://pestadistico.msc.es>). CMBD del SNS. 2009. Elaboración propia. Las diferencias entre las dos fuentes se justifican tanto porque recogen un conjunto de patologías diferentes, agrupadas de forma distinta (CIE y GRD), así como porque la propiedad de los hospitales es distinta (conjunto nacional y SNS), así como porque los hospitales del SNS son, en términos generales, hospitales de agudos, mientras que la Encuesta de Morbilidad incluye a todos los hospitales, tanto agudos como de larga estancia.

Utilizando como fuente el subgrupo de GRD que figuran en el Anexo 1, los procesos específicos del área de neurociencias, representaron en 2008 el 3,6% de los ingresos hospitalarios del SNS, con un peso algo mayor sobre el total de estancias (3,3%, para una estancia media de 8,9 días), representando el 3,3% de los costes de los ingresos en el SNS, para un coste medio por ingreso de 4.099,6 ⁽⁹⁾.

Estudios sobre la incidencia de ictus en España estiman tasas entre 364-218 casos/100.000 habitantes en el caso de los hombres y 169-127 en las mujeres²²; en personas por encima de los 69 años aumentan a 2.371 y 1.493 respectivamente, con una prevalencia en mayores de 65 años del 7% y 6%, lo que supone aproximadamente 400.000 personas afectadas en España. La disparidad de los datos señala la necesidad de disponer de estimaciones más sólidas⁽¹⁰⁾. El 0,7% de la población mayor de 15 años declaraba en la Encuesta Nacional de Salud que había tenido una embolia, llegando al 3% en personas mayores de 75 años⁽¹¹⁾. Los trabajos referidos en el documento de la EI-SNS estimaban incidencias entre el 4-8% en personas mayores de 65 años. Existe una clara relación entre ictus y deterioro del estado funcional²³, siendo el ictus la causa más importante de invalidez o discapacidad a largo plazo en el adulto y la segunda causa de demencia¹⁶.

En relación con la demencia, se estima una prevalencia del 0,7% en la población española, llegando al 2% en el tramo de edad entre 65 y a 79 años, y del 18% para los mayores de 80 años, con un claro predominio de las mujeres, cuya tasa en el tramo de edad de mayores de 80 años duplica a la de los hombres (respectivamente, 13,2% y 6,7%)⁽¹²⁾.

Autorización y acreditación en España

Tanto la administración general del Estado como la totalidad de comunidades autónomas disponen de normas relativas a la autorización y registro de centros sanitarios. Existen dos tipos de normas: las de autorización y registro, que evalúan un centro antes de su puesta en funcionamiento, y las de acreditación, que lo evalúan con posterioridad a su funcionamiento.

Todas las comunidades disponen de normas de autorización de centros sanitarios. No se han encontrado normas de autorización de las comunidades

⁽⁹⁾ Fuente: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>. Elaboración propia.

⁽¹⁰⁾ Las cifras de la referencia 22 proceden de un estudio en el área rural de Gerona, 1996. Es posible que la incidencia y prevalencia estén sobrestimadas.

⁽¹¹⁾ Fuente: INE (<http://www.ine.es>). Encuesta Nacional de Salud. 2006. Elaboración propia.

⁽¹²⁾ Fuente: INE (<http://www.ine.es>). Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia. 2008. Elaboración propia.

autónomas que afecten a la UAAN.

El Consejo Interterritorial del SNS ha establecido las patologías, técnicas, tecnologías o procedimientos diagnósticos o terapéuticos para los que es necesario designar centros, servicios o unidades de referencia (CSUR) en el SNS⁽¹³⁾, que se recogen en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2 Área de neurociencias: patologías, técnicas, tecnologías o procedimientos diagnósticos o terapéuticos para los que es necesario designar CSUR-SNS.

Ataxias y paraplejias hereditarias
Atención al lesionado medular complejo
Atención de la patología vascular raquimedular
Cirugía de los trastornos del movimiento
Epilepsia refractaria
Esclerosis múltiple
Neurocirugía pediátrica compleja
Neuromodulación cerebral del dolor neuropático refractario
Tratamiento de la patología cerebrovascular compleja (en revisión)

Los estándares de acreditación para la designación de los CSUR-SNS y renovación de su designación responden a criterios de experiencia (volumen de actividad); recursos específicos, humanos y de equipamiento, y recursos de otras unidades o servicios necesarios para una adecuada atención, así como disponibilidad de un sistema de información. Asimismo incluyen indicadores de procedimiento y resultados.

Las experiencias de acreditación de centros y servicios sanitarios en España son aún escasas. Cuatro CC.AA. disponen de normativa y programas oficiales de acreditación de centros sanitarios basados en evaluación externa y voluntaria: Andalucía, Cataluña, Galicia y Extremadura. En algunos casos existen programas de acreditación de algún tipo de centros, servicios o actividades (extracción y trasplante de órganos, reproducción asistida, hemoterapia, etc.).

⁽¹³⁾ Patologías, técnicas, tecnologías o procedimientos diagnósticos o terapéuticos para los que es necesario designar CSUR en el SNS. Acuerdo del CI-SNS. 2009.

Andalucía basa su sistema de acreditación en el programa de acreditación de centros del sistema sanitario de Andalucía⁽¹⁴⁾. El programa se basa en un patrón de referencia que comprende una serie de estándares característicos del Sistema Sanitario Público Andaluz. En el sistema de indicadores no hay ninguno referido de forma específica a las UAAN.

Cataluña es la comunidad autónoma que desarrolló en primer lugar un procedimiento oficial para la acreditación de centros sanitarios. El sistema actual, que es el tercero⁽¹⁵⁾, regula la acreditación de centros de atención hospitalaria aguda y el procedimiento de autorización de entidades evaluadoras. Se completa con dos manuales de acreditación con los estándares establecidos^{24,25}. No existen criterios de acreditación específicos para las UAAN.

La comunidad autónoma de Galicia estableció en 2001 un sistema de acreditación de centros hospitalarios, regulado por decreto⁽¹⁶⁾. Es de aplicación a los centros hospitalarios pertenecientes a la red asistencial del Servicio Gallego de Salud, y los que actualmente tengan suscritos o quieran suscribir conciertos con éste, deberán obtener el certificado de acreditación previsto en el referido decreto. No existen criterios de acreditación específicos para las UAAN.

De forma similar a los modelos de Andalucía y Galicia, el sistema de Extremadura de acreditación de centros de 2005 se orienta a centros sanitarios tanto ambulatorios como hospitalarios con carácter general, y no hace referencia a las UAAN⁽¹⁷⁾.

Planes y guías

Tanto el MSSSI como las CC.AA. han elaborado guías para algunas unidades, que –sin tener carácter normativo– persiguen la elaboración de estándares y recomendaciones. No existen antecedentes en el MSSSI o en el extinto INSALUD, de elaboración de guías de unidades en relación con las UAAN. La EI-SNS, si bien centrada en los procesos asistenciales, propone algunos estándares de calidad que deberían condicionar aspectos relacionados con la organización y gestión de las UAAN en el SNS.

Andalucía ha elaborado, dentro de la línea de elaboración de “procesos

⁽¹⁴⁾ Resolución de 24 de julio de 2003, de la Dirección General de Organización de Procesos y Formación por la que se establece el sistema de acreditación de la calidad de los centros y unidades sanitarias del Sistema Sanitario Público de Andalucía, de acuerdo con el modelo de calidad del sistema sanitario de Andalucía.

⁽¹⁵⁾ Decreto 5/2006, de 17 de enero, de la Generalitat de Catalunya.

⁽¹⁶⁾ Galicia. Decreto 52/2001, de 22 de febrero.

⁽¹⁷⁾ Extremadura. Decreto 227/2005 de 27/septiembre. Orden 18/julio de 2006.

asistenciales integrados”, los referidos al ataque cerebrovascular²⁶, a la demencia²⁷ y epilepsia²⁸.

Aragón ha elaborado dos documentos relacionados con la atención a pacientes con enfermedades neurológicas: programa de atención a enfermos crónicos dependientes²⁹ y del programa de atención al ictus⁽¹⁸⁾.

Asturias ha elaborado el “programa clave de acción interdisciplinar” del ictus³⁰.

Cataluña, dentro del plan director de enfermedades del aparato circulatorio³¹, ha elaborado la guía de práctica clínica del ictus³². Asimismo, el plan director sociosanitario tiene una estrecha relación con la atención a los pacientes neurológicos crónicos con déficit motor y/o cognitivo³³.

Las acciones desarrolladas por las comunidades autónomas en relación con las etapas finales de la vida han sido recogidas en el documento de estándares y recomendaciones de la AC-SNS referido a la unidad de cuidados paliativos⁷, así como una revisión de los dispositivos de cuidados paliativos en las comunidades autónomas³⁴.

Estándares y recomendaciones

El Plan Estratégico Nacional para el tratamiento integral de las enfermedades neurológicas¹⁹ incorporaba criterios de organización y dotación de recursos en neurología, y describía la situación asistencial de la neurología en España de la siguiente forma^{35,36}:

- Volumen creciente de demanda de asistencia neurológica ambulatoria que se ha seguido de un aumento importante de plazas de neurólogo en consultas ambulatorias.
- Gran heterogeneidad, tanto en la tasa de neurólogos por 100.000 habitantes, como en su distribución, y en el tiempo de visita que disponen para atender a los pacientes.
- La patología atendida en la consulta es muy variable, lo que requiere diferentes procesos de atención. Por lo general, solo se ofrecen dos tipos de servicios: primeras visitas y revisiones; lo dificulta la organización de las consultas y la especificación de tiempos. Desarrollo de nuevas formas de atención que puedan optimizar la asistencia.
- Poca protocolización de la asistencia por lo que la atención es enormemente variable. La variabilidad en el proceso de atención es uno de los factores que más dificultan la mejora de la asistencia e incluso la evaluación de la misma.
- Alta proporción de citas incumplidas, que puede llegar a ser del 20% en algunas consultas. La mitad de estos casos son por motivos “evitables”³⁷.

⁽¹⁸⁾ Borrador del Programa de Atención al Ictus en el Sistema de Salud de Aragón. Diciembre 2009.

- Por lo general no existe ninguna regulación de la demanda, fruto—entre otras causas— de una escasa comunicación entre atención primaria y atención especializada. El grado de regulación de la demanda es muy variable. En muchos casos de insuficiente regulación puede existir una desconexión entre asistencia primaria y especializada.
- No existen estándares de calidad consensuados para la asistencia.

Estas tendencias se seguían manteniendo, en líneas generales, años más tarde³⁸.

La EI-SNS impulsa la creación de unidades y equipos de ictus, integrados en una red asistencial de asistencia urgente al ictus, basándose en los resultados de su efectividad: reducción progresiva de los ingresos hospitalarios, de la estancia hospitalaria, de la mortalidad, de las secuelas y de la necesidad de institucionalización^{39,40,41}.

En relación con la demencia también se propugna el desarrollo de redes asistenciales que faciliten “una atención sanitaria integrada y mejorar la calidad de vida de los pacientes con deterioro cognitivo o demencia y de sus familiares y cuidadores informales”⁴².

Un reciente trabajo sobre excelencia en neurociencias, recoge propuestas organizativas y de gestión⁴³. Otro trabajo, que realiza una revisión de la experiencia de los Institutos de Neurociencias⁴⁴, identifica siete Institutos o Departamentos de Neurociencias en España. De conformidad con las respuestas obtenidas de los responsables de los mismos, las condiciones básicas que un centro debería tener para desarrollar este modelo serían: capacidad de atender la mayoría de los procesos asistenciales en neurociencias, sin tener que derivar pacientes a otros centros; organización en unidades multidisciplinares; agrupar como elemento central como mínimo a los servicios de neurología, neurocirugía y neurofisiología; y disponer de relaciones preferentes con las unidades de neuro-radiología, neuropediatría, neuro-rehabilitación y neuro-intensivos. En el mencionado trabajo se hace un análisis (mediante encuesta) del desarrollo y logros alcanzados por estos Institutos.

2.2. La asistencia a las enfermedades neurológicas en Europa

El impacto que el ictus y las enfermedades neurodegenerativas tienen en las sociedades occidentales desarrolladas ha generado el desarrollo de políticas en el ámbito de la Unión Europea e internacional. Se estima que, en el mundo, 15 millones de personas al año tienen un ictus, de los cuales la tercera parte muere y la otra tercera parte tienen secuelas permanentes⁴⁵. En Europa se estiman 650.000 muertes al año por ictus. En los países desarrollados se

está produciendo una reducción en su incidencia en gran parte debido a los esfuerzos para controlar los factores de riesgo (hipertensión arterial y tabaquismo), existiendo notables diferencias socioeconómicas y de género en su incidencia^{(19),46}.

La Unión Europea ha enfocado sus esfuerzos en la lucha contra la carga de enfermedad que representan las enfermedades crónicas⁴⁷ y, dentro de ellas, las demencias^{48,49,50}.

El Reino Unido, dentro de los *National Frameworks*, se ha dotado de una estrategia nacional contra el ictus⁵¹ generando una información notable sobre aspectos organizativos y de gestión en el manejo de esta enfermedad, incluyendo la relativa a las guías clínicas de NICE^{52,53}; y guías para la mejora de los servicios de asistencia sanitaria al paciente con ictus^{54,55}.

En el marco de las *National Strategic Frameworks* para pacientes con enfermedades crónicas⁵⁶, Inglaterra ha desarrollado una estrategia para la atención a los pacientes neurológicos crónicos⁵⁷, mientras que Escocia ha elaborado una estrategia nacional para atender a la demencia⁵⁸, desarrollándose aspectos de mejoras de los servicios⁵⁹, y un especial énfasis en el desarrollo de acciones multidisciplinares^{60,61}.

La *Modernization Agency* ha elaborado una guía para la mejora de los servicios de neurología⁶².

⁽¹⁹⁾ www.strokecenter.org/patients/stats.htm

3. Derechos y garantías del paciente

El centro sanitario en donde desarrollen sus actividades las UAAN, deberá observar y respetar los derechos del paciente recogidos en la legislación sanitaria vigente. En este capítulo se recogen aspectos sobre la información al paciente y familiares de estas unidades y, de forma general, aquellos otros incluidos en la normativa y que deben de ser tenidos en cuenta en este tipo de unidades y, en su caso, en los centros sanitarios en donde se ubican.

3.1. Información al paciente. Consentimiento informado

La implicación del paciente en el cuidado de su propia salud es un elemento relevante en todas las estrategias de atención. Por ello, como principio general, la información debe ser clara, precisa y suficiente.

La información que debe entregarse al paciente/familiar en las UAAN atenderá a los siguientes aspectos:

- Información sobre las características generales de la unidad.
- Información detallada sobre los procesos, su tratamiento y cuidados en la unidad.
- Consentimiento informado, en los supuestos contemplados por la Ley⁽²⁰⁾.
- Otras instrucciones y recomendaciones que se consideren pertinentes sobre el uso de los recursos del hospital y de la unidad.

Según el artículo 5 de la ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica, el titular del derecho de la información es el paciente, que debe consentir, de forma expresa o tácita, la información de las personas vinculadas a él.

⁽²⁰⁾ Se prestará por escrito en los casos siguientes: intervención quirúrgica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasores y, en general, aplicación de procedimientos que suponen riesgos o inconvenientes de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente”. Art. 8.2. de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica.

Información sobre las características generales de la unidad

Se debe facilitar información ordenada sobre las condiciones que rodean la estancia del paciente en los diferentes recursos de la unidad. A los familiares, esta información se facilitará oralmente y por escrito, y debe incluir, entre otros aspectos, la política de visitas, el horario de información médica, cómo comunicarse con la enfermera que atiende al paciente, el teléfono de contacto o servicios del hospital.

Del mismo modo al paciente, siempre que su estado lo permita, se le explicará el entorno, la política de visitas, etc. con el fin de minimizar la ansiedad producida por la gravedad de su situación y el entorno de las UAAN.

Información sobre los procesos, su tratamiento y cuidados

Se recomienda que la información aportada al paciente o a su representante, conste de los siguientes apartados:

- Explicación adecuada y comprensible (sin tecnicismos) sobre los procesos que tiene el paciente y motivan su asistencia en la unidad.
- Explicación detallada de los procedimientos de tratamiento y de cuidados realizados en la unidad.
- Información sobre las medidas que han de adoptarse como consecuencia del plan terapéutico y de cuidados. Dependiendo de la trascendencia de las medidas a tomar, tanto el paciente como la familia participarán, siempre que sea posible, en la toma de decisiones.

La información se dará por el médico responsable o, en su ausencia, por el profesional designado.

Consentimiento informado

La realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos, así como la administración de tratamientos que impliquen riesgos o inconvenientes de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente, requerirá su consentimiento por escrito, según lo previsto en la legislación aplicable.

Se recomienda que exista un modelo de consentimiento informado con información particularizada por cada procedimiento diagnóstico o terapéutico de estas características incluido en la cartera de servicios de las UAAN.

La realización de cualquier procedimiento que implique un cierto nivel de riesgo debe disponer de un entorno de información necesario para que el paciente y, en su caso, familia /cuidadores puedan conocer estos riesgos y las consecuencias de no asumirlos.

El consentimiento informado está regulado por la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. En ella se define como “la conformidad libre, voluntaria y consciente de un paciente, manifestada en el pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecta a su salud”. En cada hospital deberá elaborarse un documento de consentimiento informado adaptado a cada actividad y especialidad clínica.

El consentimiento informado abordará de forma específica los aspectos relativos al procedimiento a realizar, incluyendo unos apartados mínimos de información⁽²¹⁾:

- Identificación del enfermo, del médico que indica y pide el consentimiento, y de los servicios médicos que lo llevarán a cabo.
- Nombre, descripción y objetivos del procedimiento diagnóstico o terapéutico.
- Riesgos generales y específicos personalizados.
- Beneficios esperados y alternativas diagnósticas/terapéuticas.
- Información del derecho a aceptar o a rehusar lo que se le propone y a retractarse del consentimiento ya decidido, e información del derecho a explicitar los límites que crea convenientes.
- Confidencialidad y uso de datos.
- Fecha del consentimiento.
- Apartado diferenciado para el consentimiento del representante legal.
- Declaraciones y firmas (paciente y médico).
- El documento será emitido por duplicado (una copia para el paciente/tutor legal y otra para la historia clínica) y el paciente podrá disponer de un facultativo para aclarar dudas o ampliar la información.

En el caso de que para realizar el procedimiento sea necesario algún tipo de anestesia, es precisa también la obtención de consentimiento informado sobre la técnica anestésica, una vez realizada la valoración del riesgo anestésico e informado el paciente de forma clara sobre el acto anestésico.

EL *National Quality Forum* (NQF) recomienda solicitar a cada paciente o tutor legal que explique, con sus propias palabras, la información relevante sobre los procedimientos o tratamientos para los que se solicita el consentimiento⁶³.

⁽²¹⁾ Comité de Bioética de Cataluña. Guía sobre el consentimiento informado. Octubre 2002.

El hospital y las UAAN deberán adoptar políticas explícitas, avaladas por el Comité de Ética, para la asistencia a pacientes que, por razones religiosas o de otra índole, rechazan un determinado tipo de tratamiento.

3.2. Atención a la persona cuidadora⁽²²⁾

El cuidador principal de pacientes crónicos y discapacitados es la persona que habitualmente proporciona cuidados a una persona enferma o con discapacidad, física o psíquica, que le impide ser autónoma. Se distingue así de otros cuidadores que intervienen, ocasional o intermitentemente.

Los planes de cuidados de los pacientes que presentan un deterioro funcional o cognitivo importante deben incluir la atención de la persona cuidadora.

El trabajo con cuidadores no debe ceñirse al desarrollo de actividades informativas y de adiestramiento sobre los cuidados del paciente, sino que también debe incluir aspectos relacionados con la atención al propio cuidador, abordando sus problemas y previniendo situaciones patológicas⁶⁴.

La atención al cuidador/a no concluye con el fallecimiento del paciente, sino que se prolonga tras él, con objeto de prevenir, identificar precozmente y tratar la aparición de duelos patológicos o alteraciones mentales.

Todos los profesionales que trabajan con los pacientes con discapacidad (de medicina, de enfermería, de trabajo social, personal administrativo y otros) deben colaborar en la atención del cuidador/a.

La atención al cuidador/a debe adaptarse a la organización de cada unidad y en ella cabe identificar las actividades que se relacionan a continuación:

- Identificación de la persona cuidadora principal del paciente.
- Valoración sociofamiliar y registro, incluyendo los apartados referidos a la persona cuidadora.
- Atención a la persona cuidadora incluida en la estrategia de atención al paciente, responsabilizando a los profesionales de la unidad.
- Cada unidad debe definir la metodología para realizar las actividades mencionadas, el responsable de las mismas y dónde (domicilio, centro de salud,...), cómo (entrevistas, en grupo, consulta...) y cuándo se realizan, en muchos casos en coordinación con atención primaria.

Algunos de los criterios de atención al cuidador/a son los siguientes:

- Informar a la persona cuidadora, clara y concretamente, sobre la enfermedad del paciente, probable evolución, pronóstico y desenlace.

⁽²²⁾ Tomado de referencia 4.

- Adiestramiento de la persona cuidadora en la realización de cuidados fundamentales y en las técnicas necesarias para con la persona enferma, para reducir su carga de trabajo, en lo posible.
- Facilitar la gestión adecuada de su tiempo.
- Promover la satisfacción de las necesidades de la persona cuidadora en cuanto a: reposo físico y psíquico, estimulando la realización de actividades gratificantes y sus relaciones sociales; apoyo familiar (mejorando la comunicación, favoreciendo el reparto de tareas de cuidado y facilitando la toma de decisiones); atención a sus problemas de salud, detectando la aparición de síntomas de claudicación relacionados con el esfuerzo físico (como, entre otros, el dolor mecánico crónico, la artralgia, la cefalea o la astenia) o psicológico (como el insomnio, la depresión o la ansiedad); apoyo para encarar y adaptarse al proceso de enfermedad del paciente.
- Provocar en la persona cuidadora la reflexión y promover la modificación de los sentimientos inadecuados (culpa, ineficacia o vergüenza).
- Proponer siempre objetivos realistas con respecto a la persona enferma.
- Reforzar los logros, aumentando la autoestima de la persona cuidadora.
- Anticipar situaciones que puedan resultarle estresantes, como la posible aparición de complicaciones, accidentes o la enfermedad de la propia persona cuidadora, elaborando alternativas.
- Informar y poner en contacto a la persona cuidadora con los recursos sociales disponibles (como el voluntariado, la ayuda domiciliaria, los centros de día y las ayudas técnicas), haciendo siempre un uso racional de los mismos e incorporándolos de forma progresiva y cuando sean necesarios.
- En el caso de pacientes terminales o con pocas expectativas de vida, detectar en la persona cuidadora riesgos de duelo patológico para su control y apoyo antes y después del fallecimiento del paciente.
- Cuando sea necesario, poner a su disposición apoyo instrumental: prestaciones complementarias (material ortopédico, fungibles y otros); ayudas sociales; programas de descanso; facilitar la accesibilidad de los servicios (horarios, visitas domiciliarias, teléfonos de contacto y otras medidas que agilicen la comunicación).

3.3. Instrucciones previas. Directrices anticipadas⁽²³⁾

En España, las instrucciones previas han sido reguladas en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, que las define como el documento por el que las personas mayores de edad manifiestan anticipadamente su voluntad, con objeto de que ésta se cumpla en el momento en que lleguen a situaciones en cuyas circunstancias no sean capaces de expresarse personalmente, sobre los cuidados y el tratamiento de su de su salud²⁴.

En los cuidados paliativos las directrices anticipadas de la atención son un elemento esencial, y supone definir los objetivos y qué tratamientos se realizarán en situaciones concretas, respetando siempre los deseos del paciente. Se trata de un abordaje más amplio que las instrucciones previas, que son documentos legales.

Las directrices anticipadas responden a dos cuestiones importantes: identifican la persona de referencia y los tratamientos que deben o no realizarse. En general utilizan un lenguaje poco preciso, tienen dificultades de interpretación y hacen referencia a una fase muy final de la vida. El reto actual es diferente y consiste en qué momento de una trayectoria de enfermedad hay que realizar un cambio de objetivos. Los pacientes con enfermedades neurológicas necesitan planes más amplios de cómo responder a complicaciones predecibles en la evolución de la enfermedad^{66,67}. Los valores y preferencias de los pacientes deben guiar la asistencia sanitaria. Sin embargo, estudios observacionales demuestran la falta de conocimiento de las preferencias individuales de los pacientes por parte de los prestadores de servicios sanitarios. Una temprana consideración de las preferencias de los pacientes aumenta las probabilidades de que la asistencia sea consistente con los valores y preferencias de los pacientes en situaciones más avanzadas de la enfermedad⁶⁵.

Los profesionales sanitarios pueden ayudar a los pacientes con enfermedades avanzadas o con riesgo vital a identificar sus necesidades y preferencias de asistencia, y examinar las áreas de duda o conflicto en relación con estas preferencias. Una revisión identificó tres dominios de la perspectiva de los pacientes que influían en las preferencias sobre la

⁽²³⁾ Tomado de: Unidad de cuidados paliativos. Estándares y recomendaciones. Agencia de Calidad. MSPSI. 2009; así como documentos relacionados con la estrategia en cuidados paliativos del SNS. (<http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cuidadosPaliativos.htm>).

⁽²⁴⁾ Artículo 11. Instrucciones previas, de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

asistencia sanitaria: los sentimientos sobre su enfermedad, el nivel de sufrimiento y las circunstancias de la muerte⁶⁸. Mediante la evaluación de estos dominios, el equipo asistencial puede guiar y ayudar al enfermo y a su familia, en el desarrollo de un plan de cuidados centrado en el paciente⁶⁵.

Los profesionales que atienden a pacientes al final de la vida deben conocer cuándo y cómo se construye una planificación avanzada. El clínico que atiende a un paciente y que cree que no sería ninguna sorpresa que falleciera en los próximos 6 meses, tiene que disponer de una planificación avanzada de sus cuidados.

La construcción del plan se centra en un proceso de comunicación con el paciente y sus familiares, que se estructura en tres pasos sucesivos: escucha activa para conocer cómo vive el paciente su enfermedad y la percepción de calidad de vida; centrar los objetivos basados en la comprensión de dónde está el paciente respecto a su trayectoria de enfermedad; generar planes que estén en concordancia con los objetivos establecidos. Es un proceso en continua evolución.

Los clínicos deben ir trabajando con el paciente y la familia para definir los puntos de transición de la enfermedad/enfermedades del paciente. Los factores que informan sobre las transiciones son los resultados de los tratamientos, las consecuencias de la hospitalización, los resultados funcionales y la percepción de calidad de vida. Estos planes de actuación deben ser consensuados con diferentes profesionales y circular con el paciente por los diferentes ámbitos del sistema de salud (hospital, urgencias, residencia, domicilio). La disposición de una planificación avanzada se considera uno de los indicadores más importantes de calidad al final de la vida.

3.4. Garantía de los derechos del paciente

Los centros sanitarios deberán disponer de la siguiente documentación y procedimientos, además de aquellos más específicos incluidos en el apartado 3.1.:

- a) La cartera de servicios.
- b) El plan de acogida.
- c) El código ético.
- d) Las guías, vías o protocolos de práctica clínica y de cuidados.
- e) Los procedimientos escritos de ensayos clínicos.
- f) Cumplimiento de la normativa sobre productos sanitarios⁽²⁵⁾.

⁽²⁵⁾ Producto sanitario es cualquier instrumento, dispositivo, equipo, programa informático, material u otro artículo, utilizado solo o en combinación, incluidos los programas informáticos destinados por su fabricante a finalidades específicas de diagnóstico y/o terapia y que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser utilizado en seres humanos con fines de: diagnóstico, prevención, control, tratamiento o alivio de una enfermedad; diagnóstico, control, tratamiento, alivio o compensación de una lesión o de una deficiencia;

- g) Las historias clínicas.
- h) Procedimiento sobre instrucciones previas.
- i) Los informes de alta médica y de enfermería.
- j) Los protocolos que garanticen la seguridad, confidencialidad y el acceso legal a los datos de los pacientes.
- k) El libro de reclamaciones y sugerencias.
- l) La póliza de seguros.

Se deberá garantizar el derecho de acceso a estos documentos por parte de los pacientes o personas vinculadas por razones familiares o de hecho, en los términos señalados en la legislación vigente, a excepción de los señalados en las apartados d), e) y j).

A continuación se desarrollan, con especial referencia a las UAAN, algunos aspectos relativos a estos derechos. Los apartados correspondientes a cartera de servicios e historia clínica, están contemplados en el capítulo 5, de organización y gestión, de este documento.

Las UAAN dispondrán de un plan de acogida destinado al paciente ingresado.

El centro sanitario en donde exista UAAN dispondrá de un código ético, en el que se plasme el conjunto de principios y reglas éticas que inspirarán su actividad.

Como en el resto de unidades y servicios del hospital, las UAAN dejarán constancia documental fehaciente de las guías, vías o protocolos de práctica clínica y de cuidados que apliquen en cada una de las prestaciones de su cartera de servicios, junto con sus evaluaciones y, en su caso, modificaciones y adaptaciones.

La realización de ensayos clínicos y otras formas de investigación clínica, deberá sujetarse a las condiciones y garantías establecidas en su legislación específica.

El centro sanitario en donde existan UAAN, deberá disponer de una lista de precios a disposición de los usuarios, que deberá ser comunicada a la administración competente de acuerdo con la normativa específica en la materia.

El hospital tendrá, a disposición del usuario, hojas de reclamaciones y sugerencias que permitan dejar constancia de las quejas, reclamaciones, iniciativas o sugerencias relativas a su funcionamiento que estimen convenientes.

Su existencia se señalará de forma visible y su situación deberá ser la más accesible para hacer posible su identificación y uso.

El usuario del hospital tiene derecho a obtener respuesta por escrito

investigación, sustitución o modificación de la anatomía o de un proceso fisiológico; o regulación de la concepción; y que no ejerza la acción principal que se desee obtener en el interior o en la superficie del cuerpo humano por medios farmacológicos, inmunológicos ni metabólicos, pero a cuya función puedan contribuir tales medios (RD 1591/2009).

de las quejas o reclamaciones presentadas por parte del responsable del centro o persona autorizada, sin perjuicio de su remisión a la administración competente, de acuerdo con lo previsto en la normativa autonómica correspondiente.

Las quejas, reclamaciones, iniciativas y sugerencias deberán ser objeto de evaluación periódica.

El profesional sanitario que ejerza en el ámbito de la asistencia sanitaria privada, así como la persona jurídica o entidad de titularidad privada que preste cualquier clase de servicios sanitarios, deberá disponer del preceptivo seguro de responsabilidad, aval u otra garantía financiera, que cubra las indemnizaciones que se puedan derivar de un eventual daño a las personas, causado con ocasión de la prestación de tal asistencia o servicios.

El hospital deberá disponer de póliza de seguro de responsabilidad acorde con su actividad para hacer frente a las eventuales indemnizaciones por daños al paciente, de los que deban responder.

El centro y el profesional sanitario por cuenta propia, en su caso, deberán conservar copia de los documentos acreditativos de las garantías de responsabilidad exigidas.

3.5. Derecho a la información sobre alternativas asistenciales y sus resultados

La información sobre las alternativas asistenciales y sus resultados es un elemento clave para que el paciente ejercite su derecho a decidir la opción más compatible con sus valores y forma elegida de vida. Esta información se refiere, al menos, a tres ámbitos⁽²⁶⁾:

- Información pública sobre los resultados de los procedimientos que se ofertan.
- Normalización del proceso de decisión de los procedimientos.
- Derecho a información precisa y completa de los procedimientos, incluyendo riesgos y beneficios, tanto precoces como tardíos.

Información sobre los resultados de los procedimientos

Existe una notable variabilidad en las tasas de morbimortalidad en la atención al paciente cuando se realizan comparaciones intercentros. Parte de esta variabilidad se explica por diferencias epidemiológicas, demográficas, sociales y por la diversa gravedad de los pacientes atendidos, mientras que otra parte

⁽²⁶⁾ Este apartado está adaptado del que con el mismo título se incorporó al documento de estándares y recomendaciones de la Unidades asistenciales del área del corazón, basado en las consideraciones aportadas por el Dr. José M. Cortina.

se puede deber a variaciones no aceptables en la calidad y seguridad en la práctica clínica, asociada a diversos factores como el volumen de actividad (del cirujano y del centro), una inadecuada implementación de las guías, inadecuación de la técnica utilizada o problemas logísticos o estructurales.

En diversos países de la UE (Francia, Holanda, Reino Unido, Suecia) se ponen a disposición de los ciudadanos algunos indicadores de gestión asistencial (demora, estancia media, tasas estandarizadas de mortalidad, etc.), pormenorizados por centros. La accesibilidad de los ciudadanos a esta información, bajo un control estricto y objetivo de calidad y su adecuada estandarización, amplía el derecho de los ciudadanos a estar informados y es, probablemente, un potente instrumento de mejora de la calidad y seguridad de la asistencia sanitaria en España.

Normalización del proceso de decisión de los procedimientos

Son múltiples los factores que influyen sobre la elección de un determinado procedimiento, y algunos de éstos no están basados en la evidencia científica disponible. Este hecho tiene especial relevancia cuando se dispone de alternativas terapéuticas diferenciadas. La elección entre alternativas terapéuticas debería estar sujeta a la búsqueda de la máxima evidencia que permita aconsejar la mejor opción terapéutica a cada enfermo. La configuración de unidades multidisciplinarias permite un abordaje riguroso a este problema, mediante:

- La discusión de los casos por equipos multidisciplinarios, adaptados a cada tipo de proceso.
- La implantación de instrumentos de gestión clínica (guías, vías clínicas, etc.) en cuyo desarrollo hayan participado todas las especialidades y categorías profesionales que participan en la unidad multidisciplinar.

Derecho a información precisa y completa de los procedimientos, incluyendo riesgos y beneficios precoces como tardíos

El consentimiento informado no garantiza en todos los casos una transmisión de información al paciente para una decisión completa. El paciente necesita ser adecuadamente informado acerca de los beneficios potenciales y de los riesgos a corto y largo plazo de las posibles alternativas terapéuticas, y necesita el tiempo suficiente para que le permita adoptar una decisión basada en la información. La concatenación de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos sin solución de continuidad, debe restringirse a situaciones de emergencia, en aras de una decisión equilibrada por parte del paciente.

4. Seguridad del paciente

Los avances en medicina producidos en siglo XX han modificado el pronóstico y el tratamiento de muchas enfermedades. Sin embargo, esta evolución ha ido acompañada de un enorme incremento en la complejidad, la especialización y la segmentación de la asistencia, que implican mayor riesgo y posibles daños innecesarios para los pacientes. La provisión de asistencia sanitaria entraña unos riesgos inaceptables en comparación con otras actividades o incluso otras situaciones consideradas de riesgo. Con la excepción de la mortalidad derivada de la anestesia, tanto la hospitalización como la exposición a medicamentos en el hospital se asocian con mortalidad evitable⁶⁹.

Los errores asistenciales tienen consecuencias graves para el paciente y su familia, generan un coste asistencial y económico muy elevado, erosionan la confianza del paciente en el sistema, y dañan a las instituciones y al profesional sanitario que es, sin duda, su segunda víctima. Por ello, la seguridad del paciente constituye hoy en día una prioridad para las principales organizaciones de salud, como la Organización Mundial de la Salud⁷⁰, organismos internacionales, como la Unión Europea⁷¹ y el Consejo de Europa⁷², autoridades sanitarias, sociedades profesionales y organizaciones de pacientes.

En España, el MSSSI, en su responsabilidad de mejorar la calidad del sistema sanitario en su conjunto, como marca la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del SNS⁽²⁷⁾, ha considerado que la seguridad del paciente es un componente clave de la calidad y la ha situado en el centro de las políticas sanitarias. Así se refleja en la estrategia número ocho del Plan de Calidad del SNS⁷³, cuyo objetivo es mejorar la seguridad del paciente atendido en los centros sanitarios del SNS a través de distintas actuaciones, entre las que se encuentran: promover y desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales y los pacientes; diseñar y establecer sistemas de información y notificación de efectos adversos (EA) para el aprendizaje; e implantar prácticas seguras recomendadas en los centros del SNS. Esta estrategia se basa en las recomendaciones de la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente de la OMS y de otros organismos internacionales⁷⁴.

Los documentos de estándares y recomendaciones elaborados por la AC-SNS del MSSSI, referidos a cirugía mayor ambulatoria, hospital de día, bloque quirúrgico, unidad de enfermería de hospitalización polivalente de

⁽²⁷⁾ Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del SNS. BOE nº 128 (29-5-2003).

agudos, unidad de urgencias hospitalarias, unidad de cuidados intensivos, unidades de tratamiento del dolor y unidad de cuidados paliativos, recogen recomendaciones de seguridad que son aplicables a pacientes tratados en las UAAN. En este capítulo se tratarán algunos aspectos más generales.

Cabe destacar que la implantación de algunas de las prácticas básicas para la seguridad del paciente, como es la disponibilidad de historia clínica electrónica o la prescripción electrónica, está determinada por la política de las CCAA o del hospital donde se encuentren las UAAN.

