

# Trabajo de Fin de Grado Curso 2014/15



**Universidad de Valladolid**  
**Facultad de Enfermería**  
**GRADO EN ENFERMERÍA**

**PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LAS  
UNIDADES DE ICTUS DE CASTILLA Y LEÓN**

Autor/a: **María Paz Prieto Pellitero**

Tutor/a: **Carmen Alicia San José Arribas**

Cotutor/a: **Elena García Poncela y Carlos Escudero Cuadrillero**

## **RESUMEN**

En la actualidad el Ictus constituye uno de los problemas sociosanitarios más importantes de nuestro país, debido a su elevada incidencia y a las múltiples secuelas que origina. En los últimos años el Sistema Sanitario se ha visto obligado a buscar nuevas estrategias para poder abordar esta enfermedad y una de ellas ha sido la creación de las Unidades de Ictus en muchos de los hospitales de nuestro país. Estas unidades, para aumentar su eficacia y disminuir costes deben de trabajar bajo un protocolo de actuación. En este trabajo se ha procedido a la elaboración de un protocolo para las Unidades de Ictus de Castilla y León tras previa revisión bibliográfica de los protocolos vigentes en la actualidad en dichas unidades, con el fin de conseguir un protocolo estandarizado.

**Palabras Clave:** Ictus, código Ictus y Unidades de Ictus.

## **ABREVIATURAS**

**CAULE:** Complejo Asistencial Universitario de León.

**HCB:** Hospital Clínico de Burgos.

**HCUV:** Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**HTA:** Hipertensión arterial.

**HUS:** Hospital Universitario de Salamanca.

**INE:** Instituto Nacional de estadística.

**NIHSS:** Escala de Ictus del National Institute of Health.

**TA:** Tensión arterial.

**UI:** Unidad de Ictus.

**UPP:** Úlceras por presión.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	6
METODOLOGÍA.....	7
DESARROLLO.....	10
RESULTADOS .....	16
CONCLUSIONES.....	22
BIBLIOGRAFIA .....	23
ANEXOS.....	26

## INTRODUCCIÓN

Se denomina Ictus a un trastorno brusco de la circulación cerebral, el cual altera la función de una determinada zona del cerebro. Se presenta de manera brusca y suele afectar a personas mayores, aunque también puede producirse en jóvenes y frecuentemente es la consecuencia final de la confluencia de una serie de circunstancias personales, ambientales, sociales, etc., a las cuales denominamos factores de riesgo (1). Estos factores de riesgo pueden ser de dos tipos; no modificables y modificables. Los no modificables son aquellos ante los cuales las personas no pueden actuar, tales como la edad, el sexo, la raza, los factores hereditarios y presentar antecedentes de una enfermedad vascular. Por el contrario, existen otro tipo de factores mediante los cuales sí se puede actuar para prevenir la aparición del Ictus, estos factores se denominan modificables y son la hipertensión arterial (HTA), la hipercolesterolemia, la diabetes, el consumo de tabaco, el abuso de alcohol y drogas, la obesidad, el stress y el sedentarismo (2,3).

Existen principalmente dos tipos de Ictus, que se clasifican según el tipo de lesión que ocurra en el vaso cerebral:

- Ictus isquémico: el cual se produce la reducción del flujo sanguíneo cerebral como consecuencia de la oclusión o taponamiento de uno de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro.
- Ictus hemorrágico: se trata de una extravasación de sangre dentro de la cavidad craneal, secundaria a la rotura de un vaso sanguíneo, arterial o venoso (4).

Los signos y síntomas reconocibles de un Ictus son debilidad, entumecimiento, parálisis de una parte del cuerpo, dificultad para hablar o comprender, desviación de la comisura bucal, pérdida súbita de la visión de manera total o parcial, diplopía, vértigos, problemas de equilibrio, descoordinación en los movimientos, pérdida brusca de fuerza o torpeza en brazo y/o pierna del mismo lado, y dolor de cabeza muy intenso y repentino sin razón aparente (4).

En los últimos años, el Ictus ha sido, y es, la tercera causa de muerte y la primera de discapacidad en los países desarrollados, tras las enfermedades cardiovasculares y las neoplasias. También es considerado la segunda causa de demencia después del Alzheimer, por lo que origina un gran problema social y económico en la sociedad. Actualmente en España, es una de las enfermedades que mayor impacto social está causando, ya que es la segunda causa de muerte en la población general, la primera causa de muerte en las mujeres, la segunda en los hombres y la primera causa de discapacidad en la población. Por todo ello, es una enfermedad que genera un gasto elevado para los servicios sanitarios y sociales (2).

El Ictus afecta en España anualmente a unas 110.000 – 120.000 personas de las cuales 40.000 fallecen. Estas cifras revelan la gran importancia de buscar nuevas estrategias en el ámbito sanitario. En la última década se ha podido observar que el número de casos va aumentando de una manera vertiginosa y, como consecuencia de ello muchos de los hospitales de España se han visto obligados a crear Unidades del Ictus (UI) con el fin de ofrecer a estos pacientes una atención sanitaria especializada (5).

Actualmente está considerado como una urgencia médica al igual que un infarto agudo de miocardio (6). Desde hace más de una década se sabe que durante la fase aguda de isquemia cerebral existe un tratamiento que aplicado en las primeras 4 horas, desde el inicio de la aparición de los síntomas, logra una recuperación rápida del tejido isquémico evitando así las posibles secuelas. El 40% de los pacientes que ingresan con un Ictus agudo se deterioran en las 48/72 horas siguientes. Este empeoramiento se asocia con una mayor mortalidad e incapacidad funcional y un aumento de complicaciones médicas durante la hospitalización (7,8).

Una de las partes más negativas de un Ictus son las secuelas físicas y /o psíquicas que puede provocar. Un tercio de las personas que sufren un Ictus presentarán algún grado de discapacidad permanente. Por lo tanto, es muy importante conocer las carencias que puede producir, para poder combatir las y superarlas. Entre ellas podemos encontrar diferentes alteraciones:

- Deficiencias en la función motora: parálisis, dificultad para caminar, alteraciones en el equilibrio y la coordinación de los movimientos, limitaciones para realizar actividades de la vida diaria y espasticidad.
- Alteraciones en la sensibilidad: alteraciones en la percepción de la temperatura, del tacto, del dolor y de la posición de las extremidades.
- Alteraciones en el lenguaje: alteraciones totales o parciales en el momento de hablar o entender (afasia) o dificultad en la formación o en la vocalización de palabras (disartria).
- Alteraciones en la deglución: dificultades para tragar líquidos y/o sólidos.
- Alteraciones en la visión: disminución del campo visual o pérdida de visión en uno de los ojos.
- Alteraciones neuropsicológicas: problemas de memoria, razonamiento, concentración, reconocimiento del propio cuerpo.
- Alteraciones en las emociones: dificultad para controlar las emociones o emociones inadecuadas.
- Problemas psicológicos: como la depresión.
- Dolor: producido por una alteración en un área del cerebro, que se traduce en una mezcla de sensaciones desagradables de picor, hormigueo, ardor, más frecuentes en la cara y extremidades y que empeora con el movimiento y el frío (9).

