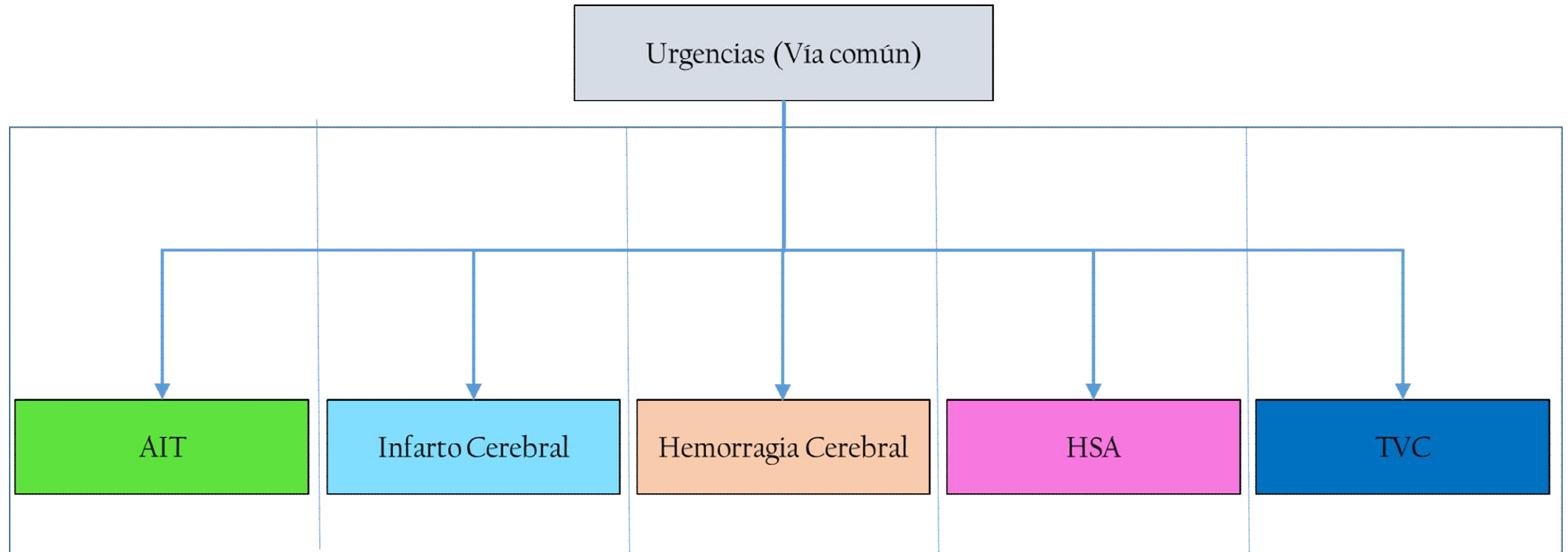


VÍA CLÍNICA DE ICTUS



Edición diciembre 2019

Elaborada por los Servicios de Neurología, Urgencias, Medicina intensiva, Neurocirugía, Nutrición, Hematología y Rehabilitación. Validada por el Coordinador de Calidad del hospital.

Estancia 0		Ataque Isquémico Transitorio	Infarto Cerebral	Hemorragia Cerebral	Hemorragia Subaracnoidea	Trombosis venosa cerebral
PROCESO						
OBJETIVOS		1. Diagnóstico del AIT 2. Ubicación del paciente ¹ 3. Tratamiento precoz 4. Identificación de riesgo de recurrencia	1. Diagnóstico rápido 2. Tratamiento precoz 3. Ubicación del paciente ¹	1. Diagnóstico rápido 2. Tratamiento precoz 3. Ubicación del paciente ²	1. Diagnóstico rápido 2. Tratamiento precoz 3. Ubicación del paciente ¹	1. Diagnóstico rápido 2. Tratamiento precoz 3. Ubicación del paciente ²
MÉDICO	VALORACIÓN	Médico de Urgencias: - Identificación del paciente con AIT. - Avisar al Neurologo de guardia. - Si < 24 horas del AIT: pasar a cama en box. - Si > 24 horas del AIT: evaluación en sala sillones Neurologo: - Historia clínica y exploración neurológica - Escala Rankin previo (ERm) - Evaluación de riesgo: Escala ABCD2 ²	- Médico de Urgencias: Identificación y estabilización. Avisar NRL guardia y a UCI si bajo nivel de conciencia. Historia Clínica y exploración - Neurologo: Historia Clínica y exploración, ERm previa. Escala NIHSS, escala de coma de Glasgow (GCS)	- Médico de Urgencias: Identificación y estabilización. Historia Clínica y exploración. Avisar NRL/NQX guardia y a UCI si bajo nivel de conciencia - Neurologo y Neurocirujano: Historia Clínica y exploración, ERm previa. Escala NIHSS, escala de coma de Glasgow (GCS)	- Médico de Urgencias: Identificación y estabilización. Avisar NRL guardia y a UCI si bajo nivel de conciencia. Historia Clínica y exploración - Neurologo y Neurocirujano: Historia Clínica y exploración. GCS; E. HUNT y HESS ²¹ ; ERm previa	- Médico de Urgencias: Identificación y estabilización. Avisar NRL guardia y a UCI si bajo nivel de conciencia. Historia Clínica y exploración - Neurologo: Historia Clínica y exploración, ERm previa. Escala NIHSS, escala de coma de Glasgow (GCS)
	MANEJO		- Suero Salino 0,9%: 2000 ml durante 24h - Oxigenoterapia (si SatO2 <95%) - Tratar HTA si: TA > 185/105 mmHg ⁴ - Si glucemia: - > 155mg/dl: Insulina iv en suero ⁵ - < 70 mg/dl S. Glucosado 10-20% i.v. - Si T ^a > 37,5°: Paracetamol i.v. - Pantoprazol i.v. ⁶ - Valorar: - rt-PA iv (infarto < 4.5h de evolución c/criterios de trat.) ⁷ - Indicación de tratamiento recanalizador endovascular ⁸ - AAS 300 mg VO (en infartos y no rt-PA) ⁹ - Anticoagulación ¹⁰ - Profilaxis antitrombótica ¹¹ - Antiepilépticos sólo si crisis. No profilaxis ¹² - No suspender estatinas si tratamiento previo - Evitar sedación ¹³	- Suero salino 0,9%: 2000 ml/h - Oxigenoterapia (si sat O2 <95%) - Tratamiento antiHTA si TA ≥ 150/90 ⁴ - Glucemia - > 155: insulina iv (sueros) ⁵ - < 70 mg/dl: glucosado 10-20% - T ^a > 37,5°C paracetamol 1 g iv - Pantoprazol iv ⁶ - Profilaxis antitrombótica ¹⁸ - Antiepilépticos sólo si crisis. No profilaxis ¹² - Evitar sedación ¹³ - Manejo de hemostasia en pacientes en tratamiento anticoagulante ¹⁹	- Suero Salino 0,9%: 2000 ml durante 24h - Oxigenoterapia (si SatO2 <95%) - Tratar HTA si: TA > 150/90 mmHg ⁴ - Si glucemia: - > 155mg/dl: Insulina iv en suero ⁵ - < 70 mg/dl S. Glucosado 10-20% i.v. - Si T ^a > 37,5°: Paracetamol i.v. - Pantoprazol i.v. ⁶ - Valorar: - Nimodipino 60mg/4h vo (SNG) o iv ²² - Profilaxis antitrombótica ¹⁸ - Antiepilépticos sólo si crisis. No profilaxis ¹² - No suspender estatinas si tratamiento previo - Evitar sedación ¹³	- Suero Salino 0,9%: 2000 ml durante 24h - Oxigenoterapia (si SatO2 <95%) - Tratar HTA si: TA > 150/90 mmHg ⁴ - Si glucemia: - > 155mg/dl: Insulina iv en suero ⁵ - < 70 mg/dl S. Glucosado 10-20% i.v. - Si T ^a > 37,5°: Paracetamol i.v. - Pantoprazol i.v. ⁶ - Valorar: - Antiepilépticos sólo si crisis. No profilaxis ¹² - Evitar sedación ¹³
ENFERMERÍA	MONIT./ C. GENERALES	Medir T ^a , glucemia capilar y PA	- Via venosa periférica Medir T ^a y glucemia capilar y TA cada 6 horas excepto si trombolisis iv ¹⁴ - Monitorización ECG y/o Sat O2 - Higiene según dependencia	- Via venosa periférica - Monitorización ECG, Sat O2, T ^a , Glucemia capilar; TA/h	- Via venosa periférica Medir T ^a y glucemia capilar y TA cada 6h; Monitorización ECG y/o Sat O2 - Higiene según dependencia	- Via venosa periférica Medir T ^a y glucemia capilar y TA cada 4-6h; Monitorización ECG y/o Sat O2 - Higiene según dependencia
	NUTRICIÓN		- Dieta absoluta excepto medicación	- Dieta absoluta excepto medicación	- Dieta absoluta excepto medicación	- Dieta absoluta excepto medicación
	FUNCION VESICAL		- Evitar sonda vesical. - Si retención urinaria cateterismos/turnos	- Evitar sonda vesical - Si retención urinaria, cateterismo	- Evitar sonda vesical. - Si retención urinaria cateterismos/turnos	- Evitar sonda vesical. - Si retención urinaria cateterismos/turnos
	MOVILIDAD REHABILIT.		- Reposo en decúbito supino, cabecera a 30°. - Cambios posturales/3-4h (o mayor frecuencia según signos cutáneos)	- Reposo en decúbito supino, cabecera a 30°. - Cambios posturales/3-4h (o mayor frecuencia según signos cutáneos)	- Reposo en decúbito supino, cabecera a 30°. - Cambios posturales/3-4h (o mayor frecuencia según signos cutáneos)	- Reposo en decúbito supino, cabecera a 30°. - Cambios posturales/3-4h (o mayor frecuencia según signos cutáneos)
	ESTUDIOS COMPLEM.	- Laboratorio urgente: bioquímica, hemograma y estudio coagulación - TC craneal - ECG - Rx Tórax - Estudio neurovascular urgente (Neurosonología/Angio-TC) si AIT de repetición	- TC Cerebral + Rx Tórax + ECG - Laboratorio + gasometría - Neurosonología ¹⁵ - Valorar: - TC o RM de perfusión - AngioTC/AngioRM ¹⁶ - EEG (si sospecha de crisis) - Punción lumbar (PL) ¹⁷	- TC craneal sin contraste - LABORATORIO, - RX tórax, - ECG - VALORAR: - AngioTC/AngioRM si sospecha de malformación vascular o trombosis venosa cerebral	- TC craneal sin contraste - Laboratorio - RX tórax - EKG - VALORAR: - ANGIOTC / ANGIORM - EEG (Si sospecha de crisis) - PL (Si sospecha de HSA y TC negativo)	- TC Cerebral + Rx Tórax + ECG - Laboratorio + gasometría + D-Dímero - Valorar: - Angio TC /Angio RM fase venosa y RM cerebral - EEG (si sospecha de crisis)
INF. ED. SANITARIA	- Paciente y familiares	- Paciente y familiares	- Paciente y familiares	- Paciente y familiares	- Paciente y familiares	
RESULTADO: INGRESO/ TRASLADO		1. UNIDAD DE ICTUS (UI): Si AIT de alto riesgo (ABCD2 > 5) y AIT > 24 horas de evolución, si presenta AITs de repetición, si FA u otra cardiopatía embolígena. 2. SALA NEUROLOGÍA: Si criterios del punto 1 y AIT > 24 h de evolución 3. CLÍNICA AIT ALTA RESOLUCIÓN ³ : Si AIT de bajo riesgo (ABCD2 < 5) y no cumple criterios de ingreso.	- UNIDAD DE ICTUS (UI): Criterios de Ingreso: ictus < 48 h, cualquier edad, incluye AIT alto riesgo. No ingreso: demencia, dependencia previa, enfermedad previa que comprometa la supervivencia, daño neurológico irreversible, TCE agudo. - SALA NEUROLOGÍA: si no criterios de UI. - UCI: inestabilidad hemodinámica, requiere intubación o tratamiento neuroquirúrgico. - HOSPITAL GERIÁTRICO: si no indicación neuroquirúrgica, demencia, dependencia, enfermedad que comprometa supervivencia o daño neurológico irreversible.	- UNIDAD DE ICTUS (UI): Criterios de Ingreso: < 48 h de evolución, Consciente, no tendencia al sueño. No ingreso: demencia, dependencia, enfermedad mortal, daño cerebral irreversible, TCE agudo - UCI: inestabilidad hemodinámica, requiere intubación o intervención neuroquirúrgica ²⁰ - HOSPITAL GERIÁTRICO: si no indicación neuroquirúrgica, demencia, dependencia, enfermedad mortal o daño cerebral irreversible - SALA NEUROLOGÍA: si no criterios de UI, UCI ni de hospital geriátrico	- UNIDAD DE ICTUS (UI): Si HUNT y HESS I-II - UCI: Si HUNT y HESS III-V, inestabilidad hemodinámica o necesidad de intubación - SALA NEUROLOGÍA: si no criterios de UI. - UCI: inestabilidad hemodinámica, requiere intubación o Neurocirugía.	

ATAQUE ISQUÉMICO TRANSITORIO

Volver

PROCESO		ESTANCIA	ESTANCIA 0 URGENCIAS	ESTANCIA 1 (Primeras 24 – 72 horas tras AIT) Clínica de AIT de Alta Resolución
OBJETIVOS			<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico del AIT 2. Ubicación del paciente para estudio pertinente 3. Tratamiento precoz 4. Identificación de riesgo de recurrencia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevención secundaria 2. Tratamiento precoz 3. Identificación pacientes subsidiarios de cirugía o tto endovascular.
VALORACIÓN/ MONITORIZACIÓN/ MANEJO	MÉDICO DE URGENCIAS		<ul style="list-style-type: none"> - Identificación del paciente con AIT. - Avisar al Neurólogo de guardia. <ul style="list-style-type: none"> - Si < 24 horas del AIT: pasar a cama en box. - Si >24 horas del AIT: evaluación en sala de sillones 	
	NEURÓLOGO		<ul style="list-style-type: none"> - Historia clínica y exploración neurológica - ERm previo - Evaluación de riesgo: Escala ABCD.² 	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes personales, anamnesis inicio y duración de los síntomas, exploración general y neurológica - Evaluación de riesgo: Escala ABCD2² - Prevención secundaria y tratamiento médico^{9,24,25}
	CUIDADOS DE ENFERMERÍA		<ul style="list-style-type: none"> - Medir T³ y glucemia capilar y TA 	<ul style="list-style-type: none"> - Educación Sanitaria - Antropometría: peso, talla, perímetro abdominal, Índice tobillo-brazo. - Escala canadiense - Registro de pacientes
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS			<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio urgente: bioquímica, hemograma y estudio coagulación - TC craneal - ECG - Estudio neurovascular urgente (Neurosonología /AngioTC) si AIT de repetición 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio con perfil lipídico - Ecografía Dúplex TSA - Ecografía Doppler TC o ecografía Dúplex TC - Monitorización comunicación derecha-izquierda ecografía Doppler-Dúplex²⁶ - ECG - Estudio reserva hemodinámica si estenosis carotídea
INFORMACIÓN			<ul style="list-style-type: none"> - Paciente y familiares 	<ul style="list-style-type: none"> - Paciente y familiares
RESULTADO: INGRESO/TRASLADO			<ol style="list-style-type: none"> 1. UNIDAD DE ICTUS (UI): Si AIT de alto riesgo (ABCD₂5) y AIT <24 horas de evolución, si presenta AIT de repetición, si FA u otra cardiopatía embolígena 2. SALA NEUROLOGÍA: Si criterios del punto 1 y AIT >24 h de evolución 3. CLÍNICA AIT ALTA RESOLUCIÓN³: Si AIT de bajo riesgo (ABCD₂5) y no cumple criterios de ingreso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de estudio complementario²⁷ - Derivación a Consulta Enfermedades Cerebrovasculares - Indicación y tiempo de realización de procedimiento terapéuticos especiales (tratamiento quirúrgico o endovascular)^{28,29}

V I T A

INFARTO CEREBRAL

Volver

ESTANCIA PROCESO	ESTANCIA 0: URGENCIA, BOX REAI/OBSERVACIÓN	ESTANCIA I: UNIDAD DE ICTUS	ESTANCIA 2: UNIDAD DE ICTUS	ESTANCIA SALA DE NEUROLOGÍA
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none"> Diagnóstico rápido Tratamiento precoz Ubicación del paciente^d 	<ol style="list-style-type: none"> Realización del estudio etiológico y continuación del tratamiento. Identificar necesidades e instaurar cuidados 	<ol style="list-style-type: none"> Continuar el estudio médico, el tratamiento y los cuidados fomentando la autonomía. Planificación del destino al alta 	<ol style="list-style-type: none"> Continuar tratamiento Planificar el ALTA mínimo 24 h antes⁴¹ Verificar habilidades del paciente/familia en cuidados y tratamiento al alta
MEDICO VALORACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Médico de Urgencias: Identificación y estabilización. Avisar NRL guardia y a UCI si bajo nivel de conciencia. Historia Clínica y exploración Neurologo: Historia Clínica y exploración, ERm previo. Escala NIHSS, escala de Coma de Glasgow (GCS) 	<ul style="list-style-type: none"> Historia clínica, exploración clínica E. Rankin modificada e I. Barthel previo al ictus. NIHSS actual (también a las 2h de inicio de rt-PA) Escala de Coma de Glasgow (tb si deterioro neurológico) 	<ul style="list-style-type: none"> Rankin: al alta de la Unidad de Ictus NIHSS y GCS /24 horas o si deterioro neurológico 	<ul style="list-style-type: none"> Escala al alta: NIHSS, Barthel, Rankin Evaluación cognitiva (MOCA)
MEDICO MANEJO	<ul style="list-style-type: none"> Suero Salino 0,9%: 2000 ml durante 24h Oxigenoterapia (si SatO2 <95%) Tratar HTA si: TA > 185/105 mmHg⁴ Si glucemia: <ul style="list-style-type: none"> > 155mg/dl: Insulina iv en suero⁵ < 70 mg/dl S. Glucosado 10-20% i.v. Si T₃ > 37,5°: Paracetamol i.v. Pantoprazol i.v.⁶ Valorar: <ul style="list-style-type: none"> rt-PA iv (infarto < 4.5h de evolución e/criterios de trat.)⁷ Indicación de tratamiento recanalizador endovascular⁸ AAS 300 mg VO (en infartos y no rt-PA)⁹ Anticoagulación¹⁰ Profilaxis antitrombótica¹¹ Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis¹² No suspender estatinas si tratamiento previo Evitar sedación¹³ 	<ul style="list-style-type: none"> Oxigenoterapia (si SatO2 <95%) Tratamiento antihipertensivos si TA > 185/105 mmHg⁴ Insulina iv (si glucemia > 155 mg/dl); s.c. si tolera v.o⁵ Si T₃ > 37,5° paracetamol i.v./v.o. Omeprazol 20mg vo o Pantoprazol i.v.⁶ Valorar: <ul style="list-style-type: none"> Antiangregación: AAS 300 mg VO (en infartos y no rt-PA)⁹ Anticoagulación¹⁰ Profilaxis antitrombótica¹¹ Osmoterapia³⁰ tratamiento neuroquirúrgico en edema cerebral³¹ Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis¹² No suspender estatinas si tratamiento previo Evitar sedación¹³ 	<ul style="list-style-type: none"> Antihipertensivos: prevención secundaria²⁴ Hipolipemiantes: prevención secundaria²⁵ Si T₃ > 37,5° antipiréticos v.o. Omeprazol 20 mg v.o. Valorar: <ul style="list-style-type: none"> Antiangregación: AAS 300 mg VO (en infartos y no rt-PA)⁹ Anticoagulación¹⁰ Profilaxis antitrombótica¹¹ insulina s.c.⁵ oxigenoterapia (si SatO2 <95%), osmoterapia³⁰ tratamiento neuroquirúrgico en edema cerebral³¹ Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis¹² Evitar sedación¹³ 	<ul style="list-style-type: none"> Antihipertensivos: prevención secundaria²⁴ Hipolipemiantes: prevención secundaria²⁵ Paracetamol si T₃ > 37,5° Omeprazol Valorar: <ul style="list-style-type: none"> Antiangregación: AAS 300 mg VO (en infartos y no rt-PA)⁹ Anticoagulación¹⁰ Profilaxis antitrombótica¹¹ insulina s.c. o ADO⁷ oxigenoterapia (si SatO2 <95%), endarterectomía carotídea²⁸ angioplastia carotídea²⁹ Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis¹² Evitar sedación¹³
ENFERMERÍA MONIT/ C. GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> Vía venosa periférica Medir T₃ y glucemia capilar y TA cada 6 horas excepto si trombolisis iv¹⁴ Monitorización ECG y/o Sat O2 Higiene según dependencia 	<ul style="list-style-type: none"> Acogida y Plan de cuidados TA, ECG, SatO2 T₃ glucemia capilar cada 4/6h Escala: NIHSS y E. Glasgow/ 6h Protocolo: Úlceras por presión, Caídas y Riesgo social Cuidados vía venosa periférica Higiene según dependencia y cuidado bucal/ turnos 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de cuidados TA, ECG, SatO2 T₃ glucemia capilar/6 h o antes de cada comida y 2 hs después Escala: NIHSS y Glasgow/ 6h Protocolo: úlceras por presión y caídas Valorar retirada de vía venosa Higiene según grado de dependencia y cuidado bucal/ turnos 	<ul style="list-style-type: none"> TA, T₃/8h, glucemia capilar antes de cada comida si precisa Escala NIHSS /24h Protocolo: úlceras por presión y caídas Valorar retirada de vía venosa Higiene según dependencia y cuidado bucal/turnos
ENFERMERÍA NUTRICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Dieta absoluta excepto medicación 	<ul style="list-style-type: none"> Dieta absoluta, excepto medicación en las primeras 24 horas Evitar colocación de sonda nasogástrica (SNG) Evaluar el riesgo nutricional: solicitar análisis diferido con hemograma, albúmina y colesterol para cribado CONUT 	<ul style="list-style-type: none"> Si cribado nutricional con riesgo moderado o alto de desnutrición, realizar IC a Nutrición. Especial atención a pacientes con mayor riesgo de desnutrición (mujeres, edad avanzada, polimedicación, disfagia). Evaluar deglución si buen nivel de conciencia³⁴. Si no disfagia, iniciar tolerancia oral a las 24-48h. Si disfagia, colocación de SNG K-30 a las 48 horas e inicio de nutrición enteral³⁵ Si paciente con bajo nivel de conciencia y previsible mal pronóstico vital, demorar la colocación de SNG hasta al menos pasadas 72 horas, manteniendo suero terapia estándar (cálculo de volumen de suero terapia a administrar: 30 ml/kg de peso al día). 	<ul style="list-style-type: none"> Valorar retirada de SNG K30.
ENFERMERÍA FUNCIÓN VESICAL	<ul style="list-style-type: none"> Evitar sonda vesical. Valorar retención/turnos. Si retención urinaria cateterismos/turnos 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar sondaje vesical Valorar retención urinaria/turnos Si retención, cateterismos/turnos 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar sondaje vesical Valorar retención/turnos y uso de laxantes Si retención, cateterismos/turnos. 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar sonda vesical Valorar retención/turnos y uso de laxantes
ENFERMERÍA MOVILIDAD REHABILIT.	<ul style="list-style-type: none"> Reposo en decúbito supino, cabecera a 30°. Cambios posturales/3-4h (o mayor frecuencia, según signos cutáneos) 	<ul style="list-style-type: none"> Valorar sedestación tras 24 horas de inicio del ictus Valorar cambios posturales/3-4h 	<ul style="list-style-type: none"> Valorar cambios posturales/3-4h Inicio Rehabilitación (Fisioterapia) 	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitación (fisioterapia) Valorar cambios posturales/4h
ESTUDIOS COMPLEM.	<ul style="list-style-type: none"> TC Cerebral + Rx Tórax + ECG Laboratorio + gasometría Neurosonología¹⁵ Valorar: <ul style="list-style-type: none"> TC o RM de perfusión AngioTC/AngioRM¹⁶ EEG (si sospecha de crisis) Punción lumbar (PL)¹⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas de laboratorio diferidas Neurosonología¹⁵ Valorar: <ul style="list-style-type: none"> TC (deterioro neurológico o sospecha Hipertensión intracraneal) RM craneal Monitorización Doppler con detección shunt D-I²⁶ Ecocardiograma³² Estudios angiográficos³³ ECG Punción lumbar¹⁷ Valorar: Geriatria, Nutrición, Cardiología Rehabilitación Locomotriz/Foniatría/Respiratoria, Trabajador social 	<ul style="list-style-type: none"> TC (si deterioro neurológico) ECG Estudios angiográficos³³ Valorar: <ul style="list-style-type: none"> IC enfermería derivación pacientes IC enfermería enlace IC rehabilitación para traslado 	
INFORMACIÓN Y EDUC. SANITARIA	<ul style="list-style-type: none"> paciente/familia 	<ul style="list-style-type: none"> Hoja de información Inicio de Educación sanitaria al paciente y a la familia 	<ul style="list-style-type: none"> Diaria al paciente y a la familia Hoja Información de Rehabilitación 	<ul style="list-style-type: none"> Diaria al paciente y a la familia Entrega de la Encuesta de satisfacción
RESULTADO: INGRESO/ TRASLADO	<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE ICTUS (UI): Criterios de Ingreso: ictus < 48 h, cualquier edad, incluye AIT alto riesgo. No ingreso: demencia, dependencia previa, enfermedad previa que comprometa la supervivencia, daño neurológico irreversible, TCE agudo. Si no criterios de UI, SALA DE NEUROLOGÍA UCI: inestabilidad hemodinámica, requiere intubación o Neurocirugía. HOSPITALIZACIÓN GERIÁTRICA: no indicación qx, demencia, dependencia, enfermedad que comprometa supervivencia o daño neurológico irreversible. 		<ul style="list-style-type: none"> INFORME MEDICO DE ALTA de unidad 	<ul style="list-style-type: none"> MEDICO: INFORME DE ALTA con informe del seguimiento ambulatorio/hospitalario y recomendaciones médicas ENFERMERA: <ul style="list-style-type: none"> Destreza paciente/familiar en cuidado del enfermo. Continuidad cuidados y envío al médico de AP

V I T Y

HEMORRAGIA CEREBRAL

Volver

ESTANCIA		ESTANCIA 0:	ESTANCIA 1 (DÍA 1)	ESTANCIA 2 (DÍAS 2-7)	
PROCESO		URGENCIA, BOX REAI/OBSERVACIÓN	UNIDAD DE ICTUS	UNIDAD DE ICTUS/NEUROLOGÍA	
OBJETIVOS		<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico rápido 2. Tratamiento precoz 3. Ubicación del paciente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Completar diagnóstico 2. Identificación rápida de posibles lesiones vasculares subyacentes 3. Planificación del tratamiento médico, endovascular o quirúrgico según etiología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Completar diagnóstico 2. Identificación rápida posibles lesiones vasculares subyacentes 3. Planificación del tratamiento médico, endovascular o quirúrgico según etiología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuar tratamiento 2. Planificar el ALTA 24 h antes si es posible⁴¹ 3. Verificar habilidades del paciente/familia en cuidados y tratamiento al alta
MÉDICO	VALORACIÓN	-Médico de Urgencias: Identificación y estabilización. Historia Clínica y exploración. Avisar NRL/NQX guardia y a UCI si bajo nivel de conciencia -NRL y NQX: Historia Clínica y exploración. GCS; NIHSS, ERm previa	-Historia clínica, exploración clínica -Escala GCS y NIHSS	-Historia clínica, exploración clínica -Escala GCS y NIHSS -Evaluación cognitiva (MOCA)	
	MANEJO	-Suero salino 0,9%: 2000 ml/h -Oxigenoterapia si sat 02:95% -Tratamiento aniHTA si TA≥ 150/90 ⁴ -Glucemia - >155: insulina iv (sueros) ⁵ - <70 mg/dl: glucosado 10-20% -Tª > 37,5°C paracetamol 1 g iv -Pantoprazol iv. ⁶ -Profilaxis antitrombótica ¹⁸ -Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis ¹² -Evitar sedación ¹³ -Manejo de hemostasia en pacientes en tratamiento anticoagulante ¹⁹	-Suero salino 0,9%: 2000 ml/d -Oxigenoterapia si sat 02:95% -Tratamiento aniHTA si TA≥ 150/90 ⁴ -Glucemia - >155: insulina iv (sueros) ⁵ - <70 mg/dl: glucosado 10-20% -Tª > 37,5°C paracetamol 1 g iv -Pantoprazol iv. ⁶ -Profilaxis antitrombótica ¹⁸ -Laxantes, analgesia iv y antieméticos a demanda -Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis ¹² -Manejo de la PIC ³¹ -Evitar sedación ¹³ -Manejo de hemostasia en pacientes en tratamiento anticoagulante ¹⁹	-Oxigenoterapia si sat 02:95% -Tratamiento aniHTA si TA≥ 150/90 ⁴ -Glucemia - >155: insulina iv (sueros) ⁵ - <70 mg/dl: glucosado 10-20% -Tª > 37,5°C paracetamol 1 g iv -Omeprazol 20 mg vo o pantoprazol iv ⁶ -Profilaxis antitrombótica ¹⁸ -Laxantes, analgesia (no AINES) y antieméticos a demanda -Manejo de la PIC ³¹ -Evitar sedación ¹³	Recomendaciones de prevención secundaria según etiología: -HTA: objetivo presión arterial <130/80 mm Hg -Manejo de la hemostasia en pacientes con HC secundaria a tratamiento anticoagulante ³⁶ -HC secundaria a Angioma cavernoso o MAV: valorar tratamiento neuroquirúrgico o endovascular en sesión clínica multidisciplinar
ENFERMERÍA	MONIT./ C. GENERALES	-Via venosa periférica -Monitorización ECG, Sat 02, Tª, Glucemia capilar; TA/h -Higiene según dependencia y cuidado bucal por turnos	-Acogida y plan de cuidados -TA/h las primeras 24h, EKG y Sat 02 -Tª y glucemia capilar cada 6h -Escala CGS/h las 6 primeras h y cada 3 h en hasta 24 h, NIHSS/24h -Aplicación de protocolos: úlceras por presión, caídas, riesgo social -Cuidados vía venosa periférica -Higiene según dependencia y cuidado bucal por turnos	-Plan de cuidados -TA/6h, EKG y Sat 02 -Tª y glucemia capilar cada 6h -Escala GCS/6, NIHSS -Aplicación de protocolos: úlceras por presión, caídas, riesgo social -Cuidados vía venosa periférica. Valorar retirada -Higiene según dependencia y cuidado bucal por turnos	-Destreza del paciente/familiar en el cuidado -Continuidad cuidados
	NUTRICIÓN	-Dieta absoluta excepto medicación	-Dieta absoluta, excepto medicación durante las primeras 24 horas -Evitar colocación de sonda nasogástrica. -Evaluar el riesgo nutricional: solicitar análisis diferido con hemograma, albúmina y colesterol para cribado CONUT	-Si cribado nutricional con riesgo moderado o alto de desnutrición, realizar IC a Nutrición. Especial atención a pacientes con mayor riesgo de desnutrición (mujeres, edad avanzada, polimedicación, disfagia). -Evaluar deglución si buen nivel de conciencia ³⁴ . Si no disfagia, iniciar tolerancia oral a las 24-48h. Si disfagia, colocación de SNG K: 30 a las 48 horas e inicio de nutrición enteral ³⁵ -Si paciente con bajo nivel de conciencia y previsible mal pronóstico vital, demorar la colocación de SNG hasta al menos pasadas 72 horas, manteniendo suero terapia estándar (cálculo de volumen de suero terapia a administrar: 30 ml/kg de peso al día).	
	FUNCIÓN VESICAL	-Evitar sonda vesical. -Valorar retención por turnos. -Si retención urinaria, cateterismo	-Evitar sonda vesical. -Valorar retención por turnos. -Si retención urinaria, cateterismo	-Evitar sonda vesical -Valorar retención por turnos -Si retención urinaria, cateterismo	
	MOVILIDAD REHABILIT.		-Reposo absoluto -Cambios posturales 3-4 h	-Cambios posturales 3-4h -Inicio Rehabilitación (Fisioterapia)	
	ESTUDIOS COMPLEM.	-TC craneal sin contraste -LABORATORIO, -RX tórax, -ECG -AngioTC/AngioRM si sospecha de malformación vascular o trombosis venosa cerebral	-Laboratorio -Neuroimagen: RM/ angio- RM/ angioTC -ECG -Valorar: Rehabilitación, geriatría, nutrición, trabajador social	-ECG -Valorar: -IC enfermería derivación pacientes -IC enfermería enlace -IC rehabilitación para traslado	-Neuroimagen: RM/ angio-RM/ angioTC diferidos (opcional)
INFORMACIÓN EDUC. SANITARIA	-Paciente y familia	-Paciente y familia	-Paciente y familia	-Paciente y familia -Envío al médico de Atención Primaria -Entrega de informe de alta, con cita de revisión en consulta y citas de pruebas complementarias -Encuesta de satisfacción	
RESULTADO: INGRESO/ TRASLADO		-UNIDAD DE ICTUS (UI): < 48 h de evolución. No ingreso: demencia, dependencia, enfermedad mortal, daño cerebral irreversible, TCE agudo -UCI: si inestabilidad hemodinámica, requiere intubación o intervención neuroquirúrgica ²⁰ -HOSPITAL GERIÁTRICO: si no indicación qx, demencia, dependencia, enf. mortal o daño cerebral irreversible -SALA NEUROLOGÍA: si no criterios de UI, UCI ni de hospital geriátrico	-Traslado a UCI: - Empeoramiento nivel de conciencia - inestabilidad hemodinámica, - sospecha de resangrado - Tratamiento neuroquirúrgico ²⁰	-Traslado a UCI: - Empeoramiento nivel de conciencia, - inestabilidad hemodinámica, - sospecha de resangrado - Tratamiento neuroquirúrgico ²⁰	

HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

Volver

ESTANCIA PROCESO	ESTANCIA 0: URGENCIA, BOX REAL/OBSERVACIÓN	ESTANCIA 1 (DÍA 1) UNIDAD DE ICTUS	ESTANCIA 2 (DÍAS 2-7) UNIDAD DE ICTUS/NEUROLOGÍA	
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico rápido 2. Tratamiento precoz 3. Ubicación del paciente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Completar diagnóstico 2. Identificación rápida de posibles lesiones vasculares subyacentes 3. Planificación del tratamiento endovascular o quirúrgico 4. Prevención y detección precoz de vasoespasmos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación del tratamiento endovascular o quirúrgico. 2. Prevención y detección precoz de vasoespasmos 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Continuar tratamiento 5. Planificar el ALTA 24 h antes si es posible⁴¹ 6. Verificar habilidades del paciente/familia en cuidados y tratamiento al alta
MÉDICO	<p>VALORACIÓN</p> <p>-Médico de Urgencias: Identificación y estabilización. Historia Clínica y exploración. Avisar NRL/NQX guardia y a UCI si bajo nivel de conciencia</p> <p>-NRL y NQX: Historia Clínica y exploración. GCS; E. HUNT y HESS²¹; ERM previa</p>	<p>-Historia clínica, exploración clínica</p> <p>-Escala GCS</p>	<p>-Escala GCS</p> <p>-Evaluación cognitiva (MOCA)</p>	
MÉDICO	<p>MANEJO</p> <p>-Suero Salino 0,9%: 2000 ml durante 24h</p> <p>-Oxigenoterapia (si SatO2 <95%)</p> <p>-Tratar HTA si: TA ≥ 150/90 mmHg⁴</p> <p>-Si glucemia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - > 155mg/dl: Insulina iv en suero⁵ - < 70 mg/dl S. Glucosado 10-20% i.v. <p>-Si T³ > 37,5°: Paracetamol i.v.</p> <p>-Pantoprazol i.v.⁶</p> <p>-Valorar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nimodipino 60mg/4h vo (SNG) o iv²² - Profilaxis antitrombótica¹⁸ - Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis¹² - No suspender estatinas si tratamiento previo -Evitar sedación¹³ 	<p>-Suero Salino 0,9%: 2000 ml durante 24h</p> <p>-Oxigenoterapia (si SatO2 <95%)</p> <p>-Tratar HTA si: TA ≥ 150/90 mmHg⁴</p> <p>-Si glucemia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - > 155mg/dl: Insulina iv en suero⁵ - < 70 mg/dl S. Glucosado 10-20% i.v. <p>-Si T³ > 37,5°: Paracetamol i.v.</p> <p>-Pantoprazol i.v.⁶</p> <p>-Nimodipino 60mg/4h vo (durante 21 días)</p> <p>-Analgésia iv, laxantes, antieméticos a demanda</p> <p>-Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis¹²</p> <p>-No suspender estatinas si las estaba tomando previamente</p> <p>-Evitar sedación¹³</p>	<p>-Oxigenoterapia (si SatO2 <95%)</p> <p>-Tratar HTA si: TA ≥ 150/90 mmHg⁴</p> <p>-Si glucemia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - > 155mg/dl: Insulina iv en suero⁵ - < 70 mg/dl S. Glucosado 10-20% i.v. <p>-Si T³ > 37,5°: Paracetamol i.v.</p> <p>-Omeprazol 20 mg vo o pantoprazol iv⁶</p> <p>-Nimodipino 60mg/4h vo (durante 21 días)</p> <p>-Laxantes a demanda</p> <p>-Analgésia vo o iv a demanda</p> <p>-Antieméticos: vo o iv a demanda</p> <p>-Heparina de bajo peso molecular a dosis profilaxis TVP</p> <p>-Evitar sedación¹³</p>	<p>-Nimodipino 60mg/4h vo (completar 21 días)</p> <p>-Omeprazol 20 mg vo</p> <p>-Laxantes si precisa</p> <p>-Tratamiento hipotensor si precisa</p> <p>-Analgésia vo</p>
ENFERMERÍA	<p>MONIT./ C. GENERALES</p> <p>-Vía venosa periférica</p> <p>-Monitorización ECG, Sat O2, T³, Glucemia capilar; TA/h</p>	<p>-Acogida y Plan de cuidados</p> <p>-TA/h las primeras 24h</p> <p>-T³ y glucemia capilar cada 6h</p> <p>-CGS/h las 6 primeras h y cada 3 h en las primeras 24 h</p> <p>-EKG y Sat O2</p> <p>-Aplicación de protocolos: úlceras por presión, caídas, riesgo social</p> <p>-Cuidados vía venosa periférica</p> <p>-Higiene según dependencia y cuidado bucal por turnos</p>	<p>-Plan de cuidados</p> <p>-TA/6h</p> <p>-T³ y glucemia capilar cada 6h</p> <p>-GCS/6h</p> <p>-EKG y Sat O2</p> <p>-Aplicación de protocolos: úlceras por presión, caídas, riesgo social</p> <p>-Cuidados vía venosa periférica</p> <p>-Higiene según dependencia y cuidado bucal por turnos</p>	<p>-Destreza del paciente/familiar en el cuidado del enfermo.</p> <p>-Continuidad cuidados y envío al médico de Atención Primaria</p>
ENFERMERÍA	<p>NUTRICIÓN</p> <p>-Dieta absoluta excepto medicación</p>	<p>-Dieta absoluta, excepto medicación en las primeras 24 horas</p> <p>-Evitar colocación de sonda nasogástrica (SNG).</p> <p>-Evaluar el riesgo nutricional: solicitar análisis diferido con hemograma, albúmina y colesterol para cribado CONUT</p>	<p>-Si cribado nutricional con riesgo moderado o alto de desnutrición, realizar IC a Nutrición. Especial atención a pacientes con mayor riesgo de desnutrición (mujeres, edad avanzada, polimedicación, disfagia).</p> <p>-Evaluar deglución si buen nivel de conciencia³⁴. Si no disfagia, iniciar tolerancia oral a las 24-48h. Si disfagia, colocación de SNG K-30 a las 48 horas e inicio de nutrición enteral³⁵</p> <p>-Si paciente con bajo nivel de conciencia y previsible mal pronóstico vital, demorar la colocación de SNG hasta al menos pasadas 72 horas, manteniendo sueroterapia estándar (cálculo de volumen de sueroterapia a administrar: 30 ml/kg de peso al día).</p>	
ENFERMERÍA	<p>FUNCIÓN VESICAL</p> <p>-Evitar sonda vesical</p> <p>-Si retención urinaria, cateterismo</p>	<p>-Evitar sonda vesical</p> <p>-Valorar retención por turnos</p> <p>-Si retención urinaria, cateterismo</p>	<p>-Evitar sonda vesical</p> <p>-Valorar retención por turnos</p> <p>-Si retención urinaria, cateterismo</p>	
ENFERMERÍA	<p>MOVIL/REHAB</p>	<p>-Reposo absoluto +Cambios posturales /3-4h</p>	<p>-Cambios posturales /3-4h</p>	
ENFERMERÍA	<p>ESTUDIOS COMPLEM.</p> <p>-TC craneal sin contraste</p> <p>-Laboratorio</p> <p>-RX tórax</p> <p>-EKG</p> <p>-VALORAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ANGIOTC / ANGIORM - EEG (Si sospecha de crisis) - PL (Si sospecha de HSA y TC negativo) 	<p>-Laboratorio</p> <p>-Monitorización vasoespasmos³⁷</p> <p>-Arteriografía cerebral</p>	<p>-Laboratorio (detección de hiponatremia)</p> <p>-Doppler IC, monitorización vasoespasmos³⁷ (cada 2 días)</p>	<p>-HSA perimesencefálica: Angio TC a las 12 semanas</p> <p>-HSA no perimesencefálica y 1ª Arteriografía negativa: Programar arteriografía a las 12 semanas</p>
ENFERMERÍA	<p>INFORMACIÓN EDUC. SANITARIA</p> <p>-Paciente y familia</p>	<p>-Paciente y familia</p>	<p>-Paciente y familia</p>	<p>-Paciente y familia</p> <p>-Entrega de informe de alta, con cita de revisión en consulta y citas de pruebas complementarias</p> <p>-Encuesta de satisfacción</p>
RESULTADO: INGRESO/ TRASLADO	<p>-UNIDAD DE ICTUS: Si E. HUNT y HESS I-II</p> <p>-UCI: Si E. HUNT y HESS III-V, inestabilidad hemodinámica o necesidad de intubación</p>	<p>-Traslado a UCI si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empeoramiento nivel de conciencia/deterioro neurológico - Inestabilidad hemodinámica - Vasoespasmos 	<p>-Traslado a UCI si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empeoramiento nivel de conciencia/deterioro neurológico - Inestabilidad hemodinámica - Vasoespasmos 	

TROMBOSIS VENOSA CEREBRAL

Volver

ESTANCIA PROCESO	ESTANCIA 0: URGENCIA, BOX REAI/OBSERVACIÓN	ESTANCIA 1: UNIDAD DE ICTUS	ESTANCIA 2: UNIDAD DE ICTUS	ESTANCIA 3: SALA DE NEUROLOGÍA
OBJETIVOS	1. Diagnóstico rápido 2. Tratamiento precoz 3. Ubicación del paciente ^d	1. Realización del estudio etiológico y continuación del tratamiento. 2. Identificar necesidades e instaurar cuidados	1. Continuar el estudio médico, el tratamiento y los cuidados fomentando la autonomía. 2. Planificación del destino al alta	7. Continuar tratamiento 8. Planificar el ALTA 24 h antes si es posible ^{e1} 9. Verificar habilidades del paciente/familia en cuidados y tratamiento al alta
MÉDICO				
VALORACIÓN	- Médico de Urgencias: Identificación y estabilización. Avisar NRL guardia y a UCI si bajo nivel de conciencia. Historia Clínica y exploración -Neurólogo: Historia Clínica y exploración, ERM previo. Escala NIHSS, escala de Coma de Glasgow (GCS), Valoración de Papiledema, FO – Eco, Agudeza visual	-Historia clínica, exploración clínica -E. Rankin modificada previo al ictus. -NIHSS actual -Escala de Coma de Glasgow -Valoración de Papiledema, FO – Eco, Agudeza visual	-NIHSS y GCS /24 horas o si deterioro neurológico -Valoración de Papiledema, FO – Eco, Agudeza visual	-Escala al alta: NIHSS, Rankin -Evaluación cognitiva (MOCA) -Valoración de Papiledema, FO – Eco, Agudeza visual
MANEJO	-Suero Salino 0,9%: 2000 ml durante 24h -Oxigenoterapia (si SatO2 <95%) -Tratar HTA si: TA > 150/90 mmHg ⁴ -Si glucemia: - > 155mg/dl: Insulina iv en suero ³ - < 70 mg/dl S. Glucosado 10-20% i.v. -Si T ³ > 37,5°. Paracetamol i.v. -Pantoprazol i.v. ⁶ -Anticoagulación ²³ -Valorar: - Antiepilepticos ³⁸ -Evitar sedación ¹³	-Oxigenoterapia (si SatO2<95%) -Tratamiento antihipertensivos si TA > 150/90 mmHg -Insulina iv (si glucemia > 155 mg/dl); s.c. si tolera v.o. ⁵ -Si T ³ > 37,5° paracetamol i.v./v.o. -Omeprazol 20mg vo o Pantop. i.v. ⁶ -Anticoagulación ²³ -Valorar: - Acetazolamida ³⁹ - tratamiento neuroquirúrgico ⁴⁰ - Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis ³⁸ -Evitar sedación ¹³	-Si T ³ > 37,5° antipiréticos v.o. -Omeprazol 20 mg v.o. -Anticoagulación ²³ -Valorar: - Acetazolamida ³⁹ - insulina s.c. ⁵ - oxigenoterapia (si Sat02<95%), - Acetazolamida ³⁹ - tratamiento neuroquirúrgico ⁴⁰ - Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis ³⁸ -Evitar sedación ¹³	-Paracetamol si T ³ > 37,5° Omeprazol -Anticoagulación -Valorar: - Acetazolamida ³⁹ - insulina s.c. ⁵ - oxigenoterapia (si Sat02<95%) - tratamiento neuroquirúrgico ⁴⁰ - Antiepilepticos sólo si crisis. No profilaxis ³⁸ -Evitar sedación ¹³
MONIT/ C. GENERALES	-Vía venosa periférica -Medir T ³ y glucemia capilar y TA cada 4-6h -Monitorización ECG y/o SatO2 -Higiene según dependencia	-Acogida y Plan de cuidados -TA, ECG, SatO2 -T ³ , glucemia capilar cada 4/6h -Escala: NIHSS y E. Glasgow/ 6h -Protocolo: Úlceras por presión, Caídas y Riesgo social -Cuidados vía venosa periférica -Higiene según dependencia y cuidado bucal/ turnos	-Plan de cuidados -TA, ECG, SatO2 -T ³ , glucemia capilar/6 h o antes de cada comida y 2 hs después -Escala: NIHSS y Glasgow/ 6h -Protocolo: úlceras por presión y caídas -Valorar retirada de vía venosa -Higiene según grado de dependencia y cuidado bucal/ turnos	-TA, T ³ /8h, glucemia capilar antes de cada comida si precisa -Escala NIHSS /24h - Protocolo: úlceras por presión y caídas -Valorar retirada de vía venosa -Higiene según dependencia y cuidado bucal/turnos
ENFERMERÍA				
NUTRICIÓN	-Dieta absoluta excepto medicación	-Dieta absoluta, excepto medicación en las primeras 24 horas -Evitar colocación de sonda nasogástrica (SNG). -Evaluar el riesgo nutricional: solicitar análisis diferido con hemograma, albúmina y colesterol para cribado CONUT	-Si cribado nutricional con riesgo moderado o alto de desnutrición, realizar IC a Nutrición. Especial atención a pacientes con mayor riesgo de desnutrición (mujeres, edad avanzada, polimedicación, disfagia). -Evaluar deglución si buen nivel de conciencia ³⁹ . Si no disfagia, iniciar tolerancia oral a las 24-48h. Si disfagia, colocación de SNG K-30 a las 48 horas e inicio de nutrición enteral ³⁵ -Si paciente con bajo nivel de conciencia y previsible mal pronóstico vital, demorar la colocación de SNG hasta al menos pasadas 72 horas, manteniendo sueroterapia estándar (cálculo de volumen de sueroterapia a administrar: 30 ml/kg de peso al día).	-Si no disfagia, dieta oral - Si ha requerido colocación de SNG K-30, reevaluación periódica mediante test de disfagia y retirada de SNG-K30 cuando se consiga deglución segura.
FUNCIÓN VESICAL	-Evitar sonda vesical. -Valorar retención/turnos. -Si retención urinaria cateterismos/turnos	-Evitar sondaje vesical -Valorar retención urinaria/turnos -Si retención, cateterismos/turnos	-Evitar sondaje vesical -Valorar retención/turnos y uso de laxantes -Si retención, cateterismos/turnos.	-Evitar sonda vesical -Valorar retención/turnos y uso de laxantes
MOVILIDAD REHABILIT.	-Reposo en decúbito supino, cabecera a 30°. -Cambios posturales/3-4h (o mayor frecuencia, según signos cutáneos)	-Valorar sedestación tras 24 horas de inicio del ictus -Valorar cambios posturales/3-4h	-Valorar cambios posturales/3-4h -Inicio Rehabilitación (Fisioterapia)	-Rehabilitación (fisioterapia) -Valorar cambios posturales/4h
ESTUDIOS COMPLEM.	-TC Cerebral + Rx Tórax + ECG -Laboratorio + gasometría + D-Dímero -Valorar: - AngioTC/AngioRM en fase venosa + RM cerebral - EEG (si sospecha de crisis)	-Pruebas de laboratorio diferidas -Valorar: - TC (deterioro neurológico o sospecha Hipertensión intracraneal)/RM cerebral -ECG -Valorar: Geriatria, Nutrición, Cardiología Rehabilitación Locomotriz/Foniatría/Respiratoria, Trabajador social	-TC (si deterioro neurológico)	TC (si deterioro neurológico)
INFORMACIÓN Y EDUC. SANITARIA	-paciente/familia	-Hoja de información -Inicio de Educación sanitaria al paciente y a la familia	-Diaria al paciente y a la familia -Hoja Información de Rehabilitación	-Diaria al paciente y a la familia - Entrega de la Encuesta de satisfacción
RESULTADO: INGRESO/ TRASLADO	-UNIDAD DE ICTUS (UI): Criterios de Ingreso: ictus < 48 h. No ingreso: demencia, dependencia previa, enfermedad previa que comprometa la supervivencia, daño neurológico irreversible, TCE agudo. Si no criterios de UI, SALA DE NEUROLOGÍA - UCI: inestabilidad hemodinámica, requiere intubación o Neurocirugía. -HOSPITALIZACIÓN GERIATRICA: demencia, dependencia, enfermedad que comprometa supervivencia o daño neurológico irreversible.		-INFORME MEDICO DE ALTA de unidad	-MEDICO: INFORME DE ALTA con informe del seguimiento ambulatorio/hospitalario y recomendaciones médicas -ENFERMERA: - Destreza paciente/familiar en cuidado del enfermo. - Continuidad cuidados y envío al médico de AP

ALTA

LEYENDAS:

¹ Todos los pacientes con ictus serán atendidos en la Reanimación de Urgencias para evaluación Médico de Urgencias + Neurólogo, excepto: AIT resuelto, clínica de más de 24 horas de evolución, mala situación funcional previa (ERM \geq 3), ictus isquémico >9 h de evolución. Todos los casos exceptuados de ser valorados en la Reanimación deberán ser pasados a Sala de Observación y permanecer encamados. Se avisará inmediatamente al neurólogo de guardia y a UCI en caso de bajo nivel de conciencia o inestabilidad hemodinámica.

² Evaluación de riesgo de recurrencias en pacientes con AIT: Escala ABCD

Criterio	Condición	Puntuación
A= Edad	>60 años	1 punto
B= Presión Arterial	>140 PAS y/o >90 PAD	1 punto
C= Características clínicas	Debilidad unilateral	2 puntos
	Afasia sin debilidad	1 punto
	Otras	0 puntos
D= Duración de los síntomas	>60 minutos	2 puntos
	10- 59 minutos	1 punto
	<10 minutos	0 puntos
D= Diabetes	Diabetes Mellitus	1 punto

³ Iniciar tratamiento antitrombótico en prevención secundaria de ictus antes de que el paciente abandone el hospital. Informar al paciente de que será evaluado en la Clínica de AIT en la planta 7 del Hospital General donde debe acudir en ayunas para la realización de análisis con perfil lipídico, en horario de mañana de lunes a viernes, a partir de las 9:00horas. La extracción se realizará en el Laboratorio de Exploración Neurovascular Ultrasonográfica a las 8:30horas del mismo día de la valoración en la Clínica AIT. Posteriormente se le indicará que desayune antes de completar el resto de pruebas. Avisarle de que el procedimiento diagnóstico incluye varias pruebas ecográficas por lo que el tiempo de duración de todo el proceso será de varias horas.

⁴ Control de TA en ictus isquémico:

Si TA $>185/105$ en infartos: administrar IECAS vo o Labetalol iv (Bolos 10-20 mg iv cada 10 minutos) o Urapidilo iv (Bolos 10-20 mg iv cada 10 minutos). Si no se controla iniciar perfusión de Labetalol: 5 ampollas en 400 cc SSF en bomba a 1 ml/min, que puede aumentarse lentamente hasta 5 ml/min (Máximo 300 mg/día), o perfusión de Urapidilo: 5 ampollas en 450 cc de SSF en bomba a 30 ml/h (Máximo 180 ml/h). Evitar descensos de TA mayores del 15% en las primeras 24 horas.

⁵ Control Hiperglucemia:

- **FASE I:** primeras 24 h. Paciente en ayunas. **Insulina:** Administrar en bomba de infusión (1 UI/1-10 ml Suero Fisiológico 0,9%). Iniciar por pauta 1 (ver tabla). Cambio de pauta insulínica a la superior si glucemias por encima de objetivo durante > 2 horas ó no descenso de > 60 mg/ dl en 1 horas; a la inferior si glucemias < 140 mg/dl durante al menos 2 horas. Monitorización de la glucemia capilar cada hora hasta que permanezca dentro de objetivos durante al menos 4 horas. Posteriormente cada 2 horas, pudiendo realizarse cada 4 horas si se mantiene dentro de objetivos. En pacientes críticos puede estar indicado realizarse cada hora aunque permanezcan estables. **Transición de insulina intravenosa a subcutánea:** Cálculo de la dosis total de insulina según los requerimientos durante la 24 horas previas (o los requerimientos de las últimas 6 horas en pacientes estables, extrapolando a las 24 horas): 80% de la dosis intravenosa si los requerimientos eran ≤ 2 UI/hora, 50% si los requerimientos eran > 2 UI/hora. Solapamiento de la insulina i.v. y la insulina s.c.: Mantener la perfusión i.v. hasta pasadas 2h de la primera administración de insulina rápida s.c. o 4 horas si la insulina administrada es de acción prolongada.

PAUTAS DE INSULINA INTRAVENOSA				
Glucemia en mg/dl	INSULINA (UI/hora)			
	Pauta 1	Pauta 2	Pauta 3	Pauta 4
<70	Protocolo de hiperglucemia			
70-155	0	0	0	0
155-179	1	1	2	2
180-209	1	2	3	4
210-239	2	4	6	8
240-269	3	5	7	10
270-299	3	6	8	14
300-329	4	7	10	18
330-359	4	8	12	20
>360	6	10	14	24

- FASE 2:** Inicio de alimentación y mantener al menos hasta 48 h después del ictus. **PACIENTES CON ALIMENTACION VIA ORAL:** Cálculo de necesidades calóricas: Obesidad: 25 Kcal/ Kg de peso; Normopeso: 30 Kcal/Kg de peso; Bajo peso: 30 Kcal/ Kg de peso. Reparto de la dosis de insulina: 50% Insulina basal (Lantus a las 23 h); 50% Insulina (Humalog/Novorapid/ Apidra) repartidas en 3 dosis en Desayuno, Comida y Cena más pauta de corrección con mismo análogo de insulina según glucemia capilar (ver tabla). Monitorización de la glucemia capilar antes de cada comida y 2 horas después de iniciar la ingesta. **PACIENTES CON NUTRICION ENTERAL:** TDIET Plus Standard 1000 ml/24 h en infusión continua por SNG. Reparto de la dosis de insulina: 50% Insulina basal (Lantus a las 23 h); 50% Insulina regular (Actrapid) cada 6h más pauta de corrección con insulina Actrapid cada 6 horas según glucemia capilar (ver tabla). Monitorización de la glucemia capilar cada 6 horas.

REQUERIMIENTOS DIARIOS DE INSULINA				
Glucemia preingesta (mg/dl)	< 40 UI/día	40-80 UI/día	> 80 UI/día	Individualizada
	Unidades Adicionales			
<80	-1	-1	-2	
80-129	0	0	0	
130-159	0	1	1	
160-199	1	2	3	
200-249	2	3	4	
250-299	3	5	7	
300-349	4	7	10	
>349	5	8	12	

- FASE 3:** desde 48 horas tras el ictus: Glu en ayunas < 120 suspender insulina basal y continuar pauta correctora; si Glu 120-155 disminuir insulina basal 20% cada día; si Glu > 155 aumentar insulina basal un 20% cada día. Al alta, en pacientes diabéticos reiniciar tratamiento antidiabético previo. En pacientes con diabetes previamente no conocida, mantener el tratamiento antidiabético utilizado durante la hospitalización y solicitar interconsulta a endocrinología para reajuste y seguimiento.

⁶ Cuando haya que administrar un inhibidor de la bomba de protones por SNG sólo podrá utilizarse Esomeprazol (20 mg) disuelto en agua

⁷ rt-PA: 0,9 mg/kg; infundir el 10% en 1 minuto i.v. Tras 3-5 minutos infundir el 90% restante en 60 minutos en perfusión continua i.v.

Indicaciones: Ictus isquémico agudo de menos de 4,5h de evolución (en ausencia de contraindicación; ver protocolo específico), ictus isquémico agudo de inicio desconocido o del despertar que cumplan los siguientes criterios: Edad >18 años (en > 80 años individualizar), independencia previa al ictus, no contraindicaciones para trombolisis intravenosa, NIHSS<25, RM que muestre Mismatch DWI-FLAIR con ausencia de lesión visible en las secuencias FLAIR en el territorio correspondiente a la lesión en difusión o intensidad de lesión <1.15 con respecto a la misma zona del hemisferio contralateral y tamaño de la lesión en difusión inferior a 1/3 del territorio de la ACM, ausencia de oclusión de gran vaso (en ese caso valorar indicación de trombectomía mecánica), no lesiones hemorrágicas en RM, no lesión > 1/3 de la ACM

⁸ Tratamiento recanalizador endovascular: Indicaciones: Oclusión aislada de arteria carótida interna distal, arteria basilar y arteria cerebral media proximal (MI), individualizar en arterias más distales como el segmento M2 de ACM o en otras arterias (arteria cerebral anterior, arteria cerebral posterior o arterias vertebrales), edad ≥ 18 (también en <18 años si técnicamente posible), previamente independientes: escala modificada de Rankin (ERm)= 0-1 (individualizar en pacientes con ERm >2), tiempo de evolución desde inicio hasta punción femoral < 6 horas, NIHSS ≥ 6 (individualizar con NIHSS inferiores evaluando riesgo beneficio), TC basal sin alteraciones o con ASPECTS ≥ 6 (los metaanálisis sugieren que los pacientes con puntuación < 6 en la escala ASPECTS en TC basal se pueden beneficiar de trombectomía mecánica si existe recanalización arterial, por ello el ASPECTS < 6, por sí mismo, no debe ser considerado un criterio de exclusión), tratados previamente con trombolisis iv (TIV) según protocolo en <4,5h sin lograr recanalización (no debe retrasarse el inicio de trombectomía mecánica). En caso de ictus de inicio indeterminado de hasta 24 horas desde la última vez visto asintomático, podría indicarse el tratamiento si se demostrara la existencia de tejido recuperable mediante neuroimagen multimodal (TC perfusión/RM perfusión) y cumpliendo criterios DAWN o DEFUSE3 (DAWN: Volumen infarto < 70 ml, volumen penumbra isquémica/ volumen infarto >1.8, penumbra isquémica >15 ml; DEFUSE3:1) ≥ 80 años, NIHSS ≥ 10, volumen infarto ≤ 20 ml, 2) < 80 años, NIHSS ≥ 10, volumen infarto ≤ 30 ml, 3) < 80 años, NIHSS ≥ 20, volumen infarto 31-50 ml.

⁹ Antiagregación en prevención secundaria de ictus isquémico: AAS 300 mg/24 h v.o. Si alergia o contraindicación para AAS dar Clopidogrel 75 mg/24 h v.o. (no ha demostrado utilidad en primeras 24h). Excepto en pacientes con tratamiento anticoagulante previo en isquemia cerebral en que se mantendrá el tratamiento anticoagulante

¹⁰ Anticoagulación en Infarto Cerebral: No en las primeras 24 horas excepto en muy alto riesgo de embolia. NO DAR EN LAS PRIMERAS 24 HORAS TRAS rt-PA. Indicaciones:

- En Fibrilación auricular no valvular: Anticoagulación oral: a) Sintrom: empezar con 4mg/24 h. v.o. y monitorizar INR/24h (asociar HBPM s.c. a dosis profilácticas el primer día de tratamiento para evitar trombosis). Mantener INR 2-3; b) Dabigatran: 110 mg/12 hs o 150 mg/12 hs según HASBLED; c) Rivaroxaban: 20 mg/ 24 hs (15 mg/ día si aclaramiento de creatinina 30-49 ml/min); d) Apixaban: 5 mg/12 hs excepto si se cumplen al menos dos de las siguientes características: edad ≥ 80 años, peso corporal ≤ 60 kg, o creatinina sérica ≥ 1,5 mg/dl (133 micromoles/l), en que la dosis será 2,5 mg/12 hs, e) Edoxaban 60 mg/24h (30 mg si ≤ 60 kg, aclaramiento 15-50 ml/min o uso de inhibidores de P-GP: ciclosporina, dronedarona, eritromicina, ketoconazol).

No utilizar Dabigatran si aclaramiento < 30 ml/min, no utilizar Apixaban, Rivaroxaban ni Edoxaban si aclaramiento < 15 ml/min.

- En Fibrilación auricular valvular (estenosis mitral de moderada a grave y válvulas mecánicas): uso de Sintrom, empezar con 4mg/24 h. v.o. y monitorizar INR/24h. Contraindicación NACO
- En situaciones de alto riesgo de embolia: infarto cardioembólico con alto riesgo de recurrencia (si IAM reciente [<4 sem]: extenso, anterior, trombo intraventricular o embolia previa; FA asociada a valvulopatía reumática y sospecha de trombo intracavitario).

Nota: En caso de indicación de tratamiento con Heparina Na+ 12.000 UI/12 h iv. Monitorización APTT (1.5-2) /6h. Tras 24 horas asociar anticoagulación oral. Suspender heparina cuando INR=2-3 en caso de Sintrom. En algunos casos la heparina se mantiene 7 días antes de iniciar anticoagulante oral (trombos cardíacos intracavitarios).

Contraindicaciones relacionadas con el infarto: sospecha de Infarto > 3 cm ó Transformación hemorrágica (Retrasar 1 semana el tratamiento anticoagulante en ambas); HTA no controlada.

Contraindicaciones generales del tratamiento anticoagulante: Intolerancia o alergia a anticoagulantes orales, demencia, imposibilidad para asegurar un adecuado cumplimiento y seguimiento de laboratorio, enfermedad hepática o malnutrición, traumatismo craneal reciente, embarazo.

Nota: En caso de contraindicación para tratamiento anticoagulante y fibrilación auricular, valorar cierre percutáneo de la orejuela izquierda

¹¹Profilaxis antitrombótica en ictus isquémico: Heparinas de bajo peso molecular y heparinoides s.c en < 24 h. NO DAR EN LAS PRIMERAS 24 HORAS TRAS rt-PA. Evitar medias de compresión excepto cuando no sea posible utilizar Heparina sc. En caso de usar medias éstas deben ser de compresión neumática intermitente

¹²Tratamiento de las crisis comiciales: no está indicado como profilaxis primaria. Las crisis únicas no deben tratarse. En crisis de repetición se recomienda monoterapia con el fármaco adaptado a las características del paciente. Se recomienda evitar sedantes como las benzodiacepinas. En el status epiléptico el tratamiento es el mismo que en el estatus de cualquier otra causa. Si precisa fármaco antiepiléptico mantener durante 30 días y valorar posteriormente su retirada si no nuevas crisis.

¹³Sólo en caso necesario, utilizar neurolépticos atípicos a mínimas dosis, evitar benzodiacepinas

¹⁴Si fibrinólisis medir TA cada 15 min las 2 primeras horas, cada 30 min las siguientes 6 horas y cada 60 min las siguientes 16 horas

¹⁵Neurosonología: Estudio de arterias cerebrales extra e intracraneales mediante doppler continuo y ecodoppler-color: recomendado en todo paciente, salvo que se haya realizado Angio-TC y se considere que el estudio neurosonológico no aporta información adicional.

¹⁶Angio-TC con contraste yodado o AngioRM: si sospecha de oclusión de gran vaso, disección arterial, trombosis venosa, aneurisma cerebral y otras malformaciones vasculares

¹⁷Punción lumbar: En Unidad de Ictus, realizar si sospecha procesos infecciosos / Infecciones del SNC

¹⁸Profilaxis antitrombótica en hemorragia: Es seguro iniciar Heparinas de bajo peso molecular y heparinoides sc en pacientes estables sin signos de sangrado activo pasadas 48h de la hemorragia cerebral. Si hay contraindicación, usar medias de compresión neumática intermitente.

¹⁹Manejo de la hemostasia en pacientes con hemorragia cerebral.

Hemorragia intracerebral en pacientes en tratamiento con terapia anticoagulante: Suspender tratamiento anticoagulante y avisar a hematólogo de guardia.

- Paciente con **sintrom**: Normalizar INR (<1,5): Concentrados de complejo de protrombina (Concentrado de complejo protrombótico 20-30 UI/kg) +Vitamina K (Konakion [®], 1 ó 2 amp iv.). 1 hora después repetir determinación de INR y si anormal, repetir tratamiento con Concentrado de complejo protrombótico.
- Paciente con **dabigatran** (considerar idarizucimab. Si no estuviera disponible, considerar Concentrado de complejo protrombótico 20-30 UI/kg)
- Paciente con **rivaroxaban, apixaban**: (Concentrado de complejo protrombótico 20-30 UI/kg. Andexanet alfa está aprobado por la EMEA, próximamente disponible en España)
- Paciente con **heparina iv.**: Normalizar PTT con **Sulfato de protamina** (1 mg neutraliza 100 Unidades de Heparina).
- Reevaluar indicación médica de anticoagulación e introducirla, si precisa, después de 10-14 días posthemorragia.

Hematoma intracerebral en pacientes con plaquetopenia: Valorar transfusión de plaquetas en <100.000 (1 pool de plaquetas), se valorará si es preciso cada 12h

Hemorragia cerebral en pacientes en tratamiento con fibrinólisis: Concentrados de fibrinógeno (1-3 gramos). El tratamiento quirúrgico es similar al indicado en hemorragias cerebrales espontáneos (ver punto 17.2) pero debería ser iniciado sólo tras una suficiente infusión de plaquetas

²⁰Indicación de tratamiento neuroquirúrgico en hemorragia cerebral:

Hematoma supratentorial:

Cirugía evacuatora: el beneficio clínico no está claro para la mayor parte de los pacientes con hemorragia cerebral supratentorial (Esto incluye la cirugía mínimamente invasiva). Se puede considerar si cumple todos los criterios que se enumeran a continuación: Paciente ≤65 años o > 65 años (según la situación funcional previa); Localización lobular (sin existir patología tumoral o malformación vascular subyacente); Volumen entre 10-30 ml; 30-80 ml (se valorará de forma individualizada); Deterioro neurológico progresivo (NIHSS); Primeras 24 h del inicio del deterioro neurológico. **Criterios de no indicación:** (cualquiera de ellos): Hematoma

masivo > 80 ml; Localización profunda (gg basales, tálamo-hipotálamo); Mala situación neurológica prequirúrgica GCS <9; Enfermedad de base importante y/o coagulopatía no corregida completamente; ERm ≥ 3 (previo al ictus).

Craniectomía descompresiva sin evacuación: puede ser una alternativa en casos en los que se produce hipertensión intracraneal. Actualmente se recomienda incluir a los pacientes en ensayo clínico. Puede considerarse en los siguientes casos: edad 18-75 años; >75 años según situación funcional; Hemorragias talámicas o de núcleos basales que puedan extenderse a los lóbulos, sistema ventricular o espacio subaracnoideo. Puntuación en la ECG 7-14; NIHSS 10-30; vol hematoma 30-100 ml; primeras 72 h tras el ictus. Criterios de no tratamiento quirúrgico: hemorragias secundarias, exclusivamente lobulares, localización troncoencefálica. Puntuación en la ECG 3-7. Inicio de los síntomas >72h;

Hematoma cerebelo: **Indicación de cirugía:** Pacientes con deterioro neurológico, compresión del tronco del encéfalo o del sistema ventricular e hidrocefalia secundaria. No se recomienda el tratamiento inicial de la hidrocefalia con derivación ventricular en sustitución de la evacuación quirúrgica. Deben cumplir todos los criterios: Paciente ≤65 años o >65 años (según la situación funcional previa); Hematoma ≥ 4 cm de diámetro o GCS ≤ 13 y/o afectación de tronco (sin existir patología tumoral o malformación vascular subyacente); Oclusión completa IV ventrículo o cisterna prepontina; GCS 8-12, (valorar velocidad de deterioro); Primeras 24 h del inicio del deterioro neurológico. **Criterios de no cirugía:** (cualquiera de ellos): Mala situación neurológica prequirúrgica GCS <8 ; Ausencia de reflejos de tronco y/o tetraplejía; Enfermedad de base importante y/o coagulopatía no corregida completamente; ERm ≥ 3 (previa al evento)

²¹Escala de Hunt y Hess:

- I: Cefalea leve o rigidez de nuca
- II: Cefalea intensa y rigidez de nuca
- III: Confusión, déficit neurológico focal leve
- IV: Coma, déficit neurológico focal intenso
- V: Coma profundo con signos de descerebración

²²Preferiblemente utilizar nimodipino vía oral, sólo en casos de imposibilidad por vía oral: Nimodipino iv (alerta de seguridad por la FDA). En caso de administración iv continua (a través de un catéter central conectado a una bomba de infusión con llave de 3 vías junto con sol. de glucosa al 5%, ClNa 0,9%, Ringer lactato y Ringer lactato con magnesio, dextrano 40 o almidón 6% en relación 1:4 nimodipino: coinfección) 1 mg/h durante 2 h (si se tolera bien, al cabo de 2 h se puede aumentar a 2 mg/h) de 5-14 días, continuar con 60 mg/4 h (oral), 5-14 días. Cuando la presión arterial es inestable y peso < 70 Kg iniciar con 0,5 mg/h

²³**Anticoagulación en trombosis venosa cerebral:** La anticoagulación a dosis terapéuticas es el único tratamiento que ha mostrado evidencia en la resolución de la trombosis venosa cerebral. La presencia de infarto y/o hemorragia cerebral no contraindican la anticoagulación. Se pueden utilizar heparina de bajo peso molecular (HBPM) o Heparina no fraccionada (HNF). La elección se puede orientar en base al perfil del paciente y si se prevé que pueda requerir una intervención quirúrgica prefiriendo HNF en estos casos. Cuando se utilicen HNF los controles de coagulación deben ser exhaustivos para conseguir rango terapéutico precozmente (por ej. cada 4 hs). En embarazadas se prefiere HBPM. Reinicio anticoagulación tras procedimientos invasivos. Se mantienen dosis profilácticas a partir de las 12 hs hasta el reinicio de anticoagulación a dosis terapéuticas pasadas 24-48 hs de la intervención (preferiblemente 24 hs). La fibrinólisis IV o el tratamiento endovascular no tienen evidencia actualmente como para ser indicados.

²⁴Tratamiento de la TA como prevención ²⁸ (mantener TA < 130/80): Perindopril 4 mg + Indapamida 2,5 mg ó ARA II (aquel que demuestre eficacia) v.o. Puede asociarse un Betabloqueante o diurético.

²⁵Hipolipemiantes en prevención ²⁸: Estatinas en los infartos cerebrales de etiología aterotrombótica y lacunar, y en las demás etiologías cuando existe otra indicación para estatinas. Si colesterol LDL >70 mg/dL a pesar de buen cumplimiento del tratamiento con estatinas, o intolerancia a estatinas, considerar añadir ezetimiba 10 mg. Si persistencia de LDL >100 mg/dL considerar solicitar autorización para prescripción de inhibidores de PCSK9.

²⁶ Si paciente de edad ≤ 55 años

²⁷ Ecocardiograma, estudio Holter EKG si ausencia de ateromatosis carotídea y sospecha de cardioembolia. Valorar estudio de imagen (RM cerebral, angioTC, angioRM)

²⁸Endarterectomía carótida: estenosis 70-99% e ictus en los 6 meses previos, si no contraindicación de cirugía. En casos seleccionados también en estenosis 50-69%. Técnica de elección, en especial en angulación carótidea extrema, calcificaciones, >75 años.

²⁹Angioplastia transluminal percutánea si estenosis carótida sintomática superior al 70% con alto riesgo para ser sometidos a endarterectomía, dificultades técnicas, reestenosis tras endarterectomía o estenosis postradioterapia, oclusión contralateral, mujer <75 años (especialmente si DM y oclusión contralateral) estenosis marcadas carótidas altas, de arterias intracraneales y vertebrales. Opcional en la displasia fibromuscular.

³⁰Edema cerebral en infartos: Manitol 20%: 250 cc en 15-30 minutos y luego 125 cc/6-8 h i.v. Máximo 5 días. Asociar Furosemida i.v. si requiere. Mantener la osmolaridad del plasma entre 300 y 320 mOsm/L. En los casos de infarto cerebeloso, vigilar estrechamente el nivel de conciencia y posible aparición de signos de hipertensión intracraneal, por el alto riesgo de desarrollo de edema y compresión de tronco que requeriría tratamiento neuroquirúrgico urgente

³¹. Abordaje quirúrgico en infarto cerebral con edema cerebral e hipertensión intracraneal

Infarto maligno de la ACM: Procedimiento: Hemiraniectomía descompresiva amplia (si hidrocefalia se puede asociar drenaje ventricular). *Indicación:* 1) <48 h inicio de los síntomas de edema cerebral; 2) Signos clínicos y radiológicos de infarto extenso de ACM o carotídeo (uno o varios de los siguientes): a) puntuación NIHSS >15 al ingreso, b) Deterioro situación neurológica al ingreso (≥ 4 puntos en NIHSS) y/o del nivel de conciencia (≥ 1 punto en el ítem 1a de la NIHSS), c) Signos de infarto $\geq 50\%$ en el territorio de la ACM, d) Incremento efecto de masa respecto a TC basal, e) Datos de oclusión carótidea o segmento MI-ACM; 3) Situación hemodinámica estable; 4) Consentimiento informado por el paciente o representante. Nota: pacientes menores de 65 años evolucionan mejor, pero la edad no es una contraindicación absoluta para la intervención.

No indicación: 1) Escala de Rankin modificada previa ≥ 2 ; 2) Deterioro neurológico atribuible a otras causas tratables; 3) Enfermedades concomitantes graves y/o con mal pronóstico vital; 4) Coagulopatías o riesgo elevado de sangrado; 5) Contraindicación para la anestesia; 6) Datos clínicos de deterioro rostrocaudal de herniación cerebral o muerte encefálica; 7) Negativa familiar o representante a otorgar el consentimiento; 8) Deseo expreso del paciente en manifestaciones previas o testamento vital a no recibir cuidados que le permitan sobrevivir en situación de dependencia

Infarto cerebeloso expansivo: Procedimiento: 1º craniectomía occipital bilateral. 2º se puede dejar trépano por si precisa drenaje ventricular posterior; *Indicación:* (debe cumplir todos los criterios): 1) GCS 8-13 (valorar velocidad de deterioro); 2) Primeras 72h del inicio del edema cerebral. 3) Hemodinámicamente estable 4) Consentimiento informado por el representante legal. Nota: pacientes menores de 65 años evolucionan mejor, pero la edad no es una contraindicación absoluta para la intervención. *No indicación:* (cualquiera de ellos): 1) Mala situación neurológica prequirúrgica GCS <8; 2) Ausencia de reflejos de tronco; 3) Enfermedad de base importante y/o coagulopatía no corregida completamente; 4) ERm ≥ 3 (previa al evento)

Manejo de la PIC: La monitorización invasiva de la PIC mediante sensor intracraneal no ha demostrado ser útil para el manejo de los pacientes con ictus isquémico ni hemorrágico. En caso de hidrocefalia aguda: Valorar individualmente colocación de Drenaje Ventricular Externo. Si signos clínicos o radiológicos de aumento de PIC manitol 20% (beneficio dudoso en hemorragias). Si no respuesta: hiperventilación si buen pronóstico funcional. No se recomienda el uso de corticoides

³²Ecocardiograma: en <55 años (excepto clara etiología no cardíaca), ictus criptogénico, FA conocida o no previamente, o sospecha de otra cardiopatía embolígena

³³Estudios angiográficos: a) Angio-TC con contraste yodado: valora estenosis carótidas, vertebrales o de vasos intracraneales o confirma oclusión, b) Angio-RM: valora estenosis carótidas si está contraindicado Angio-TC, c) Angiografía por cateterismo arterial con contraste yodado: en estenosis de TSA o arterias intracraneales subsidiarias de tratamiento quirúrgico o endovascular si con las técnicas no invasivas el diagnóstico no es preciso

³⁴Evaluación de la disfagia: realizar por el personal de enfermería de neurología a las 24 horas del ictus mediante el test volumen viscosidad-completo. Si el test revela disfagia, repetirlo a los 2-3 días, y si a la semana persiste disfagia se deberá realizar una IC a rehabilitación foniatría/logopedia. Cuando el test volumen-viscosidad o el servicio de rehabilitación reflejen deglución segura, se debe iniciar de forma progresiva la transición a la dieta oral según protocolo.

³⁶Nutrición por SNG: T Diet Estándar en perfusión continua. Comenzar con agua a 20 ml/h durante tres horas, si es bien tolerado, iniciar infusión de nutrición enteral T Diet Estándar a 20 ml/h durante 8 horas y aumentar 20 ml/h cada 8 horas hasta llegar a 63 ml/h. Si es bien tolerado, sustituir T Diet por fórmula hiperproteica. Aporte de agua libre en tres tomas al día de 200-250 cc cada una, administradas después de cada envase de nutrición. Solicitar prealbúmina semanal. Realizar IC a nutrición cuando resultado de CONUT sea moderado o alto, prealbúmina semanal descendida, si precisa nutrición enteral por SNG durante más de tres días, si presenta complicaciones asociadas a la nutrición enteral, si el paciente está desnutrido o se precise nutrición parenteral (íleo paralítico, obstrucción mecánica completa del intestino, perforación gastrointestinal, malabsorción grave, hemorragia digestiva aguda, isquemia intestinal aguda, imposibilidad de acceso al tracto digestivo, inestabilidad hemodinámica, diarrea grave o vómitos incoercibles, fistula de alto débito a nivel yeyunal). Los suplementos nutricionales orales (SNO) no se pautan de forma sistemática, solo en aquellos casos en que tras la retirada de la sonda el paciente presenta ingestas < 75% o presenta una desnutrición previa.

³⁶Criterios de reinicio de tratamiento anticoagulante: Valorar riesgo trombotico y hemorrágico para decidir reinicio de AO y el momento de hacerlo. A partir de 14 días el riesgo de recurrencia trombotica empieza a superar el riesgo de resangrado. En general se recomienda reiniciar anticoagulación entre 4-8 semanas. En pacientes con prótesis valvulares (mayor riesgo trombotico) puede ser necesario reinicio más precoz. No se contraindica la anticoagulación en pacientes con hemorragia lobular si el riesgo de eventos tromboticos es alto. La aspirina también aumenta el riesgo de hemorragia en hemorragias lobulares. En todos los casos de hemorragia cerebral en pacientes anticoagulados en los que se indique reinicio de anticoagulación se valorará el uso de ACOD. En pacientes con FA valorar el cierre de orejuela.

³⁷Evaluación de vasoespasmo mediante índice de Lindegard (ACM Vm / ACI Vm) con sonda de doppler transcraneal.

- <3: no vasoespasmo
- 3-4: vasoespasmo leve
- 4-6: vasoespasmo moderado
- 6: vasoespasmo moderado-grave
- >6: vasoespasmo grave

³⁸En general no se recomienda la profilaxis primaria. Se podría considerar en lesiones corticales con alto riesgo de crisis evitando fármacos neurotóxicos o que interfieran con anticoagulación. Elección: 1º Ac. Valproico (no en embarazo); 2º Levetiracetam. Crisis epiléptica: Ac. Valproico: dosis inicial 500 mg, escala 250-500 mg/día/semana, mantenimiento 1000-3000 mg/día; Levetiracetam: dosis inicial 500 mg, escala 500-1000 mg/día/semana, mantenimiento 1000-3000 mg/día. Status epiléptico: Ac. Valproico: dosis inicial: 25-45 mg/kg, se administra en perfusión a 4-6 mg/kg/min. A los 30 minutos se pasa a dosis de mantenimiento 0,5-1 mg/kg/h. Levetiracetam: 20 mg/kg. Bolo inicial 250/3000mg. A las 24 hs se inicial 20-30 mg/kg repartidos cada 12hs.

³⁹Si signos de HTIC: Acetazolamida 250 mg, cada 8 hs.

⁴⁰**Tratamiento neuroquirúrgico en TVC con edema cerebral e HTIC:** Se debe tener presente que el único tratamiento con evidencia en la resolución del cuadro es la anticoagulación y que para cualquier procedimiento invasivo es necesario interrumpirla. Por lo tanto, el procedimiento debe estar justificado por la situación del paciente y debe ser resolutivo ya que la anticoagulación se reiniciará precozmente. **Indicaciones:** (considerar en cualquiera de las siguientes situaciones). Estudios previos han señalado beneficio en cualquiera de las siguientes situaciones:* Deterioro progresivo del nivel de consciencia atribuible a la TVC: a) E.C.Glasgow entre 9 y 13 puntos precisando intubación orotraqueal y ventilación mecánica; b) E.C.Glasgow ≤ 8 puntos debido a herniación uncal o trastentorial descendente.* Signos radiológicos de alarma: a) Desplazamiento de línea media > 5 mm a nivel del III ventrículo; b) Herniación uncal; c) Ocupación de cisterna perime sencefálica; d) Alteraciones pupilares. Nota: Puntuaciones bajas en la E.C.Glasgow no se consideran una contraindicación. **Procedimiento:** Craniectomía descompresiva unilateral o bifrontal según el efecto de masa que presente el paciente. Debe ser precoz y si se cumplen los criterios no se debe esperar; recomendable dentro de las 72 hs del inicio del deterioro neurológico. El drenaje ventricular externo sólo debe considerarse como complementario a la craniectomía descompresiva. Sólo en caso de hidrocefalia "aislada" se puede considerar como único procedimiento. Los sensores de PIC no están indicados.

⁴¹Criterios de alta de hospitalización: paciente estable y clínicamente controlado, con el estudio básico de enfermedad cerebrovascular completo (excepcionalmente puede realizarse alguna prueba complementaria, no decisiva en la actitud terapéutica, de manera ambulatoria), con un diagnóstico correcto y un enfoque terapéutico (médico, rehabilitador y social) adecuado al mismo.