El NQF ha publicado recientemente una actualización de las prácticas seguras para una mejor asistencia sanitaria⁷⁵. La mayor parte de las 34 medidas seguras recomendadas por el NQF tienen aplicación en las UAAN, entre ellas:

- Consentimiento informado.
- Tratamiento de soporte vital. Asegurar que las preferencias del paciente en relación con los tratamientos de soporte vital están expuestos de forma destacada en su hoja de seguimiento clínico. Véase asimismo apartado 3.3. Instrucciones previas. Directrices anticipadas.
- Transparencia. Si se producen resultados graves no previstos, incluyendo aquellos que han sido producidos claramente por fallos organizativos, se debe facilitar la información disponible del evento al paciente/familia, de forma oportuna, transparente y clara.
- Atención al proveedor de la asistencia. Si se producen daños graves no previstos y no intencionados debido a fallos organizativos y/o errores humanos, los proveedores involucrados deben recibir atención oportuna y sistemática, que debe incluir: tratamiento justo, respeto, compasión, atención médica de soporte y la oportunidad de participar completamente en la investigación del evento, identificación del riesgo y desarrollo de actividades que reduzcan el riesgo de futuros incidentes.
- Recursos humanos de enfermería. Implantar componentes críticos de una política de recursos humanos de enfermería bien diseñada que refuerce la seguridad del paciente.
- Otros proveedores directos de cuidados. Debe asegurarse que sean adecuados los recursos de proveedores directos de cuidados y dispongan de la adecuada orientación, entrenamiento y educación para realizar sus actividades de cuidado directo.
- Unidad de cuidados intensivos. La Unidad de Cuidados Intensivos debe estar gestionada por médicos que tengan un entrenamiento específico y competencias profesionales adecuadas en cuidados críticos.
- Información sobre la asistencia al paciente. Se debe asegurar que la información sobre la asistencia es transmitida y documentada de forma oportuna y claramente comprensible al paciente y a todos los proveedores de asistencia que precisen la información para prestar una asistencia

- continuada, dentro y entre los servicios sanitarios.
- Comprobación de las órdenes y abreviaturas. Incorporar dentro de la organización sanitaria sistemas, estructuras y estrategias de comunicación seguras que incluyan lo siguiente:
 - Para aquellas órdenes verbales o telefónicas, o comunicaciones que informen sobre resultados de pruebas importantes, se debe verificar la orden o el resultado solicitando que la persona receptora de esta información, la repita.
 - Estandarizar una lista de abreviaturas, acrónimos, símbolos y denominaciones de dosis que pueden ser utilizados en la organización.
 - Etiquetado de los estudios diagnósticos. Implantar políticas, procesos y sistemas normalizados para asegurar el etiquetado seguro de radiografías, especímenes de laboratorio u otros estudios diagnósticos, garantizando que el estudio corresponde al paciente.
 - Sistema de alta. El paciente debe disponer de un plan de alta. Debe prepararse un resumen claro, conciso y legible del alta, y transmitirlo al médico que tenga la responsabilidad de la asistencia tras el alta. Se debe confirmar la recepción de la información al alta por el médico que asume la responsabilidad tras el alta.
 - Adopción de sistemas de prescripción informatizados.
 - Conciliación de la medicación habitual del paciente a través de la continuidad de los cuidados.
 - Estructura de gestión de farmacia. El responsable de farmacia debe tener un papel activo en el equipo de dirección que refleje su autoridad y responsabilidad sobre el funcionamiento del sistema de gestión del medicamento dentro de la organización.
 - Higiene de las manos.
 - Prevención de la gripe para el personal de los servicios sanitarios.
 - Prevención de la infección asociada a catéter central.
 - Prevención de la infección de la herida de localización quirúrgica⁽²⁸⁾.
 - Adoptar medidas para prevenir las complicaciones asociadas a pacientes ventilados mecánicamente: concretamente, neumonía asociada a la ventilación mecánica, tromboembolismo venoso, úlcera péptica, complicaciones dentales, y úlceras por presión.
 - Prevención de la infección por organismos multirresistentes.
 - Prevención de la infección asociada a sonda urinaria.
 - Prevención de errores en la localización del área quirúrgica, en el tipo de procedimiento o en la identificación del paciente⁽²⁹⁾.

⁽²⁸⁾ Este aspecto ha sido ampliamente tratado en: Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. MSPSI. 2009.

⁽²⁹⁾ Este aspecto ha sido ampliamente tratado en: Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. MSPSI. 2009.

- Prevención de la úlcera por presión.
- Prevención del tromboembolismo venoso.
- Prevención de EA derivados de tratamientos anticoagulantes.

La AC-SNS ha evaluado las prácticas seguras recomendadas por agencias gubernamentales para la prevención de EA en pacientes atendidos en los hospitales en función de su impacto y la complejidad de su implantación⁷⁶.

Medidas de muy alto impacto y baja complejidad de implantación son: mejorar la higiene de las manos; vacunación de trabajadores y pacientes contra la gripe; medidas para prevenir la neumonía (neumonía nosocomial) asociada al uso de ventilación mecánica; medidas relacionadas con la prevención de infecciones en el área quirúrgica; utilización de códigos de colores para equipos y materiales de limpieza para prevenir infecciones.

Medidas de alto impacto y media complejidad de implantación son: usar una sola vez los dispositivos de inyección; medidas para la prevención de infecciones en vías centrales; medidas para identificar todos los medicamentos de alto riesgo, así como establecer políticas y procesos para el uso de estos medicamentos; medidas para la prevención y correcto tratamiento del infarto agudo de miocardio en relación con procedimientos quirúrgicos; promoción de medidas de seguridad para la administración de medicamentos por vía oral o por otras rutas enterales; medidas para el control de la realización de procedimientos quirúrgicos en el lugar correcto; medidas para promover el uso seguro de medicamentos inyectables o administrados de forma intravenosa; medidas de precaución en el uso de la contención física o inmovilización de los pacientes.

Medidas de moderado impacto y media complejidad, o alto impacto y alta complejidad de implantación son: recomendaciones para evitar los problemas relacionados con el suministro de medicamentos con aspecto o nombre que se presta a confusión; medidas para asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales (entre médicos, hospitales, etc.); medidas para la correcta comunicación durante el traspaso de información sobre la salud de los pacientes; identificación de los pacientes; evaluación del riesgo de desarrollo de úlceras por presión; evaluación del riesgo de tromboembolismo; medidas para asegurar que la documentación escrita con las preferencias del paciente sobre su tratamiento como paciente terminal esté destacada en su plan de cuidados; medidas para garantizar la seguridad de los pacientes con alergias de alta complejidad asociadas al látex. Algunas de las prácticas seguras aplicables a las UAAN, entre las recomendadas por el NQF o seleccionadas por el MSSSI, se comentan en mayor profundidad en los apartados de este capítulo.

4.1. Cultura de seguridad

La creación de una cultura de seguridad se considera que es un paso decisivo para lograr la mejora de la seguridad del paciente y constituye la primera práctica segura recomendada por el Comité de Sanidad del Consejo de Europa, el NQF y otras organizaciones^{75,77}. Según el *US Department of Veterans Affairs* la cultura de seguridad podría entenderse como “todas aquellas características de una organización, como los valores, la filosofía, las tradiciones y las costumbres que conducen a un comportamiento de búsqueda continua, tanto individual como colectiva, de la forma de reducir al máximo los riesgos y los daños que se pueden producir durante los distintos procesos de provisión de la asistencia sanitaria”⁷⁸.

Una cultura de seguridad es esencialmente una cultura en la que la organización, los procesos y los procedimientos de trabajo están enfocados a mejorar la seguridad, y donde todos los profesionales están concienciados de manera constante y activa del riesgo de que se produzcan errores, o dicho de otra manera “de que algo puede ir mal”, y de que tienen un papel y contribuyen a la seguridad del paciente en la institución. También es una cultura abierta, donde los profesionales son conscientes de que pueden y deben comunicar los errores, de que se aprende de los errores que ocurren y de que se ponen medidas para evitar que los errores se repitan (cultura de aprendizaje).

Se debe fomentar la creación y mantenimiento de una cultura de seguridad en el hospital en que se encuentren ubicadas las UAAN. Ello supone el desarrollo de las siguientes actuaciones⁶³:

- Establecer y mantener un liderazgo que promueva una cultura de seguridad.
- Evaluar periódicamente la cultura de seguridad de la institución, comunicar los resultados y tomar medidas para mejorarla.
- Formar a los profesionales en técnicas de trabajo en equipo y en los principios de reducción de errores.
- Establecer programas de notificación y aprendizaje, para identificar y analizar los incidentes que se producen y las situaciones de riesgo, y aplicar y evaluar acciones de mejora en relación con los mismos.

Se deben realizar reuniones periódicas del equipo de las UAAN para analizar con un enfoque sistemático los incidentes de seguridad que hayan ocurrido en la unidad y, especialmente, para establecer las medidas de prevención pertinentes⁷⁹.

Se debe realizar un análisis de riesgos proactivo (mediante un Análisis Modal de Fallos y Efectos –AMFE– o similar) de aquellos procedimientos que puedan suponer un mayor riesgo en la unidad, con el fin de identificar los posibles fallos que puedan existir e implantar medidas para subsanarlos.

Se recomienda efectuar al menos un análisis al año proactivo y siempre que se introduzca una nueva técnica o procedimiento de riesgo.

Se debe fomentar el flujo de comunicación con atención primaria respecto a temas de seguridad de pacientes, incluyendo regularmente la discusión sobre incidencias de seguridad registradas y la revisión de temas de seguridad del paciente en las reuniones y sesiones conjuntas con atención primaria.

Se debe promover la formación de los profesionales en materia de seguridad, incluyendo temas de seguridad en los programas de acogida y de formación continuada.

Se debe actualizar regularmente la información sobre seguridad del paciente y sobre prácticas basadas en la evidencia científica que hayan sido eficaces en la reducción de errores, con el fin de valorar la introducción de nuevas medidas que puedan ser útiles y establecer mejoras continuas en la seguridad de los pacientes atendidos en la unidad.

4.2. Comunicación durante el traspaso del paciente

A lo largo del tiempo, un paciente puede, potencialmente, ser atendido por una serie de distintos profesionales en múltiples unidades, incluyendo atención primaria, atención ambulatoria especializada, atención de urgencia, atención hospitalaria y rehabilitación, entre otras⁸⁰. De forma adicional, puede encontrarse (en determinadas modalidades de atención) con hasta tres turnos de personal por día.

La comunicación entre las unidades y entre los equipos de atención en el momento del traspaso podría no incluir toda la información esencial, o podría darse la interpretación incorrecta de la información, lo que supone un riesgo de seguridad para el paciente. Además, el paciente anciano y el paciente crónico complejo tienen una mayor vulnerabilidad a las brechas de comunicación durante el traspaso⁸¹ que conducen a EA.

La comunicación en el momento del traspaso está relacionada con el proceso de pasar la información específica de un paciente de un prestador de atención a otro y de un equipo de prestadores al siguiente, o de los prestadores de atención al paciente y su familia, a efectos de asegurar la continuidad y la seguridad de la atención del paciente. **Aumentar la efectividad de la comunicación entre los profesionales implicados en la atención al paciente durante el traspaso es un objetivo de seguridad prioritario** para los grupos líderes en seguridad como la OMS⁸², la *Joint Commission*⁸³ y el NQF⁶³.

Se recomienda estandarizar la comunicación entre los profesionales en el momento del traspaso, los cambios de turno y entre distintas unidades de

atención en el transcurso del traspaso de un paciente a otra unidad o ámbito asistencial. Para ello se recomienda la asignación de tiempo suficiente para comunicar la información importante, y para formular y responder preguntas sin interrupciones; y el uso de la técnica SBAR⁸⁴: modelo de lenguaje común para comunicar la información crucial, estructurada en cuatro apartados: S = Situation (Situación); B = Background (Antecedentes); A = Assessment (Evaluación); R = Recommendation (Recomendación).

Se recomienda estandarizar la planificación al alta para garantizar que en el momento del alta hospitalaria, el paciente y su siguiente prestador de atención sanitaria obtengan la información clave referente a los diagnósticos al alta, los planes de tratamiento y cuidados, los medicamentos, y los resultados de las pruebas. Para ello se recomienda el uso de listas de comprobación (checklist)^{63,85} para verificar la transferencia eficaz de los principales elementos de información clave tanto al paciente como al siguiente prestador de asistencia sanitaria.

La figura de la enfermera gestora de casos (apartado 7.2.) contribuye a favorecer la comunicación entre los profesionales de las distintas unidades y ámbitos asistenciales en pacientes crónicos complejos.

4.3. Seguridad del uso de los medicamentos

Los medicamentos constituyen la intervención sanitaria más frecuente, por lo que no es de extrañar que sean una de las principales causas de EA en la asistencia sanitaria, tanto en el ámbito hospitalario como en el ámbito ambulatorio. En nuestro país, los estudios ENEAS y APEAS revelaron que los medicamentos eran la causa del 37,4% de los EA detectados en pacientes hospitalizados y del 47,8% en pacientes ambulatorios, respectivamente^{86,87}.

En el centro sanitario existirá un procedimiento sobre el almacenamiento, empaquetado, identificación, manipulación y prescripción de los medicamentos, con atención específica a los de alto riesgo en su manipulación y administración, y al control de su caducidad³.

Una gran parte de los errores de medicación se producen en los procesos de transición asistencial, fundamentalmente por problemas en la comunicación de la información sobre la medicación entre los profesionales responsables o entre éstos y los pacientes. Estos errores dan lugar hasta un 20% de los acontecimientos adversos en hospitales y un porcentaje importante de los reingresos hospitalarios^{88,89}. Por ello, actualmente **se recomienda que se promueva la implantación de prácticas de conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales**^{63,90} de forma muy especial la conciliación al ingreso y cuando se cambia la terapia parenteral a oral en posología y horario.

4.4. Seguridad en el uso de los productos sanitarios

El Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios, prevé la obligación de notificar a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios por parte de los profesionales sanitarios y autoridades que, con ocasión de su actividad, tuvieran conocimiento de cualquier funcionamiento defectuoso o alteración de las características o de las prestaciones de los productos sanitarios, así como cualquier inadecuación del etiquetado o de las instrucciones de utilización que pueda dar lugar o haya podido dar lugar a la muerte o al deterioro grave del estado de salud de un paciente o de un usuario.

El centro sanitario debe designar un responsable de vigilancia para los procedimientos que se deriven de la aplicación de las incidencias señaladas en el párrafo anterior, el cual supervisará igualmente el cumplimiento de las obligaciones establecidas por el Real Decreto 1591/2009 en relación con las tarjetas de implantación de los productos sanitarios. El responsable de vigilancia comunicará sus datos a la autoridad sanitaria de la correspondiente comunidad autónoma y a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

4.5. Prevención de úlceras por presión

La úlcera por presión es una complicación frecuente, en cualquier nivel de la asistencia sanitaria, especialmente en el paciente con problemas de movilidad y edad avanzada. Su aparición retrasa la recuperación funcional, pueden complicarse con infección/dolor, disminuye la calidad de vida de la persona que la padece, y contribuye a prolongar la estancia hospitalaria y el coste de la atención sanitaria.

La prevención de la úlcera por presión es la clave de su reducción, con la implementación de intervenciones basadas en la evidencia, es una prioridad en el campo internacional de la seguridad del paciente, uno de los objetivos estratégicos de seguridad del NQF⁹¹, de los objetivos de seguridad propuestos por la Joint Commission, y una de las estrategias seleccionadas por el Institute of Healthcare Improvement en su campaña nacional para proteger a los pacientes de cinco millones de incidentes adversos *5 Million Lives Campaign*⁹². La prevención de la úlcera por presión en pacientes de riesgo es una de las áreas específicas de prácticas seguras que se promueve desde el MSSSI y las comunidades autónomas.

La atención del paciente atendido en las UAAN, especial aunque no exclusivamente, en régimen de hospitalización, debe incluir la prevención de la úlcera por presión, con la identificación del riesgo y valoración del estado de la piel:

- Para evaluar el riesgo se debe combinar el juicio clínico y los instrumentos estandarizados (escalas de Braden, Norton, EMINA), y establecer los cuidados oportunos según el riesgo calculado.
- Realizar una evaluación de la integridad de la piel, y a partir de aquí realizar una inspección diaria (si el paciente está ingresado) de la piel, estableciendo la periodicidad dependiendo de su estado.
- Reevaluar a los pacientes con regularidad y documentar los hallazgos en la historia clínica.

Se debe mantener y mejorar la tolerancia de los tejidos a la presión para prevenir las lesiones mediante el reconocimiento y tratamiento de los factores que afectan la tolerancia de los tejidos (edad, competencia vascular, control glucémico en diabéticos, nutrición).

El plan de cuidados individualizado debe incluir los cuidados locales de la piel (higiene e hidratación); la prevención específica en el paciente con incontinencia; **los cambios posturales en el paciente con movilidad limitada**; la utilización de superficies especiales para aliviar la presión en la cama y/o asiento del paciente; la protección local ante la presión en las prominencias óseas; la protección de la piel de las fuerzas de fricción y cizalla mediante técnicas adecuadas en la posición, traslados y cambios posturales.

La formación continuada de los profesionales sanitarios vinculados con las UAAN debe incluir la prevención y tratamiento de las úlceras por presión.

4.6. Prevención de la infección nosocomial

El lavado de las manos probablemente sea la medida más eficiente para reducir la infección nosocomial^{93,94}. El MSSSI ha elaborado una publicación en la que se resumen las directrices de la OMS sobre higiene de manos en la atención sanitaria⁹⁵.

La *Society for Healthcare Epidemiology of America* y la *Infectious Diseases Society of America*, han publicado recientemente un compendio de recomendaciones para desarrollar prácticas de prevención de la infección nosocomial⁹⁶, en el que han participado la *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*, la *Joint Commission* y la *American Hospital Association*, referidas a:

- Prevención de la infección por catéter venoso central⁹⁷.
- Prevención de neumonía asociada a respirador⁹⁸.
- Prevención de la infección asociada a sonda urinaria⁹⁹.
- Prevención de la infección de localización quirúrgica¹⁰⁰.
- Prevención de la infección por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina¹⁰¹, y
- Prevención de la infección por *Clostridium difficile*¹⁰².

Las UAAN dispondrán de un programa de vigilancia y prevención de la infección nosocomial, adaptado a sus características y actividad, que garantice la identificación del paciente en riesgo y procedimientos de riesgo, así como la información a las autoridades competentes, de conformidad con las disposiciones vigentes.

4.7. Identificación del paciente

En un trabajo promovido dentro de la estrategia de seguridad del paciente en el SNS, se realizan las siguientes recomendaciones para una identificación inequívoca del paciente¹⁰³:

- Fomentar, al menos, dos identificadores, apellidos y nombre, fecha de nacimiento, número de historia clínica, número de tarjeta sanitaria. Ninguno de ellos deberá ser el número de cama.
- Utilizar una pulsera identificativa impresa de forma automática que contenga los datos de identificación.
- Elaborar y difundir protocolos que contemplen criterios claros para la identificación de pacientes no identificables o para diferenciar aquellos con el mismo nombre.
- Promover el etiquetado de las muestras del paciente en el mismo momento de la extracción.
- Establecer controles para evitar que la selección incorrecta de un paciente en la historia clínica se perpetúe.
- Formar al personal en el procedimiento adecuado para la identificación de los pacientes y la necesidad de su verificación ante cualquier intervención de riesgo.
- Transmitir a los profesionales la necesidad de comprobar la identidad de los pacientes y certificar que se trata del paciente correcto y el procedimiento indicado antes de realizarlo.
- Incorporar activamente al paciente y a su familia en el proceso de identificación.
- Hacer un seguimiento periódico del proceso de identificación en los pacientes ingresados.

4.8. Gestión de hemoderivados

La gestión y seguridad de los hemoderivados es competencia del banco de sangre del centro, que debe estar acreditado para ello⁽³⁰⁾.

⁽³⁰⁾ RD 1088/2005, por el que se establecen los requisitos técnicos y condiciones mínimas de la hemodonación y de los centros y servicios de transfusión y RD 1301/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la

Se debe asegurar la identificación inequívoca del paciente receptor previamente a la toma de muestras y, de nuevo, antes de la transfusión de sangre y hemoderivados.

Se debe asegurar la trazabilidad del proceso de transfusión y delimitar las responsabilidades en la perfusión de los hemoderivados entre el banco de sangre y las UAAN.

4.9. Seguridad del paciente y gestión de riesgos sanitarios⁽³¹⁾

Las buenas prácticas en términos de seguridad del paciente requieren una organización para la gestión de la seguridad. Los centros sanitarios deben desarrollar sistemas eficaces para asegurar, a través de la dirección clínica, una asistencia segura y aprender lecciones de su propia práctica y de la de otros. Los procesos de gestión del riesgo son relevantes para esta política, incluyendo la revisión de la cultura organizativa, evaluación del riesgo, entrenamiento, protocolos, comunicación, auditoría y aprendizaje de los efectos adversos, reclamaciones y quejas.

En el hospital, dependiendo de la dirección asistencial, existirá una comisión o, en su caso, una unidad encargada de la identificación y registro de los efectos adversos que se produzcan como consecuencia de la atención sanitaria, así como la aplicación y evaluación de acciones de mejora en relación con los mismos.

La gestión del riesgo debe ser supervisada y coordinada por un grupo de gestión de las propias UAAN, presidido por un facultativo senior y con una representación multidisciplinar, que debe reunirse periódicamente (al menos cada seis meses). Este grupo debe tener la formación suficiente para aplicar las diferentes herramientas necesarias en la gestión de la seguridad y transmitir a su vez esta necesidad a todo el personal de la unidad. **El proceso de gestión del riesgo debe estar por escrito, incluyendo los eventos centinela de obligado conocimiento y revisión**, y fomentarse el entrenamiento multidisciplinar en gestión del riesgo.

Debe haber una evaluación proactiva y continua de los riesgos dentro de la unidad, junto con una evaluación formal de riesgos con una periodicidad mínima de dos años. Del proceso de evaluación se debe derivar un registro de incidentes donde figurarán los sucesos conocidos y analizados, los trabajos realizados y las medidas adoptadas en cada caso con evaluaciones posteriores

evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos.

⁽³¹⁾ Este apartado está ampliamente basado en el del mismo enunciado, del documento: Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones. AC-SNS. MSPSI. Madrid. 2009.

de su utilidad, garantizándose la total confidencialidad de los datos. Cuando se producen eventos adversos, los centros sanitarios deben considerar las causas y consecuencias de los problemas identificados. El oportuno análisis de los problemas subyacentes con un plan de acción apropiado, debe ser parte del proceso de aprendizaje e implantación de cambio. Se deben realizar auditorías regulares de los efectos adversos quirúrgicos.

Las reuniones para revisar los efectos adversos forman parte del sistema de gestión del riesgo, así como del proceso de aprendizaje en las UAAN. La buena comunicación con todos los profesionales implicados en cualquier incidente, es un mecanismo importante para reducir la posibilidad de que ese efecto adverso vuelva a ocurrir. Debe mantenerse total transparencia en relación con los resultados del aprendizaje, mediante reuniones multidisciplinarias y retroalimentación mediante comunicación electrónica o en papel. Mientras que muchas revisiones de incidentes identificarán cambios en prácticas y sistemas que probablemente mejoren los resultados sin incremento de costes, algunas pueden requerir cambios que precisen mayores recursos. Los responsables de la administración y gestión de los centros deben ser informados de estas necesidades. Es fundamental el apoyo de las direcciones del centro así como de los líderes de las UAAN para que la estrategia de gestión de la seguridad sea efectiva. Las medidas de resultado y estándares deben ser adoptadas, auditadas y publicadas como un informe anual en línea con la mejor práctica.

Es importante que los facultativos documenten adecuadamente los incidentes: fecha y lugar. Es crucial, para mejorar la práctica clínica, disponer de sistemas para documentar y registrar las decisiones clínicas e incidentes. El archivo de todos los datos es vital. Una persona dentro de las UAAN, preferiblemente el gestor de riesgos, debe ser responsable de asegurar que se adoptan métodos adecuados.

Existen diferentes herramientas de gestión de la seguridad en las UAAN, casi siempre enmarcadas dentro de los programas de calidad. Tanto los sistemas de notificación de incidentes como las técnicas de análisis y evaluación de riesgos, como el Análisis en Modo de Fallos y Efectos (AMFE), el análisis de causa raíz y otras técnicas (briefing, etc.) han demostrado su utilidad en la gestión de riesgos. **Se debe promover la garantía jurídica de confidencialidad para la identificación y firma de la notificación.**

4.10. Volumen de actividad y umbral de seguridad

Existe suficiente evidencia científica para establecer una relación entre mortalidad y/o morbilidad y volumen de actividad de hospitales y profesio-

nales para determinados procedimientos médicos y quirúrgicos^{104,105,106,107}. La relación entre volumen y resultados se ha demostrado asimismo para procesos médicos, como el infarto agudo de miocardio, la insuficiencia cardíaca y la neumonía¹⁰⁸. La relación entre volumen de actividad (del centro y, en su caso, del cirujano) –lo que conlleva en ocasiones a una sub-especialización– y resultados e, incluso, disminución de costes, se ha establecido para numerosos procedimientos, incluyendo la fibrinólisis en el ictus¹⁰⁹.

4.11. Implicación del paciente en su seguridad

En muchas de las medidas de seguridad mencionadas se ha señalado la importancia de la implicación del paciente en su propia seguridad¹¹⁰. Ello contribuye a alcanzar un diagnóstico correcto; elegir al proveedor de asistencia sanitaria; participar en la toma de decisiones sobre el tratamiento; observar y controlar el proceso de asistencia; identificar e informar complicaciones y EA del tratamiento; disminuir las tasas de errores de medicación; reducir las tasas de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria; identificar inexactitudes en la documentación clínica; configurar mejoras en el diseño y provisión de los servicios sanitarios; controlar y gestionar tratamientos y procedimientos.

4.12. Plan de autoprotección

Las UAAN comparten los potenciales riesgos del conjunto del hospital. En los documentos de estándares y recomendaciones elaborados por el MSSSI se recogen las recomendaciones de autoprotección específicas para distintas modalidades y ámbitos asistenciales.

El hospital donde existan UAAN tendrá implantado un plan de autoprotección, que establecerá la organización de los medios humanos y materiales disponibles para la prevención del riesgo de incendio o de cualquier otro equivalente, así como para garantizar la evacuación y la intervención inmediata, ante eventuales catástrofes, ya sean internas o externas.

El plan de autoprotección comprenderá la evaluación de los riesgos, las medidas de protección, el plan de emergencias y las medidas de implantación y actualización.

5. Procesos, unidades asistenciales, redes y regionalización de servicios

5.1. Criterios de organización de la asistencia

La *Modernisation Agency* del NHS ha propuesto los siguientes criterios que sirven para evaluar la calidad de la asistencia del área de neurociencias⁶²:

Organización centrada en el paciente

Todas las personas con enfermedades de larga evolución neurológica deben tener la oportunidad de una evaluación integrada y la planificación de sus necesidades de salud y asistencia social. Deben tener la información apropiada que les permita tomar decisiones informadas sobre su cuidado y tratamiento y, en su caso, para apoyarlos a controlar su enfermedad.

El paciente neurológico tiene necesidades complejas que varían a lo largo de su periodo de convalecencia, lo que implica coordinación, tiempo de espera ajustado, proximidad, cuidado y apoyo continuos, para evitar situaciones de abandono. En especial, resulta necesario un plan activo de rehabilitación adecuado a cada caso, para readaptarse lo mejor posible a sus condiciones de vida en su entorno previo.

Diagnóstico temprano seguido por un inmediato diagnóstico y tratamiento

Las personas sospechosas de tener un trastorno neurológico han de tener un rápido acceso a atención especializada en neurología, así como a un diagnóstico preciso y al tratamiento, lo más cercano posible de su domicilio.

El papel de los profesionales de atención primaria es, también en este aspecto, clave, pues las enfermedades neurológicas que requieren derivación al especialista son relativamente raras y pueden ser confundidas con otras condiciones.

Atención de situaciones en urgencia

Las personas que necesitan ingreso hospitalario para asistencia neurológica o neuroquirúrgica de emergencia deben ser evaluadas y tratadas de manera oportuna por los equipos con las capacidades adecuadas y reanimación neurológica e instalaciones. Esto es especialmente relevante para los traumatismos craneoencefálicos (50% de las muertes por traumatismo en personas menores de 40 años son debidas a esta causa) y para el ictus, en el que cuanto más precoz sea el inicio de la fibrinólisis, menor daño cerebral tiende a producirse.

Rehabilitación y apoyo domiciliario

Las personas con enfermedades neurológicas de larga evolución que viven en la comunidad deben tener acceso permanente a una amplia gama de rehabilitación, asesoramiento y apoyo que incrementen su independencia y autonomía y les ayuden a vivir de conformidad con su forma deseada de vida.

El objetivo a alcanzar es el de incrementar la independencia y autonomía de los pacientes con enfermedades y afectaciones neurológicas, en su propio entorno.

Esto implica disponer de una gran variedad de servicios bien coordinados, con una organización y funcionamiento en red.

Los procesos de rehabilitación del paciente durante la fase aguda, requieren disponer de recursos en el hospital (para pacientes ingresados y de forma ambulatoria), y durante la fase subaguda, en centros extrahospitalarios, específicos y de referencia en su caso. La coordinación entre ambos tipos de recursos resulta esencial para garantizar una atención de calidad.

Apoyo a familiares y cuidadores

Los cuidadores de personas con enfermedades neurológicas de larga evolución deben tener acceso a apoyo y servicios que reconozcan sus necesidades, tanto en su papel de cuidador y por derecho propio (véase 3.2.).

5.2. Unidades asistenciales del área de neurociencias

Para alcanzar los mencionados criterios de calidad en la atención a los pacientes con enfermedades del área de neurociencias, **las unidades asistenciales de neurociencias dan soporte a la atención de los pacientes con enfermedades neurológicas, que se agrupan en procesos asistenciales por compartir características en cuanto a la forma de presentación de las patologías que engloban, su gestión clínica y los recursos que su atención requiere.**

El concepto de unidades asistenciales responde a criterios organizativos y de gestión, y deben cumplir con unos requisitos para que la asistencia prestada sea de calidad, segura y eficiente. Estos requisitos, en especial los que se refieren a recursos humanos, son dependientes de la complejidad de la atención y del volumen asistencial.

Las unidades asistenciales que intervienen en los procesos de pacientes con enfermedades del área de neurociencias se pueden clasificar, a efectos de este documento, en:

- Equipos de atención primaria y otros recursos de este ámbito asistencial, que son los que atienden la mayor parte de los procesos del área de neurociencias por lo que deben tener una adecuada formación continuada para el manejo de los procesos más frecuentes, así como criterios precisos, acordados con la unidad de neurociencias de referencia, de derivación de los pacientes que precisen para su diagnóstico y tratamiento el concurso de las UAAN.
- Unidades y recursos especializados no específicos o polivalentes para las UAAN, pues atienden también a otros procesos. La adaptación de estos recursos a las necesidades de los procesos atendidos por las UAAN se analizan en el Capítulo 6 de este documento.
- Unidades y recursos especializados específicos: Áreas o Institutos de neurociencias; unidad de neurología, unidad de neurofisiología clínica, unidad de neurorradiología, unidad de neurocirugía y unidad de neurorrehabilitación; y unidades multidisciplinarias (UAAN Multidisciplinarias), que son objeto de análisis en este capítulo, con la muy importante excepción de las unidades multidisciplinarias del cáncer que son tratadas en el documento de estándares y recomendaciones del área del cáncer¹¹¹.

La estructura organizativa y de gestión de las UAAN, así como su agregación en unidades menos diferenciadas o su segmentación en otras más especializadas, dependerá de la organización y sistema de gestión del servicio de salud, hospital o entidad (público o privada) en donde se inserten. Los aspectos específicos de la organización y gestión se tratan en los correspondientes apartados de este documento, y para las unidades multidisciplinarias en este capítulo. La unidad requiere de la configuración de una cierta estructura, por lo que la agregación o diferenciación de unidades debe basarse en la solución más eficiente en cada contexto.

Los procesos tienen una continuidad a lo largo del tiempo, mientras que las unidades intervienen en el transcurso de los procesos, pudiendo hacerlo algunas de ellas en más de una ocasión e incluso de forma continuada. La gestión del proceso asistencial debe coordinar, para cada paciente, la intervención de las distintas unidades que intervienen sobre el mismo.

Tabla 5.1. Unidades asistenciales que intervienen en los procesos de neurociencias

Tipo de unidad	Concepto
Atención primaria	<p>Nivel básico e inicial de atención, que garantiza la globalidad y continuidad de la atención a lo largo de toda la vida del paciente, actuando como gestor y coordinador de casos y regulador de flujos. Comprenderá actividades de promoción de la salud, educación sanitaria, prevención de la enfermedad, asistencia sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, así como la rehabilitación física y el trabajo social. Todas estas actividades, dirigidas a las personas, a las familias y a la comunidad, bajo un enfoque biopsicosocial, se prestan por equipos interdisciplinarios, garantizando la calidad y accesibilidad a las mismas, así como la continuidad entre los diferentes ámbitos de atención en la prestación de servicios sanitarios y la coordinación entre todos los sectores implicados. Fuente: Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización.</p>
Unidades no específicas	<p>Unidades asistenciales que, perteneciendo al ámbito de la atención especializada, no atienden específicamente a pacientes con neuropatologías (Medicina Interna, Geriatría, etc.).</p>
Unidades y recursos polivalentes	<p>Aquellas que, como las unidades de hospitalización, de urgencias, etc. pueden servir de soporte asistencial o prestar asistencia a pacientes con otros procesos distintos a los de neurociencias, o aquellas unidades que, formando parte incluso del núcleo de los equipos multidisciplinares, sirven de soporte y/o atienden a otros procesos, como pueden ser las unidades de diagnóstico por la imagen, anatomía patológica, etc. Las unidades polivalentes, dependiendo de la configuración del hospital y el ámbito poblacional al que atiende, pueden integrarse en un centro o un área monográficos, vinculando todos los recursos del centro o del área dentro del hospital a la atención de pacientes con procesos neurológicos, siendo en ese contexto “específicas”.</p> <p>En la medida que atiende solicitudes de procedimientos de otras unidades no específicas del área de neurociencias y su comportamiento como un servicio central, en este documento se trata a la unidad de neurofisiología clínica como polivalente.</p>
Unidades especializadas específicas	<p>Dedicadas a atender específicamente a pacientes con enfermedades neurológicas.</p>

Tabla 5.1. Unidades asistenciales que intervienen en los procesos de neurociencias

Tipo de unidad	Concepto
Institutos o Áreas	Integración funcional, con diversos grados de formalización orgánica, de unidades específicas (Neurología Clínica, Neurofisiología, Neurocirugía, Neurorradiología Intervencionista, Neurorrehabilitación) y multidisciplinares. Los “Institutos” o “Áreas” de Neurociencias deben tener un conjunto de atributos para poder ser considerados como tales.
Multi-disciplinares	Unidades que incorporan, trabajando en equipos multiprofesionales, especialidades médicas específicas (Neurología Clínica, Neurocirugía, Neurorradiología Intervencionista, Neurorrehabilitación), otras especialidades médicas y quirúrgicas no específicas de neurociencias y unidades polivalentes. Las unidades multidisciplinares deben cumplir con un conjunto de criterios o medidas de desempeño generales para ser consideradas como tales.
Específicas	Neurología Clínica, Neurocirugía, Neurorradiología Intervencionista, Neurorrehabilitación.

5.3. Red asistencial

El cambio de perfil epidemiológico que acompaña al envejecimiento de la población (comorbilidad, cronicidad, dependencia, fragilidad), la evolución tecnológica, así como el desarrollo en los Estados Unidos de sistemas integrales de asistencia sanitaria en un entorno de gestión empresarial (las *Health Maintenance Organization –HMO–*), han provocado una profunda revisión de la organización de la gestión sanitaria y clínica basada en la atención a episodios. La continuidad de la atención⁸⁰ y la provisión de cuidados son elementos centrales para una población con una alta proporción de personas mayores, que tienen una elevada prevalencia de enfermedades crónicas, degenerativas y tumores, frecuentemente concurrentes, cuyas trayectorias hasta la muerte están marcadas por recaídas y mejorías, y por un progresivo deterioro de su autonomía (dependencia) y fragilidad^{112,113}. La atención sistemática a estos enfermos ha mostrado una mejora en la calidad de vida y pronóstico de los pacientes crónicos complejos, así como una disminución de los costes de atención (reducción de los ingresos y estancias hospitalarias; disminución de la frecuentación en urgencias; uso adecuado del medicamento)⁴. Las redes asistenciales facilitan la provisión de asistencia de

alta calidad, basada en la evidencia, reduciendo la variabilidad no aceptable en la práctica, utilizando GPC y haciendo uso de una experiencia que es escasa¹¹⁴.

El cambio de gestión por episodios a gestión por procesos conlleva la revisión de aspectos relevantes de la organización y gestión de la asistencia sanitaria y de la forma en que se mide y evalúa su actividad. El *Institute of Medicine* de los Estados Unidos ha señalado las insuficiencias de los actuales sistemas de información para capturar la información relevante de la actividad asistencial, señalando entre estas carencias que la mayoría de las medidas se centran en un determinado punto de tiempo¹¹⁵, y el NQF está desarrollando un sistema de medición que permita evaluar la eficiencia a través del episodio de atención, definido como *una serie de servicios sanitarios contiguos en el tiempo relacionados con el tratamiento de un determinado período de la enfermedad o provistos en respuesta a una específica solicitud del paciente o de otra entidad relevante*^{116, 117, (32)}.

El cambio de una atención centrada en episodios a otra que garantice la continuidad asistencial implica la superación, por parte de los servicios clínicos, de los límites estrictos del hospital para integrarse en una red articulada en torno a un proceso asistencial que garantice un continuo asistencial que abarca el autocuidado, el domicilio del paciente, los recursos sociales y sociosanitarios, la atención primaria y otros hospitales (de agudos o de convalecencia) y centros sanitarios de distinta complejidad.

Una red asistencial, en base a su descripción y a los trabajos de Shortell¹¹⁸, debe

- Contar con un marco geográfico y poblacional definido para cada bloque de procesos.
- Conocer la relación y características de los recursos que están integrados en la misma (unidades asistenciales).
- Disponer de instrumentos que garanticen la continuidad de los cuidados (protocolos, vías, procesos asistenciales integrados, etc.), conocidos y utilizados por los profesionales de la red asistencial.
- Integrar a los equipos/profesionales asistenciales en los aspectos funcionales (especialmente de sistemas de información) y clínicos (gestión por procesos, gestión de enfermedades).