Como consecuencia de todas las secuelas anteriormente citadas, muchos de los ámbitos del paciente se van a ver afectados, tales como el social, el familiar, el personal y en muchos casos el económico. En este tipo de pacientes es muy importante una atención especializada y continuada, para su óptima recuperación, para lo cual necesitan la ayuda de un equipo multidisciplinar formado por profesionales sanitarios, donde cabe destacar el papel tan importante que desempeña la enfermera con estos pacientes. Tras la valoración por los neurólogos es la enfermera quién administra los tratamientos, controla y registra las constantes, y quién lleva a cabo los cuidados de los pacientes las 24 horas del día.

La comunidad de Castilla y León cuenta actualmente con cuatro UI: el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV) con 265 casos (10), el Hospital Universitario de Salamanca<sup>1</sup> (HUS) (11), el Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE con

---

<sup>1</sup> No está registrado el número de casos de Ictus en 2014 en la UI de Salamanca.

536 casos (12) y el Hospital Clínico de Burgos (HCB) con 320 casos, todos estos datos del año 2014 (13). Dichas unidades pertenecen a la misma comunidad autónoma y en cambio no tienen el mismo protocolo de actuación, incluso en el caso de Salamanca, se está redactando actualmente.

Los protocolos de enfermería son una herramienta imprescindible a la hora de actuar ante los pacientes, de tal manera que a todos se les ofrezcan los mismos cuidados con el fin de conseguir una recuperación óptima tras sufrir un Ictus. Son un punto de partida para asegurar la calidad asistencial, determinan las intervenciones de enfermería, permiten comparar las acciones llevadas a cabo con las que debieron hacerse, permiten identificar omisiones o puntos débiles, se puede determinar las correcciones necesarias, llevarlas a la práctica con el fin de obtener unos cuidados óptimos. Además, son el medio de comunicación entre los diferentes profesionales y ante acciones legales los protocolos sirven como documentación de la actuación.

Por todo ello, constituyen uno de los pilares básicos que de alguna manera determinan el compromiso que los profesionales tienen en el desarrollo de los cuidados; todos los Hospitales necesitan poner al día estos procedimientos y ofrecer así, una guía que disminuya la variabilidad en la práctica clínica, adecuándose a los nuevos escenarios del Plan de Atención Ciudadana y que sirva de horizonte a todos aquellos profesionales que se enfrentan de distinta forma, al arte de cuidar.

Cabe recordar que los tiempos de crisis no deben de suponer un obstáculo a la hora de dar calidad asistencial a los pacientes, sino una oportunidad de trabajar en equipo de forma multidisciplinar con la finalidad de rentabilizar los recursos disponibles al máximo y obtener resultados más eficaces para los pacientes.

Por lo tanto, dada la alta incidencia de casos de Ictus en la actualidad y las múltiples secuelas que origina en la mayoría de los casos, los cuidados de enfermería específicos para estos pacientes son de suma importancia, así como los cuidados proporcionados por los diferentes profesionales encargados en la rehabilitación del paciente. Por ello, es necesario la realización de un protocolo específico de enfermería debido a la heterogeneidad de los protocolos existentes o incluso inexistentes en algunas UI de Castilla y León. Este protocolo debe contener todos los cuidados e intervenciones de

enfermería de manera clara y secuencial desde la activación del código Ictus hasta que el paciente es dado de “alta” de la unidad así como las diferentes intervenciones de los diferentes profesionales encargados de la rehabilitación de los pacientes ingresados en las UI.

## **OBJETIVOS**

### 1.1 Objetivo general:

- Elaborar un protocolo estandarizado para las Unidades del Ictus, en el cual se reflejen de manera clara y secuencial los cuidados de enfermería, así como las intervenciones de los diferentes profesionales encargados en la rehabilitación del paciente.

### 1.2 Objetivos específicos:

- Realizar una revisión bibliográfica de los protocolos existentes en las UI de Castilla y León y búsqueda en la literatura escrita en internet.
- Comparación de dichos protocolos.

## METODOLOGÍA

Para la realización del protocolo de las UI se ha realizado previamente una revisión bibliográfica y un análisis crítico de los protocolos existentes en la actualidad en las cuatro unidades pertenecientes a la comunidad de Castilla y León, la unidad del HCUV, la unidad del HUS, la unidad del CAULE y la unidad del HUB. Tras haber encontrado vía internet las cuatro UI de Castilla y León, se procedió a contactar por vía telefónica con las supervisoras de cada unidad a las cuales se explicó el proyecto y solicitó el protocolo actualmente en uso. Los protocolos del Hospital Clínico Universitario de Valladolid y del Hospital de León fueron entregados únicamente en mano.

Para la obtención del protocolo del CAULE se precisó la aprobación de la directora de enfermería del hospital, al igual que para la obtención del protocolo de HCB. En el caso de este último la tutora de este trabajo, tuvo que contactar con la directora de enfermería de dicho hospital y posteriormente comunicárselo al Coordinador de la Facultad de Enfermería para que quedase constancia.

En el caso del HCUV el protocolo está publicado en un libro editado en 2010, el cual fue entregado a las enfermeras de la UI que se encontraban trabajando allí en aquel momento, de tal manera que para su obtención no se ha necesitado el permiso de la directora de enfermería.

En el caso del HUS se está elaborando un protocolo en la actualidad por lo que no se ha podido acceder a él para la realización de este trabajo, ya que no está terminado.

Los protocolos de estas unidades no pueden ser publicados ya que son de carácter confidencial (Anexo1), por esta razón durante el desarrollo de este trabajo, nos referiremos a ellos de forma genérica sin especificar de cual de ellos extraemos la información.

Para la realización de la revisión bibliográfica se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- La existencia o inexistencia de protocolo de actuación en la unidad.
- La existencia de un único protocolo o de varios protocolos.

- Si los protocolos han sido realizados por personal de enfermería o por los facultativos.
- Valoración general del contenido del protocolo.
- Intervenciones y cuidados de enfermería en los pacientes.
- Terminología utilizada.
- Claridad del protocolo.
- Orden cronológico de las actividades de enfermería desde la activación del código Ictus hasta el “alta” de la unidad.
- Si en el protocolo aparecen reflejadas las intervenciones de los diferentes profesionales encargados de la rehabilitación del paciente tales como; fisioterapeutas, psicólogos, logopedas y terapeuta ocupacional.

