



RESOLUCIÓN DIRECTORAL



Lima, 06 de 07 de 2018.

VISTO:

El Expediente N° 15451-2018, que contiene el Informe N° 066-SNEU-PSI/HCH2018, de fecha 06 de junio del 2018, del Servicio Neuro-Psiquiatría del Departamento de Medicina, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, la Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, señala en su artículo 4 que el proceso de modernización del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 751-2004/MINSA, se aprueba la NT N° 018-MINSA/DGS-V.01 "Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contrareferencia de los Establecimientos de Salud", cuya finalidad es garantizar la continuidad de la atención de los usuarios en los servicios de salud, a través de un sistema de referencia y contrareferencia efectivo y eficiente, implementado en los diferentes establecimientos de salud, mejorando el estado de salud de la población;

Que, la Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, del 28 de octubre de 2016, aprobó la "Norma para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", en la que se considera a los denominados "Documentos Técnicos", cualquier sea su naturaleza. Asimismo, se ha previsto que estos Documentos Técnicos cuenten con el sustento técnico del órgano competente;

Que, la Resolución Ministerial N° 1134-2017/MINSA, de fecha 21 de diciembre de 2017, aprueba la Directiva Administrativa N° 245-OGPP/MINSA "Lineamientos para la Implementación de la Gestión de Procesos y Procedimientos en el Ministerio de Salud", tiene como objetivo determinar criterios técnicos que orienten y faciliten la implementación de la gestión por procesos y procedimientos en el MINSA, permitiendo mejorar el desempeño a través de resultados previsibles, maximizando el uso de los recursos, alcanzando ciclos de tiempos mínimos en el Marco de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública;

Que, según el Literal f) del artículo 3° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia, aprobado con Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA, establece como una de las funciones generales del Hospital mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención a la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar. Así mismo el artículo 11° inciso f) señala que la Oficina de Gestión de la Calidad tiene asignada como una de sus funciones asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, el comité funcional de ICTUS, tiene como objetivo lograr un trabajo multidisciplinario por diferentes especialidades médicas con el objetivo de lograr la reversibilidad del cuadro o mejor resultado posible causado por el ICTUS.



*[Firma manuscrita]*



Que, con el propósito de continuar con el desarrollo de las actividades y procesos técnico-administrativos a nivel institucional, así como alcanzar los objetivos y metas en el Hospital Cayetano Heredia, resulta pertinente atender la propuesta presentada por el Servicio de Neuro-Psiquiatría del Departamento de Medicina, sobre la creación del Comité Funcional de ICTUS del Hospital Cayetano Heredia, resultando necesario emitir el acto resolutorio correspondiente;

Que, estando a la recomendación arribada por la Oficina de Asesoría Jurídica mediante Informe N° 545-2018-OAJ/HCH;

Con las visaciones del Jefe del Departamento de Medicina, Jefe del Servicio de Neuro-Psiquiatría del Departamento de Medicina, de la Directora Ejecutiva de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con las normas contenidas en la Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado con Decreto Supremo N° 007-2016-SA, el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremos N° 006-2017-JUS;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar la creación del Comité Funcional de ICTUS del Hospital Cayetano Heredia; por las consideraciones expuestas.

**Artículo 2°.-** Encargar al Departamento de Medicina proceda a la difusión, implementación, supervisión y seguimiento del Comité Funcional de ICTUS del Hospital Cayetano Heredia, aprobado en el artículo 1° de la presente Resolución.

**Artículo 3°.-** Disponer la Publicación de la presente resolución, en el Portal del Transparencia Estándar del Hospital Cayetano Heredia.

**REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE**

ACRPR/BIC/plmg  
Distribución:

- ( ) DG
- ( ) DM
- ( ) SNP-DM
- ( ) OEPE
- ( ) OAJ
- ( ) OCOM
- ( ) Archivo

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
Dra. AIDA CECILIA PALACIOS RAMIREZ  
DIRECTORA GENERAL  
C.M.P. 23579 R.N.E. 9834





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

## PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE COMITE FUNCIONAL DE ICTUS

### I. INTRODUCCIÓN

La patología cerebrovascular conocida como Ictus o Enfermedad Cerebrovascular constituye una entidad muy importante por la mortalidad y discapacidad que puede producir en el enfermo y el sufrimiento emocional del mismo y su entorno, y por su alta prevalencia e incidencia cada vez en asenso hace vital la conformación del comité funcional de Ictus, el mismo que tiene como objetivo lograr un trabajo multidisciplinario por diferentes especialidades médicas con el objetivo de lograr la reversibilidad del cuadro o mejor resultado posible causado por el Ictus.

### ICTUS

El Ictus la segunda causa más común de muerte y afecta a 15 millones de personas en el mundo<sup>1</sup>. De los enfermos de accidente cerebrovascular, 5 millones mueren y otros 5 millones están permanentemente discapacitados cada año, lo que hace que ésta enfermedad sea la cuarta causa de carga de enfermedad medido por años de vida ajustados por discapacidad<sup>2</sup>.

Los pacientes mayores con ictus tienen más probabilidad de presentar ictus más graves y tiene mayor mortalidad, mayores tasas de discapacidad y mayores tiempos estancia en casa de reposo<sup>3-7</sup>.

Debido a que la incidencia de Ictus está aumentando más rápidamente en país de bajos ingresos que en países más ricos<sup>8</sup>, para el 2030, se espera que la carga mundial de Ictus en los años de vida ajustados por discapacidad sea más de tres veces mayor que la de la tuberculosis y más de cuatro veces la de la malaria<sup>9</sup>.

En muchos países de ingresos altos, el manejo de accidentes cerebrovasculares ha cambiado sustancialmente en las últimas dos décadas. Aunque se han realizado avances impresionantes en la trombolisis<sup>10</sup> y la prevención secundaria<sup>11</sup>, todavía carecemos de un fármaco barato y poderoso y de gran alcance que pueda administrarse fácilmente a la mayoría de los pacientes con accidente cerebrovascular<sup>12</sup>. Hasta que dicho tratamiento esté

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-psiquiatría

DR. HUGO FÉLIX UMÉRIS CÁCERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.P. 12496 R.N.E. 13307



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

disponible, gran parte del cuidado después del accidente cerebrovascular seguirá dependiendo de los tratamientos no farmacológicos y las intervenciones de rehabilitación<sup>13</sup>. Afortunadamente, se han realizado importantes mejoras basadas en la evidencia de la prestación de servicios de unidades de Ictus. En los entornos de atención de salud de altos ingresos, las unidades de Ictus ahora se consideran componentes clave de los servicios eficaces de accidentes cerebrovasculares. Los hallazgos de ensayos aleatorizados y revisiones sistemáticas han demostrado que la provisión de cuidados en las unidades de Ictus puede aumentar el número de pacientes que sobreviven, regresan a casa y recuperan la independencia en las actividades diarias<sup>14, 15</sup>. Las unidades de Ictus benefician a un amplio rango de paciente con Ictus, incluyendo pacientes jóvenes (<75 años) y mayores (>75 años) con diferentes severidades de Ictus<sup>15</sup> ya sean isquémicos o hemorrágicos<sup>16</sup>.