La red asistencial debe integrar diferentes recursos (domicilio, centro de salud, hospital local, servicios de referencia, unidades de convalecencia, etc.), proporcionando asistencia con el servicio más adecuado (apoyo domiciliario, consulta, hospitalización de día, hospitalización convencional, unidades de media o larga estancia, hospitalización a domicilio, etc.), de tal forma que se garantice la calidad, continuidad e integralidad de la atención de la forma más

⁽³²⁾ La definición tiene relevancia para el sistema de reintegro por la actividad.

eficiente. En este contexto se considera relevante el soporte desde las UAAN del hospital de Área de Salud (incluyendo al regional, que generalmente desempeña también la función de “hospital de área”) a los hospitales locales, abarcando tanto la interconsulta a los servicios clínicos (medicina interna, cirugía, ginecología) de este ámbito en los procesos del área de neurociencias, así como aquellas actividades que sea más eficiente realizarlas *in situ*.

El sistema de atención al ictus¹¹⁹, cuyo desarrollo está propiciado por la *American Heart Association (AHA)*, es una red asistencial de atención integral al ictus y sus secuelas. Un sistema de ictus, de conformidad con las recomendaciones de la AHA, debe coordinar y promover el acceso del paciente a una gama completa de actividades y servicios asociados con la prevención, el tratamiento y la rehabilitación del ictus, incluyendo los siguientes componentes clave: la prevención primordial y primaria; educación comunitaria; notificación y respuesta de los servicios médicos de emergencia; el tratamiento del accidente cerebrovascular agudo, incluyendo la fase hiperaguda, y del servicio de urgencias; el tratamiento de la fase subaguda del accidente cerebrovascular y la prevención secundaria; la rehabilitación; y las actividades de mejora continua de la calidad.

La red asistencial para la atención de los pacientes con enfermedades neurológicas abarca, tanto la asistencia sanitaria de las secuelas del ictus y de las enfermedades neurodegenerativas y las demencias, como a los recursos sociosanitarios (cuidados paliativos, unidades de convalecencia) y sociales^{61,120,121}.

5.3.1. Sistema integral de urgencias por ictus.

La cadena asistencial del ictus¹²²

Un tipo especial de red asistencial es el sistema integral de urgencias. El sistema integral de urgencias se puede definir como un conjunto de unidades funcionales coordinadas, que actúan en un espacio geográfico definido, para lograr un objetivo final, que es reducir la mortalidad de un conjunto determinado de procesos que se presentan como urgencias o emergencias y aminorar sus secuelas. En el documento de estándares y recomendaciones de la unidad de urgencias hospitalarias se **recomienda el desarrollo e implantación de un sistema integral de urgencias para la asistencia de pacientes con ictus**, politraumatismo y síndrome coronario agudo. La implantación de las tecnologías de la información (TIC) contribuye de forma notable a la gestión de estos sistemas¹²³.

El NQF ha propuesto un conjunto de indicadores (*National Voluntary Consensus Standards for Emergency Care – Phase I: Emergency Department Transfer Performance Measures*)¹²⁴ para evaluar la calidad en los traslados de

pacientes desde una UUH a otro hospital. En el mismo sentido, el *College of Emergency Medicine* ha elaborado un conjunto de indicadores que pueden servir para evaluar el funcionamiento del “sistema de urgencias”.

La EI-SNS señala que la aplicación del “Código Ictus” pone en funcionamiento un equipo específico de profesionales que prioriza al paciente con ictus, poniendo en funcionamiento una serie de actuaciones y procedimientos pre-fijados en el hospital a la llegada de un ictus a la puerta de urgencia del hospital (en donde se deben haber establecido procedimientos de “circuito rápido”⁹). Dentro de los procedimientos estandarizados que suelen estar integrados en la vía clínica del centro, se encuentra la valoración directa por los facultativos del equipo de ictus y la práctica de neuroimagen preferencial, así como la aplicación de la trombólisis cuando está indicada.

En España se ha propuesto que la activación del Código Ictus es útil en la fase aguda del ictus, reduciendo los tiempos de latencia, prehospitalarios e intrahospitalarios, hasta la mitad, permitiendo así el tratamiento de reperfusión con fibrinólisis (rt-PA) a un mayor porcentaje de pacientes de forma más precoz¹²⁵, lo que se traduce en una mejor evolución clínica del paciente¹²⁶. Un estudio prospectivo llevado a cabo a lo largo de 5 años en 5.843 pacientes con ictus valoró la eficacia clínica de un sistema de atención especializada y urgente del ictus, apreciándose una reducción progresiva de los ingresos hospitalarios, de la estancia hospitalaria, de la mortalidad y de la necesidad de institucionalización³⁹.

Una red asistencial para la atención al ictus debería cubrir típicamente a una población entre 0,5 y 2 millones de habitantes, con un modelo de servicio “*hub and spoke*”⁽³³⁾, en donde la unidad de ictus (básica o de referencia) realiza el tratamiento en la fase más aguda y a las 48 horas el paciente es trasladado a su hospital de referencia, en el que debe haber un equipo de ictus⁵¹.

5.4. Bloques de procesos asistenciales del área de neurociencias

A efectos de este documento, se entiende por bloque de procesos asistenciales, una **agrupación de procesos que comparten características similares en cuanto a su forma de presentación, gestión clínica, recursos sanitarios que utilizan, etc.** Para todos los grandes grupos de procesos del área de neurociencias se han elaborado GPC^{52,(34)}. Una aproximación a la

⁽³³⁾ Modelo de red empleado, entre otras industrias, en el transporte y telecomunicaciones, en el que una o varias estaciones centrales distribuyen el tráfico en función variables como la carga y la disponibilidad.

⁽³⁴⁾ Guíasalud (<http://portal.guiasalud.es>) recoge un catálogo de guías que cumplen con criterios

identificación de grandes bloques de procesos en el área de neurociencias puede ser la siguiente⁽³⁵⁾:

- Cefaleas.
- Demencias y neurología de la conducta.
- Parkinson y trastornos del movimiento.
- Epilepsia.
- Esclerosis Múltiple.
- Ictus.
- Patología de la médula espinal, raquis y nervios periféricos.
- Patología malformativa del sistema nervioso.
- Patología vascular cerebral malformativa.
- Trastornos neuromusculares.
- Traumatismo craneoencefálico.
- Tumores.

Patologías Neurodegenerativas

5.5. Vinculación entre bloques de procesos asistenciales y unidades.

Unidades multidisciplinares.

A lo largo del documento **se utiliza el término Unidad para referirse a una estructura organizativa que tiene muy distinta entidad dependiendo del hospital donde esté situada, su cartera de servicios y el ámbito territorial (local, de área de salud, regional o suprarregional) que abarque.** La unidad debe tener los siguientes atributos: un responsable; unos recursos humanos, físicos (locales, equipamiento) y económicos asignados; una cartera de servicios (técnicas, procedimientos) a ofertar; unos clientes finales (pacientes) o intermedios (otras unidades sanitarias); y un sistema de información con indicadores de proceso y resultados.

En el apartado 5.5.1., se recoge el ejemplo de composición de la Unidad Multidisciplinar de Ictus. Se pueden considerar otras unidades de carácter multidisciplinar de ámbito regional, como la Unidad de Patología Neurodegenerativa¹⁹ (Anexo 2) o el Instituto o Área de Neurociencias⁴⁴. La unidad asistencial del sueño¹⁴ y de tratamiento del dolor¹⁵ son unidades multidisciplinares en las que participa el área de neurociencias, de las cuales

de calidad.

⁽³⁵⁾ Los aspectos generales relativos a la unidad asistencial del cáncer son tratados en el documento de estándares y recomendaciones de esta unidad¹¹¹. La unidad de neuro-oncología es un ejemplo de unidad multidisciplinar de ámbito regional o suprarregional. El documento no incorpora aspectos relativos a la organización y gestión del traumatismo craneoencefálico.

se han elaborado documentos estándares y recomendaciones⁽³⁶⁾. En el Anexo 3 se recoge un ejemplo de unidad multidisciplinar de neuro-oncología.

5.5.1. Unidad de Ictus

La EI-SNS distingue tres tipos de unidad⁽³⁷⁾ de ictus:

- Equipo de ictus: garantizan una atención organizada al ictus que ha de incluir como mínimo, el equipo de ictus, coordinado por un neurólogo experto en ictus, protocolos clínicos de actuación, protocolos de derivación interhospitalarios previamente consensuados, TC cerebral las 24 horas del día, y fisioterapia.

El equipo de ictus representa el nivel básico de atención al ictus. Debe de estar preparado para diagnosticar y tratar los ictus, sabiendo cuándo derivar a otro nivel asistencial. Su principal y fundamental característica es la rápida disponibilidad del personal que lo compone. Están formados por un grupo móvil interdisciplinario que trabaja de forma conjunta para asegurar la mejor atención al paciente en cada momento. El número de profesionales que integran el equipo será diferente según el grado de complejidad del hospital, y su composición variará a lo largo de la enfermedad para adaptarse a las necesidades del paciente en la fase aguda y durante el proceso de rehabilitación. Debe haber un neurólogo responsable, experto en ictus, coordinando y dando apoyo profesional en las diferentes fases de la enfermedad.

- Unidad de ictus: garantizan una atención organizada al ictus. Este tipo de unidad está dotada con el personal, infraestructura y programas necesarios para estabilizar y tratar a la mayoría de los pacientes con ictus durante su fase aguda. Los elementos mínimos, modificados de los descritos por Alberts y cols., de este tipo de unidades, son¹²⁷:
- Existencia de camas específicas. Disponer de un neurólogo en función de coordinador, experto en enfermedades cerebrovasculares. Programa de trabajo coordinado con otros especialistas implicados (cirugía vascular, neuroradiología, cardiología, rehabilitación, geriatría). Neurólogo de guardia, preferentemente de presencia física. Protocolos diagnóstico-terapéuticos. Monitorización multiparámetro no invasiva (ECG y detección de arritmias, oximetría, presión arterial). Equipo de enfermería experto en enfermedades cerebrovasculares.

⁽³⁶⁾ En la medida que el hospital o la unidad de neurociencias abarque a una población de referencia mayor puede desarrollar otras unidades más especializadas como unidades de neurorquias, unidades de patología de base craneal, etc.

⁽³⁷⁾ La EI-SNS hace mención a *hospitales*. La aproximación metodológica de los documentos de estándares y recomendaciones hace referencia a *unidades*, cuyo ámbito de actuación en numerosas ocasiones abarca el ámbito extrahospitalario (importancia de la integración de los equipos de emergencia/movilidad en las unidades de ictus).

Protocolos de enfermería. Laboratorio de Neurosonología para estudio neurovascular a cargo de la unidad.

- Servicio de Urgencias; acceso a Neurocirugía; disponibilidad de UCI.
- Circuitos establecidos con el Servicio de Urgencias Extrahospitalario para el traslado inmediato de los pacientes. Código Ictus.
- Acceso rápido y preferente a los hospitales de alta tecnología para la aplicación de técnicas diagnósticas y/o terapéuticas muy específicas.
- TC cerebral disponible las 24 horas del día.
- Servicio de Laboratorio de urgencias las 24 horas del día.
- Rehabilitación multidisciplinaria.
- Registro de ictus.

El servicio médico de emergencia debe estar integrados con el centro de ictus, siendo un componente integral de este tipo de centros.

Aunque estos centros proveen una alta calidad en la atención a los pacientes, algunos pacientes con formas de ictus complejas, con déficit neurológico importante o con enfermedad multiorgánica, pueden requerir y beneficiarse de una asistencia especializada así como de los recursos técnicos no disponibles en este tipo de hospitales.

- Unidad de referencia. Está ubicada en hospitales de alta tecnología o terciarios. Se define como aquella que está dotada con el personal, infraestructura y programas necesarios para diagnosticar y tratar a los pacientes con ictus que requieren una atención médica y quirúrgica altamente especializada. Los componentes clave, adaptados de los descritos por Alberts y cols.¹²⁷ de las unidades de referencia, se pueden ordenar en el área de personal, técnicas diagnósticas, técnicas quirúrgicas y neurointervencionistas, infraestructura y programas de educación/investigación.

En cuanto al personal, debe disponer de: Coordinador del proceso asistencial: neurólogo experto en enfermedades cerebrovasculares. Neurólogos expertos en enfermedades cerebrovasculares. Neurocirujanos expertos en tratamiento quirúrgico de enfermedades cerebrovasculares. Enfermería especializada en enfermedades cerebrovasculares^{(38),128}. Cirujanos vasculares. Neurorradiólogos diagnósticos. Médicos expertos en neurointervencionismo endovascular. Intensivistas. Médicos rehabilitadores. Asistentes/trabajadores sociales.

⁽³⁸⁾ La unidad de ictus precisa de un equipo de enfermería experta en enfermedades cerebrovasculares y semiología neurológica, con un mínimo de 3 años de experiencia en la unidad de neurociencias. La unidad de ictus, por la complejidad de los cuidados y la atención integral al paciente con accidente cerebrovascular, requeriría de personal de enfermería con una ratio de pacientes por enfermera inferior al de una sala general⁸. Para la atención de cuidados críticos (niveles II y III de cuidados) se pueden consultar las recomendaciones de dotación de plantilla de enfermería de la unidad de cuidados intensivos¹⁰. Como se señala en ambos documentos, existe una asociación entre dotación de plantilla de enfermería y mortalidad intrahospitalaria¹²⁸.

Debe disponer de técnicas diagnósticas avanzadas en Neurosonología, Neuroimagen cerebral, Neuroimagen vascular, Neuroimagen funcional y Ecocardiografía.

Debe disponer de terapéuticas quirúrgicas y neurointervencionistas avanzadas en ateromatosis carotídea, aneurismas y malformaciones AV intracraneales, vasoespasmos intracraneales, reperfusión y recanalización intraarteriales, hemorragias intracerebrales, hipertensión intracraneal, cirugía cardiovascular.

Debe disponer de Unidad de Ictus, UCI (deseablemente con expertos en cuidados neurológicos), guardia de Neurología con médicos entrenados en enfermedades cerebrovasculares 24h/7d, guardia de Neurocirugía 24/7d, cobertura de servicios neurointervencionistas 24h/7d y registro de ictus.

En cuanto a educación/investigación, esta unidad debe desarrollar actividades de educación comunitaria, prevención comunitaria, educación profesional, educación de los pacientes, así como programas propios de investigación en enfermedades cerebrovasculares, programa de formación especializada y realizar publicaciones y presentaciones en congresos.

A estas cinco áreas se le puede añadir otra de carácter organizativo, la realización de sesiones clínicas multidisciplinares para la toma de decisiones y coordinación de los tratamientos.

Es imprescindible la comunicación entre los hospitales y los servicios de urgencias o de emergencia médica extrahospitalarios, utilizando protocolos de transporte que aseguren el traslado de los pacientes a hospitales con los recursos apropiados para cada caso. Los protocolos de los servicios de emergencia médica deben de incluir¹¹⁹: valoración y selección rápida y eficiente del paciente¹²⁹; comunicación prehospitalaria con el personal implicado en el hospital; y estabilización médica en ruta¹²⁷. Los protocolos específicos de transporte tienen como fundamento proveer la más alta calidad en la atención clínica y en reducir los tiempos del transporte al hospital apropiado. Diversas formas de telemedicina¹³⁰ y servicios de transporte, incluyendo transporte aéreo cuando está indicado, pueden facilitar la interconexión entre los proveedores (personal sanitario) del sistema, permitiendo que servicios distantes geográficamente colaboren en la atención de los pacientes con ictus.

5.6. Regionalización

La regionalización de servicios obedece a criterios de aseguramiento de la calidad asistencial pues, como se ha comentado en el apartado 4.10, existe suficiente evidencia científica para establecer una relación entre mortalidad y/o morbilidad y volumen de actividad de hospitales y profesionales para determinados procedimientos médicos y quirúrgicos. Asimismo,

consideraciones de eficiencia pueden justificar decisiones de regionalización (por ejemplo, número de profesionales para mantener un sistema atención continuada las 24 horas, 365 días al año; número de estudios para obtener el óptimo rendimiento de un equipamiento).

La relación entre regionalización de la asistencia especializada y el desarrollo de recursos hospitalarios a nivel local no es una opción entre alternativas contradictorias. La concentración de tecnología y experiencia son precisos para lograr la máxima calidad, seguridad y eficiencia en el uso de los recursos, pero también para garantizar la equidad (acceso a la misma calidad de las prestaciones para la misma necesidad). De forma complementaria, mientras algunos servicios necesitan ser centralizados, otros deben continuar siendo provistos en los hospitales locales, e incluso en ámbitos más próximos al entorno del paciente. La creación de redes integrales de asistencia debe permitir el apoyo de neurología en hospitales locales/áreas de salud de pequeño tamaño poblacional desde las UAAN que tengan un ámbito poblacional suficiente para garantizar su calidad, seguridad y eficiencia.

Una aproximación orientativa a una red asistencial de UAAN sobre bases regionales ajustada al esquema territorial de la Ley General de Sanidad puede ser la que se despliega en la tabla 5.2.

Tabla 5.2. Regionalización de las unidades asistenciales del área de neurociencias	
Ámbito/Nivel asistencial	Actividad /Observaciones
Atención primaria	<p>Prevención factores de riesgo.</p> <p>Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neurológicas más frecuentes, con criterios de derivación acordados entre el equipo y la unidad asistencial de neurología de referencia.</p> <p>Diagnóstico precoz de la isquemia cerebral transitoria y otras enfermedades neurológicas y remisión al profesional del equipo multidisciplinar que sea el referente para cada bloque de procesos.</p> <p>Seguimiento y apoyo (plan de actuación conjunta) de los casos complejos con la unidad asistencial de neurociencias de referencia.</p>

Tabla 5.2. Regionalización de las unidades asistenciales del área de neurociencias

Ámbito/Nivel asistencial	Actividad /Observaciones	
Hospital/Ámbito local/comarcal < 100.000 habitantes	Apoyo a la atención primaria en el diagnóstico precoz y seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas neurológicas. Medicina interna. Cirugía general. Equipo de soporte domiciliario. Rehabilitación.	Apoyo desde las UAAN del Área de Salud
Hospital/Ámbito Área de salud ≅ 250.000 hab.	Atención aguda y de emergencia. Realización de procedimientos no regionalizados de neurología clínica y neurofisiología clínica. Equipo/Unidad de ictus (ámbito poblacional ≈ 500.000 habitantes). Gestión de casos. Unidad de cuidados paliativos de media/larga estancia ⁷ . Rehabilitación.	
Regional 1 millón de hab.	Realización de procedimientos regionalizados de neurología clínica y neurofisiología clínica. Unidad de ictus básica o de referencia (ámbito poblacional ≥ 1 millón de habitantes). Unidad de enfermedades neurodegenerativas. Neurocirugía. Neurorradiología intervencionista. Unidad de cuidados paliativos de corta estancia ⁷ . Centro/Unidad multidisciplinar de medicina del sueño ¹⁴ . Unidad de Tratamiento del Dolor tipo III ¹⁵ .	
Suprarregional	Para los procedimientos que se establezcan como de referencia del SNS, de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1302/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las bases del procedimiento para la designación y acreditación de los CSUR-SNS. Tabla 2.2.	

Nota: los procedimientos realizados en ámbitos de población más reducidos se consideran incorporados en ámbitos más amplios.

5.7. Estructura de gestión de la red de UAAN

La creación de *institutos* o *áreas*, han mostrado eficacia en el manejo de recursos y en la mejora de la calidad asistencial^{44,131,132,133,134}. El modelo organizativo de práctica asistencial de los institutos se basa en la coordinación-cooperación efectivos entre unidades y niveles asistenciales para lograr una mejor atención a los pacientes y una mayor satisfacción de los usuarios y profesionales. En el marco de la creación de la red asistencial y la regionalización de la asistencia neurológica se propone que:

- Debe definirse y desarrollarse una estructura de gestión para la red de UAAC, con independencia de que cada una de las unidades asistenciales del área de neurociencias integradas en la red mantengan su propia entidad⁴⁴. La estructura de gestión de la red debe contar con un director o coordinador (de entre los profesionales de las UAAN), así como un responsable de enfermería y un órgano colegiado en el que estén representadas todas las unidades integradas en la red. En ocasiones puede ser de interés desarrollar asociaciones más amplias (cardiología, vascular, rehabilitación, etc.)⁽³⁹⁾.
- La organización de la red de UAAN debe desarrollar los protocolos de atención, la integración, coordinación y desarrollo de la red asistencial y la discusión de casos con un enfoque pluridisciplinar, garantizando la calidad de la asistencia y seguridad del paciente.
- La red de UAAN debe promover la formación continuada de los profesionales y el desarrollo de actividades de docencia y de investigación, innovación y desarrollo.
- Si se configura como una unidad de gestión (área, instituto, etc.), su director debe tener autoridad y responsabilidad sobre el presupuesto, una remuneración adecuada, responder de su gestión y disponer de sistemas adecuados de información y soporte administrativo. Para ello es aconsejable asignar un responsable de otros servicios del hospital (económico-financiero, personal, servicios generales, etc.) como apoyo de la unidad de gestión, o que ésta los incorpore dentro de su plantilla.
- Se considera relevante el soporte desde las UAAN del hospital de Área de Salud al hospital local. La vinculación entre el neurólogo y los médicos de atención primaria, dentro de un marco geográfico y poblacional determinado, es esencial para la continuidad de la atención (Anexo 4). Esta relación se debería extender, en ámbitos

⁽³⁹⁾ Por ejemplo si se refiere a las enfermedades del aparato circulatorio, integrando las cerebrovasculares y el vascular periférico.

geográficos y poblacionales dispersos, al apoyo a los “hospitales locales”, en cuyo caso debería abarcar tanto la interconsulta a los servicios clínicos (especialmente de medicina interna) de este ámbito en los procesos neurológicos, así como aquellas actividades que sea más eficiente realizarlas “in situ”.

- Las UAAN de carácter regional (neurorradiología intervencionista, por ejemplo), deben garantizar a todos los pacientes de ese ámbito geográfico y poblacional un acceso equitativo a sus prestaciones, con instrumentos de gestión de la demanda, garantía de calidad, etc., en este ámbito territorial. Deben implantarse sistemas para el retorno precoz del paciente a su centro de origen, evitando estancias innecesarias en el hospital de referencia⁵¹.
- La implantación de la EI-SNS y, por tanto, la creación de redes asistenciales (sistemas integrales de urgencia, código ictus) para la atención al ictus y aplicación de las GPC, se benefician del desarrollo de una estructura de gestión de la red asistencial para este bloque de procesos, con un responsable (de entre los profesionales que participan en el sistema integral) y un comité que integre a todas las unidades relevantes que intervienen en el proceso asistencial (véase, en el apartado 5.3.1., elementos estructurales y funcionales de un sistema integral de urgencias).
- La historia clínica compartida, la utilización de las TIC (teléfono móvil, correo electrónico, videoconferencia, etc.) y los sistemas de transporte son recursos esenciales para el desarrollo de las redes asistenciales de las UAAN.

5.8. Manuales de organización y funcionamiento

Las UAAN dispondrán de un manual de funcionamiento en el que se reflejen los objetivos de la unidad, el organigrama, estructura de gestión, líneas de responsabilidad y comunicación, directrices éticas, la cartera de servicios, los recursos humanos, aspectos relacionados con la identificación de los profesionales o uniformes y disciplina, la disposición física de la unidad, los recursos estructurales y de equipamiento, los comités, las guías y protocolos utilizados, la descripción de las competencias y responsabilidades de los profesionales y la estructura del sistema de información. La necesidad de dotarse de un manual de organización y funcionamiento se visualiza frecuentemente como un requerimiento administrativo. Sin embargo, es útil que todos los miembros de la unidad dispongan de la información ordenada lo que facilita su sentimiento de pertenencia.

5.9. Tecnología de la información y comunicaciones (TIC)

En el marco descrito en este capítulo, promoviendo el desarrollo de redes asistenciales y regionalización de la asistencia, es preciso asegurar una comunicación eficaz y continuada entre los distintos recursos. La historia clínica compartida es un instrumento relevante para la buena comunicación entre los distintos profesionales, equipos, instituciones y ámbitos en los que se desenvuelve la atención integral a los pacientes con enfermedades neurológicas.

Además de la historia clínica compartida, la utilización de tecnología de la información fácilmente accesible, como el teléfono móvil, el correo electrónico y la videoconferencia, debe facilitar la comunicación e intercambio de información entre los diferentes nodos de la red. Las UAAN deben asegurarse de disponer de estos recursos así como que existan en otros ámbitos que conforman la red: atención primaria, hospitales “locales”, etc. A los objetivos de compartir la información y garantizar la comunicación, se debe añadir el de evitar desplazamientos innecesarios de los pacientes⁽⁴⁰⁾.

La utilización de la “historia clínica electrónica” (EHR= *Electronic Health Records*) o “compartida”, según muestran los resultados de algunos estudios, puede incrementar de manera no significativa el tiempo de atención a los pacientes, especialmente en las consultas externas, frente al trabajo con soporte en papel¹³⁵, mientras que puede contribuir en la mejora de la eficiencia y la calidad asistencial, así como disminución del número de errores^{136,137}.

En el ánimo de este documento de estándares está mejorar los resultados de calidad, incluyendo los de transparencia de resultados. Para ello es imprescindible que la red asistencial cuente con un sistema de información basado en estándares de documentación, nomenclatura, intercambio de datos (HL7) y de imágenes (DICOM), de modo que se garantice la disponibilidad de los datos para la toma de decisiones clínicas, así como para la comunicación con el sistema de información del hospital, información obligatoria para las autoridades sanitarias, datos para facturación económica, etc. Debe preverse dentro de la red asistencial, la definición del acceso a la información, por ejemplo, el acceso a la información del paciente desde el hospital o en el ámbito de la atención primaria que deriva a los pacientes a las UAAN de referencia y el registro de información correspondiente a seguimientos, eventos, etc. En este momento, en general cada hospital tiene su sistema de información clínica independiente, con la información de los pacientes

⁽⁴⁰⁾ En el desarrollo de estos sistemas de comunicación se deberá tomar en consideración el cumplimiento de los requisitos de confidencialidad y privacidad establecidos por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

atendidos en el mismo. La red de UAAN, que trasciende los límites estrictos de los hospitales, no puede plantear sistemas de información absolutamente independientes para recoger/compartir información de los pacientes que circulan dentro de la red. El sistema de información de las UAAN debería estar abierto para los centros que configuran la red asistencial.

La configuración descrita de la información clínica en soporte electrónico introduce sin duda cambios en la forma en que el personal sanitario atiende a los pacientes, pero también en los procedimientos de custodia de la información. Es posible que sea necesaria una infraestructura (que puede existir ya en el hospital), para el mantenimiento de los servidores de información, realización de copias de seguridad, mantenimiento de la red, actualización del sistema de información, que debería ser objeto de gestión de la red asistencial. Todo ello con las garantías de confidencialidad y calidad de la información.

En relación con el desarrollo de las TIC, se introduce la posibilidad de nuevos modelos asistenciales, que permiten la monitorización de determinados parámetros clínicos de los pacientes, a través de equipos instalados en sus domicilios que transmiten la información evitando desplazamientos innecesarios de los pacientes.

El sistema de información debería contemplar los protocolos de comunicación necesarios para incorporar la información relevante de los seguimientos domiciliarios, pasando del “seguimiento remoto” a la “gestión remota del paciente”. Es decir, permitir que distintos parámetros sean controlados por diferentes unidades y facultativos, con un mínimo soporte común que permite detectar precozmente situaciones clínicas que pueden requerir la actuación/intervención del personal sanitario.

5.10. Sistema de información y gestión de pacientes

El sistema de información estará integrado en el sistema general del hospital, debiendo atender a los requerimientos de: gestión de pacientes, gestión económica-administrativa y evaluación.

La admisión y citación de pacientes debe estar integrada en el servicio de admisión y citas central del hospital. La identificación del paciente debe ser inequívoca y se recomienda una política de identificador único. Deberá evitarse la introducción manual de datos y exigirse la incorporación de los datos mediante las listas de trabajo emitidas por el sistema de información del hospital.

El médico de atención primaria solicitante de una consulta, hará constar algunos datos clínicos de interés y el motivo por el que pide el

estudio. Se recomienda estructurar los motivos de solicitud. En el registro de pacientes atendidos se harán constar los datos para la identificación inequívoca del paciente, la fecha en la que ha sido atendido, los estudios que se han realizado en la unidad y el nombre del médico que los ha realizado.

Deberán atenderse los criterios locales de gestión de esperas. Se recomienda la introducción de criterios de lista de espera por procesos asistenciales en vez de por técnicas o procedimientos.

Todos los informes generados serán volcados en la red del hospital y asignados a la historia del paciente. Se adoptarán las medidas organizativas y técnicas necesarias para garantizar la seguridad, confidencialidad e integridad de los datos referentes a los pacientes, así como para hacer efectivo el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación y cancelación de los mismos, previstos en la Ley Orgánica de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Todo paciente tiene derecho a la confidencialidad sobre su estado de salud en los términos establecidos por la ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. En el caso concreto de la gestión de la información del paciente generada fuera del hospital, es posible que sea necesario recoger en un documento específico el consentimiento del paciente para el envío de información a través de Internet, envío de informes y/o actuaciones a través de medios electrónicos o teléfono móvil, etc.

La cesión de datos relativos a los pacientes requerirá el consentimiento expreso de los afectados, con las excepciones previstas en la legislación sanitaria vigente.

El sistema de información debe poder incorporar un cuadro de mando de objetivos económicos, en el que se contemple el presupuesto de los servicios y unidades, así como pactos individualizados de consumos si los hubiera. Esta información se aplicaría a las UAAN de forma individual así como a la red, y podría elaborarse para el conjunto de la red (siendo cada una de las unidades centros de gestión) en el caso de que ésta tuviera entidad como unidad de gestión (Área, Instituto, etc.). De forma periódica, el sistema debería obtener de los datos del hospital el estado actual de gastos del Área y actualizar dicho cuadro de mandos. La información económica debería generar una “cuenta de resultados” periódica, como parte del cuadro de mandos.

Es importante que el sistema de información contenga un módulo para gestión del personal, dentro de las capacidades de gestión que le sean transferidas a las unidades, si se configura como una unidad de gestión a la red, y en cualquier caso debería informar sobre el personal adscrito (incluyendo residentes, becarios, personal investigador, etc.), su tipo de vinculación, etc.

6. Recursos clínicos polivalentes

En el capítulo 5 se ha realizado una aproximación a la clasificación de las distintas unidades asistenciales que atienden a pacientes con enfermedades neurológicas. El presente capítulo está dedicado a describir las relaciones entre las UAAN específicas, con aquellas unidades y recursos clínicos no específicos o potencialmente no específicos, incluyendo en este concepto a los que pueden prestar asistencia o servir de soporte asistencial a pacientes con otros procesos distintos a los de neurociencias, incluso formando parte del núcleo de los equipos multidisciplinares.

Los recursos y unidades que se analizan en este capítulo, en cuanto a sus especificidades en relación con el área de neurociencias son las siguientes: consulta externa, neurofisiología clínica, hospital de día, unidad hospitalaria de urgencias, unidad de hospitalización, unidad de subagudos, unidad de cuidados críticos/intensivos, bloque quirúrgico, unidad de cuidados paliativos y rehabilitación.

6.1. Consulta externa

No existen datos agregados para el conjunto del SNS en relación con las demandas de frecuentación de consultas externas de neurología, ni la relación entre primeras consultas y sucesivas. El NHS inglés estimaba en 10% el porcentaje de consultas al médico general por problemas neurológicos, pudiendo ser muy diferente en España. El trabajo conjunto con atención primaria, especialmente para el manejo de los pacientes con enfermedades crónicas debería situar la relación (primeras consultas/sucesivas) en $(1/1,4)^{138}$.

Existen varias alternativas de asistencia a los pacientes ambulatorios, cuya idoneidad depende del motivo de su implantación, de la cultura asistencial local y de las relaciones finales entre los actores del proceso. Como norma general se recomiendan estrategias tendentes a:

- Modificar el concepto tradicional o percepción de tarea menor o de bajo perfil asistencial de la consulta ambulatoria.
- Adecuar a la demanda más que al control estadístico de la lista de espera
- Contemplar los procesos asistenciales como problemas de salud integrales, con comienzo y finalización, que permitan una gestión

eficiente y reduzcan la dependencia prolongada de los pacientes con estas unidades especializadas.

Deben propiciarse otras formas de interrelación y trabajo conjunto entre atención primaria y las UAAN como la interconsulta (por vía telefónica o correo electrónico), sesiones clínicas, etc. Se deben evitar las derivaciones, citas y revisiones meramente burocráticas, como las revisiones en fase estable y las citas para concertar exploraciones, entregar informes o cumplimentar recetas. La estructura administrativa de la unidad debe estar centrada en el paciente y se debe evitar que el paciente gestione mediante sus recursos los trámites administrativos.

6.2. Unidad de Neurofisiología Clínica

La neurofisiología clínica se define como una especialidad médica que se fundamenta en los conocimientos de las neurociencias básicas, y tiene como objeto la exploración funcional del sistema nervioso, utilizando las técnicas de electroencefalografía (EEG), de electromiografía, de polisomnografía, de potenciales evocados, de magnetoencefalografía, así como de neuromodulación, con fines diagnósticos, pronósticos y terapéuticos. (BOE nº 224, de 16 de septiembre de 2008).

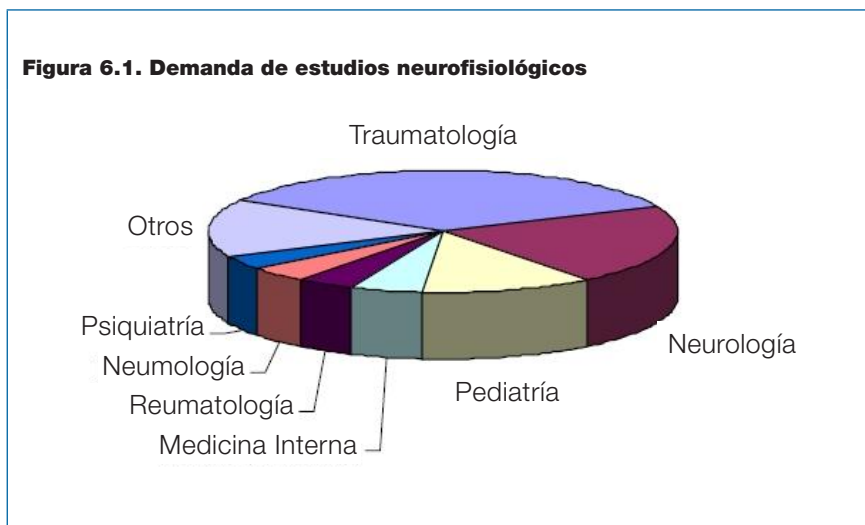
Esta especialidad comprende el estudio, la valoración y modificación funcional del sistema nervioso (central y periférico), y de los órganos de los sentidos y musculares tanto en condiciones normales como patológicas.

La actividad de la unidad se divide en cuatro áreas: EEG; estudios de conducción nerviosa y electromiografía; potenciales evocados; y monitorización intra-operatoria¹³⁹.

El campo de acción de la neurofisiología clínica, sin perjuicio de otras especialidades, abarca todas las patologías del sistema nervioso. La afectación primaria o secundaria del sistema nervioso, está incluida en las áreas de actuación de la mayoría de las especialidades médicas y quirúrgicas (pediatría, traumatología, neurología, neurocirugía, psiquiatría, reumatología, neumología, medicina interna, rehabilitación, otorrinolaringología, oftalmología, medicina intensiva, medicina legal, medicina del trabajo, etc.), por lo que todas ellas precisan exploraciones neurofisiológicas, confiriendo en este sentido a la neurofisiología clínica un funcionamiento de servicio central.

En el año 2010, la Sociedad Española de Neurofisiología Clínica ha realizado un estudio de la demanda de estudios neurofisiológicos por especialidades en distintos hospitales, observándose que la especialidad más demandante es traumatología (30-40%), seguida de neurología (12-22%) y pediatría (10-19%). El resto de peticiones procede de medicina interna (4-10%), reumatología (1-10%), psiquiatría (3-8%) y neumología (3-7%); correspondiendo un 12-20% de las solicitudes a otras especialidades

(neurocirugía, ORL, oftalmología, medicina intensiva, endocrinología, nefrología, etc.).



La cartera de servicios de la unidad de neurofisiología clínica (UNFC) se define por los procedimientos que realiza y varía según el desarrollo de la unidad y el tipo de hospital. Las técnicas contempladas son

- Área de Electroencefalografía (EEG, estudios poligráficos, muerte encefálica, video-EEG).
- Área de estudios de sueño-vigilia (Polisomnografía, Test de latencias múltiples, Test de mantenimiento de vigilia, estudios de ritmo circadiano)¹⁴.
- Área de electromiografía y conducción nerviosa: (EMG y ENG, reflexografía, estimulación repetitiva, fibra aislada y estudios neurofisiológicos del SN autónomo).
- Potenciales evocados (Visuales, auditivos, somatosensoriales, cognitivos, electrorretinografía, electrooculografía y estimulación magnética transcraneal).
- Monitorización neurofisiológica intraoperatoria. (Cirugía intracraneal como tumores, epilepsia, cirugía de médula, columna, plexo y nervios periféricos, mapeo de funciones corticales, estimulación cerebral profunda).
- Magnetoencefalografía: Estudio del campo magnético cerebral, tanto espontáneo como tras estímulos controlados (potenciales evocados magnéticos).

En los servicios ubicados en hospitales que atiendan un área de salud, se realizarán, al menos, las técnicas de electroencefalografía, electromiografía y conducción nerviosa y potenciales evocados; mientras que la magnetoencefalografía estará reservada a las unidades suprarregionales, que atiendan a 5-10 millones de habitantes.

6.3. Hospital de día

Los gabinetes de exploraciones neurorradiológicas, así como eventualmente determinadas exploraciones, deben disponer de puestos de hospitalización de día, que permitan la recuperación del paciente y ser dados de alta a su domicilio o al centro de procedencia el mismo día de la exploración. De conformidad con la definición dada a los puestos de hospital de día en el documento sobre la unidad de hospital de día³, éstos están específicamente asociados a los gabinetes y son atendidos por personal de enfermería que dependen de ellos, no configurándose como una unidad asistencial diferenciada. En función del hospital, del ámbito de población atendido (que ha de ser de referencia para un entorno de alrededor de 1 millón de habitantes), se plantea la recomendación de disponer de una unidad de hospital de día de rehabilitación, integrada en el área de rehabilitación, para pacientes complejos (lesionados medulares, por ejemplo), de forma que éstos puedan ser atendidos sin requerir ingreso en el hospital, residiendo en otro tipo de recursos más cercanos a su entorno.