Posteriormente, se procedió a buscar el número de pacientes ingresados en las UI en el año 2014, para ello se contactó con la Federación Española de Enfermedades Neurológicas ( FEEN), con el fin de poder obtener dicha información. La secretaría de FEEN requirió conocer los fines para los cuales se iban a utilizar esos datos, y una vez explicado el objetivo del proyecto accedieron a facilitar un correo electrónico al cual se debe enviar un mensaje en el que debía constar; la identidad del demandante, el tipo de trabajo que se está realizando, el por qué del mismo y los datos que se quieren obtener de FEEN. Este correo lo valoró el comité de la dirección de la Federación quién aconsejó contactar con el Departamento Regional de Salud, puesto que no les constaba un registro regional, si no nacional (Anexo 2) (14). Se contactó también con el Instituto Nacional de Estadística de España (INE) (15), y tras más de un mes de espera sin respuesta, se contactó con el INE de León con el fin de obtener los datos requeridos con más rapidez, quienes respondieron que no lo sabían, incluso que creían que esos datos estaban registrados en conjunto con las enfermedades neurológicas. En vista de que todos los intentos por saber el número de casos de Ictus habían sido fallidos, se decidió volver a contactar con las supervisoras de cada una de las UI de Castilla y León para saber si ellas llevaban un registro de los pacientes que son ingresados en dichas unidades. Finalmente, las supervisoras facilitaron el número de pacientes ingresados en las UI a excepción de la supervisora de Salamanca que al haber tomado hace cuatro meses posesión de este cargo no tenía registro de los casos de 2014.

El último paso a seguir para la realización del protocolo fue acudir al centro ICTIA (Asociación de Ictus y Parestesias) situado en el municipio de Simancas (Valladolid), el cual es en la actualidad el mayor centro rehabilitador de Castilla y León en pacientes que han sufrido un Ictus. Se acordó una cita con la neuropsicología del centro, para poder entrevistar a los profesionales disponibles sobre cómo se lleva a cabo la rehabilitación de los pacientes que han sufrido un Ictus. (16).

## DESARROLLO

A continuación se describirán de manera general los protocolos de enfermería de las cuatro UI de Castilla y León, ya que por Ley de Confidencialidad Española (Anexo1) no se pueden dar datos concretos ni hacer referencias de los mismos.

**Actuación de enfermería ante la activación del código Ictus:** este aspecto está recogido en uno de los protocolos valorados según se describe a continuación.

- Avisar al resto del personal de un posible ingreso en la unidad.
- Sacar la medicación de fibrinólisis del frigorífico.
- Vaciar un suero de 50-100 cc.
- Sacar una jeringa de 10cc para la dosis que debe administrarse en bolo.
- Comprobar el correcto funcionamiento de bombas de perfusión, de monitores, de tomas de oxígeno y sistemas de vacío del aspirador.
- Comprobar que el carro de la UI contiene todo el material necesario.

En este apartado faltaría añadir la preparación del equipo de venoclisis, la preparación de la habitación del paciente y esperar la llamada del neurólogo para confirmar la llegada del paciente para completar adecuadamente este apartado del protocolo (17).

**Acogida del paciente:** (se encuentra recogido en dos de los cuatro protocolos). En uno de ellos, a parte de las actividades que están especificadas como comunes en el siguiente punto, también se encuentran las intervenciones de toma de TA, glucemia capilar, control de la temperatura, pesar y medir al paciente, realización de un electrocardiograma, pedir dieta del paciente y medir el perímetro abdominal en aquellos casos de Ictus isquémicos.

Intervenciones de enfermería comunes y descritas en los dos protocolos de igual manera:

- Verificar la identidad del paciente y comprobar que lleva la pulsera identificativa.
- Presentarnos al paciente y al familia.
- Monitorizar del paciente.
- Registrar al paciente.

- Oxigenoterapia con gafas nasales a tres litros, este aspecto se encuentra reflejado en uno de los cuatro protocolos tanto en la acogida del paciente como en el apartado de la oxigenoterapia.

En este apartado, según la literatura, faltaría presentarse al paciente (siempre que sea posible) e identificarlo correctamente, la retirada de objetos personales al paciente y entregárselos a la familia, si se ha confirmado la administración del fibrinolítico, se debe hacer firmar el consentimiento informado al paciente o a su familiar más cercano si el paciente no pudiera firmarlo. Así mismo, se debe hacer una analítica según petición del neurólogo. Estas adiciones al protocolo se han hecho por propia experiencia del estudiante tras sus prácticas en la UI del HCUV.

**Protocolo de fibrinólisis:** este protocolo aparece de manera individual en dos de los protocolos sometidos a valoración. En uno de ellos no se especifica cómo se administra la dosis, dato muy importante a tener en cuenta ya que la dosis se calcula en función del peso del paciente **0,9mg x kg del paciente**. La administración del tratamiento de fibrinólisis a pasar en bomba un protocolo lo hace vaciando un suero de 50cc y el otro lo hace vaciando un suero de 100cc es otra de las diferencias que se han encontrado entre los dos protocolos.

La administración de este tratamiento requiere previamente firmar un consentimiento informado y este dato solo lo contempla uno de los dos protocolos.

Cuidados comunes en los dos protocolos:

- El 10% de la dosis total es administrada en bolo en un minuto y el resto de la dosis se administra por bomba de perfusión en 1 hora.

Cuidados que solamente aparecen en uno de los protocolos y por ello va a ser considerado de referencia a la hora de elaborar el protocolo estandarizado.

- Actylise<sup>®</sup>, cuyo principio activo es la Alteplasa, este tratamiento debe administrarse por una vía única por lo que la enfermera deberá comprobar que el paciente tiene canalizadas dos vías periféricas.
- Este fármaco no puede administrarse junto con otros fármacos.
- La dosis total se calcula mediante la siguiente fórmula: **0,9mg x kg del paciente**.

- Evitar sondajes nasogástrico, vesical y punciones lumbares posteriores al tratamiento fibrinolítico salvo orden médica (alto riesgo de producirse hemorragias).

**Controles Radiológicos:** Este apartado solamente aparece reflejado en uno de los protocolos.

- Los pacientes que hayan recibido fibrinólisis se les realizará un TAC de control a las 24 horas siguientes de haber recibido el tratamiento.

En la UI del HCUV se realiza además una Resonancia Magnética a las 72 horas de haber recibido el tratamiento además de un TAC basal al término de la administración del fibrinolítico (10).

### **Valoración Neurológica:**

Todos los protocolos utilizan las mismas escalas de valoración neurológica.

- La escala canadiense (Anexo3), cuya valoración es realizada por el personal de enfermería cada 4 horas los tres primeros días, cada 8 horas a las 72 horas y cada 12 horas a partir del cuarto día y hasta el alta de la UI. A excepción de en una de las UI en cuyo protocolo consta que se debe hacer la valoración cada 4 horas mientras este ingresado en la UI.

Esta escala valora la capacidad funcional del Ictus en pacientes que no estén estuporosos o en coma. Sirve para monitorizar la evolución del paciente en las primeras fases del Ictus, fundamentalmente. Valora el nivel de conciencia, el lenguaje, la orientación, la respuesta motora, y contempla la posibilidad de pacientes afásicos o con imposibilidad de comunicarse. La otra escala utilizada es la Escala de Ictus del National Institute of Health (NIHSS) es realizada por los neurólogos cada 24 horas. Esta se encuentra especificada de igual manera en los protocolos valorados (Anexo 4).

**Valoración de los niveles de dependencia:** Esta valoración viene contemplada en dos de los protocolos dentro del apartado cronograma (Anexo8).

Aspectos comunes en ambos protocolos:

Índice de Barthel: se utiliza para valorar la autonomía que tiene el paciente para realizar las actividades de la vida diaria y se realiza al ingreso y al alta del paciente.

El rango de posibles valores del Índice de Barthel está entre 0 y 100, con intervalos de 5 puntos. A menor puntuación, más dependencia; y a mayor puntuación, más independencia (Anexo6).

Aspectos diferentes: en un protocolo a mayores de la valoración con del Índice de Barthel utilizan también el Rankin modificado, mediante el cual se valora la discapacidad y el estado funcional del paciente (Anexo 5).

### **Control de la TA**

El control de la TA es muy importante para estos pacientes por ello aparece reflejado en los tres protocolos obtenidos para su valoración.

Dos de ellos tiene la misma pauta de toma de TA pero no tienen en cuenta la frecuencia de toma de la TA en aquellos pacientes que han recibido un tratamiento de fibrinólisis.

Toma de TA con tratamiento fibrinolítico: Solamente en un protocolo aparece contemplada la toma de constantes tras la administración del tratamiento fibrinolítico.

Al ingreso, tras el bolo de Actylise, cada 15 minutos durante las 2 horas siguientes, cada 4 horas las 24 horas siguientes, cada 6 horas y cada 8 horas hasta el alta.

Sin tratamiento fibrinolítico la frecuencia de toma de TA es: el primer día cada hora, el segundo y tercer día cada 4 horas y después cada 8 horas hasta el alta. Este punto es común y de igual manera en los tres protocolos.

Valores de referencia de TA que se encuentran en los tres protocolos:

- Los pacientes con Ictus isquémicos la TA no debe superar 185/105.
- Pacientes con Ictus hemorrágicos TA no debe superar 140/90.

En el caso de que estas cifras superen los valores citados en dos o más lecturas, separadas 10-15 minutos, avisar al neurólogo para poner tratamiento farmacológico, si este está prescrito en la hoja de tratamiento administrarlo según la pauta indicada.

**Control de la hipertermia:** en todos los protocolos valorados tienen en cuenta este control y con la misma pauta de control de horaria.

- Al ingreso, cada 4 horas hasta las 48 horas del ingreso y después una vez por turno hasta el alta.

**Glucemia capilar:** consta en los tres protocolos y con la misma pauta horaria del control de glucemia capilar. La excepción es que solamente en uno de los protocolos se tiene en cuenta el control de glucemias si el paciente ha recibido tratamiento fibrinolítico, ya que en este caso la pauta de control de glucemias es diferente.

- En pacientes sin tratamiento fibrinolítico: 1ª al ingreso y después cada 6 horas. Esta pauta varia en caso de que el paciente sea insulino dependiente.
- En pacientes con tratamiento fibrinolítico: 1ª al ingreso, 2ª tras el bolo de Actylise, 3ª a las 2 horas del ingreso y después cada 6 horas hasta el alta.

\*Está contraindicado en estos pacientes el uso de sueros glucosalinos ya que pueden ocasionar edema cerebral, a excepción de los pacientes diabéticos. Datos que contempla solamente uno de los protocolos, así como la insulina utilizada para las hiperglucemias debe de hacerse siempre con insulina de acción rápida según la pauta establecida en cada una de las unidades (17).

En estos pacientes los valores de las glucemias capilares deben de estar comprendidos entre 80 y 140mg/dl. Dato reflejado en uno de los protocolos valorados

**Cuidados de oxigenoterapia:** contemplados en uno de los protocolos.

- Colocar gafas nasales a 2-4 litros en aquellos pacientes con saturación de oxígeno inferior al 94%.

Además Arenillas (17) especifica que deben aspirarse las secreciones tantas veces como sea necesario con la cama a 90°, y mantener una monitorización constante de la saturación de oxígeno con el pulsioxímetro.

**Medidas higiénicas:** no aparecen en ninguno de los protocolos. Sin embargo, según la experiencia en las prácticas del estudiante se debe asear a los pacientes, cambiar la ropa de cama a diario, y mantenerles limpios y secos en los casos de pacientes incontinentes.

**Prevención de UPP:** aparece en dos de los cronogramas encontrados dentro de los protocolos pero no vienen descritas las intervenciones para la prevención de las mismas. Sin embargo, hay estudios (7,16) indican que se deben realizar cambios posturales cada 4 horas, aunque según la práctica vista en las UI se llevan a cabo cada 4. Así mismo, se observó que se deben colocar protecciones en los puntos más susceptibles a desarrollar UPP, cambiar los electrodos a diario en el momento del baño (además de cuando sea

necesario), y cambiar de lugar el pulsioxímetro, manguito de TA al menos una vez por turno.

**Educación al paciente y a su familia:** este aspecto ninguno de los protocolos lo tiene en cuenta.

**La rehabilitación:** un 30% de los pacientes con Ictus presentan un problema de discapacidad que se manifiesta con parálisis, problemas de equilibrio, trastornos del habla y déficits cognitivos (2), por ello estos pacientes deben de contar con la ayuda de otros profesionales independientes a los neurólogos y al personal de enfermería pero de igual importancia a la hora de hablar de la recuperación de los pacientes que han sufrido un Ictus. Estos profesionales son psicólogos, fisioterapeutas, logopedas y terapeutas ocupacionales. Este aspecto pese a ser de suma importancia no está reflejado en ninguno de los protocolos valorados.

La experiencia propia del estudiante considera oportuno añadir al protocolo la intervención de diferentes profesionales encargados de la rehabilitación del paciente, tales como el fisioterapeuta, la psicóloga, el logopeda y el terapeuta ocupacional.

**Protocolo de deglución:** los tres protocolos lo contemplan pero de diferente manera.

En dos protocolos y el test de deglución se hace con agua y es llevado a cabo desde el momento del ingreso sin embargo en el otro protocolo este test es llevado a cabo probando diferentes texturas y se realiza en el momento que el neurólogo lo indique (Anexo 6). Este test debe de ser realizado por los logopedas o en su defecto por el personal de enfermería previamente formado por ellos (17).

## RESULTADOS

En base a todo lo descrito anteriormente y a la revisión bibliográfica se expone a continuación el protocolo estandarizado creado para las UI.

### Protocolo de enfermería para las UI de Castilla y León.

**ALERTA CÓDIGO ICTUS**  
**EMERGENCIAS 112----NEURÓLOGO----UNIDAD DEL ICTUS**

#### Actuación de enfermería ante la activación de un código Ictus

- La enfermera que reciba la llamada del neurólogo de un posible ingreso en la UI avisará al resto de personal de la unidad.
- Acudir al cuarto de la medicación/cuarto limpio y sacar del frigorífico la medicación, Actylise® cuyo principio activo es la Alteplasa.
- Vaciar el contenido de un suero fisiológico de 50cc -100cc con ayuda de una aguja o de un equipo de venoclisis.
- Preparar el equipo de venoclisis para la perfusión por bomba.
- Sacar una jeringa de 10cc, para preparar la administración de Actylise® cuyo principio activo es la Alteplasa que va ir administrada en bolo.
- Asignar una habitación y cama al “posible” ingreso.
- Despejar la habitación donde va a ingresar al paciente.
- Comprobar que los monitores y las bombas de perfusión estén conectadas a la red y su correcto funcionamiento.
- Comprobar las tomas de oxígeno, el caudalímetro y el sistema de vacío del aspirador de secreciones.
- Comprobar que el carro específico de la UI contenga todo el material necesario.
- Esperar de nuevo la llamada del neurólogo.
- Tras recibir nuevamente la llamada del neurólogo se le dará el número de habitación y cama donde se va a ingresar al paciente.

#### Acogida del paciente

- Indicar al celador o al personal del 112 la ubicación de ingreso del paciente.

- Verificar la identidad del paciente así como, su historia clínica procedente del servicio de urgencias.
- Comprobar que lleva en su muñeca la pulsera identificativa y de no ser así ponérsela.
- Presentarnos a la familia e indicarles donde está la sala de espera.
- Presentarnos al paciente (dependiendo de su estado no es siempre posible)
- Trasladar al paciente a la cama de la UI.
- Retirar prótesis dentales, ropas, joyas.
- Colocar al paciente los electrodos, el tensiómetro, el pulsioxímetro, las gafas nasales a 3l y comenzar la monitorización.
- Comprobar que el paciente tiene canalizada dos vías periféricas en diferentes extremidades, de no ser así canalizar y colocar llave de tres vías sin alargadera.
- En el caso de que el paciente sea sometido al tratamiento de fibrinólisis dar a firmar a consentimiento informado al paciente si este es válido o en su defecto a algún familiar para que lo firmen.
- Cumplimentar con los datos del paciente las graficas de constantes y de la escala canadiense (Anexo3).
- Realizar todas técnicas que nos solicite el neurólogo.
- Realizar extracción sanguínea.

### **Protocolo de fibrinólisis.**

Este protocolo no se lleva a cabo en todos los pacientes ya que no todos son sometidos a fibrinólisis.

La enfermera:

- Comprobará que el consentimiento informado esta firmado.
- Verificar que el resultado del INR obtenido en la analítica debe ser menor de 1,6.
- La dosis a administrar se calcula de la siguiente manera: **0,9mg x kg del paciente.**
- Preparar la dosis de Actylise indicada según la fórmula anterior: un 10% de la dosis (calculada por la formula anterior) total es administrada en bolo intravenoso en un minuto y la dosis restante se administrará por bomba de perfusión en una hora y a un ritmo de m/h intravenoso prescrito en la hoja de tratamiento.
- Una vez administrada la dosis completa se colocará en la bomba de perfusión un suero de 50cc-100cc con el fin de que el tratamiento fibrinolítico sea administrado por completo.

### **Controles radiológicos.**

- Si el paciente ha recibido tratamiento de fibrinolisis se realizará un TAC de control a las 24 horas.
- A todos los pacientes se les realizará un TAC de control basal un TAC a las 24 horas y una Resonancia Magnética a las 72 horas.

### **Valoración neurológica.**

- El personal de enfermería valorará cada 4 horas el estado neurológico del paciente utilizando la escala canadiense (Anexo 3).
- Los neurólogos valoraran el estado neurológico del paciente mediante la Escala de Ictus del National Institute of Health (NIHSS) cada 24 horas (Anexo 4).

### **Valoración de los niveles de dependencia.**

- Utilización de las escalas al ingreso y al alta del paciente:
  - Rankin modificado (Anexo 5).
  - Índice de Barthel (Anexo 6).

### **Control de tensión arterial.**

- Los pacientes con Ictus isquémicos la TA no superar 185/105.
- Pacientes con Ictus hemorrágicos la TA no debe superar 140/90.
- Pauta para pacientes con fibrinolisis: al ingreso, tras el bolo de Actylise, cada 15 minutos durante las 2 horas siguientes, cada 4 horas las 24 horas siguientes, cada 6 horas y cada 8 horas hasta el alta.
- Pacientes sin tratamiento fibrinolítico, según pauta descrita en el cronograma (Anexo 8).

### **Control de la hipertermia.**

- Primera medida al ingreso, segunda medida a las 4 horas durante las primeras 48 horas y después una vez por turno.

### **Toma de glucemia capilar.**

- En pacientes sin tratamiento fibrinolítico: 1ª al ingreso y después cada 6 horas. Esta pauta varia en caso de que el paciente sea insulino dependiente.
- En pacientes con tratamiento fibrinolítico: 1ª al ingreso, 2ª tras el bolo de Actylise, 3ª a las 2 horas del ingreso y después cada 6 horas hasta el alta.

- En pacientes insulino dependientes: según prescripción médica.
- El objetivo de las glucemias capilares es tener valores comprendidos entre 80 – 140 mg/dl.
- Una glucemia capilar mayor de 140mg/dl se administrará insulina según el protocolo de cada unidad.

#### **Cuidados en la oxigenoterapia.**

- Los pacientes deben de mantener una saturación del 94% si esta es inferior, colocar gafas nasales entre 2 y 4 litros.
- Aspiración de secreciones tantas veces como sea necesario con la cama a 90°.
- Monitorización constante con el pulsioxímetro.

#### **Medidas higiénicas.**

- Cambio diario de ropa de cama.
- Lavar y secar a los pacientes diariamente.
- Cambiar el pañal siempre que lo precisen.

#### **Prevención de úlceras por presión (UPP).**

- Cambios posturales cada 2 horas. Estos cambios serán realizados por la enfermera y el fisioterapeuta.
- Aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados en la piel en las zonas más propensas a desarrollar UPP, Corpitol®.
- Colocar protecciones en los puntos más susceptibles a desarrollar UPP.
- Cambio de electrodos diariamente.
- Cambios de pulsioxímetro y del manguito de la tensión al menos una vez por turno.
- En caso de tener sonda nasogástrica cambiar el punto de fijación cada día.

#### **Educación al paciente y a la familia:**

- Evaluar los conocimientos que el paciente y su familia tiene acerca del Ictus.
- Explicar al paciente y a su familia lo que es un Ictus, utilizando palabras simples y frases cortas.
- Detectar al cuidador principal.
- Determinar los recursos físicos, emocionales y económicos del paciente así como los de su cuidador principal.
- Dar cursos de formación al paciente y a su familia.

- Evaluar el grado de aceptación del paciente respecto a su nueva situación.

### **Consideraciones generales a tener en cuenta por el personal de enfermería.**

Pacientes con:

- Ictus isquémico cabecero de la cama debe estar a 45.
- Ictus hemorrágicos: cabecero a 30° y medias de compresión intermitente.

\*Para poder llevar a cabo de manera más fácil todas las actividades del paciente las enfermeras dispondrán de un cronograma (Anexo 8).

### **Rehabilitación del paciente.**

Intervenciones que deben de llevar a cabo los diferentes profesionales encargados de la rehabilitación en los pacientes ingresados en las UI.

#### **Fisioterapeuta.**

- Los pacientes que han sufrido un Ictus deben comenzar lo antes posible el tratamiento con el fisioterapeuta.
- Esta terapia se realizará como máximo en las 48 primeras horas y siempre en los casos en los cuales el paciente se encuentre estabilizado.
- La terapia consistirá en media hora de masajes dentro de la UI.
- Enseñar al paciente y a su familia las posturas más adecuadas y correctas para favorecer la mejora del paciente.

#### **Psicóloga.**

- Evaluación neuropsicológica de las funciones mentales superiores (memoria, atención, función ejecutiva, gnosias y praxias) y Rehabilitación de las mismas.
- Entrenamiento cognitivo.
- Psicoestimulación.
- Valoración de alteraciones emocionales, comportamentales y de personalidad.
- Intervención psicológica tanto con los pacientes que han sufrido un Ictus como con los familiares.
- Asesoramiento individualizado.

### **Logopeda.**

- Evaluación y rehabilitación de las alteraciones de la comunicación, del lenguaje, del habla, voz y audición.
- Evaluación y reeducación de de las alteraciones del lenguaje escrito.
- Rehabilitación orofacial y miofuncional.
- Evaluación, intervención y entrenamiento en alimentación adaptado en pacientes que presentan disfagia.

Protocolo de la deglución.

Test de disfagia (Anexo 7).

- Se prepararan tres disoluciones: una de textura néctar, otra líquida y la última de textura tipo pudding.
- Una vez preparadas las tres texturas las colocamos en una batea junto con una jeringa de alimentación.
- Nos dirigimos al paciente, comprobamos que tiene el pulsioxímetro correctamente colocado y observamos su saturación de oxígeno.
- Colocamos al paciente en posición de 45°, cabeza inclinada hacia delante, con el fin de cerrar correctamente la epiglotis.
- Vamos dándole a probar las diferentes texturas según el protocolo y comprobando en todo momento la saturación de oxígeno.
- Tras la valoración del test de disfagia el logopeda
- Manejo de nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación.

### **Terapeuta ocupacional.**

- Evaluación y entrenamiento de las actividades básicas de la vida diaria.
- Pautas sobre el autocuidado.
- Fomentar la autorrealización de las actividades de ocio.
- Valoración de la sedestación y asesoramiento para que esta sea correcta.
- Evaluación y reeducación de los miembros superiores y capacidad manipulativa (Método Perfetti) (16).

## CONCLUSIONES

- En la actualidad el Ictus constituye uno de los problemas más importantes en nuestro país, debido a su elevada incidencia y a las múltiples secuelas que origina, generando así un elevado coste económico al sistema sanitario.
- Tras la revisión bibliográfica de los protocolos de las UI de Castilla y León, se ha observado una falta de homogeneidad entre ellos y de actualización de los mismos.
- El protocolo elaborado en este trabajo unifica criterios y completa los cuidados que deben recibir los pacientes ingresados en las UI, con el fin de mejorar la atención sanitaria, aumentar la efectividad de la misma, optimizar recursos y disminuir el gasto sanitario.
- La realización de este protocolo ha sido considerado como un proyecto ambicioso por la Sociedad Española de Enfermería Neurológica, por ello se ha ofrecido a que éste sea expuesto en alguno de sus congresos, jornadas o eventos.

## BIBLIOGRAFIA

1. Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN. [www.ictussen.org](http://www.ictussen.org). [Online].; 1949 [cited 2015 Enero 10. Available from: <http://www.ictussen.org/?q=node/90>.
2. Federación Española del Ictus. FEI. [Online]. [cited 2015 Enero 9. Available from: <http://www.ictusfederacion.es/el-ictus/>.
3. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. Factores de riesgo de ictus: Estudio caso-control en una población de la Comunidad Foral de Navarra. Anales Sis San Navarra [online]. 2005, vol.28, n.3,. Scielo. 2005 Diciembre; 28(3).
4. Fundación del Cerebro. feen. [Online]. [cited 2015 Enero 15. Available from: <http://www.fundaciondelcerebro.es/enfermedades-neurologicas/ictus>.
5. Sociedad Española de Neurología (SEN) y su Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares. Observatorio del Ictus. [Online].; 2014 [cited 2015 Febrero 8. Available from: <http://www.observatoriodelictus.com/index.php/que-es-un-ictus?showall=&start=1>.
6. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. El ictus en el siglo XXI: Tratamiento de urgencia. Scielo. 2008; 31(1).
7. Hospital de Cabueñes G. Unidad de Ictus. Avance en el cuidado enfermera/paciente. Revista Científica de la Sociedad Española de enfermería Neurológica (SEDENE). 2009 Junio;(30).
8. Trombolisis intraarterial e intravenosa en el ictus isquémico agudo. Tiempo es cerebro. Scielo. 2011 Enero - Febrero; Med. Intensiva v.35 n.1 Barcelona.

9. Fundació Ictus. [Online]. [cited 2015 Marzo 15. Available from: <http://www.fundacioictus.com/es/que-es-un-ictus/consequencias-de-lictus/>.
10. García Poncela, Elena. Entrevista realizada el 21 de Noviembre de 2015 en Valladolid. Entrevistado por María Paz Prieto Pellitero.
11. Valinas Siero, Florita. Entrevista realizada el 11 de Mayo de 2015, vía telefónica. Entrevistada por María Paz Prieto Pellitero.
12. T. Supervisora de Enfermería del Hospital de León. Entrevista realizada el 6 de Abril de 2015 en León. Entrevistada por María Paz Prieto Pellitero.
13. Valinas Sieiro, Florentina. Entrevista realizada el 11 de Mayo de de 2015, vía telefónica. Entrevistada por: María Paz Prieto Pellitero.
14. Sociedad Española de Enfermería Neurológica. [www.sedene.com](http://www.sedene.com). [Online].; 1993 [cited 2015 Marzo 20. Available from: <http://sedene.sen.es/wp-content/uploads/2012/08/r30.pdf>.
15. Instituto Nacional de Estadística . INE. [Online]. [cited 2015 Abril 16. Available from: <http://www.ine.es/>.
16. Asociación de Ictus y Parestesias. ictia. Proyecto de aspaym Castilla y León. [Online]. [cited 2015 Mayo 2. Available from: <http://www.ictia.es/>.
17. Arenillas JF. Protocolos de diagnóstico y tratamiento de la unidad del Ictus Valladolid: sanofi aventis s.a; 2010.

18. Nuñez Cortes, AJM. Valor pronóstico de la glucemia capilar en el ictus: el estudio "GLyemia In Acute Stroke (GLIAS)". [Online].; 2010. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-valor-pronostico-glucemia-capilar-el-13147907>.
  
19. San José Sánchez Teresa. Psicóloga y neuropsicóloga del centro ictia. Entrevistada el 14 de Mayo de 2015 en Simancas (Valladolid). Entrevistada por María Paz Prieto Pellitero.

## ANEXOS

### Anexo1

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD. La legislación española ampara el secreto de las comunicaciones. Este correo electrónico y sus anexos son estrictamente confidenciales. Si Vd. no es el destinatario del mismo, por favor, notifíquenoslo inmediatamente y destruya el original. No deberá copiar este mensaje ni sus anexos o usarlo para propósito alguno, ni divulgar su contenido a ninguna persona.

### Anexo 2

Apreciada Mary Paz:

Las cifras que nos pide se obtienen del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de altas hospitalarias. Es decir del registro de los datos que envían los hospitales al alta del paciente. Hasta el momento no se trata de un registro continuo del que se puedan extraer datos puntuales en cualquier momento por lo que no se pueden tener las cifras relativas a 2015. Las cifras de 2014 probablemente ya estén publicadas. Cabe destacar además que este registro es regional y no existe Nacional.

Se puede ver en la web qué publica cada región. Para el caso concreto de su comunidad Autónoma deberá remitir-se a su departamento de Salud, y si es necesario además de los datos globales, dirigir-se a los servicios de neurología de cada una de los centros que cita.

Puede también consultar en la web, el Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología: <http://www.ictussen.org/?q=node> donde podrá encontrar publicaciones y la revista del Grupo, en cuyos artículo podría encontrar algunos de los datos epidemiológicos nacionales que solicita

Lamentablemente no podemos facilitarle los datos exactos que pide. Desde SEDENE la felicitamos por éste proyecto tan ambicioso cuyo resultado final será muy provechosos y la animamos a presentar los resultados de su trabajo en alguno de nuestros eventos/congresos/jornadas.

Anexo 3

Escala canadiense.

<b>Nº Historia clínica</b>		<b>Fecha</b>	
<b>Edad</b>		<b>Sexo</b>	
<b>Hora inicio síntomas</b>		<b>Hora llegada hospital</b>	
<b>Hora informe TAC</b>		<b>Hora inicio fibrinólisis</b>	
<b>VALORACIÓN NEUROLÓGICA</b>			
<b>ESCALA CANADIENSE</b>			
<b>Estado mental</b>			
Nivel de conciencia	Alerta = 3		
	Obnubilado = 1,5		
Orientación	Orientado = 1		
	Desorientado o no aplicable = 0		
Lenguaje	Normal = 1		
	Déficit de expresión = 0,5		
	Déficit de comprensión = 0		
<b>Funciones motoras ( no defecto de comprensión)</b>			
Cara	Ninguna = 0,5		
	Presente = 0		
Brazo proximal	Leve =		
	Significativa = 0,5		
	Total o máxima = 0		
Brazo distal	Ninguna = 1,5		
	Leve = 1		
	Significativa = 0,5		
	Total o máxima = 0		
Pierna	Leve = 1		
	Significativa = 0,5		
	Total o máxima = 0		
<b>Respuesta motora ( defecto de comprensión)</b>			
Cara	Simétrica = 0,5		
	No simétrica = 0		
Brazos	Igual = 1,5		
	Desigual = 0		
	Igual = 1,5		
	Desigual = 0		
<b>TOTAL ESCALA CANADIENSE</b>			

Anexo 4

Escala NHISS.

<b>Nº Historia clínica</b>		<b>Fecha</b>	
<b>Edad</b>		<b>Sexo</b>	
<b>Hora inicio síntomas</b>		<b>Hora llegada hospital</b>	
<b>Hora informe TAC</b>		<b>Hora inicio fibrinólisis</b>	
<b>Valoración neurológica. Escala de NHISS</b>			
<b>1) Estado de conciencia</b>		<b>9) Fuerza MMII derecho</b>	
Alerta = 0		Normal (5/5) = 0	
Somnoliento = 1		Paresia leve (4/5) = 1	
Estuporoso = 2		Paresia moderada (3/5) = 2	
Coma = 3		Paresia severa (2/5) = 3	
<b>2) Orientación</b>		Paresia muy severa (1/5) = 4	
Bien orientado = 0		Parálisis o no evaluable (0/5) = 5	
Parcialmente orientado = 2		<b>10) Fuerza MMII izquierdo</b>	
Totalmente desorientado, no responde = 1		Normal (5/5) = 0	
<b>3) Obediencia a órdenes sencillas</b>		Paresia leve (4/5) = 1	
Abre y cierra los ojos al ordenarlo = 0		Paresia moderada (3/5) = 2	
Obedece parcialmente = 1		Paresia severa (2/5) = 3	
Desviación de la mirada conjugada = 2		Paresia muy severa (1/5) = 4	
<b>4) Mirada conjugada</b>		Parálisis o no evaluable (0/5) = 5	
Mirada normal = 0		<b>11) Ataxia (dedo – nariz)</b>	
Parálisis parcial de la mirada conjugada = 1		Sin ataxia = 0	
Desviac. Forzada de la mirada conjugada = 2		Presente en 1 miembro = 1	
<b>5) Campos visuales</b>		Presente en 2 miembros = 2	
Normal = 0		<b>12) Sensibilidad</b>	
Hemianopsia parcial = 1		Normal = 0	
Hemianopsia completa = 2		Hipoestesia leve o moderada = 1	
Hemianopsia bilateral completa = 3		Hipoestesia severa o anestesia = 2	
<b>6) Paresia facial</b>		<b>13) Lenguaje</b>	
Ausente = 0		Normal = 0	
Paresia leve = 1		Afasia leve o moderada = 1	
Parálisis total = 2		Afasia severa = 2	
<b>7) Fuerza en MMSS derecho</b>		<b>14) Disartria</b>	
Normal (5/5) = 0		Mutismo o ausencia de lenguaje = 3	
Paresia leve (4/5) = 1		Articulación normal = 0	

Paresia moderada (3/5) = 2		Disartria leve o moderada = 1	
Paresia severa (2/5) = 3		Disartria grave o incomprensible = 2	
Paresia muy severa (1/5) = 4		Intubado o no evaluable = 3	
Parálisis o no evaluable (0/5) = 5		<b>15) respuesta a estímulos simultáneos</b>	
<b>8) Fuerza en MMSS izquierdo</b>		Normal = 0	
Normal (5/5) = 0		Inatención a 1 o 2 estímulos = 1	
Paresia leve (4/5) = 1		Hemi-inatención severa = 2	
Paresia moderada (3/5) = 2			
Paresia severa (2/5) = 3			
Paresia muy severa (1/5) = 4			
Parálisis o no evaluable (0/5) = 5			
<b>Puntuación total escala de NIHSS</b>			

## Anexo 5

### Escala de Rankin Modificado

0.	Sin síntomas.	
1.	Sin incapacidad importante	Capaz de realizar sus actividades y obligaciones habituales.
2.	Incapacidad leve	Incapaz de realizar algunas de sus actividades previas, pero capaz de velar por sus intereses y asuntos sin ayuda.
3.	Incapacidad moderada	Síntomas que restringen significativamente su estilo de vida o impiden su subsistencia totalmente autónoma (p. ej. necesitando alguna ayuda).
4.	Incapacidad moderadamente severa	Síntomas que impiden claramente su subsistencia independiente aunque sin necesidad de atención continua (p. ej. incapaz para atender sus necesidades personales sin asistencia).
5.	Incapacidad severa	Totalmente dependiente, necesitando asistencia constante día y noche.
6.	Muerte	

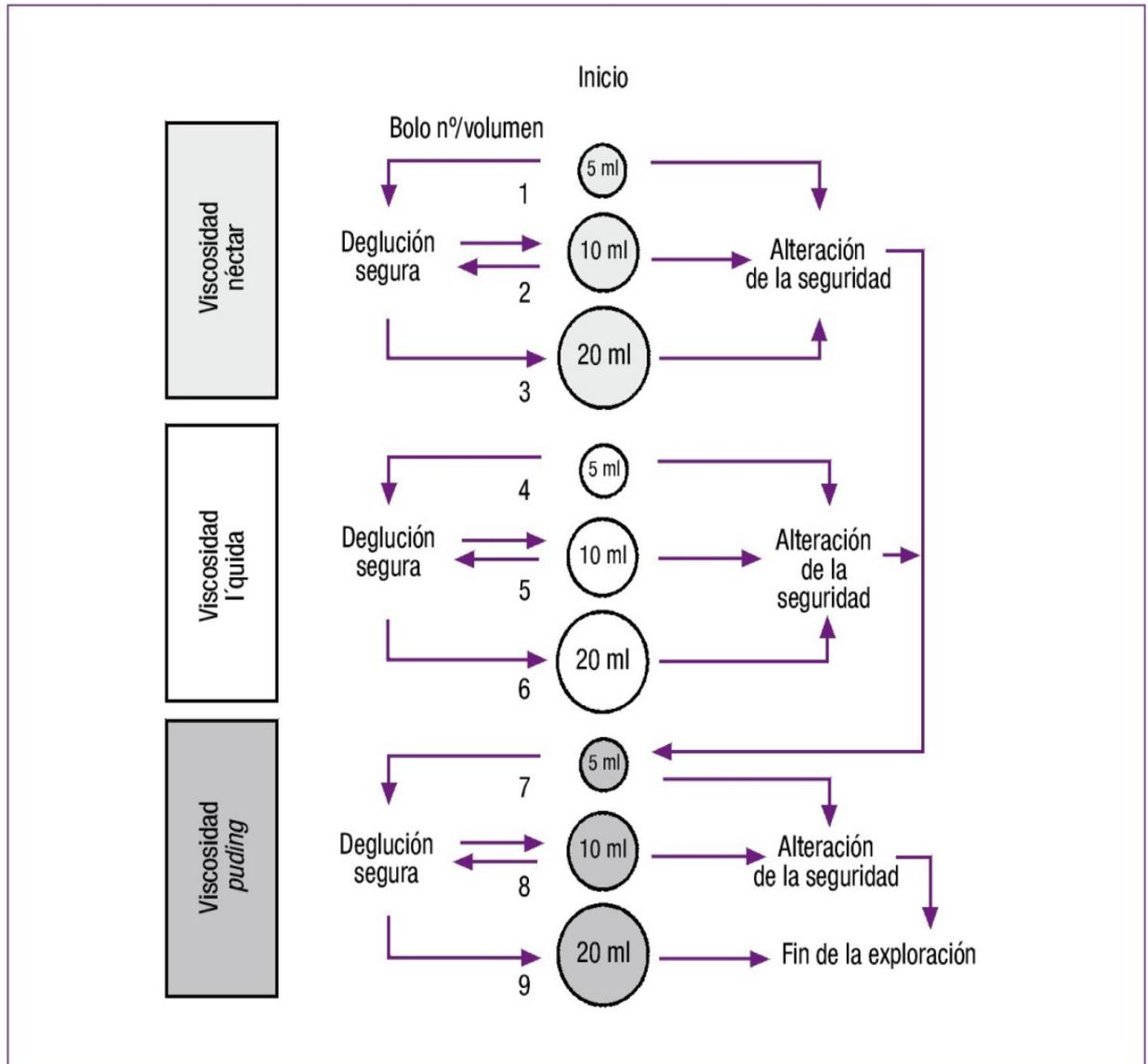
## Anexo 6

### Índice de Barthel

<b>Comer</b>
0 = incapaz
5 = necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.
10 = independiente (la comida está al alcance de la mano)
<b>Trasladarse entre la silla y la cama</b>
0 = incapaz, no se mantiene sentado
5 = necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado
10 = necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)
15 = independiente
<b>Aseo personal</b>
0 = necesita ayuda con el aseo personal.
5 = independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.
<b>Uso del retrete</b>
0 = dependiente
5 = necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.
10 = independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)
<b>Bañarse/Ducharse</b>
0 = dependiente.
5 = independiente para bañarse o ducharse.
<b>Desplazarse</b>
0 = inmóvil
5 = independiente en silla de ruedas en 50 m.
10 = anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).
15 = independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador.
<b>Subir y bajar escaleras</b>
0 = incapaz
5 = necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.
10 = independiente para subir y bajar.
<b>Vestirse y desvestirse</b>
0 = dependiente
5 = necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.
10 = independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc
<b>Control de heces:</b>
0 = incontinente (o necesita que le suministren enema)
5 = accidente excepcional (uno/semana)
10 = continente
<b>Control de orina</b>
0 = incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa.
5 = accidente excepcional (máximo uno/24 horas).
10 = continente, durante al menos 7 días.
<b>Total</b> = 0-100 puntos (0-90 si usan silla de ruedas)

## Anexo 7

Test de disfagia.



Anexo 8

Cronograma.

	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4
	24 horas	48 horas	72 horas	Traslado del paciente
	SI	Según tipo de lesión		
<b>Movilización:</b> Cambios posturales Levantar a sillón	C/ 24h.		C/4h. Mañana y Tarde	
Protocolo prevención de escaras	CONTINUO			
Valoración niveles de dependencia	C/ 24h.	C/ 24h.	C/ 24h.	Valoración del estado funcional al alta
T/A, FC, FR, Sat. O2	C/ 1h.	C/ 4h.	C/ 8h.	C/ 12h. hasta alta
Temperatura timpánica	C/ 4h.	C/ 4h.	C/ 8h.	C/ 12h. hasta alta
Monitorización cardíaca	CONTINUA		NO	
Registro EKG	C/ 12h.		C/ 24h.	
Escala Canadiense	C/ 4h.	C/ 4h.	C/ 8h.	C/ 24h. hasta alta
NIHSS (Facultativo)	C/ 24h. hasta alta			
Test deglución	C/ TURNO			
Glucemia capilar	C/ 6h.		Basal y según patología	
Analítica	Según patología			
Control L y D y Dep.	C/TURNO			