Hallazgos de análisis económico<sup>17, 18</sup> han indicado que las unidades de Ictus ofrecen un sistema de cuidados costo efectivo al menos en países de altos ingresos. Estudios observacionales<sup>19-22</sup> proveen evidencia de que las unidades de Ictus pueden operar de manera efectiva en entornos de rutina más allá de un entorno de investigación especializado.

En consecuencia, en la mayoría de los países desarrollados de altos ingresos, las guías de práctica clínica y las estrategias nacionales recomiendan la unidad de Ictus y, en muchos países, se ha logrado una mejoría concomitante en el acceso a la atención de la unidad de Ictus<sup>22-26</sup>. Este mejor acceso se ha relacionado directamente con los mejores resultados de los pacientes<sup>27, 28</sup>; sin embargo, la mayoría de los ensayos clínicos de atención de la unidad de Ictus se han realizado en países de altos ingresos. Además, casi todas las principales iniciativas estratégicas nacionales se han llevado a cabo en países industrializados de altos ingresos en los que la mayoría de los servicios de salud están financiados con fondos públicos. Estos problemas ponen en cuestión si la atención de la unidad de Ictus puede tener alguna relevancia en regiones menos ricas. Revisamos la evidencia de los diferentes componentes de la atención de la unidad de Ictus<sup>29</sup> y analizamos algunos de los desafíos (y posibles soluciones) para la implementación de la atención en escenarios de recursos bajos.

## EFFECTO MUNDIAL DE LA ATENCIÓN EN LAS UNIDADES DE ICTUS

Identificamos dos análisis previos<sup>12,30</sup> que exploraron el efecto potencial de la población de diferentes intervenciones para pacientes infarto cerebral. Estos



MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría  
DR. HUGO FÉLIX UMÉRÉS CÁCERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.P. 18496 R.N.E. 13107

Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

estudios estimaron el número anual de personas en una población que es probable que tengan un accidente cerebrovascular, y que sean elegibles para recibir una intervención particular y se beneficien de esa intervención (en términos de sobrevivientes adicionales que son independientes en las actividades diarias). Los hallazgos de ambos estudios sugieren que un modelo básico de atención de la unidad de Ictus podría proporcionar la intervención más efectiva de la población (al menos para la promoción de la supervivencia independiente, figura 1).

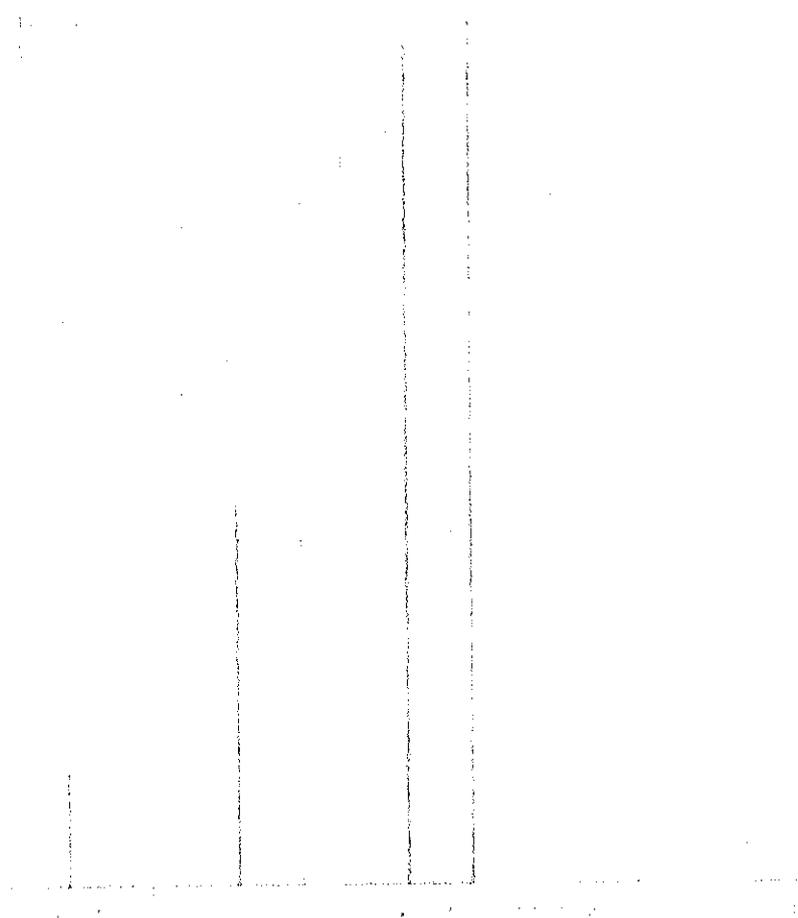


Figura 1. Efecto poblacional potencial de la intervención del ictus en un distrito de un millón de habitantes (Con una estimación de 2500 ictus anuales).

En los contextos de recursos bajos, el principal desafío para la implementación generalizada de la atención de unidades de Ictus es probablemente el costo del personal y la infraestructura básica adecuada.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría  
DR. HUGO FELIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.F. 18496 R.N.E. 13197



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingenieria  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

### EFFECTIVIDAD DE LAS UNIDADES DE ICTUS EN PAISES CON BAJOS RECURSOS

Para identificar la aplicabilidad de la atención de la unidad de ictus en el contexto de ingresos bajos, nos centramos en estudios que compararon la atención en un ictus discreto con la atención convencional en una sala general, en países que no calificaron como de ingresos altos de acuerdo con las definiciones del Banco Mundial.

Identificamos varios estudios de cinco continentes<sup>31-40</sup> que habían utilizado varios enfoques metodológicos. Todos los estudios observaron tasas de muerte más bajas en el grupo de la unidad de ictus que en el grupo de control (figura 2), y la diferencia fue estadísticamente significativa para muchos de los estudios.

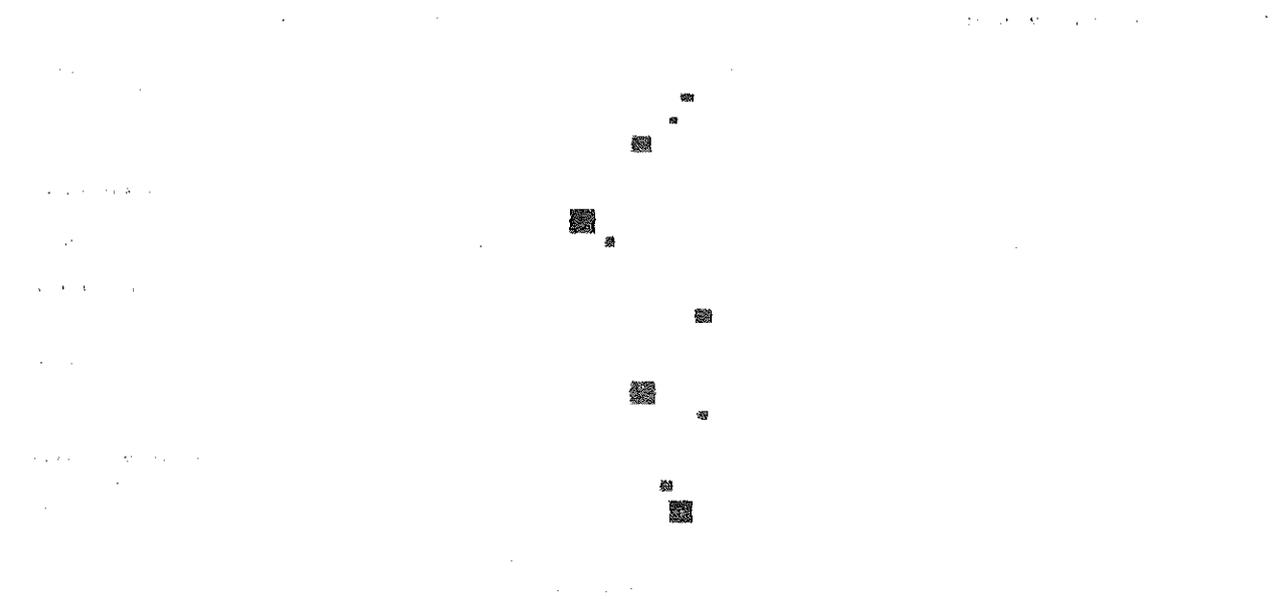
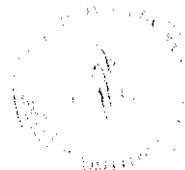


Figura 2. Efecto de las unidades de ictus en países de bajo y mediano ingreso.

La interpretación de esta información es difícil porque es probable que muchas configuraciones en los países de bajos ingresos se caractericen tanto por la diversidad (inequidad) de los recursos como por los recursos universalmente bajos. La mayoría de los estudios identificados se realizaron en grandes ciudades y, por lo tanto, podrían no mostrar la situación en las áreas rurales. Además, no hicimos un metaanálisis porque los estudios eran demasiado heterogéneos. Sin embargo, estos hallazgos muestran que las unidades de accidente cerebrovascular fuera de las áreas de ingresos altos pueden mejorar los resultados, al menos en términos de supervivencia. La información



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría  
DR. HUGO FELIX UMÉRÉS CÁCERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.P. 18496 R.N.E. 13107



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

fue escasa para otros resultados, como el alta en el hogar o la recuperación de la independencia.

### COMPONENTE CLAVES EN LAS UNIDADES DE ICTUS

Una característica clave en las unidades de Ictus es la presencia de un equipo multidisciplinario (compuesto por médicos, enfermeros, fisioterapeutas, terapia ocupacional, terapia del habla y personal de trabajo social) que coordinan su trabajo a través de reuniones periódicas. Estas reuniones introducen a los pacientes en el equipo y proporcionan un foro para la evaluación multidisciplinaria, la identificación de problemas y el establecimiento de objetivos de recuperación a corto y largo plazo. Las unidades de Ictus generalmente incluyen la participación activa temprana de los cuidadores en el proceso de rehabilitación y generalmente tienen un programa de educación y entrenamiento continuo<sup>41</sup>

El complejo paquete de atención de las unidades de Ictus se difunde más fácilmente entre entornos que tienen estructuras de servicio y culturas similares, niveles de organización, formación profesional y educación parecidas<sup>42</sup>.

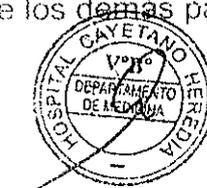
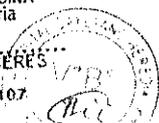
Por ejemplo, el desarrollo de unidades de Ictus en Escandinavia y el Reino Unido ha seguido caminos ampliamente similares<sup>43,44, 45-50</sup>, estos países han financiado públicamente economías de atención de la salud con sistemas centralizados para la mejora de la calidad que utilizan directrices nacionales para la práctica clínica y, generalmente, auditorías clínicas. Además, la capacitación del personal de enfermería y terapia es lo suficientemente similar como para permitir una comprensión común de las prácticas en las unidades de Ictus, así como el trabajo en equipo multidisciplinario.

El acceso a las imágenes de diagnóstico y las investigaciones de apoyo son claramente importantes cuando se consideran los tratamientos antitrombóticos, como la trombólisis y la anticoagulación. Sin embargo, tales instalaciones no parecen ser esenciales para explicar el efecto de un modelo básico de cuidado de unidad de accidente cerebrovascular. Se realizaron muchos ensayos tempranos de unidades de ictus<sup>51-57</sup> cuando el acceso a la exploración cerebral con CT estaba disponible solo para unos pocos pacientes. En estos ensayos, el diagnóstico se basó principalmente en la evaluación clínica y las investigaciones básicas. A pesar de estas limitaciones, la reducción de los resultados adversos de muerte o dependencia en pacientes tratados en unidades de ictus (odds ratio 0.75, IC 95% 0.58-0.95; p = 0.02) fue muy similar a la de los demás pacientes en



MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTION DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FELIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.P. 15496 R.N.E. 13107



Av. Honorio Nº 262  
Urb. Ingenierla  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ensayos modernos. Este hallazgo es afortunado porque las instalaciones de imágenes no están ampliamente disponibles en países de bajos y medianos ingresos y tienden a ubicarse en áreas urbanas<sup>58</sup>.

## MANEJO AGUDO Y MONITOREO

Varios componentes del tratamiento del accidente cerebrovascular agudo se han aplicado consistentemente en los ensayos clínicos efectivos. Una característica clave fue la monitorización y el tratamiento activo de anomalías fisiológicas, como pirexia, hipoxia, hipoglucemia, presión arterial y deshidratación. Se dispone de poca investigación clínica para guiar el manejo de la ingesta de líquidos en pacientes con accidentes cerebrovasculares agudos, pero la práctica común es proporcionar líquidos intravenosos (evitando la dextrosa durante las primeras 24 horas) hasta que se establezca que el paciente no está infectado, deshidratado. Estos fluidos pueden continuar por más tiempo si el paciente no tiene problemas por vía oral. Una revisión<sup>59</sup> de hemodilución sugiere que el reemplazo activo de fluidos es seguro y puede reducir la trombosis venosa profunda.

Se han realizado pocos ensayos aleatorios de reemplazo de oxígeno en accidente cerebrovascular agudo. El más grande y reciente<sup>60</sup> ensayo es un estudio piloto del reemplazo de oxígeno y su aparente efecto beneficioso en la recuperación neurológica temprana. Los ensayos aleatorizados<sup>61</sup> no han dado una indicación clara de que el tratamiento activo de la presión arterial en el accidente cerebrovascular agudo mejore los resultados del paciente. Varios ensayos clínicos han investigado el manejo agudo de la temperatura corporal en el accidente cerebrovascular agudo. En general, el uso de intervenciones simples (p. Ej., Paracetamol) para controlar la temperatura produjo una reducción no significativa en el riesgo de muerte o dependencia<sup>62</sup>; sin embargo, los datos sugirieron un efecto beneficioso en el resultado funcional en pacientes que estaban febriles al ingreso a hospital<sup>63</sup>.

La concentración elevada de glucosa ha sido asociada con pobres resultados en ictus<sup>64</sup>.

## MANEJO DE COMPLICACIONES.

Una característica clave del cuidado de las unidades de ictus es la identificación sistemática temprana de la disfagia y el manejo apropiado de la alimentación y los líquidos para prevenir la neumonía por aspiración.



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FELIX UMERES CÁCERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.P. 18496 R.N.E. 13107



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Los hallazgos del ensayo aleatorizado más grande hasta el momento<sup>65</sup> mostraron una reducción en las complicaciones médicas relacionadas con la deglución, las infecciones torácicas, la muerte o la institucionalización después de la implementación de una intervención conductual temprana estandarizada para la deglución, incluidos los enfoques terapéuticos activos y la modificación dietética.

Un ensayo aleatorizado por conglomerados<sup>62</sup> probó la implementación de un protocolo multifactorial para la atención aguda, que implicó el tratamiento de la hiperglucemia, hipertermia y la deglución en unidades de ictus agudas en Australia. Estos hallazgos mostraron reducciones significativas en el resultado combinado de muerte o dependencia en pacientes tratados con el protocolo; sin embargo, la diferencia podría deberse a confusiones o limitaciones no identificadas en los servicios de control.

En conjunto, estos resultados indican que un programa multifactorial moderadamente simple diseñado para manejar las complicaciones fisiológicas tempranas y la deglución en pacientes con accidente cerebrovascular agudo es probable que tenga un efecto beneficioso sustancial en el resultado clínico. Se cree que la prevención de los catéteres urinarios es importante en pacientes con accidente cerebrovascular agudo, pero hay poca evidencia directa disponible sobre este tema. Además, hay poca evidencia disponible para mostrar que las intervenciones de enfermería especializada pueden reducir la prevalencia de la incontinencia en los sobrevivientes de accidente cerebrovascular<sup>66</sup>.

## TRABAJO EN EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO Y PLANIFICACIÓN DE ALTA

El trabajo en equipo multidisciplinario es una característica esencial del cuidado de unidades de accidentes cerebrovasculares. La comunicación formal multidisciplinaria puede ser desafiante si los niveles de estabilidad son bajos. La incorporación del trabajo en equipo multidisciplinario formal en una rutina de guardia, y en una rutina que involucra a familiares y cuidadores, ha sido una estrategia exitosa para abordar este desafío<sup>37</sup>. Los ensayos de unidades de apoplejía describieron varias características consistentes del equipo multidisciplinario (tabla 1).

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FELIX UMÉRÉS CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C. N.º 15496 R.N.E. 13107



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Equipo Multidisciplinario	Consideraciones en Países de bajo ingreso
<b>Habilidades y Entrenamiento</b>	
Habilidades del personal en Ictus y rehabilitación. Educación regular en Ictus y rehabilitación.	Recursos de acceso de entrenamiento existente. (incluye materiales online)
<b>Equipo Multidisciplinario</b>	
Reuniones formales del equipo multidisciplinario una vez a la semana para discutir el progreso de pacientes individuales, objetivos acordados de tratamiento y manejo del plan.	Incorporar el equipo de trabajo dentro de la rutina de guardia. Entrenamiento del personal podría ser necesario.
Vinculación estrecha con enfermería y otros equipos de cuidado multidisciplinario.	Registro clínico compartido.
Rehabilitación temprana y establecimientos de metas.	Entrenamientos del personal (y cuidadores) podría ser necesario.
<b>Participación familiar</b>	
Familiares (cuidadores) están participando tempranamente en el proceso de rehabilitación.	Incorporar el equipo de trabajo dentro de la rutina de guardia.
Familiares (cuidadores) están provistos de información acerca de las causas del Ictus, discapacidad, rehabilitación, recuperación y prevención.	Recursos de acceso de entrenamiento existente. (incluye materiales online)
<b>Planeamiento del Alta</b>	
Evaluación temprana de las necesidades del alta, identificación de los objetivos de recuperación con el paciente y cuidadores.	Entrenamiento del personal podría ser necesario. Importancia del entrenamiento de los cuidadores.
Participación del plan de alta con los pacientes y cuidadores.	Considerar seguimiento telefónico.
Puesta de rehabilitación en casa.	

Tabla 1 Clave de las habilidades multidisciplinarias, entrenamiento y actividades de comunicación.

Estas características incluyen la celebración de reuniones formales del equipo multidisciplinario al menos una vez a la semana, y la vinculación estrecha de la práctica de enfermería con otras actividades multidisciplinarias. El equipo multidisciplinario por lo general presenta la participación temprana de la familia y los cuidadores en el proceso de rehabilitación, con el establecimiento temprano de objetivos y el suministro de información sobre la recuperación y la rehabilitación del accidente cerebrovascular. Desafortunadamente, muchas de estas áreas no tienen ensayos aleatorizados definitivos para respaldar los componentes individuales del proceso, pero la comunicación eficiente entre las diferentes disciplinas involucradas en el cuidado de los pacientes con ACV parece ser esencial. La planificación temprana y eficiente del alta es una característica clave de la atención efectiva de la unidad de ictus (tabla 1).



Av Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres

MINISTERIO DE SALUD PERU  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio NeuroPsiquiatría

DR. HUGO FÉLIX UMÉRÉS CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C. 19406 R.N.E. 13107



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Cayetano Heredia

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Esta planificación incluye una evaluación temprana de las necesidades de alta, la identificación de las metas de recuperación, la planificación del alta que involucra al paciente y su familia, e (idealmente) la entrada temprana de rehabilitación en el hogar. Los hallazgos de las revisiones sistemáticas de la planificación<sup>73</sup> de alta y los servicios<sup>74,75</sup> de alta temprana apoyados indican la importancia de estos procesos en la atención de ACV de alta calidad.

### SUPERANDO BARRERAS A LA IMPLEMENTACIÓN

La traducción de la experiencia de ensayos de unidades de ictus de países ricos a entornos con pocos recursos hace aparentes varias deficiencias potenciales. La mayoría de los pacientes con accidente cerebrovascular no necesitan costosas instalaciones de alta dependencia; sin embargo, **un área hospitalaria definida geográficamente con camas dedicadas y personal de enfermería es un requisito mínimo esencial para el cuidado de la unidad de accidente cerebrovascular.** La atención específica que los pacientes necesitan para prevenir complicaciones y facilitar buenos resultados funcionales parece descuidarse en las salas generales, particularmente cuando los recursos son limitados y la carga de morbilidad es alta. Además, una base geográfica puede ser el centro de la experiencia y la educación. Un gran desafío es llegar a aquellos que generalmente no tienen acceso a la atención hospitalaria.

### HABILIDADES Y NÚMEROS DEL PERSONAL

Un número adecuado de personal capacitado es un requisito esencial para la atención de la unidad de ictus y se necesitarán varias habilidades para brindar atención integral.

Algunas de estas habilidades se pueden complementar con recursos de capacitación existentes, incluidos materiales en línea. El personal de enfermería, médico y fisioterapeuta es clave en el desarrollo y la difusión de la experiencia en accidentes cerebrovasculares. Cuando las habilidades clave, como la terapia del habla y el lenguaje para la evaluación de la disfagia, no están ampliamente disponibles, la enseñanza de la habilidad a otros miembros del equipo (por ejemplo, personal de enfermería) podría ser necesaria. En entornos donde el personal capacitado es reducido, las opciones pueden incluir capacitación complementaria para personal de enfermería y capacitación para miembros de la familia y trabajadores de apoyo. La inclusión de familiares en la atención de enfermería de rutina y las actividades de rehabilitación les permiten ser

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría  
DR. HUGO FÉLIX UMERES CÁCERES  
JEFE DE SERVICIO  
C. P. 15496 R.N.E. 13107



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



entrenados sin la necesidad de sesiones adicionales de entrenamiento familiar.

## SUPERVISIÓN MÉDICA

La experiencia médica en el cuidado del accidente cerebrovascular podría estar limitada por la escasez de personal capacitado. La capacidad podría incrementarse mediante la provisión de capacitación para que los médicos desarrollen conocimiento y habilidades en el cuidado del accidente cerebrovascular. El desarrollo e implementación de protocolos prácticos que puedan ser utilizados por médicos generalistas podría estandarizar y mejorar la atención médica de la mayoría de los pacientes con accidente cerebrovascular.<sup>44</sup> Estos protocolos deberían incluir estabilización al ingreso, evaluación diagnóstica, investigaciones, manejo de factores de riesgo y prevención y tratamiento de complicaciones. Cuando la experiencia médica y la supervisión de los pacientes están restringidas, la detección temprana de complicaciones comunes puede asociarse mediante la adaptación del proceso de enfermería. Los ejemplos pueden incluir el uso regular de análisis de orina y el registro de la frecuencia respiratoria para identificar infecciones urinarias, neumonía y embolia pulmonar.

## EQUIPOS Y MEDICAMENTOS

Muchas de las propuestas delineadas necesitan acceso a equipamiento básico, como camas y asientos adecuados, y a equipos para ayudar con el monitoreo y la gestión del fluido. Se necesitan algunos medicamentos básicos, particularmente aspirina y antihipertensivos. Además, los medicamentos genéricos para reducir los lípidos y para el control de la diabetes son importantes. Estos medicamentos están incluidos en la lista de medicamentos esenciales de la OMS y deberían estar disponibles en países de bajos ingresos.

## DESARROLLO DE UNA UNIDAD DE ICTUS. PLANIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y PRUEBA

El componente clave en la implementación de una unidad de ictus probablemente sea el liderazgo entusiasta de un médico que esté dispuesto a actuar como un defensor del desarrollo<sup>11</sup>. Un plan de acción para abordar la implementación de una unidad de accidente cerebrovascular ha sido descrita anteriormente.<sup>11</sup>

Los médicos deben establecer la necesidad de una unidad de ictus en sus



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres

MINISTERIO DE SALUD PERÚ  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FÉLIX UMÉRÉS CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C. P. 13496 R.N.E. 13107



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Cayetano Heredia

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

propios hospitales y deben establecer el caso para tal desarrollo. Este establecimiento necesitará una comprensión del sistema local de atención de la salud y las presiones bajo las cuales opera. Además, los clínicos deberían comprometerse y persuadir a los tomadores de decisiones clave en una etapa temprana. La evidencia del beneficio de las unidades de ictus es abrumadora<sup>11,17</sup> y dichas unidades son el estándar de atención recomendado en muchos países.<sup>43,44</sup>

**Las unidades de ictus generalmente hacen un uso más eficiente del personal y camas existentes que otras unidades de cuidados y, por lo tanto, podría eventualmente aumentar los recursos disponibles para el hospital.** Los médicos deben decidir qué modelo de cuidado de unidades de ictus es el más apropiado para su entorno y deben tratar de adoptarlo lo más cerca posible. Un enfoque gradual podría conducir a una menor resistencia que un cambio repentino.

Por ejemplo, uno podría introducir un protocolo para la evaluación del accidente cerebrovascular y un equipo de accidente cerebrovascular pequeño que trabaja en las salas generales antes de configurar una unidad de accidente cerebrovascular definida geográficamente. El establecimiento de un registro de ictus hospitalario puede mostrar el nivel de necesidad de una unidad de ictus y también puede permitir al personal médico monitorear los cambios en el proceso y el resultado que resultan del desarrollo de una unidad.

Un registro básico registraría la edad, el sexo y el domicilio del paciente las lesiones, el tipo y la causa del accidente cerebrovascular, la gravedad del accidente cerebrovascular, el momento de la tomografía computarizada (si se realiza), la administración de aspirina, la evaluación de la deglución, el tiempo de estadía, el destino del alta y el nivel de discapacidad y los medicamentos recetados al momento del alta. La participación del personal en los cambios y la toma de decisiones puede ser útil para avanzar en los cambios en la práctica. Muchos profesionales de enfermería y terapia valoran las oportunidades para el trabajo y la capacitación multidisciplinaria o el aprendizaje, y el potencial para mejorar la atención del paciente en una unidad de ictus debe alentar al personal. Después de que se establece una unidad de accidente cerebrovascular, la monitorización de su efecto es importante.

## II. OBJETIVO DE LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE ICTUS

El Hospital Cayetano Heredia se encuentra considerado como Hospital

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FÉLIX UMÉRÉS CÁCERES  
JEFE DE SERVICIO  
C. P. 15496 R.N.E. 13107



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Especializado Nivel III-1, por lo que es esencial contar con un equipo multidisciplinario para el manejo de esta patología, por lo tanto los objetivos del comité de Ictus son:

1. Conformar un acuerdo entre los miembros del comité de Ictus para el manejo de pacientes con Enfermedad Cerebrovascular.
2. Comprometer al personal directivo, administrativo, médico, de enfermería y técnicos de salud en la conformación del comité de Ictus.
3. Trabajar de forma multidisciplinaria con las diferentes especialidades médicas para lograr la reversibilidad del cuadro o mejor resultado posible causado por el Ictus.
4. Disminuir la estancia hospitalaria de pacientes con Ictus y conseguir un mejor manejo de los recursos humanos y económicos de nuestro hospital.
5. Lograr un manejo conjunto y completo los pacientes con Enfermedad Cerebrovascular.

### III. BASE LEGAL

- Ley N° 26842 - Ley General de Salud.
- Ley N° 27657 – Ley del Ministerio de Salud.
- Ley N° 27444 – Ley General de Procedimientos Administrativos.
- Ley N° 27815 – Ley del Código de Ética de la Administración Pública.
- Ley N° 27658 – Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 29344 – Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Supremo N° 013-2002-SA - Reglamento de la Ley N° 27657 Ley del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 030-2002-PCM – Aprueba Reglamento de la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Resolución Ministerial N° 751-2004, que aprueba la N.T.N° 018-MINSA/DGS-V.01 "Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contrareferencia de los Establecimientos de Salud".
- Resolución Ministerial N° 1134-2017/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 245-MINSA/OGPP-V.02 "Lineamientos para la implementación de la gestión por procesos y procedimientos en el Ministerio de Salud".
- Resolución Ministerial N° 456-2007/MINSA, que aprueba la NTS N° 050-V.02 Norma Técnica de Salud para la Acreditación de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría  
DR. HUGO FÉLIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.P. 1496 R.N.E. 13107



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Cayetano Heredia

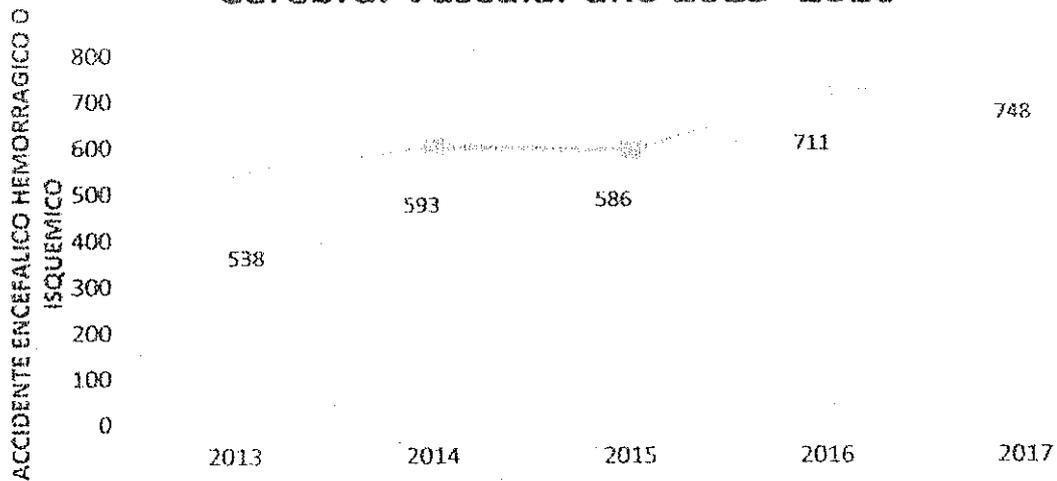
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

- Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia.

#### IV. PRODUCCIÓN

En el cuadro siguiente (cuadro 1) se puede observar la demanda de pacientes que han sido atendidos en Emergencia con Accidente Cerebral Vascular (Ictus) desde el año 2013 al 2017, el mismo que demuestra el aumento de atenciones de forma lineal durante 5 años consecutivos que sustenta y justifica la creación del comité de Ictus.

### Atenciones en Emergencia con Accidente Cerebral Vascular año 2013 -2016



Cuadro 1. Fuente: Hoja HIS - Oficina de Estadística e Informática

#### V. MORBILIDAD

El siguiente cuadro corresponde a los Accidentes Cerebral Vascular Encefálico no Especificado como Hemorrágico o Isquémico (cuadro 2), atendidas en el Hospital Cayetano Heredia por grupo etario en los años 2013 al 2016.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FELIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C. 11 15496 R.N.E. 13107



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingenieria  
San Martin de Porres  
Lima 31, PERÚ



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Accidente Vascular Encefálico Agudo. No especificado como Hemorrágico Isquémico	0 - 11 años		12-17 años		18-29 años		30-59 años		60 a + años		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
<b>AÑO</b>											
2013	4	1	1	4	7	13	78	79	170	181	538
2014	1	0	2	1	8	13	86	68	213	201	593
2015	2	1	3	2	9	11	87	67	194	210	586
<b>2016</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>117</b>	<b>81</b>	<b>260</b>	<b>233</b>	<b>711</b>

Cuadro 2. Fuente: Hoja HIS - Oficina de Estadística e Informática

**VI. RECURSOS HUMANOS DEL COMITÉ DE ICTUS**

Se contará con un equipo multidisciplinario conformado por los siguientes:

- Dirección General
- Departamento de Medicina
- Servicio de Neuro-psiquiatría
- Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos
- Servicio de Emergencia
- Servicio de Cuidados Intensivos Generales
- Departamento de Diagnóstico por Imágenes
- Departamento de Medicina Física y Rehabilitación

El equipo Multidisciplinario estará bajo responsabilidad de todos los miembros del comité funcional, en coordinación con el médico neurólogo Nestor Enrique Najar Trujillo, encargado de transformar la propuesta en realidad.



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ  
MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FELIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C. P. 11490 R.N.E. 13107



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

## VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Existe una demanda creciente para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la patología cerebrovascular o ictus, que genere disminución en la mortalidad y morbilidad de paciente con esta entidad nosológica.
2. Al momento existe un tratamiento standard para los eventos cerebrovasculares, que consiste en la infusión de una sustancia fibrinolítica (alteplase) que generan notorios beneficios (Evidencia IA).
3. Para dicho tratamiento es necesario disponer la estructura logística idealmente una Unidad de Ictus y personal capacitado (médicos, enfermeras, técnicos y terapistas) en el manejo de paciente con evento cerebrovascular.
4. Propuestas para el mejoramiento de la atención neurológica en el hospital Cayetano Heredia con la creación del Comité funcional de Ictus:
  - Aumentar la conciencia pública y profesional de la problemática generada por las afecciones neurológicas especialmente por la Enfermedad Cerebrovascular.
  - Fortalecer la atención neurológica dentro del servicio del Hospital Cayetano Heredia.
  - Elaborar y actualizar las guías de tratamiento y protocolos en el servicio de Neurología para el manejo rápido del paciente con Ictus.
  - Implementar nuevos procedimientos de vanguardia como el de trombectomía mecánica entre otros.
5. Se recomienda la **formalización del Comité de ICTUS mediante Acto Resolutivo.**
6. Se recomienda la **disponibilidad de un ambiente con camas** destinado para los pacientes con Enfermedad Cerebrovascular tanto isquémico como hemorrágico.
7. Se recomienda el **entrenamiento y disponibilidad del personal de salud** para el manejo enfocado en pacientes con Ictus.
8. Se recomienda la **implementación de equipos de monitoreo, imagenología y fármacos** en la intervención de pacientes con Enfermedad

Cerebrovascular.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría  
DR. HUGO FELIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.P. 18496 R.N.E. 13107



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



VIII. BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. Health-report.2007. Available from URL: <http://www.who.int> & <http://www.ictuscenter.org/patients/stats.htm>
2. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. Lancet 2006; 367:1747-57.
3. Ictus Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (Ictus unit) care for Ictus [update of Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2): CD000197; PMID: 10796318]. Cochrane Database Syst Rev 2002; (1):CD000197.
4. Ictus Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (Ictus unit) care for Ictus. Cochrane Database Syst Rev 2007; (4):CD000197. DOI:10.1002/14651858.CD000197.pub2.
5. Indredavik B, Bakke F, Slordahl SA et al. Ictus unit treatment. 10-year follow-up. Ictus 1999; 30:1524-7.
6. Drummond A, Pearson B, Lincoln NB, Berman P. Ten year follow up of a randomised controlled trial of care in a Ictus rehabilitation unit. BMJ 2005; 331:491-2.
7. Ictus Unit Trialists Collaboration. How do Ictus units improve patient outcomes? A collaborative systematic review of the randomized trials. Ictus 1997; 28:2139-44.
8. Johnston SC, Mendis S, Mathers CD. Global variation in Ictus burden and mortality: estimates from monitoring, surveillance, and modelling. Lancet Neurol 2009; 8: 345-54.
9. Lancet Neurology. Ictus prevention: the need for a global response. Lancet Neurol 2011; 10: 1.
10. Lees KR, Bluhmki E, von Kummer R, et al, for the ECASS, ATLANTIS, NINDS and EPITHET rt-PA Study Group Investigators. Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in Ictus: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. Lancet 2010; 375: 1695-1703.
11. Warlow C, van Gijn J, Dennis M, et al. Ictus: practical management, 3rd edn. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.
12. Langhorne P, Sandercock P, Prasad K. Evidence-based practice for Ictus. Lancet Neurol 2009; 8: 308-09.
13. Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Ictus rehabilitation. Lancet 2011; 377: 1693-702.
14. Langhorne P, Dennis MS. Ictus units: the next 10 years. Lancet 2004; 363: 834-35.



Av Honorio N° 262  
 Urb. Ingenieria  
 San Martin de Porres  
 MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO DE GESTION DE SERVICIOS DE SALUD  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
 Servicio Neuro-Psiquiatria  
 DR. HUGO FELIX UMERES CACERES  
 JEFE DE SERVICIO  
 C. N. 14456 R.N.E. 13107



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

15. Ictus Unit Trialists' Collaboration. How do Ictus units improve patient outcomes? A collaborative systematic review of the randomised trials. *Ictus* 1997; 28: 2139–44.
16. Ronning OM, Guldvog B, Stavem K. The benefit of an acute Ictus unit in patients with intracranial haemorrhage: a controlled trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2001; 70: 631–34.
17. Langhorne P, Dennis MS. *Ictus units: an evidence-based approach*. London: BMJ Publishing, 1998.
18. Saka O, Serra V, Samyshkin Y, McGuire A, Wolfe C. Cost-effectiveness of Ictus unit care followed by early supported discharge. *Ictus* 2009; 40: 24–29.
19. Seenan P, Long M, Langhorne P. Ictus units in their natural habitat: a systematic review of observational studies. *Ictus* 2007; 38: 1886–92.
20. Saposnik G, Kapral MK, Coutts SB, Fang J, Demchuk AM, Hill MD, on behalf of the Investigators of the Registry of the Canadian Ictus Network (RCSN) for the Ictus Outcome Research Canada (SORCan) Working Group. Do all age groups benefit from organized inpatient Ictus care? *Ictus* 2009; 40: 3321–27.
21. Ingeman A, Pedersen L, Hundborg HH, et al. Quality of care and mortality among patients with Ictus: a nationwide follow-up study. *Med Care* 2008; 46: 63–69.
22. Meretoja A, Roine RO, Kaste M, Linna M, Roine S, Juntunen M. Effectiveness of primary and comprehensive Ictus centers. PERFECT Ictus: a nationwide observational study from Finland. *Ictus* 2010; 41: 1102–07.
23. Royal College of Physicians. National sentinel Ictus clinical audit 2010 round 7: public report for England, Wales and Northern Ireland. May 2011. [http://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/national-sentinel-ictus-audit-2010-public-report-and-appendices\\_0.pdf](http://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/national-sentinel-ictus-audit-2010-public-report-and-appendices_0.pdf) (accessed Oct 18, 2011).
24. NHS National Services Scotland. Scottish Ictus care audit national report. Ictus Services in Scottish Hospitals: data relating to 2005–2009. 2010. <http://www.ictusaudit.scot.nhs.uk/Downloads/2010%20report/SSCARReport0610.pdf> (accessed Oct 17, 2011).
25. Asplund K, Hulter Asberg K, Norrving B, Stegmayr B, Terént A, Wester PO, for the Riks-Ictus Collaboration. Riks-Ictus—a Swedish national quality register for Ictus care. *Cerebrovasc Dis* 2003; 15 (suppl 1): 5–7.
26. Asplund K, Hulter Asberg K, Appelros P, Bjarne D, Eriksson M, Johansson A. The Riks-Ictus story: building a sustainable national register for quality assessment of Ictus care. *Int J Ictus* 2011; 6: 99–108.
27. Terént A, Asplund K, Farahmand B, et al, for the Riks-Ictus Collaboration. Ictus unit care revisited: who benefits the most? A cohort study of 105 043 patients in Riks-Ictus, the Swedish Ictus Register. *J Neurol Neurosurg*

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FELIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M. 15496 R.N.E. 13107



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



- Psychiatry 2009; 80: 881–87.
28. Langhorne P, Lewsey JD, Jhund PS, et al. Estimating the impact of Ictus unit care in a whole population: an epidemiological study using routine data. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2010; 81: 1301–05.
  29. Sandercock P, Algra A, Anderson C, Berezcki D, Berge E, Bowen A. Cochrane Ictus Group. About The Cochrane Collaboration (Cochrane Review Groups (CRGs) 2011, Issue 1. Art No: Ictus. Chichester: John Wiley & Sons, 2011.
  30. Gilligan AK, Thrift AG, Sturm JW, Dewey HM, Macdonell RA, Donnan GA. Ictus units, tissue plasminogen activator, aspirin and neuroprotection: which Ictus intervention could provide the greatest community benefit? *Cerebrovasc Dis* 2005; 20: 239–44.
  31. Ma RH, Wang YJ, Qu H, Yang ZH. Assessment of the early effectiveness of a Ictus unit in comparison to the general ward. *Chin Med J* 2004; 117: 852–55.
  32. Liao Y, Zeng JS, Zhou J, et al. Pattern and superiority of Ictus unit in treating patients with Ictus. *Chin J Clin Rehab* 2004; 8: 6014–15.
  33. Yu L, Zhang H, Zhang Z, Hai Y, Yang G. Ictus unit of integrated traditional Chinese medicine and western medicine for acute cerebral Ictus: a systematic review. *Chin J Evidence-Based Med* 2011; 11: 49–56.
  34. Suwanwela NC, Eusattasak N, Phanthumchinda K, Piravej K, Locharoenkul C. Combination of acute Ictus unit and short-term Ictus ward with early supported discharge decreases mortality and complications after acute ischemic Ictus. *J Med Assoc Thai* 2007; 90: 1089–96.
  35. Pandian JD, Joy SA, Justin M, et al. Impact of Ictus unit care: an Indian perspective. *Int J Ictus* 2011; 6: 372–73.
  36. Cabral NL, Moro C, Silva GR, Scola RH, Werneck LC. Study comparing the Ictus unit outcome and conventional ward treatment: a randomised study in Joinville, Brazil. *Arquivos de Neuro-psiquiatria* 2003; 61: 188–93.
  37. de Villiers L, Kalula SZ, Burch VC. Does multidisciplinary Ictus care improve outcome in a secondary-level hospital in South Africa? *Int J Ictus* 2009; 4: 89–93.
  38. Diagana M, Ould Abdallahi Salem B, N'Diaye M, et al. Impact of acute unit care improving post-Ictus functionality outcomes in Nouakchott, Mauritania. *Afri J Neurol Sci* 2008; 27: 38–46.
  39. Krespi Y, Gurol ME, Coban O, Tuncay R, Bahar S. Ictus unit versus neurology ward—a before and after study. *J Neurol* 2003; 250: 1363–69.
  40. Supanc V, Vargek-Solter V, Basić-Kes V, et al. The evaluation of the Ictus unit in Croatia at the University Hospital Sestre milosrdnice, Zagreb: 1995–

Av. Honorio N° 267.  
Urb. Ingenieria  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ



MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatria  
DR. HUGO FÉLIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.P. 14456 R.N.E. 13107



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

- 2006 experience. Coll Antropol 2009; 33: 1233–38.
41. Langhorne P, Pollock A, in conjunction with the Ictus Unit Trialists' Collaboration. What are the components of effective Ictus unit care? Age Ageing 2002; 31: 365–71.
  42. Langhorne P, Rudd AG. Ictus services. A global perspective. In: Stein J, Harvey RL, Macko RF, Winstein CJ, Zorowitz RD, eds. Ictus recovery and rehabilitation. New York, USA: Demos Medical, 2009:597–606.
  43. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with Ictus or TIA: assessment, investigation, immediate management and secondary prevention: a national clinical guideline. December, 2008. <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign108.pdf> (accessed Oct 18, 2011).
  44. The Intercollegiate Working Party for Ictus, Royal College of Physicians. National clinical guidelines for Ictus, 3rd edn. London: Royal College of Physicians, 2008.
  45. Royal College of Physicians. National sentinel Ictus clinical audit 2010 round 7: public report for England, Wales and Northern Ireland. May 2011. [http://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/national-sentinel-ictus-audit-2010-public-report-and-appendices\\_0.pdf](http://www.rcplondon.ac.uk/sites/default/files/national-sentinel-ictus-audit-2010-public-report-and-appendices_0.pdf) (accessed Oct 18, 2011).
  46. NHS National Services Scotland. Scottish Ictus care audit national report. Ictus Services in Scottish Hospitals: data relating to 2005–2009. 2010. <http://www.ictusaudit.scot.nhs.uk/Downloads/2010%20report/SSCARReport0610.pdf> (accessed Oct 17, 2011).
  47. Asplund K, Hulter Asberg K, Norrving B, Stegmayr B, Terént A, Wester PO, for the Riks-Ictus Collaboration. Riks-Ictus—a Swedish national quality register for Ictus care. Cerebrovasc Dis 2003; 15 (suppl 1): 5–7.
  48. Asplund K, Hulter Asberg K, Appelros P, Bjarne D, Eriksson M, Johansson A. The Riks-Ictus story: building a sustainable national register for quality assessment of Ictus care. Int J Ictus 2011; 6: 99–108.
  49. Terént A, Asplund K, Farahmand B, et al, for the Riks-Ictus Collaboration. Ictus unit care revisited: who benefits the most? A cohort study of 105 043 patients in Riks-Ictus, the Swedish Ictus Register. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2009; 80: 881–87.
  50. Langhorne P, Lewsey JD, Jhund PS, et al. Estimating the impact of Ictus unit care in a whole population: an epidemiological study using routine data. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2010; 81: 1301–05.
  51. Stevens RS, Ambler NR, Warren MD. A randomized controlled trial of a Ictus rehabilitation ward. Age Ageing 1984; 13: 65–75.
  52. Garraway WM, Akhtar AJ, Hockey L, Prescott RJ. Management of acute Ictus in the elderly: follow up of a controlled trial. BMJ 1980; 281: 827–29.





"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

53. Feldman DJ, Lee PR, Untereck J, Lloyd K, Rusk HA, Toole A. A comparison of functionally orientated medical care and formal rehabilitation in management of patients with hemiplegia due to cerebrovascular disease. *J Chronic Dis* 1962; 15: 297–310.
54. Kalra L, Dale P, Crome P. Improving Ictus rehabilitation: a controlled study. *Ictus* 1993; 24: 1462–67.
55. Kalra L, Eade J. Role of Ictus rehabilitation units in managing severe disability after Ictus. *Ictus* 1995; 26: 2031–34.
56. von Arbin M, Britton M, deFaire U, Helmers C, Miah K, Murray V. A study of Ictus patients treated in a non-intensive Ictus unit or in general medical wards. *Acta Med Scand* 1980; 208: 81–85.
57. Strand T, Asplund K, Eriksson S, Hagg E, Lithner F, Wester P. A non-intensive Ictus unit reduces functional disability and the need for long-term hospitalization. *Ictus* 1985; 16: 29–34.
58. Pandian DJ, Padma V, Vijaya P, Sylaja PN, Murthy JM. Ictus and thrombolysis in developing countries. *Int J Ictus* 2007; 2: 17–26.
59. Roelle C, Ali K, Warusevitane A, et al. The SOS pilot study: a RCT of routine oxygen supplementation early after acute Ictus—effect on recovery of neurological function at one week. *PLoS One* 2011; 6: e19113.
60. Den Hertog HM, van der Worp HB, Tseng MC, Dippel DWJ. Cooling therapy for acute Ictus. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; 1: CD001247.
61. den Hertog HM, van der Worp HB, van Gemert HM, et al, for the PAIS Investigators. The Paracetamol (Acetaminophen) In Ictus (PAIS) trial: a multicentre, randomised, placebo-controlled, phase III trial. *Lancet Neurol* 2009; 8: 434–40
62. Middleton S, McElduff P, Ward J, et al, on behalf of the QASC Trialists Group. Implementation of evidence-based treatment protocols to manage fever, hyperglycaemia, and swallowing dysfunction in acute Ictus (QASC): a cluster randomised controlled trial. *Lancet* 2011; 378: 1699–1706.
63. Bellolio MF, Gilmore RM, Stead LG. Insulin for glycaemic control in acute ischaemic Ictus. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 9: CD005346.
64. Perttu J, Lindsberg, MD, PhD; Risto O. Roine, MD, PhD. Hyperglycemia in Acute Ictus. *Ictus*. 2004;35:363-364
65. Carnaby G, Hankey GJ, Pizzi J. Behavioural intervention for dysphagia in acute Ictus: a randomised controlled trial. *Lancet Neurol* 2005; 5: 31–37.
66. Thomas LH, Cross S, Barrett J, et al. Treatment of urinary incontinence after Ictus in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; 1: CD004462.
67. Tyson SF, Nightingale P. The effects of position on oxygen saturation in acute Ictus: a systematic review. *Clin Rehabil* 2004; 18: 863–71.



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
LIMA 31, PERÚ  
MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría  
DR. HUGO FELIX UMERES CACERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.M.N. 14456 R.N.E. 13107



PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

68. Cuesy PG, Sotomayor PL, Piña JO. Reduction in the incidence of postictus nosocomial pneumonia by using the "turn-mob" program. J Ictus Cerebrovasc Dis 2010; 19: 23–28.
69. Bernhardt J, Dewey H, Collier J, et al. A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT). Int J Ictus 2006; 1: 169–71.
70. Craig LE, Bernhardt J, Langhorne P, Wu O. Early mobilization after Ictus: an example of an individual patient data meta-analysis of a complex intervention. Ictus 2010; 41: 2632–36.
71. Moore ZEH, Cowman S. Repositioning for treating pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev 2009; 2: CD006898.
72. McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer SEM, Dumville JC, Cullum N. Support surfaces for pressure ulcer prevention. Cochrane Database Syst Rev 2011; 4: CD001735
73. Shepperd S, McClaran J, Phillips CO, et al. Discharge planning from hospital to home. Cochrane Database Syst Rev 2010; 1: CD000313.
74. Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute Ictus patients. Cochrane Database Syst Rev 2005; 2: CD000443.
75. Langhorne P, Widen-Holmqvist L, for the Early Supported Discharge Trialists. Early supported discharge after Ictus. J Rehabil Med 2007; 39: 103–08.

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
Servicio Neuro-Psiquiatría

DR. HUGO FÉLIX UMERES CÁCERES  
JEFE DE SERVICIO  
C.V.P. 14456 R.N.E. 13107



Av. Honorio N° 262  
Urb. Ingeniería  
San Martín de Porres  
Lima 31, PERÚ

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

2. The second part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

3. The third part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.