6.4. Unidad hospitalaria de urgencias

El desarrollo de una atención sistemática al paciente crónico complejo y de un sistema integral de urgencias, modifica de forma importante la relación de las UAAN con la unidad o servicio de urgencia hospitalario, en el sentido de evitar tanto las demandas innecesarias a urgencias, por derivación o acceso espontáneo del paciente, como las demoras de su atención en esta unidad. Algunas recomendaciones, referidas al ictus, del documento de estándares de las unidades hospitalarias de urgencias (UUH)⁹ son las siguientes:

- Existe, para determinadas condiciones como el ictus, una relación entre el tiempo de atención desde la presentación del problema y la efectividad de la asistencia en términos de disminución de la mortalidad o mejora de la esperanza y calidad de vida de futuro, por lo que resulta imprescindible establecer una estrecha coordinación entre el servicio de urgencia prehospitalario (que incluye el transporte sanitario), la UUH y la unidad de cuidados críticos.
- Se recomienda el desarrollo e implantación de un sistema integral de

urgencias para la asistencia de pacientes con ictus, politraumatismo y síndrome coronario agudo. Se establecerán protocolos para aquellos procesos que se consideren relevantes para un sistema integral de urgencias, incluyendo los mencionados.

- El sistema de urgencias debe garantizar la equidad en el acceso en relación con aquellos procesos que se benefician de la regionalización de servicios. El sistema de urgencias debe garantizar la atención e intervención terapéutica dentro de un plazo determinado, en el centro más adecuado, evitando demoras innecesarias en los diferentes recursos, especialmente en la UUH (técnicas de *fast track*), ya que el paciente puede ver así mejorada su esperanza y calidad de vida.
- Un indicador de calidad de la UUH es la estancia media en la unidad del paciente en procesos de *fast track*.

6.5. Unidad de hospitalización

La hospitalización se realiza en unidades de enfermería de hospitalización polivalente de agudos (UEH), que se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes con procesos agudos o crónicos agudizados que, estando hospitalizados por procesos médicos o quirúrgicos, no requieren soporte respiratorio avanzado o básico, ni soporte a uno o más órganos o sistemas, y que se configura como una unidad intermedia, que presta servicios (principalmente cuidados de enfermería y también de hostelería) a los pacientes que son atendidos (diagnóstico y/o tratamiento) por los servicios clínicos, generalmente médicos o quirúrgicos, y para cuyo correcto funcionamiento precisa de la integración y coordinación con prácticamente la totalidad de las restantes unidades del hospital⁸. Algunas de las recomendaciones del mencionado documento, que son de aplicación en pacientes ingresados con enfermedades neurológicas, son las siguientes:

- Garantizar al paciente ingresado: la asignación, presentación e identificación del médico responsable de su atención; la asignación, presentación e identificación de la enfermera responsable de su atención en cada turno; la evaluación inicial de enfermería y el registro de constantes vitales en el momento de su ingreso; el plan de monitorización que especifique las constantes y parámetros que deben ser registrados y su frecuencia.
- La utilización de un sistema de seguimiento de constantes fisiológicas y activación (sistemas de “*track & trigger*”), que sistematice el control del paciente en UEH.

- La colaboración entre el servicio de cuidados críticos y la UEH para asegurar la continuidad de la asistencia con independencia de la unidad de atención, mediante el servicio ampliado de cuidados críticos.
- La comunicación efectiva entre los profesionales implicados en la atención al paciente, especialmente en la visita diaria, el cambio de turno, el traslado de pacientes entre unidades y al alta del paciente.
- El pase de visita multidisciplinar debe formar parte de la rutina asistencial, por lo que debe haber un acuerdo entre profesionales para su realización. Es recomendable que el pase de visita comprenda, al menos, al médico y a la enfermera responsables de la atención al paciente. La práctica diaria del pase de visita como medida para la calidad, seguridad y eficiencia de la asistencia en la unidad, incluye su realización los sábados, domingos y festivos, evitando de esta manera la permanencia en la UEH del paciente en condiciones de ser dado de alta y una vez finalizado el proceso asistencial de acuerdo con el protocolo/vía clínica establecido. Se recomienda que el pase de visita se realice a primera hora de la mañana, lo que permite tramitar el alta cuando se produce mayor demanda de ingreso desde urgencias.
- Estandarización y planificación del proceso de alta. Se debe ajustar la duración de la estancia en hospitalización convencional al tiempo estrictamente necesario, apoyándose en una red asistencial que incluye la atención primaria, la asistencia a domicilio, la consulta de alta resolución, la hospitalización de día o las unidades de convalecencia, que permite centrar en la hospitalización de agudos una atención intensiva, evitando estancias inadecuadas.

En las UAAN que dispongan de unidad médica o medicoquirúrgica de epilepsia, la sala de hospitalización dispondrá de 1 ó 2 habitaciones con sistemas de videomonitorización EEG para el registro de crisis epilépticas como parte fundamental en la evaluación prequirúrgica de esta patología⁽⁴¹⁾.

Este criterio se acompaña de una mayor intensidad en la vigilancia del paciente ingresado, extendiéndose el uso de sistemas de monitorización continua en la habitación del paciente con una estación central en el control de enfermería, en lo que se podría clasificar como un nivel 1 de cuidados críticos de conformidad con la *Intensive Care Society* del Reino Unido¹⁴⁰ o, dentro de la terminología utilizada en España, cuidados intermedios^{141,142}. En este tipo de unidad, la relación entre pacientes y plantilla de enfermería

⁽⁴¹⁾ No es imprescindible que estén en el propio hospital, pudiendo estar en otro centro; ya que se trata de pruebas necesarias para el diagnóstico, pero no vinculadas directamente con el acto terapéutico.

debe ser menor que la habitual, pudiendo situarse en el entorno de los 6-8 pacientes por equipo de enfermería (una enfermera y una auxiliar) en turnos de día y 12-13 pacientes en turnos de noche. Las especificidades en el manejo de este tipo de pacientes hacen aconsejable que siempre que se garantice una demanda asistencial suficiente –hospitales con ámbito poblacional de área de salud o superiores–, la atención de pacientes neurológicos se concentre en determinadas unidades de enfermería.

6.6. Unidad de subagudos

En la 1ª *Conferencia de prevención y promoción de la salud en la práctica clínica en España*, para la prevención de la dependencia en las personas mayores¹⁴³ se recomienda la dotación de unidades de subagudos (unidades de media estancia/recuperación) para pacientes con ictus, fractura de cadera y ancianos que, una vez estabilizada la fase aguda de su enfermedad, presentan deterioro funcional de su situación basal subsidiario de recuperación. Esta recomendación también está sustentada por el *Institute for Healthcare Improvement (IHI)*^{144,145}. Es recomendable la relación entre la UEH y unidad de subagudos, para garantizar una atención rehabilitadora precoz a este tipo de pacientes con el objetivo de reducir su dependencia.

La unidad de subagudos puede ubicarse en el hospital o en su proximidad. Las unidades de subagudos se corresponden con las *intermediate care units*^{146,147,148}, en la literatura inglesa. Existe alguna evidencia de que estas unidades reducen los trasladados a otras instituciones (mayor porcentaje de altas a domicilio), tienen una tasa menor de readmisiones y mejoran el estado funcional del paciente al alta¹⁴⁹, si bien su coste en el UK parece ser superior al de la asistencia estándar¹⁵⁰.

6.7. Unidad de cuidados críticos/intensivos

No se han demostrado ventajas de las unidades de cuidados intensivos (UCI) especializadas sobre las generales¹⁵¹, por lo que la decisión de dedicar una unidad de cuidados intensivos o críticos especializada para las UAAN dependerá del volumen de pacientes que esta unidad puede atender (no se recomiendan unidades de cuidados intensivos de menos de seis o más de doce camas, estimándose una necesidad de 10 camas de cuidados críticos neurológicos –niveles 2 y 3– por cada millón de habitantes, en centros con neurocirugía¹⁵²). Cuando la dedicación es exclusiva a pacientes neurológicos la denominación que recomienda este documento es Unidad de Cuidados Críticos Neurológicos. Tanto si es general como específica, deberá cumplir

los estándares y recomendaciones para este tipo de unidad¹⁰, entre los que se encuentran:

- La existencia de un director de la unidad de cuidados críticos.
- La existencia de un responsable de presencia física las 24 horas del día.
- La existencia de una responsable de enfermería de la unidad, responsable de la coordinación de los profesionales de enfermería asignados a la misma.
- La asignación de una enfermera responsable de la atención al paciente, por turno. La relación paciente/enfermera dependerá del mix de complejidad de los pacientes atendidos en la unidad.
- La existencia de un sistema formalizado de intercambio de información entre los profesionales implicados en la atención de cada paciente durante los cambios de turno, así como dar de alta al paciente a otras unidades.
- Criterios explícitos de admisión y alta de los pacientes.
- La protocolización de la actividad médica y de enfermería de los procesos y procedimientos más frecuentemente atendidos/realizados en la unidad.
- El cumplimiento de los estándares de seguridad del paciente y atención a los derechos de los pacientes. Existencia de protocolos para asegurarse el cumplimiento sistemático de estos estándares.
- La existencia de un sistema formalizado de pase de visita conjunto entre médicos y enfermeras responsables de la atención al paciente, así como –en su caso– otros profesionales (dietista, farmacéutico, especialistas consultores, trabajadores sociales, fisioterapeutas, etc,...).
- Disponer de los servicios de apoyo que garanticen la calidad y continuidad de la atención.
- Si el volumen asistencial lo permite, es posible crear una unidad de cuidados críticos neurológicos para los pacientes en niveles de cuidados 2 y 3, atendiendo a los pacientes en niveles 0 y 1 en salas de hospitalización convencional polivalente con las especificidades descritas para las habitaciones y control de enfermería para el nivel 1 (cuidados intermedios).

6.8. Bloque quirúrgico

Los quirófanos o sesiones quirúrgicas dedicadas a neurocirugía dependerán del volumen de casos atendidos, y participan de las mismas características, en cuanto a sus estándares y recomendaciones, que el bloque quirúrgico general en el que están incluidos⁶.

Organización y gestión

Algunos aspectos relevantes relativos a la organización y gestión del bloque quirúrgico aplicables a la neurocirugía son los siguientes:

- Los efectos adversos relacionados con el proceso quirúrgico representan el 40% de todos los efectos adversos informados en los hospitales. Las buenas prácticas en términos de seguridad del paciente requieren una organización orientada a la gestión del riesgo.
- Una comunicación eficaz en toda la organización es un elemento relevante para garantizar la seguridad en el quirófano. La cultura organizativa debe hacer énfasis en el trabajo en equipo sustituyendo la relación jerárquica por la del liderazgo.
- La OMS ha desarrollado un manual para la implantación del listado de comprobación de la seguridad en cirugía (*Surgical Safety Checklist*), que ha sido adoptado por la Asociación Española de Cirujanos.
- Para ayudar a los hospitales a reducir las equivocaciones de paciente, área o procedimientos equivocados, la *Joint Commission* ha creado un protocolo universal con las siguientes acciones: realizar un proceso de verificación preoperatorio; marcar el área de incisión/intervención para identificarla de forma inequívoca; y realizar un proceso de verificación inmediatamente antes de comenzar el procedimiento. La *National Patient Safety Agency* y el *Royal College of Surgeons of England* recomiendan el marcado preoperatorio para indicar claramente el área quirúrgica para procedimientos quirúrgicos programados.
- La infección de localización quirúrgica representa el 14% de las infecciones nosocomiales. Su prevención comporta una estrategia basada en implementar unos principios higiénicos básicos para evitar la transmisión de microorganismos. El *National Institute for Clinical Excellence* (NICE) ha publicado recientemente una guía para la prevención de la infección de localización quirúrgica.

La evidencia reciente demuestra que el lavado sin cepillado puede ser tan o más eficaz que el lavado con cepillado tradicional. El MSSSI dispone de una publicación en la que se resumen las directrices de la OMS sobre higiene de manos en la atención sanitaria.

Varios estudios han demostrado que la tasa de infección es inferior en pacientes que no han sido rasurados. Cuando una organización elabora una política sobre la eliminación del vello, debe considerar este procedimiento sólo cuando sea necesario. No deben utilizarse cuchillas de afeitar, que deberían eliminarse en todo centro sanitario.

En relación con los factores ambientales, los elementos más relevantes son: calidad del aire y ventilación, limpieza del quirófano, limpieza del equipamiento, y limpieza de la ropa. La presurización del área de BQ debe

garantizar que el movimiento del aire se dirige desde los espacios más limpios a los menos limpios.

Los *Centers for Disease Control and Prevention* han publicado unas directrices para prevenir la infección nosocomial. La eficacia del uso de antibióticos descansa en tres factores críticos: la adecuada selección del antibiótico; el momento adecuado para la primera dosis, que debe suministrarse no más de 30-60 minutos antes de la incisión quirúrgica, y el momento adecuado para suspender la profilaxis, que deberá estar también contemplado en el protocolo.

- NICE ha publicado recientemente una guía de prevención de la trombosis venosa profunda que recomienda, para aquellos pacientes con factores de riesgo, medidas de prevención mecánica combinada con heparina de bajo peso molecular. Se debe disponer de un protocolo de manejo perioperatorio de los fármacos antiagregantes y anticoagulantes, pues es uno de los problemas que más incidentes causa y que es motivo frecuente de cancelaciones de la cirugía.
- Se debe evitar el almacenamiento de soluciones hiper o hipotónicas o con potasio en el BQ. Estas soluciones deben estar centralizadas en el Servicio o unidad de Farmacia y solicitarse únicamente para su utilización individual.
- Se recomienda disponer de buenas prácticas para el recuento de gasas, agujas e instrumentos. Los pacientes con mayor riesgo de retención de cuerpos extraños son: quienes experimentan cirugía de urgencia, quienes sufren una alteración no planificada en el procedimiento quirúrgico y los que tienen un elevado índice de masa corporal (IMC) (un 10% por cada unidad de incremento del IMC).
- Se debe maximizar la polivalencia de los quirófanos. Se recomienda que, en general, no se asignen quirófanos por especialidad, distribuyendo las sesiones quirúrgicas en función de los criterios de programación.
- Los centros con BQ deberían conocer los tiempos medios de la mayoría de sus procedimientos quirúrgicos y disponer de la información adecuada para establecer una buena gestión de su programación quirúrgica.
- El paciente que accede al BQ puede proceder de su domicilio, de la unidad hospitalaria de urgencias o de la unidad de hospitalización. Es aconsejable programar la actividad quirúrgica de forma adecuada para evitar esperas innecesarias, especialmente al paciente quirúrgico procedente de su domicilio, que debe disponer de un espacio diseñado de forma específica para la espera.

En el área de preparación prequirúrgica se seguirá un protocolo de recepción de pacientes que incluya la comprobación de la identidad del

paciente (pulsera identificativa con los datos del paciente, diagnóstico y procedimiento quirúrgico) y la revisión de la historia clínica completa y pruebas complementarias.

Todos los pacientes deberán tener planificado previamente por parte del anestesiólogo, el área de destino más probable tras la intervención y el protocolo específico de recuperación anestésica.

- Es importante que cada paciente sea trasladado a la unidad en la que pueda recibir el nivel de cuidados adecuado a su situación y a la intervención realizada, para evitar traslados posteriores y para que una estancia más prolongada de lo previsto en una unidad no impida el acceso a la misma de otros pacientes y sea motivo de suspensiones de cirugía.
- Se debe procurar la máxima utilización del BQ. Un objetivo razonable para la utilización de los quirófanos programados podría ser de, al menos, 10 horas todos los días laborables y 7 horas los viernes, lo que permitiría una utilización de 47 horas por quirófano y semana.
- La tasa de cancelaciones puede reducirse utilizando un adecuado protocolo preoperatorio, desarrollando una gestión integral del proceso, incorporando a todas las partes implicadas en el mismo, y dotando de un área de preparación preoperatoria para ingresos el mismo día de la cirugía.
- Para conseguir un buen rendimiento de los quirófanos es importante que el primer caso del día comience a la hora prevista, que el tiempo entre caso y caso sea mínimo, que la tasa de cancelaciones sea baja, que los errores de programación sean escasos y la programación esté bien ajustada.
- La *National Enquiry into Patient Outcome and Death* (NCEPOD) ha publicado varios informes demostrando que existe un mayor riesgo de muertes perioperatorias si los pacientes habían sido intervenidos por la noche (a partir de las 21:00 horas), recomendando –si es posible– diferir la cirugía para realizarla dentro de las primeras 24 horas (cirugía urgente).
- El *Royal College of Surgeons of England* ha propuesto una mayor centralización de los servicios de urgencia quirúrgicos, con mayor cobertura poblacional, y hacer factible la disponibilidad de un servicio de referencia para las urgencias con quirófanos dedicados las 24 horas a operaciones de urgencia.
- El 80% de las urgencias quirúrgicas pueden ser atendidas durante el día laboral normal, siempre que se provea de sesiones quirúrgicas especialmente dedicadas a esta actividad, adecuadamente dotadas de recursos humanos y de equipamiento.

Equipamiento

Un quirófano de neurocirugía debe disponer, como mínimo, del siguiente equipamiento: arco de esterotaxia; aspirador ultrasónico; cabezal de fijación por pinchos; coagulación bipolar; generador de lesiones por radiofrecuencia; microscopio quirúrgico; motor de alta revolución; neuroestimulador cortical; neuronavegador; y sistema de neuroendoscopia.

6.9. Cuidados paliativos⁽⁴²⁾

La *Guía de práctica clínica sobre cuidados paliativos*¹⁵³ recomienda que “las organizaciones sanitarias y los servicios asistenciales deberían garantizar la coordinación entre los distintos servicios y ámbitos asistenciales y la continuidad de cuidados, durante 24 horas al día, los 365 días del año”.

El trabajo coordinado entre las UAAN y los recursos de cuidados paliativos es un requisito para la asistencia adecuada del paciente con enfermedad neurológica de larga duración⁶¹. Existen algunas especificidades en éstos pacientes que condicionan esta relación^{154,155,156} como la dificultad de determinar cuándo el paciente entra en etapas finales de la vida; la diversidad de los síntomas; la frecuencia en aparición de discapacidades cognitivas complejas que incluyen problemas de conducta y comunicación, así como déficits físicos. El equipo de cuidados paliativos suele atender a personas con las que pueden hablar y pueden encontrar difícil de manejar al paciente con disfasia o disfunciones cognitivas importantes. También puede necesitar formación en manejo postural y manipulación física (p.e. pacientes con espasticidad grave).

Hay sólidas evidencias indirectas de que los cuidados paliativos del cáncer mejoran la calidad de vida¹⁵⁷, aumentando la satisfacción del paciente en la etapa terminal de su vida^{158,159} y son costo-eficaces¹⁶⁰. El equipo de soporte de cuidados paliativos puede reducir la estancia hospitalaria, permitiendo que el paciente esté más tiempo en su domicilio. En relación con las enfermedades neurológicas de larga duración, distintas revisiones^{155,161,162,163} han demostrado que los pacientes en las etapas finales de la esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis múltiple, enfermedad de Huntington y demencia, tienen síntomas muy similares a los observados en pacientes con cáncer (dolor, disnea, estertores, agitación, delirio, somnolencia, náuseas y vómitos, depresión), recomendándose que el enfoque para controlar los síntomas en pacientes que sufren estas condiciones pueden ser adoptadas a partir de la estrategia de atención en cuidados paliativos. Varios autores han destacado que la coordinación de las UAAN con los recursos de cuidados paliativos puede reducir la solicitud de eutanasia, así como la tasa de suicidios asociados

⁽⁴²⁾ Este apartado está basado en la referencia 61.

a enfermedades neurológicas^{155,162}.

La Estrategia en Cuidados Paliativos del SNS (ECP-SNS) señala la necesidad de establecer una continuidad asistencial con los recursos de cuidados paliativos, debiendo participar algún miembro de estos equipos en las reuniones de las unidades multidisciplinarias que atienden a estos pacientes. Tanto en la GPC de cuidados paliativos como en el documento de estándares y recomendaciones de las unidades de cuidados paliativos⁷, se pueden encontrar referencias para establecer una adecuada coordinación. Los papeles más relevantes de las UAAN, cuidados paliativos y rehabilitación en la atención a pacientes con enfermedades neurológicas de larga duración, se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 6.1. Funciones clave de las UAAN, rehabilitación y cuidados paliativos en la asistencia al paciente con enfermedades neurológicas de larga duración

Neurología	Rehabilitación	Cuidados paliativos
Investigación y diagnóstico. Información acerca de la condición y pronóstico. Asistencia especializada. Tratamientos para modificar el curso de la enfermedad. Intervenciones para evitar secuelas neurológicas. Enfermería especializada (gestora de casos). Planificación de la atención integrada entre la salud, servicios sociales, servicios voluntarios, etc. Apoyo a las prestaciones, vivienda, alojamiento adaptado, etc. Problemas medico-legales (evaluación de la capacidad mental, poderes, etc.)	Intervenciones a largo plazo para el control de los síntomas. Apoyo integral y gestión de la discapacidad. Restauración de la independencia en la medida de lo posible. Apoyo a lo largo de la discapacidad compleja. Equipo multidisciplinario. Intervenciones que incluyen la fisioterapia, terapia ocupacional, psicoterapia, prótesis, etc. Ayudas y equipos (sillas de ruedas, adaptación domiciliaria). Rehabilitación vocacional (educación, ocio, movilidad...) Comunicación psicosocial de apoyo.	Gestión multiprofesional de síntomas molestos. Apoyo a las decisiones al final de la vida y directrices anticipadas. Apoyo a la persona que se está muriendo y a su familia. Consejo en el duelo. Servicio de asesoramiento y enlace (recursos y equipos locales de cuidados paliativos; formación profesional en el suministro de atención y apoyo genéricos paliativos; provisión y coordinación de servicios de apoyo comunitario).

Adaptado de: Long-term neurological conditions management at the interface between neurology, rehabilitation and palliative care. Royal College of Physicians. March 2008. (Ref. 61)

6.10. Rehabilitación

La EI-SNS señala que existe demostración acumulada de que la mejora sistemática del manejo del ictus, incluida la rehabilitación, puede también reducir la mortalidad y la discapacidad por esta causa. El ictus es la principal causa de discapacidad grave en adultos. El periodo de tiempo en el que tiene lugar la recuperación y el grado de la misma están claramente relacionados con la gravedad inicial del ictus: a mayor gravedad inicial, menor recuperación y más lenta. Más allá del quinto-sexto mes post-ictus, incluso en pacientes con ictus graves y muy graves, es difícil objetivar un mayor grado de recuperación mediante las escalas estándar que valoran las actividades básicas de la vida diaria.

La rehabilitación en el ictus es un proceso terapéutico que intenta que la persona afectada desarrolle de nuevo su máximo potencial físico, psicológico y social. En diversos estudios se ha demostrado que la rehabilitación del ictus es eficaz, sobre todo si se realiza dentro de programas específicos. La rehabilitación disminuye la mortalidad, mejora el pronóstico funcional y favorece la rápida reincorporación del paciente al domicilio, reduciendo además los costes globales debidos a la enfermedad. En España es probablemente bajo el uso de la rehabilitación, así como las ayudas técnicas y de adaptaciones en domicilio¹⁶⁴.

Además del propio paciente y su familia, en la rehabilitación participa un equipo multidisciplinar que puede estar integrado por médicos especialistas en rehabilitación, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, logopedas, neuropsicólogos, personal de enfermería y trabajadores sociales. Los programas de rehabilitación son más efectivos cuando se llevan a cabo en una fase precoz. Las Unidades de Ictus que incluyen rehabilitación precoz desde la primera semana, tienen mejores resultados¹⁶⁵. La rehabilitación tardía es la que se realiza cuando la mayor parte de los déficits se ha estabilizado y tiene como objetivo mantener la funcionalidad recuperada, continuar el proceso de adaptación y mejorar la realización de las actividades cotidianas. Los factores que determinan una menor calidad de vida son la depresión, la dependencia de tercera persona en las áreas de función motora y la necesidad de ayuda social¹⁶⁶. Por ello, una vez superada la fase de recuperación, ha de ganar en protagonismo la asistencia social. Los servicios sociales deben estar integrados en la red asistencial para la atención de pacientes con patologías neurodegenerativas y secuelas de ictus. Cuando corresponde asumir el protagonismo a los servicios sociales, a los cinco o seis meses del ictus, probablemente la gestión del caso debe corresponder a profesionales de este ámbito asistencial, manteniendo el modelo de atención continuada descrito en el Anexo 4.

Además de la rehabilitación de pacientes que han sufrido un ictus, existe una tendencia al desarrollo de unidades de rehabilitación neurológica y a la creación de las Unidades de Daño Cerebral, como recursos específicos del área de neurociencias.

7. Unidad de neurología

La unidad de neurología se puede definir como una organización de profesionales de la salud, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para el diagnóstico y tratamiento no quirúrgico del paciente con enfermedades del área de neurociencias. Se distingue de las unidades específicas multidisciplinares por estar integrada por una sola especialidad médica (neurología), aunque para desarrollar adecuadamente su función requiere el concurso de otros profesionales, especialmente de enfermería, así como el de otras unidades asistenciales. La neurología es la rama de la medicina que trata los trastornos del sistema nervioso, incluyendo el cerebro, la médula espinal, nervios periféricos y músculos. Estas condiciones pueden ser atendidas casi en su totalidad en el ámbito ambulatorio (por ejemplo, epilepsia y migraña), generar situaciones de emergencia neurológica (por ejemplo, el ictus y la meningitis) o desarrollarse como enfermedades crónicas incapacitantes de larga duración (por ejemplo: demencia, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson)¹³⁸.

7.1. Organización y funcionamiento

A la unidad le son aplicables los criterios generales que sobre los manuales de organización y funcionamiento, TIC y sistemas de información y gestión de pacientes se recogen en los apartados 5.8. a 5.10. de este documento.

Cartera de servicios

La cartera de servicios de la unidad de neurología se puede definir por:

- Los procesos que son atendidos en la unidad (GRD).
- Los recursos (modalidades asistenciales) que integra: consulta (médica y de enfermería), hospitalización polivalente de agudos, unidad de subagudos, rehabilitación, etc. (capítulo 6).
- Las unidades específicas (monográficas) que ha desarrollado. En el Anexo 5 se recogen las características de algunas de las unidades monográficas contempladas en la cartera de servicios, referidas a neurología y elaboradas por la SEN¹⁹.

Una aproximación a la cartera de servicios por los ámbitos poblacionales que estableció la Ley General de Sanidad se propone en la tabla 5.2.

Responsable de la unidad

La unidad de neurología debe tener un responsable⁽⁴³⁾, facultativo especialista en neurología. En todo momento se debe conocer públicamente quién es el responsable y la persona en la que, en su caso, se delega. Por ello, este aspecto deberá estar contemplado en las normas de funcionamiento de la unidad. Las funciones generales del responsable de la unidad son:

- Organizar al conjunto de profesionales de la unidad en un marco protocolizado y consensuado entre todos, con una adecuada utilización de los recursos asignados.
- Establecer los mecanismos de coordinación, asignación de recursos, planificación de actividades, etc., con las unidades multidisciplinarias del área de neurociencias o cualquier otra en las que participe.
- Controlar la calidad del servicio y ser responsable ante la administración del funcionamiento del mismo.
- Desarrollar un programa de formación continuada para los componentes de la unidad.
- Impulsar la investigación, así como las acciones de innovación y desarrollo.

7.2. Recursos humanos

Las unidades de neurología trabajan en colaboración con equipos multidisciplinarios cuya composición indicativa se ha descrito en el apartado 5.5.1. (para las unidades de ictus), así como en el Anexo 5 (unidades monográficas).

Integrantes de la unidad

- Facultativos especialistas en neurología. La plantilla de la unidad dependerá de la carga de trabajo y cartera de servicios. Las comparaciones de estándares de dotación de plantillas entre países están condicionadas por la diferente estructura de categorías profesionales, especialidades y competencias interprofesionales.
- Enfermeras con formación avanzada en neurociencias, responsables de coordinar los tratamientos, exploraciones e información. Sus funciones incluyen los cuidados de enfermería y administración de tratamientos, así como participación en el asesoramiento a los pacientes acerca de su diagnóstico y explicación de las opciones de tratamiento y sus consecuencias. Son el punto de contacto para pacientes y familiares para discutir temas relacionados con el diagnóstico o tratamiento y de apoyo emocional.

⁽⁴³⁾ Dependiendo de la cartera de servicios del área de neurociencias (ámbito poblacional).

Los profesionales de enfermería deben desarrollar su rol como enfermera gestora de casos, cuya misión es velar por la asistencia integral de los pacientes neurológicos, garantizando cuidados de enfermería integrales y de calidad a lo largo de todo su proceso, mediante la comunicación, la colaboración y la coordinación con todos los profesionales implicados. La enfermera gestora de casos debe estar integrada en la unidad y realizar el seguimiento del paciente durante todo el proceso; debe comunicarse con el paciente, con la familia, con las enfermeras asistenciales, con el equipo médico y con los diferentes profesionales que intervengan. Tiene que garantizar la coordinación al alta con el nivel asistencial que corresponda para asegurar la continuidad asistencial. Esta enfermera constituye un eslabón entre la atención especializada y la atención primaria, teniendo una participación activa en las Comisiones de Cuidados de Área, discusión de casos, sesiones de seguimiento de planes de cuidados conjuntos y planificaciones al alta conjunta^{167,168,169}.

Es aconsejable que las enfermeras gestoras de casos dispongan de una experiencia mínima de 5 años como enfermeras asistenciales; conocimientos y habilidades correspondientes a su área de actuación; capacidad para la implantación de nuevas metodologías; perfil competencial enfocado hacia el trabajo en equipo, la orientación al logro y la capacidad de liderazgo; y formación en gestión clínica.

- Apoyo administrativo, la titulación correspondiente similar al resto del hospital. Su dedicación a la unidad dependerá de la carga de trabajo de la misma. La integración de la información en servidores, la historia clínica informatizada y los sistemas de reconocimiento de voz, han hecho disminuir progresivamente la necesidad de auxiliares administrativos, aumentando por el contrario la necesidad de gestores de datos.
- Celador, cuya dedicación a la unidad dependerá de la carga de trabajo y tipo de pacientes de la unidad.

Tiempo de dedicación

Estimaciones de tiempos de dedicación por actividad¹³⁸:

- Consulta externa: paciente nuevo: 30-60 minutos; revisión: 20-40 minutos.
- Interconsulta: 20-40 minutos⁽⁴⁴⁾.
- Hospital de día: 15-30 minutos por paciente/sesión.
- Hospitalización: 20 minutos.

⁽⁴⁴⁾ Depende del tiempo de desplazamiento.

8. Unidad de neurorradiología. Neurorradiología diagnóstica e intervencionista

La neurorradiología es la rama de la neurología que engloba los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados mediante técnicas de imagen, tanto en adultos como en niños, con relación a las siguientes áreas de interés: cráneo, encéfalo y meninges, cabeza extracraneal, cuello, raquis, médula espinal, nervios craneales y espinales, y vasos cervicales, craneales y raquimedulares.

Se entiende por neurorradiología intervencionista, la terapéutica endovascular y percutánea realizada utilizando el conjunto de técnicas de imagen que permiten el acceso a determinadas patologías (vasculares, tumorales u otras) utilizando, bien las técnicas de cateterismo selectivo con el fin de tratarlas para su exclusión de la circulación, o mediante la aplicación de diversos productos de forma directa sobre la vascularización del proceso patológico, o bien percutánea, con la misma finalidad.

El registro del Grupo Español de Neurorradiología Intervencionista (GENI) de 2010 muestra una tasa de procedimientos diagnósticos de 269 por millón de habitantes y de 153 procedimientos intervencionistas por millón de habitantes (30% aneurismas cerebrales, 15,8% angioplastia carotídea, 12,8% malformaciones vasculares, 12% vertebroplastias-cifoplastias, 6% tratamiento del ictus isquémico).

8.1. Organización y funcionamiento

La neurorradiología diagnóstica e intervencionista puede ser considerada un área de conocimiento específica. Dadas sus especificidades, la unidad debe tener una organización propia cuando el volumen asistencial así lo aconseje.

A la unidad de neurorradiología le son aplicables los criterios generales que sobre los manuales de organización y funcionamiento, TIC y sistemas de información y gestión de pacientes se recogen en los apartados 5.8. a 5.10. de este documento.

Cartera de servicios

La cartera de servicios de la unidad de neurorradiología se define por los procedimientos que realiza. Una clasificación tentativa de los procedimientos de neurorradiología puede ser:

- Angiografía cerebral (convencional, angio-RM, angio-TC).

- Angiografía cervical (convencional, angio-RM, angio-TC).
- Angiografía medular (convencional, angio-RM).
- Dacriocistografía.
- Estudios de perfusión cerebral: TC perfusión, RM perfusión (DSC, DCE, ASL).
- Mielografía/radiculografía.
- Radiología convencional de cráneo, columna, y cuello.
- Resonancia Magnética (RM) craneal.
- RM de cabeza y cuello.
- RM espectroscopia.
- RM funcional.
- RM raquímedular.
- Sialografía.
- TC craneal. Técnicas convencionales.
- TC de cabeza y cuello.
- TC raquis.
- Ultrasonografía: Doppler-duplex troncos supra-aórticos; Doppler-duplex transcraneal, ecografía transfontanelar, ecografía ocular, ecografía intraoperatoria.
- Procedimientos intervencionistas vasculares: aneurismas (implantación de coils, stents, derivadores de flujo); angioplastia carotídea; embolización de tumores; malformaciones vasculares; otros territorios de angioplastia.
- Procedimientos intervencionistas no vasculares: cifoplastia; embolización percutánea, punciones/biopsias percutáneas y vertebroplastias.

Responsable de la unidad

La unidad de neurorradiología debe tener un responsable. Con independencia de que se pueda diferenciar en dos áreas: diagnóstica e intervencionista, requiriendo esta última de un facultativo especialista con formación avanzada en neurorradiología intervencionista^{(45),170,171}. El área de neurorradiología diagnóstica debe incluir facultativos especialistas en radiología con dedicación parcial, o idealmente completa a la neurorradiología diagnóstica. En todo momento se debe conocer públicamente quién es el responsable de la unidad y la persona que, en su caso, se delega por lo que este aspecto deberá estar contemplado en las normas de funcionamiento de la unidad. Las funciones generales del responsable de la unidad son:

- Organizar al conjunto de profesionales de la unidad en un marco protocolizado y consensuado entre todos, con una adecuada utilización de los recursos asignados.

⁽⁴⁵⁾ Al menos, diez años de experiencia

- Establecer los mecanismos de coordinación, asignación de recursos, planificación de actividades, etc., con las unidades multidisciplinares del área del neurociencias a la que pertenecen, o cualquier otra en las que participen.
- Controlar la calidad del servicio y ser responsable ante la administración del funcionamiento del mismo.
- Desarrollar un programa de formación continuada para los componentes de la unidad.
- Impulsar la investigación, así como las acciones de innovación y desarrollo.

8.2. Estructura y recursos materiales

La estructura física e instalaciones de las unidades de neurorradiología se describen en el documento de estándares y recomendaciones de las unidades de diagnóstico y tratamiento por la imagen¹⁷². La Comisión Interdisciplinaria de la Unión Europea de Médicos Especialistas ha establecido un conjunto de directrices en relación con el centro sanitario, instalaciones y actividad de las unidades de neurorradiología con capacidad de realizar procedimientos intervencionistas endovasculares¹⁷³:

Una institución sanitaria es apta para la práctica de la neurorradiología intervencionista si dispone en un mismo emplazamiento de las siguientes instalaciones:

- Unidad de neurorradiología.
- Camas hospitalarias y unidad de cuidados intensivos con capacidad para acomodar a los pacientes candidatos o a los que se ha realizado un procedimiento intervencionista en cualquier momento y situación.
- Salas para angiografía intervencionista correctamente equipadas para llevar a cabo los diferentes procedimientos propios de la neurorradiología intervencionista.
- Servicios de neurología, neurocirugía y cirugía vascular con conocimiento y experiencia en patología cerebrovascular isquémica y hemorrágica.

Una institución sanitaria es apta para la práctica de la neurorradiología intervencionista si cumple las siguientes características estructurales y de capacidad asistencial:

- Capacidad para realizar los diferentes procedimientos propios de la neurorradiología intervencionista de forma ininterrumpida (en cuanto a situaciones urgentes), si bien se puede contemplar que en horario no laboral estos servicios se puedan ofrecer de forma compartida y coordinada con otros centros hospitalarios.
- Realizar un mínimo de 80 procedimientos neurorradiológicos

- intervencionistas anuales, y los especialistas acreditados para su práctica un mínimo de 50.
- Realizar todos los procedimientos propios de la neurorradiología intervencionista. La fragmentación de la actividad neurointervencionista (p.e. restringir la actividad al tratamiento de aneurismas o de pacientes con ictus) supone una merma de la calidad asistencial y un aumento de los riesgos inherentes a los procedimientos terapéuticos.
 - Capacidad de todos los especialistas acreditados en neurorradiología intervencionista, de realizar ingresos hospitalarios bajo su responsabilidad en unidades dedicadas al intervencionismo, así como un espacio y apoyo administrativo para realizar consulta externa.
- Para la práctica de neurorradiología intervencionista, se requiere¹⁷³:
- Una sala de angiografía digital con capacidad de realizar anestesia y requisitos de asepsia similares a un quirófano,
 - Angiógrafo, como mínimo, de un solo plano de alta resolución, arco en C y capacidad de realizar imágenes en 3D en un método de diagnóstico, al menos (TC, RM o angiografía), o de forma óptima, un angiógrafo digital biplano con imagen 3D y capacidad de reconstrucción de la imagen.
 - Medidas de protección radiológica, de acuerdo con la normativa vigente.

8.3. Recursos humanos

El centro debe disponer de una plantilla mínima de 2 neurorradiólogos intervencionistas, dimensionando la plantilla en función de la actividad de cada centro, de manera que se garantice una prestación continuada tomando en consideración periodos vacacionales o bajas laborales.

Se recomienda que en cada intervención participen los siguientes profesionales: un neurorradiólogo intervencionista; un segundo neurorradiólogo intervencionista o una enfermera con formación en neurorradiología intervencionista; un técnico en radiología (TER); una enfermera y una auxiliar de enfermería^{(46),174,175}; un anestesiólogo con adecuados conocimientos en el cuidado de pacientes durante los procedimientos de neurorradiología intervencionista.

⁽⁴⁶⁾ El personal de enfermería debe tener un mínimo de 3 años de experiencia en la unidad de neurociencias, ser experta en enfermería neurológica vascular y conocedora de los procedimientos y técnicas que se utilizan en los procedimientos endovasculares^{174,175}.

8.4. Criterios de calidad de los procedimientos de neurorradiología intervencionista

No existen indicadores de calidad normalizados en este tipo de procedimientos. Por ello es recomendable establecer una recogida de datos sistematizada y con definiciones y terminología uniformes, que permitan un análisis de resultados y complicaciones de los que se deriven indicadores de calidad válidos^{176,177}.

La indicación terapéutica de los diferentes procedimientos intervencionistas debe establecerse conforme a criterios de consenso basados en las publicaciones internacionales de referencia y debiendo constituirse unidades multidisciplinares integradas por neurólogos, neurocirujanos y neurorradiólogos intervencionistas que de manera colegiada establezcan la opción terapéutica más adecuada, como mejor garantía para los pacientes.

Como la actividad neurorradiológica intervencionista utiliza de manera exhaustiva la información neurorradiológica, debe establecerse un mecanismo de acceso preferente a las técnicas diagnósticas y una coordinación de la actividad neurorradiológica diagnóstica y terapéutica mediante protocolos consensuados.

Dado que no existen indicadores de calidad validados en este área, se pueden aplicar indicadores y estándares de calidad de radiología diagnóstica⁽⁴⁷⁾ e intervencionista^{178,179} así como los indicadores de calidad de neurología y neurocirugía en los aspectos que son aplicables para patologías coincidentes.

⁽⁴⁷⁾ Véase: Unidad de diagnóstico y tratamiento por la imagen. Estándares y recomendaciones. Agencia de Calidad del SNS. (en elaboración).

9. Unidad de Neurocirugía

La unidad de neurocirugía se puede definir como una organización de profesionales de la salud, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico del paciente con enfermedades del sistema nervioso central, periférico y vegetativo. Se distingue de las unidades específicas multidisciplinares por estar integrada por una sola especialidad médica (neurocirugía), aunque para desarrollar adecuadamente su función requiere el concurso de otros profesionales, especialmente de enfermería, así como el de otras unidades asistenciales. La unidad de neurocirugía colabora estrechamente con todas las UAAN, unificando criterios de diagnóstico y tratamiento, optimizando la utilización de recursos y estableciendo programas de control y mejora de la calidad asistencial. La actividad de la unidad de neurocirugía es interdependiente con el servicio de anestesia, la organización del bloque quirúrgico, y las unidades de diagnóstico por imagen, laboratorio y anatomía patológica, entre otras.

9.1. Organización y funcionamiento

Cartera de servicios. Regionalización

La unidad de neurocirugía debe tener un ámbito poblacional mínimo de 1 millón de habitantes (ámbito regional).

La cartera de servicios de la unidad de neurocirugía se puede definir por: los procesos que son atendidos y los procedimientos que se realizan en la unidad (GRD); los recursos (modalidades asistenciales), que integra (Capítulo 6), como son la consulta, hospitalización, cirugía o cuidados intensivos; o las unidades multidisciplinares en las que participa (Capítulo 5).

Una descripción tentativa de la cartera de servicios mínima de la unidad de neurocirugía puede ser:

- Abordajes anteriores, laterales y posteriores al raquis.
- Acceso fácil a radiocirugía.
- Cirugía estereotáctica (al menos biopsias).
- Cirugía funcional (por lo menos cirugía de epilepsia y dolor).
- Cirugía mínimamente invasiva (al menos endoscópica intracraneal).
- Craneotomía supra e infratentorial.
- Patología de base craneal.
- Patología del líquido cefalorraquídeo.
- Patología malformativa vascular (aneurismas y malformaciones

- arterio-venosas).
- Reconstrucción de malformaciones raqui-medulares.
- Reconstrucción/remodelación de malformaciones craneales.

Responsable de la unidad

La unidad de neurocirugía debe tener un responsable facultativo especialista en neurocirugía. En todo momento se debe conocer públicamente quién es el responsable y la persona en la que, en su caso, se delega, por lo que este aspecto deberá estar contemplado en las normas de funcionamiento de la unidad. Las funciones generales del responsable de la unidad son:

- Organizar al conjunto de profesionales de la unidad en un marco protocolizado y consensado entre todos, con una adecuada utilización de los recursos asignados.
- Establecer los mecanismos de coordinación, asignación de recursos, planificación de actividades, etc., con las unidades multidisciplinarias del área del neurociencias o cualquier otra en la que participe.
- Controlar la calidad del servicio y ser responsable ante la administración del funcionamiento del mismo.
- Desarrollar un programa de formación continuada para los componentes de la unidad.
- Impulsar la investigación, así como las acciones de innovación y desarrollo.

9.2. Recursos humanos

Las unidades de neurocirugía trabajan en colaboración con equipos multidisciplinarios cuya composición indicativa se ha descrito en el Capítulo 5. Miembros integrantes de la unidad son:

- Facultativos especialistas en neurocirugía. La plantilla de la unidad dependerá de la carga de trabajo y cartera de servicios.
- Enfermeras con formación avanzada en neurocirugía, responsables de coordinar los tratamientos, exploraciones e información. Sus funciones incluyen los cuidados de enfermería y administración de tratamientos, así como participar en el asesoramiento a los pacientes acerca de su diagnóstico, y explicación de las opciones de tratamiento y sus consecuencias. Son el punto de contacto para pacientes y familiares, para discutir temas relacionados con el diagnóstico o tratamiento y de apoyo emocional.
- Apoyo administrativo. Administrativos con la titulación correspondiente similar al resto del hospital. Su dedicación a la unidad dependerá de la carga de trabajo de la misma. La integración de la información en servidores, la historia clínica informatizada y los sistemas de reconocimiento de voz, han hecho disminuir progresivamente la necesidad de auxiliares administrativos, aumentando por el contrario

- la necesidad de gestores de datos.
- Celador: Su dedicación a la unidad dependerá de la carga de trabajo y tipo de pacientes de la unidad.

9.3. Otros criterios organizativos y de gestión

A la unidad de neurocirugía le son aplicables los criterios generales que sobre los manuales de organización y funcionamiento, TIC y sistemas de información y gestión de pacientes se recogen en los apartados 5.8. a 5.10. de este documento.

9.4. Recursos en neurocirugía

Los recursos necesarios para desarrollar la actividad de neurocirugía son:

Consultas externas

Las consultas externas de la unidad se organizan de forma similar y con los mismos recursos que en otras UAAN, y que ya han sido descritas en el capítulo 6.

Actividad quirúrgica

Se puede desarrollar en quirófanos situados en un bloque quirúrgico general⁶ o dedicados a CMA². Los tiempos quirúrgicos y el número de cirujanos que deben intervenir en cada operación dependen de la lesión y la técnica empleada. No existen tiempos quirúrgicos estandarizados para el SNS. El documento de estándares y recomendaciones del bloque quirúrgico recomendó realizar este estudio⁶.

Al finalizar el procedimiento quirúrgico, el registro clínico del paciente debe mostrar los tiempos empleados en todas las fases del procedimiento, identificar a todos los profesionales involucrados en el mismo y sus responsabilidades, e incluir⁽⁴⁸⁾ el informe quirúrgico, el informe de anestesia, el informe de perfusión y el informe de enfermería

El personal necesario para realizar un procedimiento de neurocirugía incluye un mínimo de dos cirujanos, ambos especialistas en neurocirugía. En procedimientos complejos son necesarios tres cirujanos, al menos dos de ellos especialistas en neurocirugía. Al menos un especialista de anestesiología con especial interés, dedicación y preparación en neurocirugía. Al menos una enfermera de apoyo de anestesia. Al menos una enfermera instrumentista con especial preparación y dedicación a neurocirugía. Al menos una enfermera circulante de apoyo con preparación en neurocirugía.

⁽⁴⁸⁾ Véase: Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009².

Cuidados intensivos postoperatorios⁽⁴⁹⁾

Los resultados del procedimiento quirúrgico dependen en gran medida de la calidad de los cuidados postoperatorios. La complejidad de la evolución de una parte de los pacientes requiere la atención de un personal altamente especializado. Cuando la actividad neuroquirúrgica y neurológica lo justifica, puede considerarse la creación de una unidad de cuidados críticos neurológicos (apartado 6.6.).

Hospitalización⁽⁵⁰⁾

La unidad de hospitalización de neurocirugía tiene características similares a las del resto de unidades de hospitalización polivalente, siendo relevante el apoyo de la unidad de rehabilitación para una rehabilitación precoz del paciente.

9.5. Calidad en neurocirugía

El documento de “Estándares y recomendaciones del bloque quirúrgico” proponía un conjunto de indicadores de calidad que pueden ser aplicables a la actividad de las unidades de neurocirugía y se recogen en la Tabla 9.1.

Dimensión de la calidad	Indicador	Cálculo
Eficiencia y calidad científico-técnica	1. Cancelación de procedimientos.	% (cancelaciones/pacientes programados).
	2. Estancia media pre-operatoria para cirugía programada con hospitalización convencional.	Período (días) desde el ingreso hospitalario hasta la intervención quirúrgica.
	3. Estancia media pre-operatoria para cirugía urgente con hospitalización convencional.	Período (días) desde el ingreso en urgencias hasta la intervención quirúrgica.
	4. Mortalidad intraoperatoria.	Acontecimiento centinela.
	5. Tasa de Acontecimientos adversos.	Nº de acontecimientos adversos/Nº intervenciones.

⁽⁴⁹⁾ Véase: Unidad de cuidados intensivos. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2010¹⁰ y Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009².

⁽⁵⁰⁾ Véase: Unidad de enfermería de hospitalización polivalente de agudos. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2010.

Tabla 9.1. Indicadores de calidad del bloque quirúrgico

Dimensión de la calidad	Indicador	Cálculo
Utilización	6. Utilización bruta de quirófano.	% (Tiempos quirúrgicos/Horas de quirófano disponible).
	7. % Sesiones quirúrgicas canceladas.	% (sesiones canceladas/sesiones totales programadas) (cirugía programada).
Seguridad del paciente	8. % de pacientes que reciben la profilaxis antibiótica antes de la incisión quirúrgica.	% (pacientes que reciben la profilaxis antibiótica antes de la incisión quirúrgica)/pacientes quirúrgicos totales).
	9. % de pacientes quirúrgicos que reciben una profilaxis antibiótica adecuada según el conocimiento actual.	% (pacientes quirúrgicos que reciben una profilaxis antibiótica adecuada según el conocimiento actual/pacientes quirúrgicos totales).
	10. % de pacientes quirúrgicos a los que se les ha descontinuado la profilaxis antibiótica 24 horas después del final de la cirugía (48 horas en pacientes cardíacos).	% (pacientes quirúrgicos a los que se les ha descontinuado la profilaxis antibiótica 24 horas después del final de la cirugía (48 horas en pacientes cardíacos)/pacientes quirúrgicos totales).
	11. % de pacientes quirúrgicos con eliminación de vello adecuada.	% (pacientes quirúrgicos con eliminación de vello adecuada/ pacientes quirúrgicos totales).
	12. % de pacientes que han sido monitorizados neurofisiológicamente.	Referido a aquellos procedimientos que requieren monitorización neurofisiológica.
	13. % de pacientes quirúrgicos que necesitan profilaxis contra la trombosis venosa profunda y la reciben.	% (pacientes quirúrgicos que necesitan profilaxis contra la trombosis venosa profunda y la reciben/pacientes quirúrgicos que necesitan profilaxis trombosis venosa profunda).
	14. % de pacientes quirúrgicos que reciben profilaxis adecuada de la trombosis venosa profunda 24 horas antes de la cirugía-24 horas después.	% (pacientes quirúrgicos que reciben profilaxis adecuada de la trombosis venosa profunda 24 horas antes de la cirugía -24 horas después/pacientes quirúrgicos que necesitan profilaxis contra la trombosis venosa profunda).
	15. % Tromboembolismo pulmonar relacionado con cirugía.	% (pacientes quirúrgicos con tromboembolismo pulmonar intraoperatorio o dentro de los 30 días de cirugía/pacientes quirúrgicos totales).

Tabla 9.1. Indicadores de calidad del bloque quirúrgico

Dimensión de la calidad	Indicador	Cálculo
Calidad percibida por el usuario	16. Índice de satisfacción.	% en cada categoría de respuesta.

Fuente: Palanca I (Dir), Colomer J (Coord. Cientif.), Eola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009⁶

10. Estructura y recursos materiales de las unidades del área de neurociencias

El área de neurociencias de un hospital de agudos integra los recursos específicos, como las unidades de neurología y neurocirugía, que en este capítulo se tratarán conjuntamente como área multidisciplinar de neurociencias (AMNC) y la unidad de neurorradiología/neurorradiología intervencionista⁽⁵¹⁾, así como, en ocasiones, otros recursos o servicios centrales.

Además de estas unidades, un modelo de asistencia sanitaria que se plantee asegurar la continuidad de los cuidados a los pacientes a lo largo de todas las etapas del proceso asistencial, implica disponer de diversas unidades de rehabilitación para garantizar la más adecuada adaptación del paciente a su entorno, en función de cada caso, así como para la atención de los cuidadores. Estas unidades asistenciales de rehabilitación (hospitalarias y extrahospitalarias), pueden ser tan variadas como las distintas situaciones de los pacientes: atención domiciliaria, Unidad de Hospital de día de rehabilitación (UHDRH), centros de día especializados, centros de noche y distintos centros de larga estancia (que también puede ser de referencia para pacientes que requieren procesos continuados y/o complejos de rehabilitación).

El desarrollo extenso de las unidades extrahospitalarias, (necesario para la definición integrada de los recursos que necesita el paciente durante su proceso asistencial), no es objeto de este documento, que se centra en las unidades del área de neurociencias de carácter hospitalario.

Los hospitales terciarios concentran los recursos más especializados organizados en equipos multidisciplinarios, con unidades especiales de críticos cuando existe una demanda justificada por el ámbito de población.

Las UAAN se organizan partiendo de un doble criterio. Por una parte, el responder a las necesidades complejas y cambiantes de los distintos tipos de pacientes asegurando la continuidad de la atención en los distintos ámbitos asistenciales, y por otra, integrando las unidades del área en un espacio específico dentro del hospital de forma que se propicie un funcionamiento eficiente del equipo clínico multidisciplinar, en una localización que permita

⁽⁵¹⁾ La estructura y recursos de esta unidad son tratados en el Capítulo 6 en el documento de estándares y recomendaciones de las unidades de diagnóstico y tratamiento por la imagen.

una buena relación con el resto de las unidades asistenciales del hospital que incluyen recursos necesarios para su funcionamiento, y que participan en el proceso asistencial de los pacientes tanto ambulantes como ingresados.

10.1. Programa funcional

La programación funcional es un instrumento básico de gestión para la planificación y organización tanto de nuevas unidades como para la reorganización de recursos (humanos y físicos) en funcionamiento, con objeto de mejorar la respuesta a las demandas y necesidades, y adaptarse de manera más adecuada a los procesos asistenciales de los pacientes.

Los trabajos de redacción de programación funcional son previos a la definición de las distintas unidades, dimensionado y locales, que integran el área de neurociencias. Estos trabajos incluyen los siguientes análisis, estudios y productos, expresados de forma secuencial:

- Análisis de la población en sus aspectos demográficos, sanitarios, y socioeconómicos, incorporando un estudio proyectivo de un ámbito temporal en torno a 10 años.
- Análisis de los recursos existentes del área de neurociencias (públicos y privados, en funcionamiento o proyectados), en el ámbito de población de referencia. Este análisis abarca tanto los recursos de ámbito hospitalario como de los extrahospitalarios, que puede llegar a incluir un estudio sobre la situación residencial en relación con la viabilidad de la atención domiciliaria.
- Estudio de la estimación de la demanda con un plazo máximo de 10 años, sobre la base de la proyección de la población y las tendencias en cuanto a incidencia y prevalencia de las distintas enfermedades neurológicas.
- Realización del mapa de procesos asistenciales de los pacientes neurológicos, desde la fase de sospecha de enfermedad hasta la fase de rehabilitación, con objeto de rediseñar la asistencia a lo largo de todo el proceso, asegurando la continuidad de los cuidados y la adaptación a los cambios en las necesidades del paciente a lo largo del mismo.
- Definición de la cartera de servicios global del área sanitaria y de cada una de los recursos que la integran.
- Definición del modelo de atención al paciente neurológico, y criterios de organización y funcionamiento de los recursos del área de neurociencias: relación de la unidad multidisciplinar de neurociencias (consultas externas) con la UNFC, definición de la política de logística, relaciones funcionales con otras unidades hospitalarias, horario de funcionamiento de las unidades, etc.

- Programa de las unidades del área de neurociencias, zonas y locales de cada una de ellas.
- Estimación de costes de inversión y funcionamiento, y análisis de la viabilidad.

10.2. Ámbitos asistenciales de los recursos del área de neurociencias

La atención a los pacientes neurológicos se realiza en tres ámbitos asistenciales:

- Atención primaria (migraña, epilepsia,...).
- Hospital de agudos: desde urgencias, hasta el resto de las unidades especializadas integradas en el área de neurociencias. La asistencia del sistema nervioso comprende todas las modalidades asistenciales, ambulatoria (consulta, hospital de día, rehabilitación), urgente y hospitalización.
- Centros extrahospitalarios de corta y larga estancia, especializados y de referencia para la rehabilitación del paciente neurológico con déficit funcional recuperable. El IMSERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales) ha editado diversos documentos en los que existe referencia de recursos para la rehabilitación de personas con afectaciones neurológicas y con déficit funcional recuperable⁽⁵²⁾
- Asegurar que se logra el objetivo de responder a cada una de las fases del proceso asistencial del paciente, supone disponer de recursos adecuados en los tres ámbitos de atención, así como establecer un funcionamiento en red de los distintos recursos. La regionalización de los recursos se debe plantear asimismo con la intervención de equipos multidisciplinares que integren las múltiples especialidades que integran el área de neurociencias, con objeto de alcanzar la calidad asistencial en cuanto al diagnóstico, al tratamiento y a los procesos de rehabilitación necesarios, en el ámbito más adecuado para el paciente y sus cuidadores.

⁽⁵²⁾ González B y cols. La situación de los enfermos afectados por la enfermedad de Parkinson, sus necesidades y demandas; Yanguas JJ. Modelo de atención a las personas con enfermedad de Alzheimer; Ruiz MJ (Coord.). Modelo de Centro de Día para personas con daño cerebral adquirido; Modelo de centro de día para la atención a personas con enfermedad de Alzheimer; Modelo de centro de rehabilitación psicosocial. En: <http://www.imserso.es>

10.3. Criterios de localización de las UAAN en el hospital y relaciones funcionales con otras unidades

Dentro del hospital de agudos, el área de neurociencias dispone de recursos no específicos dentro del hospital para la atención de pacientes neurológicos, con los que debe disponer de relaciones de proximidad, con objeto de responder a los distintos procesos asistenciales. Las unidades y recursos hospitalarios con los que se encuentran relacionadas las UAAN son:

- Diagnóstico y tratamiento por imagen; neuroradiología tanto diagnóstica (TAC, RM, angiografía cerebral, ecografía y radiografía simple transcraneal) como terapéutica (Capítulo 9).
- Neurofisiología clínica (6.2.).
- Urgencias.
- Área de rehabilitación: consultas externas, tratamientos (electromedicina, gimnasio y fisioterapia, balneoterapia, parafinas, drenajes linfáticos, terapia ocupacional, control de entorno y adaptación doméstica), órtesis y prótesis.
- Unidad de hospital de día de rehabilitación (UHDRH).
- Unidad de hospital de día médico o médico quirúrgico polivalente.
- Unidad de enfermería de hospitalización polivalente de agudos.
- Unidad de subagudos.
- Unidad de hemodinámica.
- Unidad asistencial del sueño.
- Unidad de tratamiento del dolor.
- Unidad de cuidados intensivos (puede ser especializada para pacientes neurológicos en hospitales de referencia).
- Bloque quirúrgico, en el que se localizan los quirófanos (aislados de interferencias electromagnéticas) de neurocirugía funcional.
- Unidad de cirugía mayor ambulatoria y hospital de día quirúrgico.
- Área de salud mental (recursos hospitalarios).

Asimismo, las UAAN deben relacionarse mediante las tecnologías de información y comunicación, con las unidades extrahospitalarias que atienden a los pacientes neurológicos en los procesos subagudos y crónicos, como los centros de atención primaria, atención domiciliaria, el área de salud mental (recursos extrahospitalarios), centro de día y de noche y centro de rehabilitación de larga estancia, especializados y de referencia.

10.4. Relación de zonas y locales del área de neurociencias

En el AMNC se atiende tanto a pacientes ambulatorios como a pacientes ingresados. Es por tanto una unidad que se ubica entre la circulación general del área ambulatoria y la circulación interna correspondiente a personal, pacientes ingresados y servicios y suministros. Esta doble función, así como que la mayoría de pacientes atendidos en la unidad son de tipo ambulatorio, explica su ubicación en el área ambulatoria del hospital.

Las características del AMNC dependen en cada caso del tamaño de la población asignada y la cartera de servicios del hospital.

En este documento se describe una Unidad con un importante desarrollo correspondiente a un hospital terciario o de referencia, que funciona en red con otros recursos de neurociencias dispuestos en hospital de segundo nivel. En el hospital terciario, la unidad multidisciplinar de neurociencias dispone de un espacio físico específico, bien relacionado e incluso integrado con el resto de recursos de neurociencias, constituyendo un dominio reconocible dentro del hospital tanto para los pacientes como para los profesionales relacionados con el área de conocimientos de neurociencias. En los hospitales de la red de segundo nivel, los recursos de consultas externas de neurociencias pueden compartir recursos con otros de especialidades afines.

En el ejemplo que incluye el documento, el AMNC presta soporte físico a las actividades ambulatorias y gabinetes de las unidades de neurocirugía y neurología. Otras unidades integradas en el trabajo en equipo pueden ser: psiquiatría, neurofisiología clínica, neuropsicología clínica, neuropediatría, neuroanestesiología, neuroradiología, neurorehabilitación, cuidados críticos neurológicos, neuropatología, neurooftalmología, inmunología, genética. El equipo multidisciplinar funciona conjuntamente con los recursos de atención primaria, y se encuentra coordinado con los recursos y centros de rehabilitación extrahospitalarios de corta y larga estancia. Asimismo, parte del equipo participa en las unidades multidisciplinarias del área de neurociencias.

Se considera recomendable que la atención a pacientes pediátricos se realice en la zona de consultas externas del área de pediatría, cuando ésta se encuentre suficientemente desarrollada dentro del hospital (hospital de referencia).

La organización de las consultas del AMNC con un desarrollo adaptado a un ámbito de población de referencia, se realiza en función de diversos programas asistenciales que incluye la cartera de servicios de las UAAN.

La atención ambulatoria de rehabilitación de los enfermos neurológicos se realiza en este área; la fisioterapia y el hospital de día se sitúa en una

zona específica de rehabilitación. En esta unidad se localizan los espacios necesarios para la “psiquiatría de enlace” del hospital.

Las zonas que integran el área multidisciplinar de neurociencias (AMNC) son: la zona de recepción y admisión; la zona de consultas externas (área ambulatoria); la zona de apoyos comunes; y la zona de personal (espacios de trabajo para el equipo multidisciplinar). La relación de locales por cada una de las zonas del AMNC, se plantea a continuación. En el Anexo 6 se desarrolla un programa funcional de locales indicativo para esta unidad.

1. Zona de recepción y admisión.

Los recursos de esta zona pueden ser compartidos para otras especialidades afines. En el caso de que la AMNC se encuentre integrada en la misma área que la UNFC, los recursos de esta zona se compartirían por ambas unidades funcionales.

Los locales que se localizan en esta zona son:

1.1. Vestíbulo

Para acceso a la Unidad desde la circulación general ambulatoria del hospital.

1.2. Mostrador de recepción y trabajo administrativo de admisión

- Control del acceso y sala de espera de pacientes y acompañantes. El mostrador de recepción debe estar adaptado para personas en silla de ruedas, y debe contar con una superficie de trabajo dotada de infraestructura de voz y datos y espacio para equipamiento (teléfono, fax, ordenadores,...) y el archivo de material.
- En este local se realizan los trabajos de recepción, admisión y registro de pacientes y acompañantes. Por ello, el diseño del mostrador no debe aportar la idea de barrera, sino de acogimiento.
- Este espacio se debe asociar al local de trabajo administrativo de la unidad, y debe estar comunicado con el despacho de entrevistas e información.

1.3. Sala de espera general de pacientes ambulantes y acompañantes

Con acceso desde el vestíbulo y control del mostrador de recepción y admisión de la Unidad.

Dimensionada en función de la actividad de la Unidad y del funcionamiento de la cita previa. Con espacio libre para pacientes en sillas de ruedas. En función de su dimensión, debe disponer de espacio específico para una instalación de fuente de agua y alguna máquina dispensadora de alimentos y bebidas ligeras.

En el caso de que la Unidad atienda a pacientes en edad pediátrica,

debe existir una sala de espera diferenciada con espacio para el juego de niños. Esta situación puede darse en hospitales generales que no dispongan de un área pediátrica desarrollada por la dimensión de la población infantil que es atendida en él.

Las salas de espera deben disponer de iluminación natural y un ambiente (iluminación, color, acústica, etc.), que ayude a la relajación. Una instalación de televisión/vídeo puede ayudar a ello.

1.4. Aseos públicos adaptados

Asociados a las salas de espera, para pacientes y acompañantes. Adaptados a situaciones de discapacidad.

1.5 Almacén de sillas de ruedas

Para estacionamiento de sillas de ruedas para los pacientes de la unidad.

1.6 Despacho de información

Para los procesos de admisión y citación en condiciones de privacidad, así como para información médica a familiares.

2. Zona de consultas externas (área ambulatoria).

En esta zona de la Unidad multidisciplinar, se localizan las diferentes consultas externas de neurología y neurocirugía, así como del resto de especialidades que integran el equipo.

Los locales que se encuentran integrados en esta unidad son:

2.1. Consulta de neurología

Destinadas a distintas especialidades en función de la cartera de servicios establecida en el programa funcional.

La consulta debe disponer de instalación para el lavado de manos y almacenamiento de material clínico, próximos a la camilla de exploración.

Las condiciones del local deben asegurar la privacidad (acústica y visual) del local de consulta y facilitar la entrevista del especialista con paciente y acompañante.

Local dotado de infraestructuras de voz y datos.

2.2. Consulta de neuro-oncología (en la Unidad Multidisciplinar del Cáncer)

Los locales de consulta que, en su caso, se programen vinculados al cáncer, se localizan en la Unidad multidisciplinar del cáncer, referencia del área del cáncer.

Las características del local son las descritas en el apartado 2.1.

2.3. Consultas y salas técnicas de neurofisiología clínica

En caso de que la neurofisiología clínica esté integrada en el área de

neurociencias, deberá contemplarse que pueda disponer del espacio suficiente tanto para realizar la anamnesis, así como para las distintas exploraciones. El desarrollo de los locales destinados a gabinetes de neurofisiología clínica no se realiza en este documento ya que, como se ha indicado en el capítulo 6, se ha considerado en el grupo de expertos como servicio central que apoya a otras unidades asistenciales fuera del ámbito de las neurociencias.

2.4. Consulta de neurocirugía

Las características del local de consulta son las descritas en el apartado 2.1.

2.5. Consulta de rehabilitación

A programar en función de las dimensiones de la Unidad, para el especialista de rehabilitación integrado en el equipo de la Unidad Multidisciplinar de neurociencias, y que dispone de los recursos de tratamiento y consulta general en la Unidad de Rehabilitación (URH)

Las características del local de consulta son las descritas en el apartado 2.1.

2.6. Sala de psiquiatría de enlace

Para las funciones de psiquiatría de enlace, integrada en el AMNC.

La sala debe permitir la reunión para terapias de grupos.

2.7. Consulta de enfermería

Para exploración, cuidados y evaluación de los pacientes.

Con las características descritas en el apartado 2.1.

2.8. Sala de curas

Para cuidados y realización de curas y técnicas sobre los pacientes. Generalmente en el centro del local se ubica la camilla. Debe disponer de lavado de manos y espacio para armarios clínicos de material.

2.9 Sala de espera

En función de la dimensión general de la unidad, si ésta dispone de un número elevado de consultas, resulta adecuado disponer (además de la sala de espera general vinculada a la recepción de la Unidad), de algún o algunos espacios reducidos, para 6 u 8 personas, vinculados a las consultas externas.

3. Zona de apoyos comunes.

Los recursos de esta zona pueden ser comunes a otros recursos ambulatorios para especialidades afines. Esta situación se plantea en general para unidades con recursos reducidos por el ámbito de población que tengan asignados. En unidades más especializadas, lo recomendado es disponer de consultas multidisciplinarias de neurociencias dispuestas de manera secuencial y

relacionadas con las salas técnicas de la unidad de neurofisiología clínica.

Los locales que integran esta zona son:

3.1. Oficio sucio y clasificación de residuos

Local próximo al conjunto de las consultas, dotado de lavado y vertedero, con espacio para contenedores que permitan una adecuada clasificación de residuos generados en la Unidad. Puede servir como estacionamiento temporal del carro de textil usado.

3.2. Oficio de limpieza

Local con lavabo, vertedero y espacio para almacenamiento de material y equipos de limpieza.

3.3. Almacén de lencería

Para el almacenamiento de carros de textil limpio.

3.4. Almacén general

Para el almacén de material fungible de la Unidad.

4. Zona de personal (espacios de trabajo para el equipo multidisciplinar)

En el supuesto de una integración del AMNC y la Unidad de neurofisiología clínica, los recursos de personal de ambas se localizarían en una misma zona y compartirían algunos recursos. Su localización en este caso se situaría en el interior de la unidad, en proximidad con la circulación interna del hospital.

Los locales que integran esta zona son:

4.1. Despacho del responsable de la Unidad

Local con capacidad para mesa de despacho y para reuniones reducidas a 3 ó 4 personas.

Debe estar dotado de infraestructura de voz y datos.

4.2. Despacho clínico

Para el trabajo de los integrantes del equipo multidisciplinar, organizados en salas de trabajo compartidas que permitan una adecuada privacidad, así como que favorezca el trabajo en equipo.

Los diferentes puestos de trabajo deben disponer de puntos terminales de la infraestructura de voz y datos.

4.3. Sala de reuniones polivalente

Local para la celebración de sesiones clínicas, seminarios, docencia, reuniones de salud mental, etc., que puede servir asimismo como biblioteca.

Debe estar dotada con infraestructura de voz y datos, así como instalación para equipamiento de imagen.

4.4. Secretaría

Para el desarrollo del trabajo administrativo de la Unidad. Con infraestructura de voz y datos, y espacio para archivo.

4.5. Supervisión de enfermería

Despacho para la organización del trabajo del personal de enfermería de la Unidad.

Dotado de infraestructura de voz y datos.

4.6. Sala de estar y refrigerio de personal

Para el descanso del personal del AMNC.

Con condiciones que permitan la relajación y la comunicación entre los miembros del equipo.

Dotado de un pequeño espacio para la preparación y conservación de bebidas y alimentos ligeros. Este espacio debe disponer de instalación de pequeños electrodomésticos (frigorífico, microondas,...), lavabo, y espacio para el almacenamiento de alimentos preparados y vajilla.

4.7. Aseos y vestuarios de personal

Para el personal de la unidad, y ubicado en proximidad a la entrada a la misma desde la circulación interna del hospital.

Con dos ambientes independientes para aseos y vestidor con taquillas. La zona de aseos debe disponer de duchas. Debe considerarse la proporción de mujeres/hombres que trabajan en la Unidad.

Este local se encuentra unificado en el caso de integración de las unidades del área de neurociencias con neurofisiología clínica.

10.5. Consideraciones sobre condiciones ambientales e instalaciones de las unidades del área de neurociencias (UAAN)

En este apartado se seleccionan algunos de los aspectos más importantes relativos a las condiciones ambientales de las diferentes zonas y locales de las unidades del área de neurociencias, así como algunos criterios de diseño y dimensionado, sistemas constructivos e instalaciones.

Espacio para instalaciones

Los equipos e instalaciones de fluidos, energía y climatización, deben disponer de un espacio específico. La distribución de las instalaciones necesarias para el funcionamiento, se realiza a través de canales horizontales y patios verticales, que se ubican en los espacios comunes de las unidades, normalmente pasillos

de circulación interior. Se debe evitar que esa distribución atraviese locales específicos en lugar de realizarse por elementos comunes. Así, por ejemplo, no deben existir elementos de saneamiento en los falsos techos de las salas técnicas o consultas.

Las instalaciones (espacios de distribución verticales y horizontales, equipos y terminales), deben integrarse con el diseño y distribución de las diferentes zonas y locales de las unidades funcionales, de manera que aporten las condiciones funcionales requeridas para cada actividad, con un fácil acceso para su mantenimiento (techos registrables en pasillos de circulación, o puertas de registro en patinillos), de forma que esa función no interfiera con la actividad asistencial.

Infraestructura de comunicaciones y TIC

Son una infraestructura básica de las unidades del área de neurociencias que sirven para soportar el sistema de información que permita una adecuada gestión de pacientes, la realización de las diferentes técnicas, gestión de la imagen obtenida en la exploración, información estadística, evaluación de resultados, transmisión de informes a otras unidades asistenciales dentro del hospital, así como a otros recursos externos a él como Centros de Salud y centros de rehabilitación.

Un aspecto importante a considerar es la conexión de imagen en directo entre quirófano de neurocirugía funcional y la UNFC, así como con neurorradiología para facilitar protocolos de fusión de imágenes multimodales y neuronavegación.

La gestión y control de la información, así como mantenimiento de la infraestructura de comunicaciones es responsabilidad del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Electricidad

Las salas técnicas de la UNFC y su equipamiento, deben tener asegurado su funcionamiento en caso de fallo del servicio eléctrico, mediante su conexión con el grupo eléctrico de emergencia. Los equipos individuales dispondrán, además, de un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), ya que la activación del grupo electrógeno puede causar la pérdida de datos e incluso averías. Todas las tomas eléctricas de las salas de la UNFC deben disponer de su correspondiente toma a tierra.

Iluminación natural y artificial

Los espacios ocupados por pacientes y personal de manera continua (esperas, recuperación, consultas y despachos) deben disponer de iluminación natural,

siendo recomendable que los pasillos de circulación interior de la unidad cuenten asimismo con una referencia de luz natural.

La orientación solar y en su caso, las protecciones, deben contribuir a dotar a los espacios de la Unidad de iluminación natural, evitando deslumbramientos y ganancias térmicas de calor.

La iluminación artificial debe ser suficientemente intensa en las zonas de trabajo clínico y suave e incluso indirecta en aquellas estancias de tipo público.

Las luminarias que proporcionan iluminación general a las estancias en las que se encuentran los pacientes (consultas externas, zona de técnicas de neurofisiología clínica,...) no deben localizarse en la vertical de la ubicación del paciente. Para la observación clínica de los pacientes deben existir otras luminarias (fijas o portátiles) de alta intensidad y bajo contraste.

En aquellos locales interiores que requieran una buena iluminación, y en los que se encuentran pacientes, debe realizarse un diseño atento de la iluminación artificial, de manera que se colabore en la relajación del mismo durante la realización de las técnicas neurofisiológicas. En ese tipo de locales, se recomienda valorar la instalación de un alumbrado artificial con características similares a las de la luz de día, así como sistemas de imágenes iluminadas en techo y/o paredes, (fijas o con movimiento). Asimismo, ha de ser posible el oscurecimiento de las salas en un momento dado para realizar determinadas técnicas exploratorias

En general, se recomiendan luminarias fluorescentes, aunque algunas de ellas producen interferencias en los equipos, por lo que hay que tener prevista iluminación alternativa.

Climatización

Para el diseño de la climatización de la Unidad se recomienda un valor de 6 renovaciones por hora en las salas técnicas, con una temperatura entre 20 y 23 ° C y una humedad relativa entre el 30 y el 60%.

Acústica

Deben cumplirse los requisitos normativos (CTE) en relación con las condiciones acústicas de los locales con objeto de garantizar la privacidad en las diferentes actividades. En general, no deben superarse los 45 dB entre salas de técnicas y entre consultas, y entre todas éstas y el pasillo interior de la Unidad. En algunas salas técnicas en las que se requiere alcanzar un estado de reposo en el paciente, el límite se establece en 40 dB.

La instalación de ventilación debe diseñarse considerando los niveles de ruidos que produce, aplicando sistemas de baja velocidad, especialmente en aquellas salas en las que se realizan estudios de sueño.

Acabados

Los acabados de los distintos paramentos (suelos, techos, paredes) deben ser resistentes al uso intensivo (personas, carros, camas, etc.), así como a golpes accidentales y a los procesos de limpieza cotidianos con productos químicos y desinfectantes.

Los suelos deben ser antideslizantes. En las salas técnicas y otros locales de apoyo, los suelos deben ser continuos, sin juntas, para permitir el movimiento de carros, equipos, camas, etc., así como una fácil limpieza con productos químicos y desinfectantes.

Las paredes deben ser lavables, y en salas técnicas, sin juntas.

Los colores de los acabados deben ser ligeros, sin que se produzcan distorsiones de luz o reflejos de las luminarias y lámparas, especialmente en las consultas y salas técnicas.

Puertas y pasillos interiores de la Unidad

Las puertas de sectorización no deben limitar el uso normal de la Unidad, por lo que deben ubicarse en espacios que no limiten la anchura de paso de pasillos, y en los que se ubique el retenedor electromagnético.

Las puertas de locales destinadas a pacientes deben tener un ancho accesible de 0,90 m. Las puertas de las salas técnicas deben disponer de puertas de doble hoja, de 82 cm y, en el caso de hojas de una puerta (solución menos recomendable), el ancho debe ser de 1,20 m. Las puertas de doble hoja deben tener unas ventanas que no interfieran con las condiciones de privacidad necesaria en cada sala.

Las puertas (especialmente las de las salas técnicas y consultas) deben ser resistentes y fácilmente lavables.

Las puertas de aseos de pacientes deben tener la apertura hacia el exterior, con un ancho accesible para silla de ruedas (0,82 m.).

El ancho de pasillos por los que se plantea la circulación de pacientes ingresados requiere un ancho mínimo de 2,20 m. Cuando esté destinado a pacientes ambulantes se plantea un mínimo de 1,60 m. En el caso de pasillos de circulación estrictamente destinados a zona de personal, el ancho mínimo del pasillo puede reducirse a 1,20 m.

Seguridad

El diseño y características constructivas e instalaciones de las unidades del área de neurociencias, deben mantenerlas en condiciones de seguridad para todos los usuarios, pacientes y profesionales sanitarios. En particular deben cumplirse las especificaciones que en materia de protección contra incendios y de seguridad de utilización y accesibilidad, que establece el código técnico de la edificación (CTE: DB-SI y DB-SUA).

Asimismo, debe asegurarse la continuidad en el funcionamiento de las salas técnicas de NFC ante un problema de continuidad del suministro eléctrico a las mismas.

11. Recursos humanos

Las UAAN son unidades multidisciplinarias, cuya composición se ha indicado a lo largo de este documento, incluyendo alguna aproximación a las cargas de trabajo y dimensionado en unidades concretas, por lo que este capítulo está dedicado a aspectos más generales.

En el hospital deberá haber un registro actualizado de los profesionales sanitarios, cualquiera que sea su vinculación y la modalidad y lugar de prestación de la asistencia.

El registro incluirá: número de registro, nombre y apellidos, titulación, categoría profesional, especialidad, función, tipo de vinculación, fecha de baja, cese o pase a la situación de pasivo, y, además, cuantos otros datos sean preceptivos de acuerdo con los principios generales establecidos por el Consejo Interterritorial del SNS en desarrollo de lo previsto en la legislación de ordenación de profesiones sanitarias.

El registro de profesionales sanitarios se actualizará siempre que haya una modificación de la plantilla y se revisará, al menos, una vez cada año, verificando el cumplimiento por parte de los profesionales de los requisitos necesarios para el ejercicio de la profesión.

Constará en el registro de profesionales sanitarios la adscripción de cada profesional a las unidades funcionales en que preste servicio y, específicamente a las UAAN.

Todos los centros sanitarios dispondrán de un expediente personal de cada profesional sanitario, incluyendo el personal que se encuentre en la situación de pasivo, en el que se conservará toda la documentación relativa a la titulación, formación especializada, experiencia profesional y vida laboral.

Se garantizará el derecho de acceso del interesado, así como la seguridad y confidencialidad de los datos personales.

El personal ejercerá su profesión de acuerdo con los principios, condiciones y requisitos contenidos en la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias, y en las demás normas legales y deontológicas aplicables⁽⁵³⁾.

El hospital adoptará las medidas necesarias para garantizar la identificación de su personal y la diferenciación del mismo según su titulación y categoría profesional ante los usuarios o sus acompañantes, de modo que a estos les sea posible conocer quién los atiende.

El personal sanitario estará diferenciado, por categorías profesionales,

⁽⁵³⁾ Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

e identificado mediante una tarjeta personal, en la que conste de forma visible su nombre, apellidos y categoría profesional.

El profesional sanitario tiene el deber y la obligación de identificarse cuando sea requerido por el paciente o usuario, indicando su nombre, apellidos, titulación y especialidad, así como su categoría y función.

11.1. Medios documentales

Para el correcto ejercicio de su profesión, y en función de su categoría profesional, los centros facilitarán al personal sanitario que preste servicio en las UAAN, los siguientes recursos:

- El acceso a la historia clínica del paciente.
- Las guías, vías o protocolos de práctica clínica y asistencial.
- Las normas escritas de funcionamiento interno, así como la definición de objetivos y funciones, tanto generales como específicas.
- La documentación asistencial, informativa o estadística que determine el centro.
- Los procedimientos, informes, protocolos de elaboración conjunta o indicadores que permitan asegurar la continuidad asistencial de los pacientes.
-

11.2. Formación

Las UAAN tienen una especial responsabilidad en la formación de profesionales de otras especialidades y de atención primaria del mismo u otros centros, especialmente de su red asistencial. Deberá facilitar planes de docencia que incluya las bases teóricas y prácticas del diagnóstico, tratamiento de los pacientes con enfermedades del área de neurociencias y el seguimiento de los mismos. De igual forma, participará en la formación sobre neurociencias de otros profesionales no médicos, pero relevantes asistencialmente en el manejo intra y extrahospitalario de estos pacientes, especialmente de la enfermería.

Las UAAN deben adoptar las medidas necesarias para facilitar la realización de actividades de formación continuada y de investigación y docencia de sus profesionales. Para ello dispondrán de un programa de formación continuada para la actualización de su personal en los conocimientos relativos a las nuevas modalidades de tratamiento, la seguridad del paciente y la calidad, adaptado a sus características.

11.3. Criterios para el cálculo de los recursos

Las comparaciones de estándares de dotación de plantillas y otros recursos (por ejemplo, camas) entre países están condicionadas por la diferente estructura de categorías profesionales, especialidades y competencias interprofesionales, además de por factores epidemiológicos y la diversidad de estructuras organizativas y de funcionamiento de los sistemas sanitarios, incluyendo los incentivos a una mayor o menor producción de servicios. La estructura organizativa y de gestión (redes asistenciales) y la estrategia elegida para la derivación y alta de estos pacientes influyen de forma determinante en la gestión de la demanda y por lo tanto en las necesidades de recursos humanos.

El funcionamiento integrado del equipo multidisciplinar debe evitar que el paciente sea citado, revisado, sometido a pruebas diagnósticas de forma redundante e innecesaria. La utilización de la historia clínica compartida por toda la red, incluyendo el ámbito de atención primaria contribuirá al logro de este objetivo, así como la utilización de las TIC (teleimagen, videoconferencia, etc.) pueden evitar desplazamientos innecesarios del paciente.

12. Calidad

Desde el punto de vista administrativo la autorización de las UAAN descansa en la del centro hospitalario del que dependen.

12.1. Atributos del trabajo multidisciplinar y en red asistencial de las UAAN

Es recomendable sistematizar la recogida de los atributos que definen la estructura y funcionamiento de la red asistencial y de la regionalización de servicios, ya que son ambos, aspectos destacados en este documento. El área o instituto de neurociencias debe tener unos atributos que se recogen en la Tabla 12.1., que definirían la estructura y funcionamiento multidisciplinar de las unidades de neurología, neurocirugía, y neurorradiología y su integración en redes específicas.

Tabla 12.1. Atributos de gestión multidisciplinar y en red asistencial de UAAN	
Estructura de gestión para la red de UAAN	Dispone de un manual de organización y funcionamiento. Especifica las unidades que están integradas. Existe un coordinador/director de la red. Existe un responsable de enfermería de la red. Existe un órgano colegiado de coordinación/dirección de la red, integrado por representantes de las unidades. El órgano colegiado tiene reuniones periódicas y sus principales conclusiones se recogen en actas.
Redes específicas	Se ha definido y está en funcionamiento, con ámbito regional, un sistema de ictus Se ha definido y está en funcionamiento la unidad multidisciplinar para la atención al paciente con enfermedades neurodegenerativas Se ha definido y está en funcionamiento la unidad multidisciplinar para la atención a pacientes con epilepsia Se ha definido y está en funcionamiento, con ámbito regional, una unidad multidisciplinar para la atención a pacientes con enfermedades neuromusculares.

Tabla 12.1. Atributos de gestión multidisciplinar y en red asistencial de UAAN

<p>Desarrollo de instrumentos de gestión clínica</p>	<p>Dispone y aplica guías/procesos asistenciales integrados/ protocolos/vías clínicas comunes en los dispositivos integrados en la red.</p> <p>Se discuten los casos clínicos complejos con la participación de las unidades implicadas.</p> <p>Dispone y aplica una política de seguridad del paciente para el conjunto de la red. Se recogen y analizan periódicamente los eventos adversos y se adoptan medidas de corrección.</p> <p>Se han elaborado y aplican criterios de indicación de uso para el conjunto de la red.</p>
<p>Formación continuada, docencia y de investigación, innovación y desarrollo</p>	<p>Existe un programa de formación continuada dirigido al personal vinculado con unidades del área de neurociencias (médicos, enfermeras, técnicos, etc.).</p> <p>Existe un programa de formación continuada dirigido a profesionales de atención primaria vinculados a la red.</p> <p>Existe un programa de docencia de formación especializada.</p> <p>Existe un programa de I+D+i para el conjunto de la red.</p>
<p>Formalización de la gestión</p>	<p>Existe un presupuesto de ingresos y gastos para la red de UAAN.</p> <p>Se dispone de contabilidad analítica: a nivel de cada una de las unidades que integran la red y a nivel de los procesos asistenciales que gestiona la red.</p> <p>Existe un cuadro de mandos para el conjunto de la red de UAAN</p> <p>Se toman en consideración, para la elaboración de este Cuadro de Mandos, los indicadores de progreso de la estrategia de ictus del SNS.</p> <p>Existe un plan estratégico para la red de UAAN, aprobado por el órgano colegiado de coordinación/dirección de la red.</p>
<p>Gestión de personal</p>	<p>Se desplaza a los hospitales locales personal procedente de los hospitales de área o de referencia regional: médicos, enfermeras y técnicos</p>
<p>Sistema de información y comunicaciones (SI).</p>	<p>Se dispone de un SI compartido por todas las unidades de la red de UAAN.</p> <p>La red dispone de HCE accesible desde todas las unidades de la red.</p> <p>El acceso a la HCE incluye: analítica, imagen (eco, radiología, TC, RM), exploraciones neurofisiológicas y otras exploraciones.</p> <p>La red dispone de un sistema de comunicación definido para la conexión entre los profesionales de las distintas unidades.</p>

Tabla 12.1. Atributos de gestión multidisciplinar y en red asistencial de UAAN

Plan de gestión de Calidad	<p>La red tiene un plan de gestión de calidad para la red de UAAN, aprobado por el órgano colegiado de coordinación/dirección de la red y evaluado periódicamente.</p> <p>El plan gestión de calidad incorpora un conjunto de indicadores de evaluación.</p> <p>Las unidades integradas en la red de UAAN están acreditadas (sistema de acreditación).</p> <p>La red tiene procedimiento de auditoría interna o externa.</p>
-----------------------------------	--

12.2. Indicadores de calidad

Las UAAN abarcan, como se ha descrito a lo largo del documento, un conjunto de recursos y unidades. Algunos de estos recursos han sido analizados en otros documentos de estándares y recomendaciones, los cuales contienen sus respectivos indicadores de calidad. Se recomienda utilizar estos indicadores, adaptados a la situación de cada unidad asistencial de neurociencias en relación con: Bloque quirúrgico⁶, Hospital de día³, Hospitalización convencional⁸, Unidad de cuidados intensivos¹⁰ y la Unidad de urgencias hospitalarias⁹.

En los capítulos dedicados a cada tipo de unidad incluidas funcionalmente las UAAN se han propuesto estándares de funcionamiento, producción y rendimiento, así como de volumen y seguridad que pueden servir de base para establecer, para cada una de estas unidades, los indicadores de calidad.

12.3. Indicadores de calidad de las unidades de ictus

La AHA ha desarrollado unos indicadores de calidad para las unidades de referencia de ictus, que se resumen en la siguiente tabla¹⁸⁰

Tabla 12.2. Medidas de calidad de las unidades de referencia de ictus

Indicador	"Nuclear"	Ictus, ACVT, estenosis asintomática	Hemorragia subaracnoidea y aneurisma no roto	Hemorragia intracerebral y malformaciones arteriovenosas (con o sin hemorragia)
% de pacientes con ictus o ACVT con déficit inicial en los que se documenta la escala de valoración del ictus del National Institute of Health.	Sí	Ictus, ACVT.	-	-
% de pacientes con ictus con indicación de trombolisis i.v. que la reciben en la adecuada ventana de tiempo.	Sí	Ictus diagnosticado dentro de las 4,5 horas de su debut.	-	-
% de pacientes con ictus que son tratados con trombolisis i.v. dentro de los primeros 60' desde su llegada al centro.	Sí	Ictus tratado con trombolisis i.v.	-	-
Mediana de tiempo desde la llegada al inicio de un TAC o RM e imagen vascular para pacientes con ictus que llegan dentro de las 6 horas desde su comienzo, si uno de estos estudios es prescrito.	Sí	Ictus que llega dentro de las 6 horas desde su debut.	-	-
% de pacientes con ictus atendidos dentro de las 6 horas del comienzo en los que se documenta un procedimiento de recanalización endovascular o en el que éste no se llevó a cabo por considerarlo no ser apropiado o posible. Se debe documentar la razón de no realización del procedimiento.	No	Ictus que llega dentro de las 6 horas desde su debut.	-	-
Mediana de tiempo desde la llegada hasta el inicio de la intervención endovascular para pacientes con ictus.	Si	Ictus tratados con intervención endovascular.	-	-

Tabla 12.2. Medidas de calidad de las unidades de referencia de ictus

Indicador	"Nuclear"	Ictus, ACVT, estenosis asintomática	Hemorragia subaracnoidea y aneurisma no roto	Hemorragia intracerebral y malformaciones arteriovenosas (con o sin hemorragia)
% de pacientes tratados con fibrinolisis i.v. con síntomas de hemorragia intracraneal dentro de las 36 horas de tratamiento.	Sí	Ictus tratado con fibrinólisis.	-	-
% de pacientes tratados con intervención endovascular que desarrollan hemorragia intracraneal significativa dentro de las 36 horas de tratamiento.	Sí	Ictus tratado con intervención endovascular.	-	-
% de pacientes con ictus, tratados con trombolisis i.v. o intervención endovascular en los que se documenta la puntuación de una escala de Rankin modificada.	Sí	Ictus tratado con fibrinolisis o intervención endovascular.	-	-
% de pacientes sometidos a endarterectomía carotídea, angioplastia o colocación de stent, con un accidente cerebrovascular o muerte dentro de 30 días el procedimiento.	No	Endarterectomía o stent.	-	-
% de pacientes que se someten angioplastia intracraneal y/o colocación de stent para la enfermedad aterosclerótica, con accidente cerebrovascular o muerte dentro de los 30 días del procedimiento.	No	Angioplastia o stent.	-	-

Tabla 12.2. Medidas de calidad de las unidades de referencia de ictus

Indicador	"Nuclear"	Ictus, ACVT, estenosis asintomática	Hemorragia subaracnoidea y aneurisma no roto	Hemorragia intracerebral y malformaciones arteriovenosas (con o sin hemorragia)
<p>% de pacientes con hemorragia subaracnoidea, hemorragia intracerebral o malformación arteriovenosa en los que se documentan la medición de la gravedad inicial.</p>	Sí	-	Escala de Hunt y Hess si hemorragia subaracnoidea.	Escala de hemorragia intracraneal (si existe). Spetzler-Martin para las malformaciones arteriovenosas.
<p>Mediana de tiempo desde el ingreso hasta el inicio del procedimiento tendiente a obliterar un aneurisma roto mediante clip quirúrgico o coil endovascular para los pacientes que llegan dentro de las 48 horas de la hemorragia.</p>	Sí	-	Hemorragia subaracnoidea.	-
<p>% de pacientes con hemorragia subaracnoidea por aneurisma que llegan dentro de las 48 horas de la hemorragia para los cuales no se realizó un procedimiento de clipaje o inserción de coil dentro de las 36 horas de la llegada que tienen un razón documentada por no haber sido objeto de estos procedimientos.</p>	No	-	Hemorragia subaracnoidea.	-

Tabla 12.2. Medidas de calidad de las unidades de referencia de ictus

Indicador	"Nuclear"	Ictus, ACVT, estenosis asintomática	Hemorragia subaracnoidea y aneurisma no roto	Hemorragia intracerebral y malformaciones arteriovenosas (con o sin hemorragia)
% de pacientes con hemorragia subaracnoidea por aneurisma documentado para quienes el tratamiento con nimodipina (60 mg cada 4 horas o 30 mg cada 2 horas) se inicia a las 24 horas del diagnóstico y para los que dicho tratamiento se continúa hasta 21 días después de la hemorragia o hasta el alta si son dados de alta < 21 días.	Sí	-	Hemorragia subaracnoidea.	-
% de pacientes con hemorragia subaracnoidea y nivel reducido de conciencia y ventriculomegalia que son tratados con drenaje ventricular externo.	No	-	Hemorragia subaracnoidea.	-
Mediana de la frecuencia de monitorización no invasiva realizada para supervisar la infusión de vasopresina en pacientes con hemorragia subaracnoidea por aneurisma durante el período de 3 a 14 días tras la hemorragia.	No	-	Hemorragia subaracnoidea.	-
Tasas de complicaciones en intervenciones con clip o coil	No	-	Todas	-

Tabla 12.2. Medidas de calidad de las unidades de referencia de ictus

Indicador	"Nuclear"	Ictus, ACVT, estenosis asintomática	Hemorragia subaracnoidea y aneurisma no roto	Hemorragia intracerebral y malformaciones arteriovenosas (con o sin hemorragia)
Mediana de tiempo desde la llegada hasta el inicio del tratamiento para revertir la INR (tasa internacional normalizada) con una preparación procoagulante (por ejemplo, plasma fresco congelado, factor VIIa recombinante, complejo de concentrados de protrombina) para los pacientes con hemorragia intracraneal asociada a warfarina y un INR alto ($INR \geq 1,4$).	Sí	-	-	Hemorragia intracranial (si asociada a warfarina).
% ictus o mortalidad post tratamiento quirúrgico o endovascular de una malformación arteriovenosa.	No	-	-	Malformación arteriovenosa.
% de pacientes con cardiopatía isquémica, o ictus hemorrágico o ictus transitorio, trasladado desde otro hospital a la unidad de ictus de referencia con documentación del tiempo desde la primera llamada desde el hospital remitente a la unidad (a un miembro de un programa de ictus o al centralita de transferencia) a la hora de llegada a la unidad.	No	Todos los pacientes transferidos desde otro hospital.	Todos los pacientes transferidos desde otro hospital.	Todos los pacientes transferidos desde otro hospital.

Tabla 12.2. Medidas de calidad de las unidades de referencia de ictus

Indicador	"Nuclear"	Ictus, ACVT, estenosis asintomática	Hemorragia subaracnoidea y aneurisma no roto	Hemorragia intracerebral y malformaciones arteriovenosas (con o sin hemorragia)
<p>% de pacientes ingresados en cada tipo de unidad en que los pacientes con ictus isquémico o hemorrágico o transitorio son admitidos inicialmente (por ejemplo, en la UCI neuroquirúrgica, UCI médica, UCI quirúrgica, UCI general, unidad coronaria, UCI de quemados, unidad de ictus, otras de nivel intermedio, unidad de hospitalización de neurología u otras unidades de hospitalización). El porcentaje debe calcularse por separado para cada tipo de unidad.</p>	No	Todos	Todos	Todos
<p>% ictus o mortalidad post angiografía diagnóstica.</p>	Si	Si se realiza una angiografía diagnóstica.	Si se realiza una angiografía diagnóstica.	Si se realiza una angiografía diagnóstica.
<p>% pacientes con ictus isquémico o hemorrágico a los que se realiza un drenaje ventricular y desarrollan ventriculitis.</p>	No	Si drenaje ventricular.	Si drenaje ventricular.	Si drenaje ventricular.

Tabla 12.2. Medidas de calidad de las unidades de referencia de ictus

Indicador	"Nuclear"	Ictus, ACVT, estenosis asintomática	Hemorragia subaracnoidea y aneurisma no roto	Hemorragia intracerebral y malformaciones arteriovenosas (con o sin hemorragia)
Mediana del número de días desde el ingreso hasta la finalización de las evaluaciones de terapia física, terapia ocupacional, patología del habla y medicina de rehabilitación, a menos que exista documentación de que algunas o todas estas evaluaciones no son necesarias o que el paciente no puede tolerarlas por inestabilidad clínica.	No	Todos	Todos	Todos
% de pacientes ingresados que son incluidos en un estudio de investigación clínica.	No	Todos	Todos	Todos

13. Criterios de revisión y seguimiento

Se recomienda que **se realice una revisión y actualización de este informe en un plazo no superior a cinco años.**

A lo largo del proceso de debate para la elaboración de este informe se han identificado lagunas de conocimiento, en especial en lo referente a la disponibilidad de información y experiencia contrastada sobre el funcionamiento de las UAAN en el sistema sanitario español. Para mejorar este conocimiento como base sobre la que elaborar recomendaciones basadas en la evidencia o, al menos, en la experiencia, se recomienda:

- Un análisis sistemático de los indicadores de las UAAN, que comprenda el conjunto de indicadores recomendado en este informe.
- La publicación, por hospital, del volumen y los resultados de los procedimientos quirúrgicos e intervencionistas, utilizando un método de estandarización adecuado.

Se recomienda la regionalización de las UAAN, así como impulsar la creación de redes asistenciales, con especial referencia a las unidades de ictus y a las unidades multidisciplinarias de atención a las enfermedades del trastorno de la conducta.

Se propone que se estudie la conveniencia de desarrollar la neurorradiología diagnóstica e intervencionista como área de conocimiento específico.

Asimismo, se recomienda que se estudie la posibilidad de desarrollo de la figura del psicólogo con formación avanzada en neurociencias para integrar a estos profesionales en los equipos multidisciplinarios de las UUAN.

Anexo 1. GRD del área de neurociencias⁽⁵⁴⁾

Tabla A1.1. GRD del área de neurociencias

Cod. GRD	DESCRIPCION	Total Altas	Estancia Media	Mort. Total	Coste Medio
1	Craneotomía edad >17 con complicaciones (CC, en adelante)	2.791	18,89	176	15.013,4
2	Craneotomía edad >17 sin CC	7.444	11,82	128	11.350,5
6	Liberación del túnel carpiano	2.568	1,74		2.306,7
7	Proced. sobre N. Craneales & periféricos & otros PQ S. Nervioso con CC	937	12,31	14	8.147,0
8	Proced. sobre N. Craneales & periféricos & otros PQ S. Nervioso sin CC	4.201	3,60	7	5.530,5
9	Trastornos & lesiones espinales	831	18,76	10	9.702,7
10	Neoplasias de Sistema Nervioso con CC	4.316	10,94	783	4.107,3
11	Neoplasias de Sistema Nervioso sin CC	4.275	8,95	422	3.805,1
12	Trastornos degenerativos de Sistema Nervioso	7.570	9,76	213	3.140,6
13	Esclerosis múltiple & ataxia cerebelosa	3.618	6,45	10	2.332,2
14	Ataque con infarto	40.066	9,98	2.885	3.657,3
15	Accidente cerebrovascular no específico & oclusión precerebral sin infarto	7.862	7,87	494	2.791,2
16	Trastornos cerebrovasculares no específicos con CC	864	10,03	62	3.577,0
17	Trastornos cerebrovasculares no específicos sin CC	1.680	6,78	21	2.169,1

⁽⁵⁴⁾ Fuente: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>. Datos 2008. Elaboración propia. Incluye tumores.

Tabla A1.1. GRD del área de neurociencias

Cod. GRD	DESCRIPCION	Total Altas	Estancia Media	Mort. Total	Coste Medio
18	Trastornos de nervios craneales & periféricos con CC	1.364	10,44	16	3.607,4
19	Trastornos de nervios craneales & periféricos sin CC	3.306	7,17	2	2.356,6
20	Infección del Sistema Nervioso excepto meningitis vírica	3.413	13,83	76	6.218,9
21	Meningitis vírica	2.721	6,07	10	1.812,8
22	Encefalopatía hipertensiva	408	6,59	5	3.326,2
23	Estupor & coma no traumáticos	1.135	6,98	103	2.519,1
24	Convulsiones & cefalea edad >17 con CC	3.919	7,60	100	2.740,3
25	Convulsiones & cefalea edad >17 sin CC	10.212	5,40	43	2.203,0
34	Otros trastornos del Sistema Nervioso con CC	2.141	9,30	69	3.192,3
35	Otros trastornos del Sistema Nervioso sin CC	6.852	5,43	42	2.124,2
	Total	124.494	8,89	4,6%	4.099,6
	En relación con el total de altas, estancias y coste de los ingresos en el SNS	3,3%	4,0%		3,3%

Anexo 2. Unidad de patología neurodegenerativa

En este anexo se incluye la unidad de patología neurodegenerativa con la única intención de ilustrar una unidad de carácter multidisciplinar. Una configuración más frecuente y probablemente más operativa es la creación de unidades monográficas, separando la unidad de movimientos anormales, con coordinación preferente con neurocirugía funcional, de la unidad de trastornos de conducta¹⁸¹, que requieren sobre todo recursos de neuropsicología y psiquiatría. En todo caso, la organización se adaptará a las características del hospital, red asistencial de unidades de neurociencias y servicio de salud correspondiente.

Profesionales

Las unidades de patología neurodegenerativa son un ejemplo de unidades multidisciplinarias, que deben integrar el trabajo de uno o varios neurólogos expertos en este tipo de patologías con la colaboración, al menos a tiempo parcial, de neurocirujanos expertos en neurocirugía funcional y de expertos en neuroradiología, medicina nuclear y neurofisiología clínica.

Otros profesionales que deben colaborar con la unidad son los siguientes:

- Psicólogos con experiencia en el diagnóstico y opcionalmente en técnicas de rehabilitación cognitiva (neuropsicólogos).
- Trabajadores sociales, para la actividad diagnóstica global, alta hospitalaria y gestión del caso así como varios asistentes sociales para el seguimiento de los pacientes en el medio extrahospitalario.
- Geriatras y médicos de familia, que deben permanecer en contacto con el personal fijo de la unidad.
- Enfermeras con experiencia en el área de neurociencias, tanto para la actividad diagnóstica global como para asistencia hospitalaria y extrahospitalaria (ambulatoria y domiciliaria). Enfermeras gestoras de casos¹⁶⁹.
- Personal administrativo y de gestión.

Recursos diagnósticos y terapéuticos

La unidad debe tener acceso a los recursos diagnósticos complementarios mínimos necesarios para el estudio de la demencia (incluida la neuropatología, el diagnóstico molecular, la resonancia magnética y la

neuroimagen funcional).

La unidad de patología neurodegenerativa debe ofrecer, directamente o a través de los acuerdos necesarios con los centros correspondientes, los siguientes recursos diagnósticos y terapéuticos:

- Exploración cognitiva y motora cuantificada según los distintos métodos instrumentales y escalas clínicas disponibles en cada una de las patologías.
- Técnicas de laboratorio para estudio de demencias sintomáticas tratables incluyendo pruebas de neuroimagen elemental.
- Técnicas neurofisiológicas: electroencefalografía, cartografía cerebral y potenciales cognitivos
- Técnicas de neuroimagen sofisticada incluyendo RNM de alto campo y PET/SPECT.
- Disponibilidad para la obtención de muestras biológicas para estudios histológicos (piel, órganos periféricos, en casos de sospecha) y moleculares (ADN, LCR) y laboratorios de referencia para el diagnóstico mediante análisis inmunológico o molecular.

Las instalaciones y recursos necesarios de estas unidades son

- Recursos hospitalarios:
 - Locales de consulta y despachos.
 - Gabinetes de neuropsicología y de estudios motores que deberá disponer del material de exploración neuropsicológica validado y de uso generalizado para el estudio de pacientes con alteración de funciones cognitivas, así como de los sistemas de grabación y videofilmación necesarios para el seguimiento de estos pacientes.
 - Quirófanos equipados para neurocirugía funcional.
 - Hospital de día para estudios clínicos farmacológicos.
 - Acceso telefónico o mediante videoconferencia con los pacientes y cuidadores con posibilidad de contestador automático y conexión a internet.
 - Dotación informática para poder realizar tareas administrativas y de gestión de bases de datos, así como para poder integrar programas de diagnóstico y tratamiento.
- Recursos extrahospitalarios:
 - Hospitales de día terapéuticos, focalizados en la estimulación cognitiva y centros de crónicos.
 - Equipos domiciliarios de soporte.
 - Acceso a laboratorios de diagnóstico histológico y molecular y a bancos de tejidos y especímenes biológicos.

Al ser las enfermedades neurodegenerativas una patología frecuente

las unidades de patología neurodegenerativa deben diseñarse para soporte de una población de un millón de habitantes, debiendo funcionar en red con otros recursos, tanto especializados como no especializados, incluyendo los recursos sociosanitarios y sociales. Aspectos relevantes para la gestión de esta red es la potenciación de la figura de la enfermera gestora de casos⁶⁰, así como desarrollo de una atención sistemática a los pacientes con enfermedades neurodegenerativas, basada en los modelos de gestión de los pacientes crónicos complejos (Anexo 4).

Anexo 3. Unidad/comité multidisciplinar de neuro-oncología

El tratamiento de los tumores cerebrales debe ser entendido como una actividad multidisciplinar de un grupo de especialistas al servicio de los pacientes con este tipo de tumores. El primer paso, imprescindible para el correcto tratamiento de estos tumores es el establecimiento de un equipo formado por todos los especialistas que intervienen en el diagnóstico y tratamiento de los tumores del sistema nervioso central (SNC). Por ello es importante crear un grupo de trabajo que funcione de forma coordinada. Hoy día no se puede entender el tratamiento de los tumores cerebrales como algo unipersonal, ya que este camino no conduce más que a una atención desordenada de los pacientes. Actualmente el comité multidisciplinar debe estar formado por especialistas en neurocirugía, neurología, neuroradiología, anatomía patológica, oncología médica, oncología radioterápica y farmacia, entre otros. El comité deberá aunar todos los esfuerzos y medios disponibles para proporcionar a los pacientes la mejor asistencia posible¹⁸².

Es importante tener en cuenta que para proporcionar a estos enfermos la asistencia óptima que cada caso requiere, es imprescindible disponer de información en cuanto a la incidencia, prevalencia y supervivencia de los tumores del SNC^{183,184}.

En España, las tasas de incidencia de los tumores del SNC ajustadas por edad a la población estándar mundial oscilan entre 5.70 y el 9.63 en hombres y entre 4.71 y el 6.95 en mujeres por 100.000 habitantes, lo que supone alrededor de 60 casos nuevos al año por cada medio millón de habitantes. Las tasas de incidencia por histología varían en función del tipo de publicación, el año en que se realizó el análisis o el número de pacientes registrados con tumores sin confirmación histológica. La incidencia de tumores del SNC tiende a incrementarse debido a la mayor longevidad de la población.

La incidencia por histologías según el estudio francés FRANCIM (Fleury et al, 1997) incluye 15 entidades patológicas, obteniendo una incidencia para el astrocitoma maligno del 55.5%, para el astrocitoma de bajo grado del 12.9% y para el oligodendroglioma del 7.7%. Incluye también un 18.9% de tumores sin confirmación histológica¹⁸⁵. En los datos del CBTRUS americano publicado en 2010 y que recoge los tumores del SNC diagnosticados en USA entre los años 2004-06, los tumores malignos

del cerebro representan el 31.3% de todos los tumores cerebrales, ocupando el segundo lugar por detrás de los meningiomas (33.8%)¹⁸⁶.

Objetivos del comité de neuro-oncología:

El objetivo fundamental es asegurar a los pacientes el mejor diagnóstico y tratamiento posible de su tumor del SNC optimizando los recursos disponibles dentro de su centro sanitario. De forma detallada los objetivos principales son¹⁸⁷:

- Asegurar la buena praxis en el manejo de los tumores del SNC.
- Optimizar los recursos disponibles en el centro para este tipo de neoplasias.
- Coordinar las actuaciones asistenciales de los diversos especialistas en tumores del SNC.
- Disminuir los tiempos de espera entre los distintos escalones diagnósticos y terapéuticos.
- Proporcionar cobertura legal a las decisiones colegiadas del comité.
- Promover la realización de estudios de investigación en el ámbito del comité.

Funciones

- Elaborar, discutir y en su caso aprobar protocolos asistenciales diagnósticos y terapéuticos.
- Realizar propuestas diagnósticas y/o terapéuticas para los casos presentados en sus reuniones.
- Proponer y en su caso realizar las actuaciones diagnósticas y terapéuticas así como el cronograma elaborado para cada paciente.
- Realizar un seguimiento detallado de las diferentes acciones planeadas para cada paciente
- Elaborar y discutir protocolos de investigación en su ámbito de trabajo.
- Asesorar a los órganos de gobierno del hospital y autoridades sanitarias en temas relacionados con la neuro-oncología.

Composición

El comité estará integrado por todos aquellos facultativos que en mayor o menor medida se encuentren implicados en el diagnóstico y tratamiento de los tumores del SNC en todas sus diferentes facetas. El equipo básico específico del comité o unidad multidisciplinar de neuro-oncología debe incluir uno o más profesionales de cada una de las siguientes titulaciones, especialidades o subespecialidades: Neurocirugía, Neuropatología, Neuroradiología, Oncología médica, Oncología radioterápica, Neurología y Enfermería (con formación avanzada en técnicas y cuidados oncológicos).

Un miembro del equipo debe tener responsabilidades sobre aspectos relacionados con el trato e información a pacientes y familiares.

Un miembro del equipo debe estar designado como la persona responsable de asegurar que el reclutamiento en ensayos clínicos y otros estudios de investigación está integrado en la función de la Unidad Multidisciplinar.

El equipo multidisciplinar ampliado incluye, además de los mencionados, uno o varios de los especialistas siguientes: Farmacia hospitalaria, Facultativo de cuidados paliativos/asistencia domiciliaria, Psicología clínica, y Trabajo social.

Estructura y funcionamiento del comité

La unidad multidisciplinar requiere un área de captación, como mínimo, de 500.000 habitantes y realizar un mínimo de 50 procedimientos/año sobre tumores del SNC.

Un facultativo especialista, miembro del equipo, debe ser nombrado coordinador de la unidad multidisciplinar. El responsable debe ser un profesional con experiencia, capacidad organizativa y promotor de consenso clínico.

La unidad debe proporcionar los nombres de los miembros del equipo nuclear, con su papel dentro de la unidad.

Los miembros del equipo multidisciplinar o sus sustitutos deben asistir a la totalidad de las reuniones.

Además de las reuniones regulares para discutir los pacientes individuales, el equipo debe reunirse por lo menos una vez al año para discutir, revisar, ponerse de acuerdo y registrar al menos algunas políticas operativas, entre las que destaca aquella orientada a asegurar que todos los pacientes nuevos con tumor maligno del encéfalo sean revisados por el equipo multidisciplinar para la discusión del plan de tratamiento inicial.

El comité debe tener una política que garantice que el médico de atención primaria responsable del paciente es informado del diagnóstico y tratamiento.

Debe haber una política operativa mediante la cual se garantice que se identifica un solo profesional sanitario clave del equipo, para la atención al paciente. La responsabilidad de garantizar que el trabajador clave es identificado debe ser la de la enfermera miembro del equipo.

Al menos aquellos miembros del equipo que tienen contacto clínico directo con los pacientes sería conveniente que hubieran recibido formación avanzada en habilidades de comunicación.

El comité debe facilitar a los pacientes la oportunidad de un registro permanente o un resumen de la consulta entre el paciente y el médico, que debe constar en la historia clínica del paciente, cuando se discuten los

siguientes aspectos: el diagnóstico; las opciones y plan de tratamiento; y los acuerdos relevantes durante el seguimiento (por ejemplo, el alta).

La unidad debe disponer de un registro permanente de las consultas realizadas a lo largo del proceso del paciente.

El comité debe recoger la opinión de los pacientes atendidos (encuesta, grupo focal, etc.). Los resultados de esta opinión deben ser discutidos en el seno del equipo.

El comité debe ofrecer a pacientes y cuidadores información escrita que incluya:

- Cartera de servicios para el tratamiento de los tumores del SNC.
- Grupos para la participación del paciente y grupos de autoayuda.
- Servicios que oferta de carácter psicológico, social y de apoyo espiritual o cultural, si están disponibles.
- Información específica sobre el tipo de cáncer y sus opciones de tratamiento (incluyendo los nombres y las funciones/roles del equipo).
- Propuesta de estrategia de seguimiento.
- En sus reuniones periódicas, el comité debe poner de acuerdo al equipo en el plan de tratamiento y mantener un registro individual de los planes para cada paciente. El registro debe incluir:
 - La identidad de los pacientes discutidos en la reunión.
 - Las decisiones del plan de tratamiento (modalidad/es de tratamiento: cirugía, radioterapia, quimioterapia, tratamiento de apoyo o combinaciones de los mismos, que son sometidas a consideración).

El comité debe disponer de una guía de práctica clínica de referencia para el equipo multidisciplinar.

El comité debe disponer, en aquellas localizaciones donde sea aplicable, de criterios para manejar las emergencias atribuibles al cáncer.

El comité debe disponer de criterios de derivación de pacientes a otro equipo.

El comité debe elaborar una memoria de actividad anual.

Anexo 4. Modelo de atención al paciente con enfermedades neurológicas crónicas⁽⁵⁵⁾

La necesidad del manejo integral, sistemático y continuado en el tiempo de los pacientes con enfermedades neurológicas crónicas requiere de una red asistencial basada en la estrecha colaboración entre atención primaria y especializada, así como con otros recursos sociosanitarios y sociales. El modelo de atención conjunta que se propone está basado en el de las unidades de pacientes pluripatológicos⁴, cuyos estándares y recomendaciones ha elaborado la AC-SNS. El modelo de atención conjunta para la asistencia a los pacientes con enfermedades neurológicas crónicas debe cumplir los siguientes requisitos:

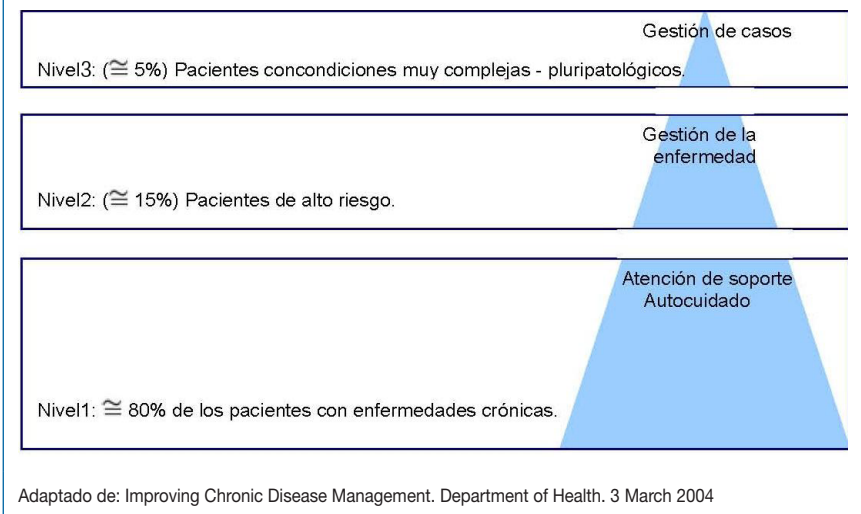
- La vinculación entre el especialista y enfermera de referencia de la unidad multidisciplinaria de neurociencias (unidad de ictus o unidad de patología neurodegenerativa, por ejemplo) y los médicos de atención primaria.
- La disponibilidad de un abanico de modalidades asistenciales que permita garantizar la atención en el momento y lugar más adecuado.

Criterios de selección de pacientes

La aproximación de la Kaiser Permanente, adoptada por el Departamento de Salud del Reino Unido, a la gestión de la población con enfermedades crónicas^{188,189}, identifica tres grupos de pacientes crónicos en relación con su grado de complejidad, como puede observarse en la figura A 2.1, adaptada del Departamento de Salud del Reino Unido.

⁽⁵⁵⁾ Adaptado De: Unidad de pacientes pluripatológicos. Estándares y recomendaciones. AC-SNS, MSPSI 20094.

Figura A 2.1. Categorización de pacientes crónicos.



En el nivel 1 se encuentra la mayoría de la población con enfermedades crónicas, que se puede beneficiar de programas de atención desde el ámbito de atención primaria, prestando especial atención a la educación para la salud y fomentando el autocuidado. Un ejemplo de este tipo de enfermedades puede ser la mayoría de las cefaleas.

En el nivel 2 se pueden incluir aquellos enfermos crónicos con un protagonismo incuestionable de una enfermedad de un órgano específico que se pueden beneficiar de un programa de “*disease management*” o “gestión de la enfermedad”¹⁹⁰.

En el nivel 3 se encuadran aquellos pacientes con necesidades muy complejas que requieren una infraestructura organizativa específica que les aporte un servicio altamente personalizado.

Los pacientes con enfermedades neurológicas crónicas pueden moverse entre estos tres niveles de complejidad. Los pacientes con condiciones muy complejas deberían ser manejados como se recomienda en el documento de estándares y recomendaciones de las unidades de pacientes pluripatológicos⁴, siendo el referente para los profesionales de atención primaria el especialista que se establezca como referente para el seguimiento por parte de la unidad multidisciplinar, teniendo un papel muy relevante la enfermera neurológica gestora de casos¹⁹¹. Los pacientes de alto riesgo se beneficiarían de programas

de gestión de la enfermedad, llevados principalmente por los profesionales de atención primaria, mientras que en aquellos con bajo riesgo se deben desarrollar programas de autocuidado y atención de soporte, gestionados básicamente por las enfermeras de atención primaria.

Plan de asistencia conjunta (PAC)

El modelo de asistencia compartida entre atención primaria y el especialista y enfermera de referencia de la unidad multidisciplinar puede ser denominado plan de asistencia conjunta (PAC). La identificación del paciente, tanto en el sistema de información del hospital como en la historia clínica, es fundamental para la coordinación de las actuaciones entre atención primaria y especializada, así como con el resto de unidades del hospital.

El PAC se activará cuando el responsable del paciente en atención primaria y el especialista de referencia de la unidad multidisciplinar consideren, de mutuo acuerdo, que el paciente necesita de la intervención conjunta de ambos para su control clínico. Esta intervención puede ser una consulta o valoración por el especialista de referencia en el hospital de día. El ingreso hospitalario se programará a través del médico de atención primaria en contacto con el especialista de referencia, siendo un objetivo evitar en lo posible que el paciente recurra al servicio de urgencias del hospital.

Durante cualquier episodio de ingreso hospitalario del paciente el especialista de referencia será avisado para su valoración, independientemente del motivo y unidad o servicio donde se efectúe, tras la que se decidirá, en colaboración con el correspondiente especialista de la unidad donde haya ingresado el paciente, la oportunidad o no del seguimiento desde la unidad multidisciplinar durante el ingreso hospitalario.

Las unidades de rehabilitación y fisioterapia, deben colaborar estrechamente en la recuperación funcional del paciente, especialmente en el ámbito ambulatorio.

En los pacientes ingresados en el hospital se realizará una planificación precoz del alta hospitalaria. Para ello se hará una evaluación de las necesidades de cuidados del paciente, familia y entorno. En el momento del alta hospitalaria, a todos los pacientes incluidos en el PAC se les realizará un informe de continuidad de cuidados que recoja el nivel de dependencia y los problemas activos¹⁹². En él figurarán el teléfono y el nombre de la enfermera de referencia (gestora de casos) de la unidad multidisciplinar. Este informe será entregado al paciente e irá dirigido a la enfermera del ámbito de atención primaria.

En los enfermos con PAC activado, todas las consultas a las diferentes unidades o servicios médicos o la activación de los dispositivos de apoyo hospitalarios (hospitalización a domicilio, por ejemplo) se realizarán a través del especialista y/o enfermera de la unidad multidisciplinar. El especialista

y la enfermera de referencia se encontrarán disponibles para comentar los tratamientos y cambios en los planes de cuidados con el médico y enfermera responsables en el ámbito de atención primaria

La activación de los diferentes dispositivos de soporte domiciliario se realizará por acuerdo entre el médico de atención primaria y el especialista y/o enfermera de referencia de la unidad multidisciplinar.

Las características de cronicidad y progresividad de los pacientes con enfermedades neurológicas hacen que un paciente pueda ser incluido en otros programas (por ejemplo, cuidados paliativos), lo que puede dar lugar a duplicidad asistencial. En el caso de que estos programas asuman la atención integral del enfermo, se desactivará el PAC.

Circuitos

Se deben elaborar, en colaboración con atención primaria, circuitos para la programación de ingresos directos urgentes y programados, así como para la programación de procedimientos tras el alta hospitalaria. En especial se debe tomar en consideración:

- Definir circuitos para garantizar la asistencia especializada urgente o preferente, sin pasar por el servicio de urgencia.
- Facilitar visitas hospitalarias del médico y enfermera de atención primaria al paciente con ingreso prolongado.
- Evitar derivaciones, citas y revisiones meramente burocráticas, como las revisiones en fase estable y las citas para concertar exploraciones, entregar informes o cumplimentar recetas. La información clínica compartida puede resolver la inmensa mayoría de estos trámites.

Generar vínculos en la relación que contribuyan a una visión integral del paciente

- Facilitar la formación continuada del médico de atención primaria vinculado a programas conjuntos.
- Desarrollar líneas de investigación clínica, que deberían contribuir a evaluar la calidad de vida global del paciente y no solo aspectos fisiopatológicos o clínicos puntuales.
- Colaborar en la elaboración de procesos asistenciales integrados basados en la evidencia.
- Plantear actividades docentes incluidos cursos de doctorado, seminarios y talleres, con intervención docente de la unidad multidisciplinar y atención primaria.
- Difundir las experiencias de colaboración y mostrar los resultados obtenidos en la atención a los pacientes con enfermedades neurológicas, profundizando en los conceptos de salud y cuidados sanitarios para avanzar en el desarrollo de un modelo de atención integral y continuada.

- Crear grupos de trabajo conjuntos de temas específicos tales como docencia, investigación, registro e informatización, gasto farmacéutico, formulario terapéutico del área, promoción de la autonomía y capacidad del paciente.

Relación con el servicio de urgencias del hospital

La activación del PAC tiene como uno de sus objetivos evitar un uso inadecuado del servicio de urgencias por el paciente con enfermedades crónicas complejas y, en la medida de lo posible, minimizar los episodios de atención en dicho servicio cuando el paciente sufre reagudización. Los pacientes con PAC activado serán atendidos en el servicio de urgencias en las horas de no cobertura de la unidad multidisciplinar, desde donde se decidirá el alta, la atención en el hospital de día o el ingreso del paciente en las camas de hospitalización convencional asignadas a la Unidad.

La relación entre la unidad multidisciplinar y el servicio de urgencias del hospital, debe tender a generar vínculos que contribuyan a unificar el concepto de salud y visión integral del paciente, mediante el planteamiento de trabajos conjuntos para mejorar la atención del paciente (evitar ingresos innecesarios para adelantar estudios, evitar consultas al servicio de urgencias para controles estrechos clínico-analíticos) por medio de protocolos de actuación conjunta.

Relación con los servicios sociales y sociosanitarios

La coordinación con atención primaria debe complementarse con el desarrollo de mecanismos de coordinación con los recursos sociales y sociosanitarios disponibles. La coordinación con los recursos sociosanitarios y sociales tiene especial relevancia para la planificación precoz del alta cuando el paciente está hospitalizado. También sirve para ofertar al paciente el apoyo preciso que evite, entre otros beneficios, los ingresos inadecuados en hospitales generales de agudos y situaciones de sobrecarga del cuidador e incluso los abandonos terapéuticos.

La coordinación con los servicios sociales se basará en una evaluación de las necesidades que presenta el paciente y el entorno familiar, desde las más básicas a otras como de relación u ocio. La unidad multidisciplinar deberá disponer de enfermeras gestoras de casos que faciliten la coordinación de los recursos sanitarios, sociosanitarios y sociales y la continuidad de cuidados.

Anexo 5. Unidades monográficas de neurociencias⁽⁵⁶⁾

El Área de neurociencias puede desarrollarse en unidades monográficas como son la Unidad de Ictus (apartado 5.5.1¹⁹³), la Unidad de patología neurodegenerativa (apartado 5.5.2.), la Unidad para enfermedades neuromusculares, la Unidad de epilepsia^{28,194}, la Unidad de neuroraquis, la Unidad de patología de base craneal o la Unidad de neuro-oncología (Anexo 3). Éste es un listado indicativo que no pretende ser exhaustivo, porque la existencia, denominación, configuración y funcionamiento de este tipo de unidades depende, entre otros, de aspectos relacionados con las características del servicio de salud y el centro sanitario, de la existencia de redes asistenciales de unidades de neurociencias, y de la población atendida (aspectos demográficos, epidemiológicos y geográficos).

Unidad de neurología para enfermedades neuromusculares¹⁹⁵

Objetivos de la unidad

- La unidad de enfermedades neuromusculares atiende al diagnóstico etiológico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con alteración de las funciones del sistema neuromuscular, concretamente, de los pacientes con sospecha de enfermedades del asta anterior, de las raíces, de los nervios periféricos, de la unión neuromuscular y de los músculos.
- Se pondrán en marcha los estudios y pruebas complementarias necesarias para realizar el diagnóstico etiológico, recabando autorización para el diagnóstico neuropatológico cuando se considere oportuno.
- La unidad debe disponer de medios para el seguimiento de todos los casos especialmente de aquellos que no evolucionen de la manera esperada en función del diagnóstico establecido.
- En esta unidad se atenderán las dudas diagnósticas o terapéuticas presentadas por otras unidades de la red asistencial y médicos de atención primaria con respecto a pacientes con alteración del sistema

⁽⁵⁶⁾ Adaptado de referencia 19.

neuromuscular.

- Dedicará especial atención a la detección precoz de los casos que puedan beneficiarse de un consejo genético adecuado.
- En la unidad se ofrecerá información a pacientes y familiares acerca del diagnóstico, la evolución natural y el pronóstico del padecimiento del enfermo, así como consejos para el cuidado y la relación con el paciente colaborando estrechamente, cuando proceda, con los servicios sociales para adecuar los recursos necesarios en cada caso.

- ***Requisitos necesarios para su funcionamiento.***

- Dos neurólogos expertos en enfermedades neuromusculares, uno de ellos asumirá la coordinación de la unidad.
- Al menos un enfermero y una auxiliar de clínica para la asistencia hospitalaria.
- Apoyo administrativo.

- ***Cartera de servicios:***

- Historia clínica y neurológica detalladas.
- Exploración muscular cuantificada.
- Técnicas de laboratorio para estudio de enfermedades de asta anterior, sistema nervioso periférico, unión neuromuscular y músculo, tratables o no.
- Disponibilidad para la obtención de muestras biológicas para estudios histológicos (músculo, nervio, piel) y moleculares (DNA, LCR) y laboratorios de referencia para el diagnóstico mediante análisis inmunológico y molecular.

- ***Instalaciones y recursos necesarios.***

- Locales de consulta y despachos
- Disponibilidad de un laboratorio de neurofisiología que deberá disponer del material adecuado y de uso generalizado para el estudio de pacientes con trastornos neuromusculares.
- Una sala de curas para la realización de biopsias.
- Una línea telefónica con posibilidad de contestador automático y conexión a internet. Dotación informática para poder realizar tareas administrativas y de gestión de bases de datos, e integrar programas de diagnóstico y tratamiento.
- Hospital de día.
- Acceso a laboratorios de diagnóstico histológico y molecular y a bancos de tejidos.

Anexo 6. Programa de locales de las unidades del área de neurociencias (UAAN)

En este anexo se desarrolla un ejemplo de programa de zonas y locales de una unidad multidisciplinaria en el ámbito hospitalario.

Se ha considerado una unidad de referencia con objeto de ilustrar una unidad con un máximo desarrollo de zonas y locales, y que por tanto dispondría de una cartera de servicios y recursos para un ámbito importante de población (unos 300.000 habitantes para neurología), disponiendo de recursos de referencia (neurología y neurocirugía, para una población de referencia de 1.000.000 de habitantes). Se trata, por tanto, de un ejemplo de hospital de referencia regional (\cong 1 millón de habitantes) que actúa como hospital de área para 300.000 habitantes, existiendo recursos de hospitales de área para atender las no referencias de los restantes 700.000 habitantes.

El dimensionado del número de locales se calcula en función de la frecuentación esperada (de primeras consultas y sucesivas) para cada especialidad, así como del modelo de organización, rendimiento y duración media de consultas y de realización de las técnicas neurofisiológicas. En el caso de organizaciones multidisciplinarias, el número de consultas necesario se deriva de la existencia de un equipo amplio de especialidades que se ubican en la unidad.

La frecuentación considerada para primeras consultas es de 20 por 1.000, y para sucesivas, de 30 por 1.000, en el caso de neurología, con una relación consultas sucesivas/primeras, de 1,5⁽⁵⁷⁾. Para neurocirugía, las frecuentaciones consideradas son de 2 (primeras consultas) y 6 (consultas sucesivas), con una relación consultas sucesivas/primeras, de 3,00.

El tiempo medio de consulta de neurología es de 45 minutos (primera consulta) y 30 minutos (segunda consulta), y para neurocirugía de 30 y 20 minutos, respectivamente.

Sobre la base de los datos anteriores y considerando un rendimiento de los locales del 80 % trabajando en turno de mañana, se requerirían 9 locales de consulta. Se han incorporado 3 locales de consulta más para atender a las posibles referencias de UAAN de centros de menor complejidad.

⁽⁵⁷⁾ No se contabilizan las consultas de seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas, cuya frecuentación depende en gran medida de la organización de esa atención (consulta de enfermería, asistencia compartida con atención primaria, etc.) (Anexo 1).

Se ha considerado que la atención pediátrica (consultas y exploraciones funcionales) se desarrolla en el área pediátrica del mismo hospital de referencia.

Criterios de dimensionado de otros locales vinculados al área de neurociencias:

- **Sala de espera general**

Deben programarse 6 asientos por cada consulta, y otros 6 por cada sala de técnica de neurofisiología clínica, cuyos locales no se desarrollan en este documento.

- **Hospitalización.**

Para el cálculo de camas, se considera una ocupación óptima del 85%. La frecuentación hospitalaria es (2009) de 4,3, por lo que una estimación conservadora puede ser 5 por mil habitantes. Aproximadamente el 20% de los ingresos son quirúrgicos. La estancia media en los hospitales del SNS por procesos neurológicos es de 6,5 días (incluye procesos no atendidos en las UAAN). La estancia media en las unidades de neurocirugía del SNS es de 12 días (probablemente es elevada y debe disminuirse, considerándose 10 días). En el supuesto considerado (300.000 habitantes como población asignada a neurología, y 1.000.000 de habitantes para neurocirugía), el número de camas necesario sería de 24 para neurología y de otras 32 camas para neurocirugía.

- **UCI.**

La *British Neurological Surgeons* ha estimado una necesidad de camas de UCI (niveles 2 y 3 de cuidados críticos) de 10 por millón de habitantes¹⁹⁶. La *Association of British Neurologists* estima que se precisan entre 5 y 7 camas de UCI por millón de habitantes¹⁹⁷; si se incluyen los pacientes con ictus que requieren ventilación o son sometidos a trombólisis, la cifra se elevaría entre 7 y 10 camas dedicadas por millón de habitantes. Por lo que para los ámbitos de población referidos, se requeriría una Unidad de Cuidados Críticos Neurológicos de 12 puestos, precisando que algunos pacientes ingresarán en la UCI general.

- **Quirófanos.**

Para el cálculo de quirófanos programados (con ingreso) de neurocirugía funcional, se debe considerar la frecuentación quirúrgica (0,7 por 1.000 habitantes), el rendimiento del quirófano (0,75), el tiempo medio de intervención (180 minutos), y el horario de funcionamiento (mañana, o mañana y tarde). El número de quirófanos necesario con los datos anteriores serían 2 (1,66) en turno de mañana y de 1 (0,97) en turno de mañana y tarde.

La tabla A.6.1. contiene la relación de zonas y locales de una unidad multidisciplinar integrada del área de neurociencias. Algunos locales de la unidad (marcados con *) no computan en superficie al no encontrarse localizados en la misma (consultas de neurooncología en la unidad multidisciplinar del cáncer, puestos compartidos en la unidad de hospital de

día polivalente, locales de técnicas localizados en la unidad asistencial del sueño o en la unidad de tratamiento del dolor), o porque existen en otras zonas de la unidad integrada.

Tabla A.6.1. Programa de locales de las UAAN

UNIDADES DEL ÁREA DE NEUROCIENCIAS (UAAN)				
ZONA	LOCAL	Nº	Sup.	Sup. Total
1. Recepción y admisión	1.1. Vestíbulo	1	20	20
	1.2. Mostrador de recepción y trabajo administrativo	1	20	20
	1.3 Sala de espera de pacientes ambulantes y acompañantes	1	60	60
	1.4. Aseos públicos adaptados	2	10	20
	1.5. Almacén de sillas de ruedas	1	3	3
	1.6. Despacho de entrevista e información	1	12	12
Total Zona 1				135
2. Consultas externas	2.1. Consultas de neurología	9	18	162
	2.2. Consulta de neurooncología (en la Unidad Multidisciplinar del Cáncer)	2	18	*
	2.3. Consulta de neurocirugía	3	18	54
	2.4. Consulta de rehabilitación	1	18	18
	2.5. Sala de psiquiatría de enlace	1	18	18
	2.6. Consulta de enfermería	1	18	18
	2.7. Sala de curas	1	24	24
	2.8. Sala de espera	3	12	36
Total Zona 2				330
3. Hospital de Día (compartido)	4.1. Puestos de hospital de día (en la Unidad de Hospital de Día polivalente)	4	8	*

Tabla A.6.1. Programa de locales de las UAAN

UNIDADES DEL ÁREA DE NEUROCIENCIAS (UAAN)				
ZONA	LOCAL	Nº	Sup.	Sup. Total
Total Zona 3				--
4. Control de enfermería y apoyos comunes	5.1. Control de enfermería	1	18	18
	5.2. Carro de paradas	1	2	2
	5.3. Oficio limpio	1	10	10
	5.4. Oficio sucio y clasificación de residuos	1	10	10
	5.5. Espera de pacientes encamados	1	12	12
	5.6. Almacén general de material	1	8	8
	5.7. Almacén de equipos	1	12	12
	5.8. Almacén de lencería	1	8	8
	5.9. Oficio de limpieza	1	6	6
Total Zona 4				86
5. Personal	6.1. Despacho médico	2	16	32
	6.2. Sala de trabajo clínico	3	18	54
	6.3. Sala de reuniones polivalente	2	30	60
	6.4. Despacho de supervisión de enfermería	1	16	16
	6.5. Estar de personal	1	18	18
	6.6. Oficio refrigerio	1	4	4
	6.7. Vestuarios y aseos	2	24	48
Total Zona 5				233
Total superficie útil				784
Superficie construida	Fc = 1,35			1.355,4
* Localizado en otra Unidad Asistencial				

Anexo 7. Índice alfabético de definiciones y términos de referencia.

Acreditación

Acción de facultar a un sistema o red de información para que procese datos sensibles, y determinación del grado en el que el diseño y la materialización de dicho sistema cumple los requerimientos de seguridad técnica preestablecidos. Procedimiento al que se somete voluntariamente una organización en el cual un organismo independiente da conformidad de que se cumplen las exigencias de un modelo determinado.

Atención Domiciliaria

Unidad asistencial pluridisciplinar que, bajo la supervisión o indicación de un médico, desarrolla actividades para prestar atención sanitaria a personas enfermas en su propio domicilio.

Auditoría de la calidad: auditoría

Proceso que recurre al examen de libros, cuentas y registros de una empresa para precisar si es correcto el estado financiero de la misma, y si los comprobantes están debidamente presentados. Examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones previamente establecidas, y para comprobar que estas disposiciones se llevan a cabo eficazmente y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.

Autorización/habilitación

Autorización sanitaria: resolución administrativa que, según los requerimientos que se establezcan, faculta a un centro, servicio o establecimiento sanitario para su instalación, su funcionamiento, la modificación de sus actividades sanitarias o, en su caso, su cierre.

Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

Bloque quirúrgico (BQ)

El BQ se define, desde el punto de vista estructural, como el espacio en el que se agrupan todos los quirófanos, con los equipamientos y características necesarios para llevar a cabo todos los procedimientos quirúrgicos previstos. El BQ comprende los locales donde se desarrolla el proceso asistencial del procedimiento quirúrgico (quirófano y unidad de recuperación postanestésica) y los locales de soporte que precisa.

Desde la perspectiva organizativa el BQ se define como: una organización de profesionales sanitarios, que ofrece asistencia multidisciplinar a procesos asistenciales mediante cirugía, en un espacio funcional específico donde se agrupan quirófanos con los apoyos e instalaciones necesarios, y que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones adecuadas de calidad y seguridad para realizar esta actividad.

Cartera de servicios

Conjunto de técnicas, tecnologías o procedimientos, entendiendo por tales cada uno de los métodos, actividades y recursos basados en el conocimiento y experimentación científica, mediante los que se hacen efectivas las prestaciones sanitarias de un centro, servicio o establecimiento sanitario.

Fuente: Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del SNS y el procedimiento para su actualización.

Centro sanitario

Conjunto organizado de medios técnicos e instalaciones en el que profesionales capacitados, por su titulación oficial o habilitación profesional, realizan básicamente actividades sanitarias con el fin de mejorar la salud de las personas.

Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

Código ético

Conjunto de reglas o preceptos morales que el centro sanitario aplica en la conducta profesional relacionada con la atención sanitaria de los enfermos que atiende.

Comorbilidad

La asociación de cualquier patología a una entidad nosológica principal, tanto aguda como crónica, que modula el diagnóstico y tratamiento.

Consentimiento informado

Conformidad libre, voluntaria y consciente de un paciente, manifestada en el pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecta a su salud.

Consulta externa

Local de un centro sanitario dedicado a la asistencia de pacientes ambulatorios para el diagnóstico, tratamiento o seguimiento de un enfermo, que no requieren atención continuada médica o de enfermería.

Corta estancia

Estancia en hospitalización convencional entre 24-72 horas.

Cuidados críticos

Es un sistema integral que atiende las necesidades de aquellos pacientes que están en riesgo de enfermedad crítica, durante el transcurso de la enfermedad, así como aquellos que se han recuperado. Su provisión depende de la disponibilidad de un continuo de experiencias y facilidades, dentro de y entre hospitales, con independencia del lugar o especialidad.

Fuente: Comprehensive Critical Care. A Review of Adult Critical Care Services. Department of Health. May, 2000.

Dependencia

Estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal.

Fuente: Consejo de Europa. En: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, editor. Libro Blanco. Atención a las personas en situación de dependencia en España. Capítulo 1: Bases demográficas: estimación, características y perfiles de las personas en situación de dependencia. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2005. p.19-92.

Discapacidad

Incapacidad para realizar actividades esenciales de una vida independiente, es decir, se trata de un término utilizado para referirse a los déficit en la actividad de un individuo y las restricciones para su participación en el entorno real en el que vive.

Documentación clínica

Todo dato, cualquiera que sea su forma, clase o tipo, que permite adquirir o ampliar conocimientos sobre el estado físico y la salud de una persona o la forma de preservarla, cuidarla, mejorarla o recuperarla (Art. 3 de la Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica).

Efecto adverso

Se define para este estudio como todo accidente o incidente recogido en la Historia Clínica del paciente que ha causado daño al paciente o lo ha podido causar, ligado sobre todo a las condiciones de la asistencia. El accidente puede producir un alargamiento del tiempo de hospitalización, una secuela en el momento del alta, la muerte o cualquier combinación de estos. El incidente, no causa lesión ni daño, pero puede facilitarlos.

Para reunir esta condición, tendrá que darse una lesión o complicación, prolongación de la estancia, tratamiento subsecuente, invalidez al alta o exitus, consecuencia de la asistencia sanitaria y desde moderada probabilidad de que el manejo fuera la causa a total evidencia.

Fuente: Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.

Emergencia

La demanda de atención no programada, motivada por condiciones con riesgo vital.

Episodio unidad de pacientes pluripatológicos

Comprende el período en el que la gestión clínica del paciente pluripatológico (o crónico complejo) se realiza de forma conjunta entre la unidad de pacientes pluripatológicos (UPP) y los responsables del paciente en el ámbito de atención primaria, y puede incluir uno o varios procesos concretos de las modalidades asistenciales que desarrolla la UPP: ingreso/alta hospitalaria (incluyendo, en su caso, HaD); sesión de Hdd; o consulta.

Fragilidad

Es un concepto fisiopatológico y clínico que intenta explicar la diferencia entre envejecimiento satisfactorio y patológico, definiéndose como un declinar generalizado de múltiples sistemas (principalmente osteomuscular, cardiovascular, metabólico e inmunológico) cuya repercusión final lleva a un agotamiento en la reserva funcional del individuo y a una mayor vulnerabilidad para el desarrollo de múltiples resultados adversos, como discapacidad, dependencia, hospitalización, institucionalización y muerte.

Equipo de soporte de cuidados paliativos (ESCP)

El equipo de soporte de cuidados paliativos es aquel servicio cuya actividad central se limita a los cuidados paliativos. Este servicio se dedica, por lo común, a la atención de pacientes con necesidades asistenciales más complejas e intensivas y, por tanto, requiere un mayor nivel de formación, de personal y de medios.

Puede intervenir en el ámbito domiciliario (ESD), hospitalario (ESH) o en ambos ámbitos (mixto) con distintos patrones: asesoramiento-intervenciones puntuales-intervenciones intermitentes; responsabilidad en la atención directa completa o compartida. Las áreas de intervención prioritarias son alivio de síntomas, comunicación y apoyo emocional, soporte en decisiones éticas y conexión entre diferentes recursos.

Historia clínica

Conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial. Incluye la identificación de los médicos y demás profesionales que han intervenido en los procesos asistenciales (Art. 3 y 14 de la Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica).

Hospitalización convencional

Ingreso de un paciente con patología aguda o crónica reagudizada en una unidad de enfermería organizada y dotada para prestar asistencia y cuidados intermedios y no críticos las 24 horas del día a pacientes, y en la que el paciente permanece por más de 24 horas.

Hospitalización a domicilio (HaD)

Modalidad asistencial capaz de realizar en el domicilio procedimientos diagnósticos, terapéuticos y cuidados similares a los dispensados en el hospital y por un plazo limitado de tiempo.

Informe de alta

Documento emitido por el médico responsable de un centro sanitario al finalizar cada proceso asistencial de un paciente o con ocasión de su traslado a otro centro sanitario, en el que especifica los datos de éste, un resumen de su historial clínico, la actividad asistencial prestada, el diagnóstico y las recomendaciones terapéuticas. Otros términos similares utilizados: Informe Clínico de Alta; Informe de Alta Médica (Art. 3 de la Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica; Orden del Ministerio de Sanidad, de 6 de septiembre de 1984).

Interdisciplinar

Dicho de un estudio o de otra actividad que se realiza con la cooperación de varias disciplinas (RAE).

Véase la Declaración de la OMC: fronteras internas del ejercicio profesional, aprobado por la Asamblea General del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos, en sesión celebrada el día 25 de mayo de 2007, elaborado por la Comisión Central de Deontología.

Intervención o procedimiento en consulta

Intervención o procedimiento realizado en una consulta médica que reúna las condiciones adecuadas de diseño, equipamiento y seguridad.

Multidisciplinar:

Que abarca o afecta a varias disciplinas (RAE).

Paciente ambulatorio

Paciente atendido sin necesidad de ingreso hospitalario, incluyendo consulta externa y procedimientos ambulatorios como radiología intervencionista, radioterapia, oncología, diálisis renal, etc. que no requieran ingreso.

Paciente de hospital de día (HdD)

Paciente que debe ser sometido a métodos de diagnóstico o

tratamiento que requieran durante unas horas atención continuada médica o de enfermería, en hospital de día, sin necesidad de ingreso en unidad de hospitalización.

Paciente ingresado

Paciente que genera ingreso (pernocta) en una cama de hospital.

Plan de atención conjunta (PAC)

Conjunto de actuaciones coordinadas de la unidad especializada y el ámbito de atención primaria que se activa por decisión conjunta del médico general o de familia a cargo del paciente y el responsable de la unidad especializada en aquellos pacientes complejos que requieren soporte hospitalario.

Pluripatología

La coexistencia de dos o más enfermedades crónicas que conllevan la aparición de reagudizaciones y patologías interrelacionadas que condicionan una especial fragilidad clínica que grava al paciente con un deterioro progresivo, y una disminución gradual de su autonomía y capacidad funcional, generando una frecuente demanda de atención a diferentes niveles asistenciales (atención primaria, atención especializada, servicios sociales); demanda, además, que en la mayoría de las ocasiones será imposible programar (urgente).

Procedimiento ambulatorio

Intervención o procedimiento realizado en la consulta, hospital de día, sala de tratamiento o diagnóstico de un centro sanitario, sin internamiento.

Puesto hospital de día

Plazas diferenciadas destinadas a la atención del paciente durante unas horas, ya sea para diagnóstico, investigaciones clínicas y/o exploraciones múltiples, así como para tratamientos que no pueden hacerse en la consulta externa, pero que no justifican el ingreso o la estancia en una unidad de hospitalización.

No se incluyen los puestos dedicados a servicios de urgencias.

Red asistencial

Integración de diferentes recursos (domicilio, centro de salud,

hospital local, servicios de referencia, unidades de convalecencia, etc.) proporcionando asistencia con el servicio más adecuado (apoyo domiciliario, consulta, hospitalización de día, hospitalización convencional, cirugía, unidades de media o larga estancia, hospitalización a domicilio, etc.), de tal forma que se garantice la calidad, continuidad e integralidad de la atención de la forma más eficiente.

Registro de centros, servicios y establecimientos sanitarios

Conjunto de anotaciones de todas las autorizaciones de funcionamiento, modificación y, en su caso, instalación y cierre de los centros, servicios y establecimientos sanitarios concedidas por las respectivas Administraciones sanitarias.

Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

Registro de pacientes

Conjunto de datos seleccionados sobre los pacientes y su relación con el centro sanitario, con motivo de un proceso sanitario asistencial.

Requisitos para la autorización

Requerimientos, expresados en términos cualitativos o cuantitativos, que deben cumplir los centros, servicios y establecimientos sanitarios para ser autorizados por la administración sanitaria, dirigidos a garantizar que cuentan con los medios técnicos, instalaciones y profesionales adecuados para llevar a cabo sus actividades sanitarias.

Fuente: Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

Sistema de información

Conjunto de procesos, sean o no automáticos, que, ordenadamente relacionados entre sí, tienen por objeto la administración y el soporte de las diferentes actividades que se desarrollan en los centros, servicios, y establecimientos sanitarios, así como el tratamiento y explotación de los datos que dichos procesos generen.

Unidad asistencial

Se utiliza el término “unidad” para referirse a estructuras organizativas asistenciales cuya entidad depende del centro sanitario u hospital donde estén situadas, su cartera de servicios y el ámbito territorial y poblacional que abarquen. La definición de unidad está basada en un concepto organizativo y de gestión, debiendo tener la unidad los siguientes atributos: un responsable; unos recursos humanos, físicos (locales, equipamiento) y económicos asignados; una cartera de servicios (técnicas, procedimientos) a ofertar; unos clientes finales (pacientes) o intermedios (otras unidades asistenciales); y un sistema de información con indicadores de proceso y resultados.

Unidades asistenciales de neurociencias (UAAN)

Atienden a pacientes que responden a dos criterios; uno, anatómico-fisiopatológico, que es el conjunto de enfermedades neurológicas; el segundo, de especialidad, que requieren la derivación desde atención primaria (recursos no específicos) a los recursos especializados de neurología, neurocirugía, neurofisiología, neurorradiología, neurorehabilitación, etc. (recursos específicos), o la gestión compartida entre atención primaria y especializada.

Se utiliza el término unidad para referirse a la estructura organizativa asistencial cuya entidad depende del hospital donde estén situadas, su cartera de servicios y el ámbito territorial que abarquen.

La ordenación en unidades específicas no implica una clasificación jerárquica o administrativa, sino una aproximación funcional para poder abordar de forma sistemática las características de cada una de ellas.

Unidad asistencial del sueño (UAS)

Una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender al paciente con trastornos del sueño que requiera asistencia especializada.

Unidad de cuidados intensivos (UCI)

Una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender

pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren: a) soporte respiratorio avanzado; o b) que precisan soporte respiratorio básico junto con, al menos, soporte a dos órganos o sistemas; así como c) todos los pacientes complejos que requieran soporte por fallo multiorgánico.

Unidad de cuidados paliativos (UCP)

Unidad de hospitalización específica de cuidados paliativos, atendida por un equipo interdisciplinar que puede ubicarse en hospitales de agudos o de tipo sociosanitario.

La UCP se define como una organización de profesionales sanitarios, que ofrece atención multidisciplinaria de cuidados paliativos mediante un amplio espectro de modalidades de asistencia que incluye necesariamente la hospitalización en camas específicas. La UCP debe cumplir unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan las condiciones adecuadas de calidad, seguridad y eficiencia, para realizar esta actividad.

Unidad de enfermería de hospitalización de polivalente agudos (UEH)

Una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinaria en un espacio específico, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes con procesos agudos o crónicos agudizados que, estando hospitalizados por procesos médicos o quirúrgicos agudos, no precisan o solamente requieren un nivel 1 de cuidados críticos, pero no superior.

Unidad de hospitalización de día (UHdD)

Una organización de profesionales sanitarios, que ofrece asistencia multidisciplinaria a procesos mediante hospitalización de día, y que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones adecuadas de calidad y eficiencia, para realizar esta actividad.

Unidad de neurocirugía

Una organización de profesionales de la salud, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico del paciente con enfermedades del sistema nervioso central, periférico y vegetativo. Se distingue de las unidades

específicas multidisciplinares por estar integrada por una sola especialidad médica (Neurocirugía), aunque para desarrollar adecuadamente su función requiere el concurso de otros profesionales, especialmente de enfermería, así como el de otras unidades asistenciales.

Unidad de neurología

Una organización de profesionales de la salud, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para el diagnóstico y tratamiento no quirúrgico del paciente con enfermedades del área de neurociencias. Se distingue de las unidades específicas multidisciplinares por estar integrada por una sola especialidad médica (Neurología), aunque para desarrollar adecuadamente su función requiere el concurso de otros profesionales, especialmente de enfermería, así como el de otras unidades asistenciales.

Unidad de neurorradiología

Una organización de profesionales de la salud, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para el diagnóstico y tratamiento mediante técnicas de imagen, tanto en adultos como en niños, con relación a las siguientes áreas de interés: cráneo, encéfalo y meninges, cabeza extracraneal, cuello, raquis, médula espinal, nervios craneales y espinales, y vasos cervicales, craneales y raquimedulares.

Unidad de pacientes pluripatológicos (UPP)

La unidad de pacientes pluripatológicos (UPP) atiende a un concepto organizativo, y se define como una organización de profesionales sanitarios, que ofrece atención multidisciplinaria mediante un amplio espectro de modalidades de asistencia a pacientes frágiles con pluripatología, y que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan las condiciones adecuadas de calidad, seguridad y eficiencia, para realizar esta actividad.

Unidad de tratamiento del dolor (UTD)

Una organización de profesionales de la salud que ofrece asistencia multidisciplinaria, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender al paciente con dolor crónico que requiera asistencia especializada.

Unidad de urgencias hospitalarias (UUH)

Una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un área específica del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes con problemas de etiología diversa y gravedad variable que, no estando ingresados en el hospital, generan procesos agudos que necesitan de atención inmediata.

Urgencia

La demanda de atención no programada, con independencia del riesgo que para la salud tenga el motivo de la demanda.

Anexo 8. Abreviaturas y acrónimos.

ACV	Accidentes Cerebrovasculares.
AMNC	Área Multidisciplinar de Neurociencias.
ARHQ	Agency of the Health Research and Quality.
BQ	Bloque quirúrgico.
CC	Complicaciones
CC.AA.	Comunidades Autónomas.
CI-SNS	Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud
CMBD	Conjunto Mínimo Básico de Datos.
CSUR-SNS	Centros, servicios y unidades de referencia del Sistema Nacional de Salud.
EA	Efectos adversos.
ECP-SNS	Estrategia en Cuidados Paliativos del SNS.
EEG	Electroencefalografía.
EI-SNS	Estrategia en Ictus del SNS.
EP	Enfermedad de Parkinson.
GENI	Grupo Español de Neurorradiología Intervencionista.
GPC	Guías de práctica clínica.
GRD	Grupos relacionados por el diagnóstico.
HCE	Historia clínica electrónica.
HMO	Health Maintenance Organization.
MSSSI	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
NHS	National Health Service (Reino Unido).
NICE	National Institute for Clinical Excellence (Reino Unido).
NQF	National Quality Forum.
PAC	Plan de Asistencia Conjunta
PC-SNS	Plan de Calidad para el SNS.
SEDENE	Sociedad Española de Enfermería Neurológica.
SEGG	Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología.
SEN	Sociedad Española de Neurología.
SENC	Sociedad Española de Neurocirugía.
SENFEC	Sociedad Española de Neurofisiología Clínica.
SENR	Sociedad Española de Neurorradiología.
SENRH	Sociedad Española de Neurorrehabilitación.
SNS	Sistema Nacional de Salud.
TIC	Tecnologías de la información.
UAAN	Unidades asistenciales del área de neurociencias.

UCI	Unidad de cuidados intensivos
UCP	Unidad de Cuidados Paliativos
UEH	Unidades de enfermería de hospitalización polivalente de agudos.
UNFC	Unidad de neurofisiología clínica .
UPP	Unidad de Pacientes Pluripatológicos
UUH	Unidad hospitalaria de urgencias.
UTD	Unidad de Tratamiento del Dolor.

Anexo 9. Bibliografía

- 1 Cirugía Mayor Ambulatoria. Guía de Organización y funcionamiento. MSSSI. 1993.
- 2 Palanca I (Dir), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y Recomendaciones. MSSSI. 2008. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guiaCMA.pdf>
- 3 Palanca I (Dir), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de Hospitalización de Día. Estándares y Recomendaciones. MSSSI. 2008. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UnidadHospitalDia.pdf>
- 4 Palanca I (Dir), Medina J(Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de Pacientes Pluripatológicos. Estándares y Recomendaciones. Agencia de Calidad del SNS. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EyR_UPP.pdf
- 5 Palanca I (Dir), Santamaría R (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Atención Hospitalaria al Parto. Maternidades Hospitalarias. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/AHP.pdf>
- 6 Palanca I (Dir), Colomer J (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf>
- 7 Palanca I (Dir), Pascual A (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de cuidados paliativos. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/cuidadospaliativos.pdf>
- 8 Palanca I (Dir), González L (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de enfermería de hospitalización polivalente de agudos. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UEH.pdf>
- 9 Palanca I (Dir), Mejía F (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de urgencias hospitalarias. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf>
- 10 Palanca I (Dir), Esteban A (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de cuidados intensivos. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2009. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf>
- 11 Palanca I (Dir), Conde J (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidades de depuración extrarrenal. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2010.

- 12 Palanca I (Dir), Ortiz J (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad central de esterilización. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2010.
- 13 Palanca I (Dir), Castro A (Coord. Cientif.), Macaya C (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidades asistenciales del área del corazón. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2011.
- 14 Palanca I (Dir), Barbe F (Coord. Cientif.), Puertas FJ (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidades asistenciales del sueño. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2011.
- 15 Palanca I (Dir), Puig M (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidades de tratamiento del dolor. Estándares y recomendaciones. MSSSI. 2011.
- 16 Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Estrategia aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 26 de noviembre de 2008.
- 17 Estrategia en Cardiopatía Isquémica del Sistema Nacional de Salud. MSSSI. 2006.
- 18 Medrano Alberto MJ, Boix Martínez R, Cerrato Crespán E et al. Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: revisión sistemática de la literatura. *Rev Esp Salud Pública* 2006; 80: 5-15.
- 19 Plan Estratégico Nacional Para el Tratamiento Integral de las Enfermedades Neurológicas. SEN. Mayo, 2002. <http://www.sen.es/profesionales/gyp.htm>
- 20 Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, y cols.: Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population based cohorts. *Neurology* 2000; 54 (supl. 5): S4-S9.
- 21 Perez Tierno S, et al. Impacto sanitario, económico y social del dolor lumbar en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Investigación Comisionada. Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco. Informe nº: Osteba D-03-03. D.legal: VI-393/03.
- 22 Marrugat J, Arboix A, García-Eroles LL, Salas T, Vila J, Castell C, et al. Estimación de la incidencia poblacional y letalidad de la vascular establecida isquémica y hemorrágica en 2002. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:573-80.
- 23 Estudios sobre la calidad de vida de pacientes afectados por determinadas patologías. MSSSI. 2008.
- 24 Acreditación de centros de Atención Hospitalaria aguda en Cataluña. Manual. Volumen 1. Estándares esenciales. Generalitat de Catalunya Departament de Salut.
- 25 Acreditación de centros de Atención Hospitalaria aguda en Cataluña. Manual. Volumen 2. Estándares esenciales. Generalitat de Catalunya Departament de Salut.
- 26 Jiménez MD (Coord.). Ataque cerebrovascular. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2002.
- 27 Cousido S (Coord.). Demencia. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2002.
- 28 Sánchez JC (Coord.). Diagnóstico y tratamiento de la epilepsia en adultos y niños. Guía Andaluza de Epilepsia. Sociedad Andaluza de Epilepsia. 2009.
- 29 Gaspar JI (Dir.). Programa de atención a enfermos crónicos dependientes. Departamento de Salud y Consumo. Gobierno de Aragón. 2006.
- 30 Calleja S (coord.). Guía de recomendaciones clínicas. Ictus. Dirección General de Organización de las Prestaciones Sanitarias. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias. 2005.

- 31 Plan director de enfermedades del aparato circulatorio. Direcció General de Planificació i Avaluació. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. 2007.
- 32 Guía de Práctica Clínica. Ictus. Agencia de Evaluación de Tecnología e Investigación Médicas. 2005.
- 33 Pla director sociosanitari. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. 2006.
- 34 Atención a los cuidados paliativos. SIAP- Sistema de Información de Atención Primaria del SNS. 2009. http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/CUIDADOS_PALIATIVOS/Cuidados_Paliativos_2009.pdf
- 35 Bermejo Pareja F. El presente de la Neurología española al borde del nuevo siglo. En: La Neurología española al final del milenio. Historia y porvenir. Ed: F. Bermejo Pareja, E. García-Albea, N. Acarín, JR. Chacón. Barcelona 1999, pp 195-209.
- 36 Morera-Guitart J. Necesidades de atención neurológica. Análisis de la demanda. Neurología 2000;15, Suppl 2: 2-15.
- 37 Morera-Guitart J, Escudero J, Aguilar M, Aguilera JM, Carnero C, Martín R, Ortega A. Conferencia de Consenso sobre tiempos de visita en Neurología: recomendaciones sobre tiempos de visita para la asistencia neurológica ambulatoria en España. Neurología 2001; 16:399-407.
- 38 Morera-Guitart J. Asistencia neurológica ambulatoria en España. Pasado, presente, ¿futuro? Rev Neurol 2005;41:65-67.
- 39 Álvarez-Sabín J, Molina C, Montaner J, Arenillas J, Pujadas F, Huertas R, Mourriño J et al. Beneficios clínicos de la implantación de un sistema de atención especializada y urgente del ictus. Med Clin (Barc) 2004;122:528-31.
- 40 The ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA Study Group Investigators. Association of outcome with early stroke treatment: pooled analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA stroke trials. The Lancet 2004;363:768-774.
- 41 Noorani H Z, Brady B, McGahan L, Teasell R, Skidmore B, Doherty T J. Stroke rehabilitation services: systematic reviews of the clinical and economic evidence. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA) 2003:105.
- 42 Dispositivo de Asistencia Neurológica al Deterioro Cognitivo y la Demencia en Madrid. DIANDEM. Asociación Madrileña de Neurología (AMN). <http://www.taiss.com/publi/absful/diandem.pdf>
- 43 Excelencia en neurociencias. MENSOR. 2009.
- 44 Escudero J, Sweeney C. Proyecto de desarrollo del Institutuo de Neurociencias del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Master Universitario en Dirección y Organización de Hospitales y Servicios de Salud. Centro de Ingeniería Económica. Unidad de Investigación en Economía y Gestión de la Salud. Universidad Politécnica de Valencia. 2011.
- 45 World Health report. 2007. A safer future: global public health security in the 21st century. WHO. 2007.
- 46 Cooper R, Cutler J, Desvigne Nickens P, Fortmann SP, Friedman L, Havlik R, Hogelin G, Marler J y cols. Trends and Disparities in Coronary Heart Disease, Stroke, and Other Cardiovascular Diseases in the United States. Findings of the National Conference on Cardiovascular Disease Prevention. Circulation. 2000;102:3137-3147.
- 47 Major and chronic diseases report 2007. By the Task Force on Major and Chronic Diseases of DG SANCO's Health Information Strand. April, 2008.

- 48 The fight against Alzheimer's disease and related disorders. 30th and 31st October 2008. Bibliothèque nationale de France, quai François Mauriac, Paris.
- 49 Council Conclusions on public health strategies to combat neurodegenerative diseases associated with ageing and in particular Alzheimer's disease. 2916th Employment, Social Policy, Health and Consumer Affairs. Council meeting. Brussels, 16 December 2008.
- 50 Commission staff working document. Accompanying the Communication from the Commission to the European Parliament and to the Council on a European initiative on Alzheimer's disease and other dementias Brussels, 22.7.2009. SEC(2009) 1041 final.
- 51 National stroke strategy. Department of Health. 5 December 2007.
- 52 NICE clinical guideline 68. Stroke: diagnosis and initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA). National Institute for Health and Clinical Excellence, 2008.
- 53 Service for the diagnosis and initial management of acute stroke. Implementing NICE guidance. Commissioning guide. National Institute for Health and Clinical Excellence. December 2008
- 54 The Neuroscience Critical Care Report. Modernisation Agency. Department of Health. August, 2004.
- 55 Implementing the National Stroke Strategy – an imaging guide. DH Stroke Policy Team. May, 2008.
- 56 The National Service Framework for Longterm Conditions. DH. March, 2005.
- 57 The National Service Framework (NSF) for Long Term Neurological Conditions. DH. 2005.
- 58 Scotland's National Dementia Strategy. The Scottish Government, Edinburgh. 2010.
- 59 Living well with dementia: A National Dementia Strategy Good Practice Compendium - an assets approach. DH (South East). January, 2011.
- 60 Long Term Neurological Conditions. A good practice guide to the development of the multidisciplinary team and the value of the specialist nurse. www.healthcareworkforce.nhs.uk.
- 61 Long-term neurological conditions: management at the interface between neurology, rehabilitation and palliative care. Royal College of Physicians. March, 2008.
- 62 Action On Neurology: Improving Neurology Services. A Practical Guide. NHS Modernisation Agency. March, 2005.
- 63 NQF. Safe Practices for Better Healthcare—2006 Update: A Consensus Report. Washington, DC: National Quality Forum; 2006. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: http://www.qualityforum.org/publications/reports/safe_practices_2006.asp.
- 64 Sánchez P, Mouronte P, Olazarán J. Beneficios de un programa de formación del cuidador en la demencia: experiencia piloto desde la enfermería especializada. *Rev Neurol* 2001;33:422-424.
- 65 The National Council for Palliative Care. Advance Decisions to Refuse Treatment. A Guide for Health and Social Care Professionals. Department of Health. September, 2008.
- 66 Tulsky J. A. . Beyond advanced directives. *JAMA* 2005;294:359-.365.
- 67 The National Council for Palliative Care. Advance Care Planning: A Guide for Health and Social Care Staff. Department of Health. August, 2008.
- 68 Knops KM, Srinivasan M, Meyers FJ. Patient desires: A model for assessment of patient preferences for care of severe or terminal illness. *Palliat Support Care*. 2005;3:289–299.
- 69 Shojania KG, Wald H, Gross R. Understanding medical error and improving patient safety in the inpatient setting. *Med Clin N Am* 2002; 86: 847-67.

- 70 World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. Forward Programme 2005. Disponible en: www.who.int/patientsafety
- 71 European Commission. DG Health and Consumer Protection. Patient safety- Making it Happen! Luxembourg Declaration on Patient Safety. 5 April 2005.
- 72 Council of Europe. Recommendation Rec(2006)7 of the Committee of Ministers to member states on management of patient safety and prevention of adverse events in health care. 24 May 2006. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: <https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=1005439&BackColorInternet=9999CC&BackColorIntranet=FFBB55&BackColorLogged=FFAC75>
- 73 Agencia de Calidad del SNS. "Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud". Marzo, 2006. <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/home.htm>
- 74 Terol E., Agra Y., Fernández MM, Casal J., Sierra E., Bandrés B., García M.J., del Peso P. Resultados de la estrategia en seguridad del paciente del Sistema Nacional de Salud español, período 2005-2007. *Medicina Clínica*, 2008; 131; N° Extra 3:4-11
- 75 National Quality Forum (NQF). Safe Practices for Better Healthcare–2009 Update: A Consensus Report. Washington, DC: NQF; 2009.
- 76 Prácticas Seguras Simples recomendadas por agentes gubernamentales para la prevención de EA (EA) en los pacientes atendidos en hospitales. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
- 77 National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety. London: National Patient Safety Agency. February 2004.
- 78 Kizer KW. Large system change and a culture of safety. En: Proceedings of Enhancing Patient Safety and Reducing Errors in Health Care, Rancho Mirage, CA, 1998. Chicago: National Patient Safety Foundation; 1999.p.31-3.
- 79 Institute for Healthcare Improvement. Safety Briefings. 2004. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: <http://www.wsha.org/files/82/SafetyBriefings.pdf>
- 80 Bodenheimer T. Coordinating Care — A Perilous Journey through the Health Care System. *N Engl J Med* 2008;358;10 (www.nejm.org march 6, 2008). Downloaded from www.nejm.org at BIBLIOTECA VIRTUAL SSPA on January 27, 2009.
- 81 Halasyamani L, Kripalani S, Coleman EA, Schnipper J, van Walraven C, Nagamine J, Torcson P, Bookwalter T, Budnitz T, Manning D. Transition of care for hospitalized elderly - the development of a Discharge Checklist for Hospitalists. *Journal of Hospital Medicine*. 2006;(1):354-360.
- 82 WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Comunicación durante el traspaso de pacientes. Soluciones para la seguridad del paciente. Volumen1, Solución 3. Mayo 2007. Disponible en: World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. Patient Safety Solutions. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: <http://www.jcipatientsafety.org/14685/>
- 83 Joint Commission 2009 National Patient Safety Goals Hospital Program. <http://www.jointcommission.org/PatientSafety/NationalPatientSafetyGoals>
- 84 Haig KM, Sutton S, Whittington J. SBAR: A shared mental model for improving communication between clinicians. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. Mar 2006;32(3):167-175.
- 85 The Care Transitions Program. Checklist for patients. <http://www.caretransitions.org/documents/checklist.pdf>

- 86 Estudio Nacional sobre los EA ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Febrero 2006. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdf
- 87 Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2008. [consultado 15/9/2008]. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf
- 88 Rozich JD, Resar RK. Medication safety: One organization's approach to the challenge. *J Clin Outcomes Management* 2001; 8: 27-34.
- 89 Nassaralla CL, Naessens JM, Chaudhry R et al. Implementation of a medication reconciliation process in an ambulatory internal medicine clinic. *Qual Saf Health Care* 2007; 16: 90-4.20.
- 90 National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) and National Patient Safety Agency. Technical patient safety solutions for medicines reconciliation on admission of adults to hospital. December 2007. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=byId&o=11897>
- 91 Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE et al. 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Ulceras por Presión en España, 2005: epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica*. Vol. 17, Nº. 3, 2006, págs. 154-172.
- 92 JCAHO. Strategies for preventing Pressure Ulcers. The Joint Commission Perspectives on Patient Safety. January 2008. Vol 8; issue 1.
- 93 Pi-Sunyer T., Navarro M., Freixas N., Barcenilla F. Higiene de las manos: evidencia científica y sentido común. *Med Clin Monogr (Barc)*. 2008;131(Supl 3):56-9.
- 94 Pittet D., Hugonnet S., Harbath S., Mourouga P., Sauvan V., Touvencu S., Perneger T.V., members of the Infection Control Programme. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *The Lancet* 2000;356: 1307 – 1312.
- 95 Directrices de la OMS sobre Higiene de las Manos en Atención Sanitaria. Resumen. MSC. 2006.
- 96 Yokoe D.S., Mermel L.A., Anderson D.J., Arias K.M., Burstin H., Calfee D.P., Coffin S.E., et al. Executive Summary: A Compendium of Strategies to Prevent Healthcare-Associated Infections in Acute Care Hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 2008;29:S1, S12-S21.
- 97 Marschall J., Mermel L.A., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Burstin H. et al. Strategies to Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections in Acute Care Hospitals. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 2008 29:s1, S22-S30.
- 98 Coffin S.E., Klompas M., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Burstin H., et al. Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29:S31-S40.
- 99 Lo E., Nicolle L., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Burstin H., et al. Strategies to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Acute Care Hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29:S41-S50.
- 100 Anderson D.J., Kaye K.S., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Burstin H., et al. Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29:S51-S61.

- 101 Calfee D.P., Salgado C.D., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Burstin H., et al. Strategies to Prevent Transmission of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus in Acute Care Hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29:S62–S80.
- 102 Dubberke E.R., Gerding D.N., Classen D., Arias K.M., Podgorny K., Anderson D.J., Burstin H., et al. Strategies to Prevent Clostridium difficile Infections in Acute Care Hospitals *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29:S81–S92.
- 103 Morís de la Tassa J., Fernández de la Mota E., Aibar C., Casyan S., Ferrer J.M. Identificación inequívoca de pacientes ingresados en hospitales del Sistema Nacional de Salud. *Med. Clin. (Barc.)* 2008; 131, Número Extraordinario 3: 72-78.
- 104 Hospital volume and health care outcomes, costs and patient access. *Effective Health Care*. Nuffield Institute for Health, University of Leeds. NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York. December, 1996.
- 105 Interpreting the Volume–Outcome Relationship in the Context of Health Care Quality. Hewitt M, for the Committee on Quality of Health Care in America and the National Cancer Policy Board. Workshop Summary by Institute of Medicine, Washington, D.C. 2000.
- 106 AHRQ. Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of Care in Hospitals – Volume, Mortality, and Utilization. Department of Health and Human Services Agency for Healthcare Research and Quality. June 2002. Version 3.1 (March 12, 2007) (<http://www.qualityindicators.ahrq.gov>).
- 107 Gandjour A, Bannenberg A, Lauterbach KW. Threshold volumes associated with higher survival in health care: a systematic review. *Med Care*. 2003;41:1129-41.
- 108 Ross JS, Normand ST, Wang Y, Ko DT, Chen J, Drye EE, Keenan PS, Lichtman JH, Bueno H, Schreiner GC, Krumholz HM. Hospital Volume and 30-Day Mortality for Three Common Medical Conditions. *N Eng J Med* 2010;362:1110-1118.
- 109 Heuschmann PU, Berger K, Misselwitz B, Hermanek P, Leffmann C, Adelman M, et al. Frequency of thrombolytic therapy in patients with acute ischemic stroke and the risk of in-hospital mortality: the German Stroke Registers Study Group. *Stroke* 2003; 34: 1106-1113.
- 110 Davis R.. Patient involvement in patient safety - the patient as part of the safety solution: how can patients be involved?. NLH Patient and Public Involvement Specialist Library. (<http://www.library.nhs.uk/ppi/ViewResource.aspx?resID=273565&tabID=289>). Consultado el 05.01.09.
- 111 Palanca I (Dir), Borrás JM (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidades Asistenciales del Área del Cáncer. Estándares y recomendaciones. Agencia de Calidad del SNS. Ministerio de Sanidad y Política Social. En elaboración.
- 112 Lunney JR, Lynn J, Hogan C. Profiles of Older Medicare Decedents. *JAGS* 2002;50:1108–1112.
- 113 Lunney JR; Lynn J; Foley DJ; et al. Patterns of Functional Decline at the End of Life *JAMA* 2003;289(18):2387-2392 (doi:10.1001/jama.289.18.2387).
- 114 Edwards, N. Clinical networks. Advantages include flexibility, strength, speed, and focus on clinical issues. *BMJ* 2002;324:63.
- 115 IOM. Performance measurement: Accelerating improvement. National Academic Press. 2006. <http://www.nap.edu>.
- 116 Hornbrook M.C., Hurtado A.V., Johnson RE. Health Care Episodes: Definition, Measurement and Use. *Med Care Res Rev* 1985;42:163-218.

- 117 National Quality Forum (NQF). Measurement Framework: Evaluating Efficiency Across Patient-Focused Episodes of Care. Washington, DC: NQF; 2009.
- 118 Ferlie E, Shortell SM, “Improving the Quality of Health Care in the United Kingdom and the United States: A Framework for Change”, *The Milbank Quarterly*, 79(2):281-316, 2001.
- 119 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.
- 120 Quemada JI (Coord.). Modelo de atención a las personas con daño cerebral. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). 2007.
- 121 The National Service Framework for Longterm Conditions. DH Longterm Conditions NSF Team. 10 March 2005.
- 122 Alvarez Sabín J, Vila N, Gil Peralta A. La cadena asistencial al ictus. En: Gil Núñez A (coordinador). Organización de la asistencia en fase aguda del ictus. Unidades de Ictus. Recomendaciones 2003 del GEECV de la SEN., Ed. EMISA . Madrid. 2003: 27-34.
- 123 Adams J, Feied C, Gillam M, et al. Emergency Medicine Information Technology Consensus Conference: Executive Summary. *Academic Emergency Medicine*. 2004;11:1112-13.
- 124 National Voluntary Consensus Standards for Emergency Care – Phase I: Emergency Department Transfer Performance Measures. NQF Consensus Process, Version 1.8–May 9, 2007. www.qualityforum.org
- 125 Alvarez Sabín J, Molina C, Abilleira S, Montaner J, García F, Alijotas J. “Stroke code” Shortening the delay in reperfusion treatment of acute ischemic stroke. *Med Clin* 1999;113:481-3.
- 126 Alvarez-Sabin J, Molina CA, Abilleira S, Montaner J, Garcia Alfranca F, et al. Stroke code impact on the efficacy of thrombolytic treatment. *Med Clin* 2003; 120:47-51.
- 127 Alberts MJ, Hademenos G, Latchaw RE, Jagoda A, Marler JR, Mayberg MR, et al. Recommendations for the establishment of primary stroke centers. *JAMA* 2000; 283: 3102-3109.
- 128 Levy MM, Rapoport J, Lemeshow S, Chalfin DB, Phillips G, Danis D. Association between Critical Care Physician Management and Patient Mortality in the Intensive Care Unit. *Ann Int Med* 2008;148:801-810.
- 129 Alvarez Sabín J, Alonso de Leciana M, Gallego J, Gil Peralta A, Casado I, Castillo J, Díez Tejedor E, Gil A, Jiménez C, Lago A, Martínez-Vila E, Ortega A, Rebollo M, Rubio F. Plan de atención sanitaria al ictus. *Neurología* 2006; 21:717-726.
- 130 Wang Y, Lai F, Vespa P. Enabling technologies facilitate new healthcare delivery models for acute stroke. *Enabling technologies facilitate new healthcare delivery models for acute stroke. Stroke* 2010;41:1076-8.
- 131 Castro A, Escudero JL, Juffe A, Sánchez CM, Caramés J. El «Área del Corazón» del Complejo Hospitalario Juan Canalejo. Una nueva forma de gestión clínica. *Rev Esp Cardiol*. 1998;51:611-9.
- 132 Sanz G, Pomar JL. El «Instituto de Enfermedades Cardiovasculares». Proyecto de rediseño de los Servicios de Cardiología y Cirugía del Hospital Clínic de Barcelona. *Rev Esp Cardiol*. 1998;51:620-8.
- 133 Castells A., Gestión Hospitales basada en resultados: Hospital Clínic de Barcelona. En: Colomer J, Llano J (Eds.). III Congreso de Gestión Clínica. Fundación Gaspar Casal, para la investigación y el desarrollo de la salud, Madrid, abril 2011, págs.: 105-109.

- 134 Prat A, Bertrán MJ, Santiñà M, Vilella A, Asenjo MA, Trilla A. Organización en institutos de gestión clínica (centros orientados al paciente): descripción de la utilización hospitalaria. *Rev Calidad Asistencial*. 2008; 23:21-5.
- 135 Lo HG. Electronic Health Records in specialty care: a Time-Motion study. *J Am Med Inform Assoc*. 2007;14:609-615.
- 136 Chaudhry B. Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency and costs of medical care. *Ann Intern Med*. 2006;144:742-752.
- 137 Walsh MN. Electronic health records and quality of care for heart failure. *Am Heart J*. 2010;159:635-642.
- 138 Consultant physicians working with patients. The duties, responsibilities and practice of physicians in medicine. 4th edition. *Neurology*. The Royal College of Physicians of London. 2008.
- 139 Consultant physicians working with patients. The duties, responsibilities and practice of physicians in medicine. 4th edition. *Neurophysiology*. The Royal College of Physicians of London. 2008.
- 140 Goldhill D. Levels of critical care for adult patients. *Intensive Care Society*. 2002.
- 141 Critical to Success. The place of efficient and effective critical care services within the acute hospital. *Audit Commission*. 1999.
- 142 Castillo F, López JM, Marco R, González JA; Puppo AM, Murillo F y Grupo de Planificación, Organización y Gestión de la SEMICYUC. Gradación asistencial en Medicina Intensiva: Unidades de Cuidados Intermedios. *Med. Intensiva* 2007; 31. [periódico en la Internet]. 2007;31: 36-45. (http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912007000100006&lng=es&nrm=iso). Consultado 19.12.08.
- 143 Gómez Pavón J, Martín Lesende I, Baztán Cortés JJ, Regato Pajares P, Formiga Pérez F, Segura Benedito A, et al. Documento de consenso: Prevención de la dependencia de las personas mayores. *Rev Clin Esp* 2008; 208: 361-2.
- 144 Rutherford P, Nielsen GA, Taylor J, Bradke P, Coleman E. How-to Guide: Improving Transitions from the Hospital to Post-Acute Care Settings to Reduce Avoidable Rehospitalizations. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; June 2011. Available at www.IHI.org.
- 145 Herndon L, Bones C, Kurapati S, Rutherford P, Vecchioni N. How-to Guide: Improving Transitions from the Hospital to Skilled Nursing Facilities to Reduce Avoidable Rehospitalizations. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement. June 2011. Available at www.IHI.org.
- 146 Griffiths PD, Edwards ME, Forbes A, Harris RL, Ritchie G. Effectiveness of intermediate care in nursing-led in-patient units. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD002214. DOI: 10.1002/14651858.CD002214.pub3.
- 147 Walsh B, Steiner A, Pickering RM, Ward-Basu J. Economic evaluation of nurse led intermediate care versus standard acute care for post-acute medical patients: cost minimisation analysis of data from a randomised controlled trial. *BMJ* 2005;330:699-702.
- 148 Cullum N, Spilsbury K, Richardson G. Nurse led care Determining long term effects is harder than measuring short term costs. *BMJ* 2005;330:682-3.
- 149 Griffiths PD, Edwards ME, Forbes A, Harris RL, Ritchie G. Effectiveness of intermediate care in nursing-led in-patient units. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD002214. DOI: 10.1002/14651858.CD002214.pub3.

- 150 Walsh B, Steiner A, Pickering R.M., Ward-Basu J. Economic evaluation of nurse led intermediate care versus standard acute care for post-acute medical patients: cost minimisation analysis of data from a randomised controlled trial. *BMJ* 2005; 330:699-702.
- 151 Lott JP, Iwashyna TJ, Christie JD, Asch DA, Kraer AA. Critical illness outcomes in specialty versus general intensive care units. *Am J Respir Crit Care Med* 2009;179:676-83.
- 152 The Neuroscience Critical Care Report. Modernisation Agency. Department of Health. August 2004.
- 153 Grupo de Trabajo de la GPC sobre Cuidados Paliativos. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco. 2008.
- 154 O'Brien T. Neurodegenerative disease. In: Addington-Hall JM, Higginson IJ (eds), *Palliative care for non-cancer patients*. Oxford: Oxford University Press, 2001:44-53.
- 155 Voltz R, Borasio GD. Palliative therapy in the terminal stage of neurological disease. *J Neurol* 1997;244:Suppl 4:S2-10.
- 156 Miller RG, Rosenberg JA, Gelinas DF et al. Practice parameter: the care of the patient with amyotrophic lateral sclerosis (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology: ALS Practice Parameters Task Force. *Neurology* 1999;52:1311-23.
- 157 Higginson IJ, Finlay IG, Goodwin DM et al. Is there evidence that palliative care teams alter end-of-life experiences of patients and their caregivers? *J Pain Symptom Management* 2003;25:150-68.
- 158 Higginson IJ, Finlay I, Goodwin DM et al. Do hospital-based palliative teams improve care for patients or families at the end of life? [Review; 66 refs.] *J Pain Symptom Management* 2002;23:96-106.
- 159 Constanti M, Higginson IJ, Boni L et al. Effect of a palliative home care team on hospital admissions among patients with advanced cancer. *Pall Med* 2003;17:315-21. P1 High Indirect
- 160 Raftery JP, Addington-Hall JM, MacDonald LD et al. A randomized controlled trial of the cost-effectiveness of a district co-ordinating service for terminally ill cancer patients. *Pall Med* 1996;10:151-61.
- 161 O'Brien T, Welsh J, Dunn FG. Non-malignant conditions. In: Fallon M, O'Neil B (eds), *ABC of palliative care*. London: BMJ Publishing, 1998:54-7.
- 162 Mitchell JD, Borasio GD. Amyotrophic lateral sclerosis. *Lancet* 2007;369:2031-41.
- 163 Travers E, Jones K, Nichol J. Palliative care provision in Huntington's disease. *Int J Pall Nurs* 2007;13:125-30.
- 164 Jiménez Muro M, Pedro-Cuesta J, Almazán J, Holmqvist W. Stroke recovery in South Madrid. Function and motor recovery, resource utilization, and family support. *Stroke* 2000; 31: 1352-9.
- 165 Ruíz V, Ramón N, Juan O, Tembl J. Unidades de ictus: más supervivencia. Una revisión sistemática. *Med Clin (Barc)* 2005; 124:22-9.
- 166 Marco E, Duarte E, Santos FJ, Boza R, Tejero M, Belmonte R et al. Cuestionario de Salud Short Form 36 en pacientes hemipléjicos a los 2 años postictus. *Neurología* 2006; 21: 384-56.
- 167 Llauradó C. Nuevos modelos de gestión hospitalaria. Cambios en la organización de los servicios de enfermería. *Nursing* 2009;27:58-66.
- 168 Manual de la gestión de casos en Andalucía: Enfermeras gestoras de casos en hospital. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Dirección Regional de Desarrollo e Innovación en Cuidados. Noviembre, 2006.

- 169 Enfermera comunitaria de enlace y enfermera hospitalaria de enlace. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Dirección Regional de Desarrollo e Innovación en Cuidados. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud.
- 170 UEMS recommendations for acquiring “Particular qualification” in Endovascular Interventional Neuroradiology – INR. Version 2011-03-11.
- 171 Writing Group for the American Academy of Neurology, AANS/CNS Cerebrovascular Section, Society of NeuroInterventional Surgery, and the Society of Vascular & Interventional Neurology. Performance and Training Standards for Endovascular Ischemic Stroke Treatment. *Am J Neuroradiol* 2010;31:E8 –E11.
- 172 Palanca I (Dir), Madrid G (Coord. Cientif.), Elola FJ (Dir), Bernal JL (Comit. Redac.), Paniagua JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidades de diagnóstico y tratamiento por la imagen. Estándares y Recomendaciones. Agencia de Calidad del SNS. Ministerio de Sanidad y Política Social (en elaboración).
- 173 UEMS Standards of Practice in Interventional Neuroradiology – INR Site Conditions and Technical Operational Guidelines. 2011-02-04.
- 174 Abejón A. Personal de enfermería. En: Vaquero C (Coord.). Procedimientos endovasculares. 2006. Pág.: 99-100.
- 175 Plat S, Hilaire I, Vuillemin E, Lafaye M. Patient preparation and monitoring for carotid stenting: the operating room nurse’s perspective. *J Endovasc Surg* 1996;3:224-227.
- 176 Schumacher HC, Meyers PM, Higashida RT, Derdeyn CP, Lavine SD, Nesbit GM, Sacks D, Rasmussen P, Wechsler LR. Reporting Standards for Angioplasty and Stent-assisted Angioplasty for Intracranial Atherosclerosis. *J Vasc Interv Radiol* 2009; 20:S451–S473
- 177 Meyers PM, Schumacher HC, Higashida RT, Derdeyn CP, Nesbit GM, Sacks D, Wechsler LR, Bederson J, Lavine SD, Rasmussen P. Reporting Standards for Endovascular Repair of Saccular Intracranial Cerebral Aneurysms. *Am J Neuroradiol* 2010;31:E12–E24.
- 178 The Royal College of Radiologists. Standards in vascular radiology. London: The Royal College of Radiologists, 2011.
- 179 NHS Quality Improvement Scotland. Clinical Standards. Vascular Services: Care of the Patient with Vascular Disease. October, 2003.
- 180 Leifer D, Bravata DM, Connors JJ 3rd, Hinchey JA, Jauch EC, Johnston SC, Latchaw R, Likosky W, Ogilvy C, Qureshi AI, Summers D, Sung GY, Williams LS, Zorowitz R; on behalf of the American Heart Association Special Writing Group of the Stroke Council, Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Working Group, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and Council on Cardiovascular Nursing. Metrics for measuring quality of care in comprehensive stroke centers: detailed follow-up to Brain Attack Coalition comprehensive stroke center recommendations: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2011;42:849–877.
- 181 Manual del Sistema de Acreditación de Unidades de Neurología de la Conducta y Demencias. Sociedad Española de Neurología. http://www.sen.es/neuro/pdf/acreditacion/uncyd_v2009_manual.pdf
- 182 Arrazola M, Ruiz I, Bollar A, et al. Papel del Comité de neuro-oncología en la toma de decisiones. En: Grupo de Neuro-oncología de la SENECA (Eds). Metástasis cerebrales, linfomas y otras neoplasias de origen hematopoyético. Madrid 2011: en prensa.
- 183 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines). Central Nervous System Cancers. Version 2.2011.

- 184 Bondy ML, Scheurer ME, Malmer B, et al. Brain tumor epidemiology: consensus from the Brain Tumor Epidemiology Consortium. *Cancer* 2008; 113 (Suppl 7):1953-68.
- 185 Fleury A, Menegoz F, Grosclaude P, et al. Descriptive epidemiology of cerebral gliomas in France. *Cancer* 1997; 79: 1195-202.
- 186 CBTRUS. CBETRUS Statistical report; primary brain and central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2004-2006. URL: www.cbtrus.org.
- 187 Yaya-Tur R. Los comités de neuro-oncología. En: Arraez MA, Herruzo I, Acha T, Benavides M (eds). *Tumores del sistema nervioso central en el adulto y en la infancia. Enfoque multidisciplinario neuro-oncológico*. Madrid: Nova Sidonia 2003, pp.551-2.
- 188 Improving Chronic Disease Management. Department of Health. 3 March 2004.
- 189 NHS. Modernisation Agency . Learning distillation of Chronic Disease. Management programmes in the UK. July 2004 (www.natpact.nhs.uk).
- 190 Rodríguez Artalejo F, Banegas J.R., Guallar-Castillón P, Hernández Vecino R. Los programas de gestión de enfermedades y su aplicación a la enfermedad cardiovascular. *Med Clín (Barc)* 1999; 113::704-9.
- 191 Long Term Neurological Conditions. A good practice guide to the development of the multidisciplinary team and the value of the specialist nurse Skills for Health - Workforce Projects Team. Royal College of Nursing. Department of Health. 2nd edition: April 2009. www.healthcameworkforce.nhs.uk
- 192 Sánchez E, Berdón M La implementación del informe de Enfermería al alta del paciente de ictus es vía para la alianza entre organizaciones sanitarias. *Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios* 2011; 12:45-49.
- 193 Manual del Sistema de Acreditación de Unidades de Ictus. Sociedad Española de Neurología. http://www.sen.es/neuro/pdf/acreditacion/uictus_v2009_manual.pdf
- 194 Manual del Sistema de Acreditación de Unidades de Epilepsia. Sociedad Española de Neurología. http://www.sen.es/neuro/pdf/acreditacion/uepilepsia_v2009_manual.pdf
- 195 Manual del Sistema de Acreditación de Unidades de Esclerosis Múltiple. Sociedad Española de Neurología. http://www.sen.es/neuro/pdf/acreditacion/uem_v2009_manual.pdf
- 196 The Society of British Neurological Surgeons. Safe Critical Care provisión for Neurosurgical patients- appendix to Safe Neurosurgery. London. 2004. www.sbns.org
- 197 Association of British Neurologist. Neuro Critical Care for patients with Neurological Disorders. London. 2003. www.theabn.org.

Este documento recoge las recomendaciones de calidad sobre “Unidades asistenciales del área neurociencias”, elaboradas por un grupo de expertos en el marco de la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación.

Estas recomendaciones no tienen carácter normativo y su objeto es poner a disposición de las administraciones públicas sanitarias, gestores públicos y privados, y profesionales, todos aquellos elementos que contribuyen a la mejora en las condiciones de seguridad y calidad de la Unidad asistencial del área de neurociencias.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD