

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE ENFERMERIA

*Tesis para optar por el grado académico de
Bachillerato en Enfermería*

**CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD
CEREBROVASCULAR (ICTUS) POR PARTE
DE LOS USUARIOS ENTRE 25 Y 60 AÑOS EN
RELACION A LOS SIGNOS Y SINTOMAS QUE
SE PRESENTAN, EN UN HOSPITAL CLASE A,
ENERO-FEBRERO, 2017**

**KATHERINE BARRANTES M., YAIVETH GARCÍA
M. AURELIA PÉREZ MARTÍNEZ, KARINA
PHILLIPS H., VERA SALAZAR V.,**

Abril, 2017

TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

1.1.2 Delimitación del problema

1.1.3 Justificación

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

1.3.2. Objetivos específicos

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Limitaciones de la investigación

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 Contexto teórico

2.1.2 Teorizante Enfermería

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS

3.3.1 Población

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.4.1 Referencia Bibliográficas

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. GENERALIDADES

4.2. RESULTADO

CAPITULO V: INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

6.2 RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

GLOSARIO, ABREVIATURAS Y ANEXOS.

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

La Enfermedad cerebrovascular (ICTUS) es una de las principales causas de morbi-mortalidad a nivel mundial. Se sitúa en tercer lugar de frecuencia entre las causas de muerte, aunque en los mayores de 60 años puede representar la segunda causa de muerte¹. Sin embargo, son las consecuencias a nivel mental- fisiológico lo que genera una pesada carga para el individuo, su familia y la sociedad. Debido al envejecimiento de la población se estima que para el año 2020 las enfermedades cerebro vascular (ICTUS) será la causa principal de la pérdida de salud.

Según la OMS en el 2012 se calcula que murieron por esta causa 17,5 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo. De estas muertes, 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, a las enfermedades cerebrovasculares².

La manera más efectiva de reducir la incidencia del ICTUS es mediante la prevención primaria y secundaria, incluyendo acciones dirigidas a la comunidad sobre educación en factores de riesgo y la búsqueda oportuna de atención médica en caso de un ataque agudo. Ricardo D.¹ menciona que los conocimientos acerca de las enfermedades cerebrovasculares son malos, mostrando los peores resultados las personas con analfabetismo, bajos ingresos económicos, adultos mayores, afroamericanos e hispanos; esto se determinó gracias a estudios realizados.

En el año 2011, Díaz R ¹ publicaron un estudio en personas mayores de 50 años hipertensas y/o diabéticas, esto resultó en que el 65% no conocía ningún síntoma de instauración, un 54% no conocía ningún factor de riesgo y un 88% de los sujetos de

estudio no adoptaría una conducta adecuada en caso de estar sufriendo una enfermedad cerebrovascular.

1.1.2 Delimitación del problema

El presente trabajo se encuentra delimitado en setenta y cuatro referencias bibliográficas (sujeto de estudio), delimitación demográfica: usuarios de 25 a 60 años de ambos géneros, delimitación temporal: de enero a febrero 2017. Y como delimitación geográfica: Hospital clase A, Costa Rica.

1.1.3 Justificación

El presente trabajo trata sobre el conocimiento de la enfermedad cerebrovascular (ICTUS) por parte de los usuarios entre 25-60 años en relación a los signos y síntomas que se presentan. El tema nace a raíz de una necesidad de analizar cuantas personas tienen conocimiento sobre la enfermedad y todo lo que involucra, para así poder educar a la población sobre la prevención.

Como se evidenciará más adelante, la enfermedad cerebrovascular (ICTUS) posee altas tasas de morbi-mortalidad en los últimos años, afectando cada vez más a usuarios relativamente jóvenes. Consideramos que se debe investigar para su prevención, ya que nos parece interesante y de gran ayuda a la población los datos que podremos aportar a lo largo de la investigación.

El abordaje a los usuarios que ya padecen una enfermedad cerebrovascular es complejo a nivel hospitalario. Para los familiares y los mismos usuarios el abordaje pre hospitalario y las consecuencias post internamiento es aún más complejo, al no tener los conocimientos necesarios sobre signos, síntomas y qué hacer cuando se está al frente de una enfermedad cerebrovascular.

Por tanto, consideramos que las familias y usuarios serán los beneficiados directamente, seguido del personal de salud que desee involucrarse en el tema. Se considera que la falta de conocimientos con frecuencia está detrás de la demora o retraso en acudir a un centro hospitalario y entre más tarde en recibir un abordaje intrahospitalario, más posibilidades hay de que las consecuencias sean mortales.

Nuestro trabajo de investigación aporta a la disciplina de Enfermería datos, reales, confiables y actualizados sobre una de las principales causas de muerte a nivel mundial, como lo es la enfermedad cerebrovascular (ICTUS). Brindando así, la obligación de educar a los usuarios y familiares sobre factores de riesgo, signos, síntomas a detectar, su abordaje y la expectativa de calidad de vida.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el conocimiento de la enfermedad cerebrovascular (ICTUS) por parte de los usuarios entre 25-60 años en relación a los signos y síntomas que se presentan, hospital clase a, enero-febrero, 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

-Determinar el conocimiento por parte de los usuarios entre 25-60 años, que tiene relación con los signos y síntomas de la enfermedad cerebrovascular (ICTUS), en un hospital clase A en el período enero-febrero, 2017.

1.3.2 Objetivos Específicos

-Identificar el conocimiento en los usuarios entre 25-60 años sobre la enfermedad cerebrovascular (ICTUS), en Hospital Clase A en el período enero-febrero, 2017.

-Caracterizar a los usuarios de edades entre 25 y 60 años, en Hospital Clase A en el período enero-febrero, 2017.

-Identificar los signos y síntomas de la enfermedad cerebrovascular en los usuarios entre 25-60 años, en Hospital Clase A en el período enero-febrero, 2017.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

Los alcances de una investigación son los hallazgos inesperados y sorprendidos, estos no se encuentran contemplados dentro del estudio³. En este trabajo de investigación no se obtuvo ningún alcance.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

Según Roberto A⁴., estas hacen referencia a las limitaciones o problemas con los que el investigador se encontrará y las posibles alternativas para solucionarlos. Consiste en que se deja de estudiar un aspecto del problema debido por alguna razón. Corresponden al estudio en sí mismo y no al investigador¹.

En este trabajo de investigación se dio una limitante con respecto a los años de antigüedad de la bibliografía, se encontraron artículos útiles para esta investigación, pero algunos de ellos fueron publicados entre los siete años y doce años.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.1 CONTEXTO TEORICO

ANATOMIA VASCULAR CEREBRAL

“Está compuesta por una circulación anterior o carotídea que aporta el 70% de la irrigación cerebral (dos tercios anteriores de los hemisferios cerebrales) y una posterior o vertebro basilar que aporta el 30% de la irrigación cerebral (tercio posterior de los hemisferios cerebrales, gran parte de los tálamos, tronco encefálico y cerebelo)”⁵.

La carótida interna después de perforar la duramadre emite sus ramas principales, la arteria oftálmica, comunicante posterior, coroidea anterior, cerebral anterior y cerebral media. De la porción extra craneal de las arterias vertebrales nacen ramas musculares que facilitan la circulación colateral en caso de oclusión del tronco principal; de la porción intracraneal nacen las arterias espinales anteriores y posteriores, las arterias cerebelosas postero inferiores, y pequeñas ramas directas a la porción lateral del bulbo. “De la arteria basilar nacen las cerebelosas antero inferior, cerebelosas superiores y las cerebrales posteriores”⁶.

“A nivel de la base del cerebro se establecen anastomosis de los ejes vasculares de estos dos sistemas formando el polígono de Willis (comunicante anterior, comunicantes posteriores, carótidas internas, cerebrales anteriores y posteriores), que en individuos normales favorece la circulación colateral”⁵.

Desafortunadamente el polígono de Willis es un lugar de asiento frecuente de anomalías congénitas (la configuración descrita por Willis solo está presente en el 20% de las personas, siendo más habitual la presencia de una hipoplasia en algún segmento arterial o que la cerebral posterior tenga un origen fetal y nazca de la carótida interna) y placas de ateroma.

“El resto de las anastomosis carecen de importancia protectora frente a un infarto”⁶. La mayoría de los vasos perforantes que irrigan el parénquima cerebral son arterias terminales sin colaterales, por tanto, su oclusión provocara siempre un infarto.

FISIOPATOLOGIA

En condiciones normales, el cerebro utiliza el 20% de todo el oxígeno, a pesar de representar el 2% del peso corporal total y mantiene un flujo cerebral global de unos 50-55 ml/100 g de tejido/min (15% del gasto cardíaco), con presiones de perfusión cerebral entre 50 y 150 mmHg.

Es un órgano que puede tolerar bien presiones de perfusión cerebral tan bajas como 30 mmHg, flujos menores de 15 ml/100 g/min (otros refieren 15-20ml/100g/min), y presión parcial de oxígeno en sangre venosa cerebral de 20mmHg (aunque se produce una ausencia de actividad eléctrica que se traduce en una inactividad funcional neuronal pero que es potencialmente reversible si se restablece la irrigación). Cuando el flujo se reduce por debajo de 10ml/100g/min (para algunos entre 10-15ml/100g/min se producen alteraciones electrofisiológicas en la membrana celular y muerte neuronal, y puede también provocar pérdida axonal parcial, incluso de las terminales presinápticas, en las neuronas que sobreviven.⁷

“Al producirse la oclusión vascular tiene lugar una cascada de eventos bioquímicos producidos por una interacción dinámica entre neuronas, astrocitos, fibroblastos, células musculares lisas y endoteliales, que a su vez interactúan con los elementos formes de la sangre y conllevan a la muerte celular”⁸.

Durante unos pocos minutos después de iniciado el proceso, las neuronas mantienen un metabolismo anaeróbico que produce ácido láctico y reduce el pH intra y extracelular (acidosis), lo que, combinado con la depleción energética, determina la despolarización de las membranas (la hipoxia origina el desacoplamiento de la fosforilación oxidativa, lo que trae consigo la disminución del ATP y otros nucleótidos energéticos). La cantidad de ácido láctico formado depende de la cantidad de depósitos tisulares de glucosa y glucógeno. “La

persistencia de hiperglicemia ocasiona una excesiva acidosis que agrava el daño cerebral, debido a la producción de radicales libres, liberando el hierro pro-oxidante a partir de proteínas como la transferrina y la ferritina”⁹.

La despolarización de las membranas produce daño a la bomba de Na^+ K^+ ATPasa dependiente, lo que se traduce en la salida del K^+ de la célula, aumento de la liberación de grandes cantidades de glutamato, y otros neurotransmisores, lo que estimula los receptores inotrópicos, fundamentalmente el AMPA y NMDA, así como receptores metabotrópicos. La estimulación del receptor AMPA conlleva al acúmulo citosólico de Na^+ y agua y ocasiona edema cerebral, y la estimulación del receptor NMDA junto a la apertura de los canales de Ca^{2+} dependientes de voltaje (sensibles a las dihidropiridinas), origina una entrada masiva de Ca^{2+} con un incremento de la concentración intracelular de aproximadamente el doble de su valor inicial, lo que constituye el factor clave en el proceso que conduce al daño cerebral irreversible. “El funcionamiento de los canales de Ca^{2+} se mantiene en casos de isquemia moderada (área de penumbra isquémica y reperfusión), cuando la isquemia es muy grave, ambos tipos de canales se inactivan”¹⁰.

FISIOPATOLOGÍA DEL INFARTO CEREBRAL

Una vez que existe oclusión de un vaso cerebral con la consecuente obstrucción del flujo sanguíneo cerebral (FSC), se desencadena una cascada de eventos bioquímicos que inicia con la pérdida de energía y que termina en muerte neuronal. Otros eventos incluyen el exceso de aminoácidos excitatorios extracelulares, formación de radicales libres, inflamación y entrada de calcio a la neurona.

Después de la oclusión, el núcleo central se rodea por un área de disfunción causada por alteraciones metabólicas e iónicas, con integridad estructural conservada, a lo que se denomina “penumbra isquémica”. Farmacológicamente esta cascada isquémica puede ser

modificada y disminuir sus efectos deletéreos, lo que representa en la actualidad una de las áreas de investigación más activa¹¹.

Patogénesis de la isquemia cerebral

El pronóstico de los pacientes con enfermedad cerebrovascular depende de la extensión de la lesión o la severidad de la isquemia, y los mecanismos lesivos fisiopatológicos posteriores. Una interrupción del flujo sanguíneo cerebral y, por ende, la carencia de oxígeno y glucosa, genera la activación de vías metabólicas protectoras y lesivas en las neuronas, que pueden terminar en muerte celular.

La necrosis y muerte neuronal se produce cuando hay una reducción en el flujo sanguíneo por debajo de 10 mL/100 g/min. El área afectada de manera irreversible o centro necrótico, se rodea por una zona en la que la isquemia cerebral es menos marcada; ésta se conoce como zona de penumbra. “Aunque las neuronas en esta zona se encuentran en un «silencio eléctrico», pueden recuperarse, y son el objetivo directo de las estrategias terapéuticas actuales, que por medio de la neuro protección buscan disminuir el tamaño del centro necrótico impidiendo la muerte neuronal en la zona de penumbra”¹².

“Los primeros cambios en el territorio comprometido por la isquemia están precedidos por una disminución del ATP celular, lo que lleva a la activación de la glucólisis anaerobia, la acidosis y la falla de las bombas de intercambio iónico dependientes de ATP”¹⁶. Este proceso va seguido de acumulación de iones de potasio (K) en el espacio extracelular y de sodio (Na) en el espacio intracelular, con lo que se altera el potencial de membrana de las neuronas.

Debido a esto, “la célula se mantiene despolarizada por medio de un proceso conocido como despolarización anóxica; en el mismo proceso se produce la entrada de calcio (Ca) a las neuronas, y se da inicio al proceso de apoptosis neuronal”¹².

Además de los mecanismos mencionados, se activan enzimas (caspasas), genes (bax, bcl-2 y bcl-xl) y se liberan citocinas proinflamatorias (IL-1, TNF-a), involucradas en el proceso apoptótico.

En una muestra del estudio FREC-VI (Estudio de Prevalencia de Factores de Riesgo para enfermedad cerebrovascular isquémica en la población colombiana), se encontró una elevación significativa de interleuquina 6 (IL6) y PCR en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica comparada con controles sanos; aunque en este estudio los niveles de FNT-a y fibrinógeno eran mayores en los casos, no se observó una diferencia significativa. Es importante resaltar que se encontró una asociación de riesgo para enfermedad cerebrovascular con un odds ratio (OR) de 8,39 (IC 95% 1,38-50,6) para PCR, 1,45 (IC 95% 1,07-1,95) para IL6 y 1,11 (IC 95% 0,99-1,23) para TNF-a. “Adicionalmente, se observó una correlación significativa entre los niveles de PCR e IL6 y un mayor grosor de la íntima media de la arteria carótida externa derecha”¹³.

Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular

“La incidencia de enfermedad cerebrovascular varía en las diferentes poblaciones estudiadas; se presenta más en hombres, en población de raza negra, y aumenta exponencialmente con la edad”¹⁴.

Factores de riesgo

Se han logrado identificar como factores de riesgo independientes para la enfermedad cerebrovascular la hipertensión arterial, la enfermedad cardíaca isquémica y arrítmica, la diabetes mellitus, la enfermedad valvular cardíaca y el abuso de alcohol. Estos factores son el blanco en las estrategias de prevención de la enfermedad cerebrovascular. “El estudio de casos y controles (FREC-VI), actualmente en curso en cinco ciudades, ha permitido, por

primera vez, obtener un perfil de los factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular isquémica”¹⁵.

DEFINICIÓN Y CONCEPTO

La enfermedad cerebrovascular (ECV) se define como la afectación cerebral (permanente o transitoria) secundaria a isquemia o sangrado por daño de los vasos sanguíneos encefálicos. En términos más clínicos, y según los criterios diagnósticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el ictus se define como un déficit neurológico focal agudo que dura más de 24 horas o que conduce a la muerte y cuya causa aparente es vascular. Esta última definición tiene el inconveniente de no incluir los casos de hemorragia subaracnoidea que no presenten focalidad neurológica asociada ni los casos de accidente isquémico transitorio.

Por ello, y desde un punto de vista práctico, “bajo el término de ictus o evento cerebrovascular agudo se incluyen también estas dos situaciones”¹⁶.

DEFINICIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

Las enfermedades cerebrovasculares están causadas por un trastorno circulatorio cerebral que altera transitoria o definitivamente el funcionamiento de una o varias partes del encéfalo. “Existen diversos tipos de ictus, según la naturaleza de la lesión producida en la isquemia cerebral y la hemorragia cerebral. Sin embargo, debido a la presencia de diferentes enfermedades o subtipos de ictus, el perfil evolutivo, las características de la neuroimagen, la naturaleza, el tamaño y la topografía de la lesión, el mecanismo de producción y la etiología, se utilizan numerosos términos para describir las enfermedades cerebrovasculares”.¹⁷

El término ictus representa de forma genérica un grupo de trastornos que incluyen el infarto cerebral, la hemorragia cerebral y la hemorragia subaracnoidea. “Ictus”, es un término latino que al igual que su correspondiente anglosajona, “stroke”, significa “golpe” y describen

perfectamente el carácter brusco y súbito del proceso. “Son sinónimas las denominaciones de Accidente Cerebrovascular, Ataque Cerebral y Apoplejía”¹⁸.

Cuidados generales del ictus agudo

El manejo del ictus debe comenzar ya a nivel pre hospitalario con el mantenimiento de las funciones vitales, continuando a la llegada del paciente al hospital, y comprende el cuidado de las funciones cardiacas y respiratoria, mantenimiento del balance hidroelectrolítico y nutricional, con especial atención a la presión arterial y los niveles séricos de glucemia, tratamiento precoz de la hipertermia, así como la prevención y el tratamiento de las posibles complicaciones.

Todas estas medidas deben estar recogidas en protocolos de práctica clínica o, mejor aún, en vías clínicas que permiten planificar los cuidados estandarizados basados en la evidencia científica en una matriz temporal que recoge la secuencia de actividades, plasmando de forma esquematizada todos los procesos diagnósticos y terapéuticos, con el fin de evitar variabilidad y garantizar una atención completa a todos los pacientes. “A continuación se señalan las medidas más importantes”¹⁹:

Vía aérea

Hay que comprobar su permeabilidad. Se recomienda la elevación de la cabecera de la cama de 30-45°. Si la saturación es menor del 95%, se administrará oxigenoterapia. En los usuarios que presenten obstrucción de vía aérea puede ser necesario proceder a la intubación endotraqueal, para lo que se avisará a Terapia Respiratoria y a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Función cardíaca

Es muy importante la detección precoz de complicaciones cardiológicas como arritmias o isquemia miocárdica, por lo que se recomienda, en la fase aguda, la monitorización no invasiva de la presión arterial, frecuencia cardíaca y tira de electrocardiograma (ECG).

Control de la presión arterial

La hipertensión arterial (HTA) es muy frecuente en la fase aguda de un ictus, y puede producirse a consecuencia del estrés del propio proceso, del desarrollo de hipertensión intracraneal, dolor, HTA previa o ser una respuesta fisiológica tendente a mantener la presión de perfusión en el área isquémica.

De hecho, en muchos casos se produce un descenso espontáneo de la presión arterial en los primeros días. Solo se recomienda el tratamiento de la HTA en la fase aguda del infarto cerebral en aquellos casos en los que la presión arterial sea superior a 185/110 mm Hg, preferiblemente con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA-II) o labetalol, estando contraindicado el empleo de antagonistas del calcio.

Control de la glucemia

Los niveles de glucemia mayores de 155 mg/dl en las primeras 48 horas se asocian a un mal pronóstico independiente de la edad, gravedad y subtipo de ictus, por lo que se recomienda una estrecha monitorización de la glucemia, evitando la administración de sueros glucosados, “iniciando un tratamiento con insulina intravenosa si la glucemia es mayor de 155 mg/dl, con el objetivo de obtener una reducción moderada de los niveles de glucemia”²⁰.

MANTENIMIENTO DE UN ADECUADO BALANCE HIDROELECTROLÍTICO Y ESTADO NUTRICIONAL

Evitar la deshidratación asegurando un aporte mínimo de 2.000 ml cada 24 horas con suero salino (nunca glucosado como se ha señalado anteriormente). El paciente permanecerá en ayunas durante las primeras 24 horas. A partir de entonces evaluar la deglución diariamente en los pacientes con buen nivel de conciencia, para prevenir el riesgo de aspiración. Si no existe disfagia, se podrá iniciar la alimentación oral pasadas 24-48 horas.

En caso de disfagia se recomienda la colocación de una sonda nasogástrica (SNG) a las 48-72 horas e inicio de nutrición enteral. En pacientes con bajo nivel de conciencia y previsible mal pronóstico vital, se puede demorar la colocación de SNG al menos hasta pasadas 72 horas, manteniendo sueroterapia.

Hipertermia

Evaluar la temperatura corporal cada 4-6 horas y si supera los 37,5 °C iniciar un tratamiento con antitérmicos, preferiblemente paracetamol vía oral o intravenosa, además de investigar rápidamente la posible existencia de una infección, siendo las de origen respiratorio o urinario las más frecuentes.

Cuidado de la vía urinaria

Una de las complicaciones más frecuentes de los pacientes con ictus es la infección del tracto urinario. Es posible prevenirla evitando el empleo de sonda urinaria, utilizando pañales o colectores externos, solo en los casos con retención urinaria utilizar sondajes intermitentes.

Evitar la sedación

En estos pacientes es imprescindible poder evaluar frecuentemente el nivel de conciencia con el fin de detectar precozmente complicaciones neurológicas como edema cerebral, transformación hemorrágica, recurrencias precoces, etc. Por ello nunca se les debe sedar,

excepto en casos con un gran estado de agitación psicomotriz que impida, por ejemplo, la realización de la Tomografía Computarizada Craneal. Para ello se utilizarán dosis mínimas de neurolépticos, preferiblemente atípicos, evitando el empleo de benzodiazepinas.

Fisioterapia

La movilización precoz reduce la incidencia de complicaciones como el hombro doloroso, úlceras de decúbito, contracturas, etc. Por ello se recomienda instaurar precozmente la fisioterapia pasiva. La rehabilitación activa debe demorarse hasta que el paciente esté estable.

Tratamiento específico de la isquemia cerebral en la fase aguda

Anti agregación plaquetaria:

Iniciar tratamiento con ácido acetilsalicílico (AAS) 300 mg en las primeras 48 horas, salvo contraindicación o en los casos tratados con Trombolisis Intravenosa, en los que se demora el inicio de la administración de AAS 24 horas.

Anticoagulación oral:

No está indicada la anticoagulación precoz en los pacientes con Isquemia Cerebral, excepto en el caso de trombosis de senos duros o muy alto riesgo de embolia.

Trombolisis intravenosa:

El tratamiento con activador tisular del plasminógeno recombinante (rtPA) en dosis de 0,9 mg/kg de peso por vía intravenosa en pacientes con Isquemia Cerebral agudo de menos de 4,5 horas de evolución mejora el pronóstico a los 3 meses. Es fundamental que se administre lo antes posible, siendo el tiempo puerta-aguja recomendado inferior a 60 minutos

Tratamiento endovascular:

Trombolisis farmacológica intraarterial y trombectomía mecánica. El TE en el IC agudo ha mostrado unas elevadas tasas de recanalización arterial en los casos con oclusión de arteria de gran calibre. Sin embargo, la mayoría de los ensayos clínicos realizados hasta el momento

no han mostrado la superioridad de este tratamiento frente a la TIV. No obstante, sí podría tener utilidad en los pacientes con contraindicación a la TIV que no hayan recanalizado tras dicho tratamiento, o en los que tienen más de 4,5 horas de evolución del IC.

En estos supuestos, se podría plantear este tratamiento, pero solo en centros que dispongan de UI y experiencia en neuro intervencionismo, así como de protocolos que permitan seleccionar adecuadamente los casos que pueden beneficiarse del TE y de registros de casos para monitorizar los resultados.

Tratamiento de las principales complicaciones del infarto cerebral:

Edema cerebral

Es una de las principales causas de deterioro neurológico precoz y muerte de estos pacientes.

Su máxima expresión tiene lugar entre el tercer y quinto día tras el ictus. Las opciones terapéuticas disponibles son las siguientes:

Agentes osmóticos

Como manitol al 20% (dosis inicial 250 cc seguido de 125 cc cada 6-8 horas durante un máximo de 5 días) que produce un efecto transitorio y no ha demostrado eficacia en la reducción de mortalidad o secuelas.

Craniectomía descompresiva.

Es eficaz para disminuir la mortalidad y las secuelas, siempre que se realice precozmente y en casos cuidadosamente seleccionados.

Crisis convulsivas

No está indicada la profilaxis de crisis epilépticas, ya que no se ha demostrado su eficacia y puede comprometer la recuperación del paciente. “Una crisis convulsiva única en el contexto del IC agudo no requiere tratamiento antiepiléptico. Este solo se iniciará ante una recurrencia y preferiblemente usando antiepilépticos en monoterapia.”²¹

Diagnóstico del ictus isquémico

El diagnóstico del ictus isquémico agudo es fundamentalmente clínico y se basa en la realización de una adecuada anamnesis y exploración clínica que incluirá la valoración de los signos vitales (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial y temperatura corporal), así como la evaluación del déficit neurológico mediante escalas específicas de ictus como la de National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS). Con ello se puede realizar no sólo el diagnóstico sindrómico del ictus, sino además apuntar la topografía de la lesión y orientar la posible etiología.

Las pruebas complementarias en las primeras horas del ictus isquémico tienen como objetivos fundamentales el descartar un ictus hemorrágico, así como otras enfermedades que puedan simular un ictus y valorar la ausencia de contraindicaciones para la trombolisis intravenosa (TIV). “En todos los pacientes con sospecha de ictus, el protocolo diagnóstico inicial debe incluir los pasos que enumeramos a continuación”²²

ICTUS EN EL PACIENTE ADULTO JOVEN

Aunque de forma mucho más infrecuente, la ECV también puede presentarse en el adulto joven, considerando que este grupo de edad está comprendido entre los 15 y los 45 años. En este espectro de edad, sin embargo, es mucho menor el número de estudios que aportan datos acerca de la etiología y el pronóstico, a pesar de que en estos pacientes resulta esencial aportar información pronóstica dada la alta expectativa de vida esperable. En concreto, en lo referente a la evolución a medio y largo plazo de adultos jóvenes tras padecer un ictus, son muy escasas y cortas (tanto en número de pacientes, como en años de seguimiento) las series descritas.

ETIOPATOGENIA.

La enfermedad cerebrovascular es causada por uno de los siguientes mecanismos fisiopatológicos que afectan a los vasos cerebrales: a) procesos vasculares intrínsecos (aterosclerosis, lipohialinosis, inflamación, depósito de amiloide, disección arterial, malformaciones congénitas, dilatación aneurismática o trombosis venosa); b) procesos distantes al cerebro (embolismo desde el corazón o desde vasos extra craneales); c) procesos que originan inadecuada perfusión cerebral (por disminución de la presión de perfusión tisular –estados de compromiso hemodinámico- o aumento de la viscosidad de la sangre – estados de hiperviscosidad-); d) ruptura de un vaso en el espacio subaracnoideo o en el tejido intracerebral.

“Los tres primeros mecanismos originan isquemia cerebral (ésta puede ser transitoria – accidente isquémico transitorio- o provocar un infarto cerebral permanente –ictus isquémico establecido-), mientras que el cuarto mecanismo es el responsable de las hemorragias cerebrales primarias (hemorragia subaracnoidea y hemorragia intracerebral)”²³.

ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO DEFINICIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define de accidente cerebrovascular como:²⁶
“El desarrollando rápido de signos clínicos de disturbio focal o global de la función cerebral, con síntomas que duran 24 horas o más, o que llevan a la muerte, sin una causa aparente que no sea de origen vascular”. Mediante la aplicación de esta definición, ataque isquémico transitorio (AIT), que se define como aquel que dura menos de 24 horas, y los pacientes con síntomas de accidente cerebrovascular causado por una hemorragia subdural, tumores, intoxicaciones, o trauma se excluyen. El ACV Isquémico es un conjunto de manifestaciones clínicas, radiológicas o patológicas producidas como consecuencia de la alteración cualitativa

o cuantitativa del aporte circulatorio a un territorio encefálico, determinando un déficit neurológico.

INFARTO CEREBRAL O ICTUS ISQUÉMICO

“Está ocasionado por la alteración cualitativa o cuantitativa del aporte circulatorio un territorio encefálico, lo cual produce un déficit neurológico durante más de 24 horas y, consecuentemente, indica la presencia de una necrosis tisular”²⁴

Evento Cerebro Vascular es todo trastorno en el cual se daña un área del cerebro en forma permanente o transitoria, a causa de isquemia o hemorragia y/o también los padecimientos en los cuáles uno o más vasos sanguíneos presentan una alteración primaria por algún proceso patológico. “Existen diferentes tipos de ictus, siendo los eventos isquémicos la gran mayoría y son resultado de enfermedades como la aterotrombosis, las embolias arteriales y las embolias de origen cardíaco”²⁵.

Según la Organización Mundial de la Salud ²⁶ “la enfermedad cerebro vascular es el desarrollo rápido de signos clínicos de disturbios a nivel focal o global de la función cerebral con síntomas que persisten 24 horas o más, o que llevan a la muerte sin otra causa evidente que el origen vascular”.

FISIOPATOLOGÍA DEL EVENTO CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO

El evento cerebrovascular hemorrágico ocurre cuando un vaso sanguíneo se rompe dentro del cerebro. El cerebro es muy sensible al sangrado y el daño se puede presentar con mucha rapidez, ya sea por la presencia de la sangre en sí o debido a que el líquido aumenta la presión en el cerebro y lo lesiona al comprimirlo contra el cráneo. La hemorragia irrita los tejidos cerebrales causando inflamación. Los tejidos circundantes del cerebro se resisten a la expansión del sangrado, el cual el contenido finalmente se forma en un hematoma.

“Tanto la inflamación como el hematoma comprimen y desplazan al tejido cerebral normal”²⁷.

El evento cerebrovascular hemorrágico se asocia con la presión arterial elevada, la cual tensiona las paredes arteriales hasta cuando se rompen. Otra causa de evento cerebrovascular es un aneurisma que puede romperse y provocar la hemorragia. Cuanto mayor es el aneurisma, más probable es que se rompa.

“El evento cerebrovascular también puede ser provocado por la acumulación amiloide dentro de las paredes arteriales, particularmente en los ancianos”²⁸.

Ésta hace que las arterias sean más frágiles y por lo tanto más propensas al sangrado. Algunas personas con hemorragia cerebral presentan conexiones anómalas entre arterias y venas, lo cual constituye una malformación arteriovenosa. Dado que la presión sanguínea dentro de la arteria es mucho mayor que en la vena, esta última se puede romper provocando sangrado dentro del cerebro. Además, la hemorragia cerebral puede ser causada por coagulopatía, ya sea por déficit en los factores de coagulación o por trombocitopenia.

Entre las enfermedades cerebrovasculares, el grupo patológico de las hemorragias supone en torno al 20% de los casos incidentes de ictus, excluyéndolas derivadas del trauma craneoencefálico, por lo cual en adelante nos referiremos a las hemorragias intracraneales espontáneas (no traumáticas).

Conceptualmente, se trata de una extravasación de sangre dentro de la cavidad craneal, secundaria a la rotura de un vaso sanguíneo, arterial o venoso, por diversos mecanismos. Los términos hemorragia y hematoma se utilizan indistintamente, implicando ambos la salida de la sangre al espacio extravascular, dentro del parénquima cerebral.

Sin embargo, con el primer término se suele hacer referencia a la acumulación poco circunscrita de sangre infiltrando difusamente el tejido nervioso, con tendencia a abrirse al

espacio ventricular o subaracnoideo; y con el segundo término se designa el sangrado que produce efecto de masa, más delimitado y de localización por lo general lobular y subcortical. No obstante, es grande la variabilidad en cuanto a localización, forma, tamaño, disposición y complicaciones.

FACTORES DE RIESGO

Teniendo en cuenta los déficits devastadores a menudo asociados con un accidente cerebrovascular, la necesidad de la prevención es obvia. Muchos de los factores de riesgo para el accidente cerebrovascular pueden ser tratados y/o modificados. Si se hace, “se puede prevenir un accidente cerebrovascular, así como a disminuir el riesgo de muerte prematura, que es más a menudo el resultado de una enfermedad coronaria”²⁹.

Un número de factores de riesgo de accidente cerebrovascular son los mismos que para las enfermedades cardíacas, aunque su importancia relativa varía. Esta distinción es de poca importancia práctica, ya que ambos factores de riesgo coronario y de ictus deben abordarse en los pacientes que están en riesgo de sufrirlo, o que han sufrido un accidente cerebrovascular o un ataque isquémico transitorio, este último, también llamado un AIT o un ministroke.

Tres de los mayores factores de riesgo son la presión arterial alta, las enfermedades del corazón y diabetes, con frecuencia no causan síntomas en sus etapas iniciales. Por esta razón, es importante que todos los adultos, pero especialmente aquellos con un historial familiar de enfermedad cardíaca o un derrame cerebral, tengan un control regular de chequeos para estos y otros factores de riesgo vascular.

“Los chequeos rutinarios deben comenzar a los 20 años y se repetirán al menos cada cinco años, con más frecuencia en los últimos años o si queda evidenciado por los resultados de la evaluación inicial. La presión arterial debe ser revisada con mayor frecuencia”³⁰.

Factores de riesgo

Hipertensión arterial

El control adecuado reduce las posibilidades de ACV isquémico y también hemorrágico.

Lípidos

La circulación en sangre de las grasas se realiza a través de un “sistema de transporte” por las llamadas lipoproteínas; el aumento del colesterol-LDL, conocido como “colesterol malo”, está vinculado a la formación de ateromas.

Se recomienda controlar el colesterol en adultos. El médico puede decidir realizarlo en pacientes jóvenes cuando existen situaciones que aumentan el riesgo vascular: diabetes, hipertensión arterial, antecedentes familiares de infarto, etc.

Diabetes

La diabetes, así como los valores de glucemia superiores a los normales (prediabetes) y en riesgo de transformarse en diabetes se asocian con riesgo de aterosclerosis, enfermedad cardíaca y accidente cerebral.

Alteraciones del ritmo cardíaco

Las arritmias como la fibrilación auricular son causa de ACV.

Se debe consultar ante síntomas como palpitaciones o irregularidades del ritmo cardíaco.

Tabaquismo

Es uno de los principales factores modificables para todas las enfermedades cardiovasculares: en cardiopatía isquémica, enfermedad vascular periférica y en el ACV.

Obesidad

Se relaciona con riesgo vascular. También el sobrepeso y la grasa abdominal o perímetro abdominal; valores normales: menor de 102 cm en hombres y de 88 cm en mujeres).

Se recomienda modificación de hábitos dietéticos: reducción de ingesta de sal y grasas, limitar el consumo de alcohol, incrementar el consumo de frutas y verduras.

Sedentarismo

Se recomienda realizar ejercicios aeróbicos (caminata, bicicleta, trote, baile, natación) al menos tres veces por semana, estos suelen disminuir las cifras de colesterol, glucosa y presión arterial y ayudan a mantener un peso adecuado.

Causas del ACV

Puede originarse por obstrucción de las arterias por un desprendimiento de coágulos provenientes del corazón o de los propios vasos, generando un ACV embólico.

En otros puede ser la formación progresiva de un trombo en la pared arterial que genera una obstrucción en la luz del vaso y no permite la oxigenación adecuada del cerebro, tanto en arterias grandes como pequeñas.

En pacientes jóvenes existen otras causas de ACV: genéticas, debilidad de la pared arterial, alteraciones de la coagulación, defectos en la pared de las cavidades cardíacas o disecciones arteriales.

Síntomas

Es fundamental reconocer los síntomas para actuar rápidamente y minimizar el daño neurológico.

En algunos casos, el cuadro clínico puede durar segundos, minutos, y hasta horas, y revertirse espontáneamente. Este tipo de lesión neurológica se conoce como “ataque isquémico transitorio” (AIT). Las personas que padecen un AIT tienen alta probabilidad de sufrir un nuevo evento isquémico dentro de las próximas horas o días.

Las manifestaciones más frecuentes son el compromiso en:

Motilidad: pérdida de fuerza en alguno de los miembros, desviación de la comisura labial.

Sensibilidad: hormigueo, adormecimiento en los miembros o la cara.

Lenguaje: dificultad en la articulación de la palabra, imposibilidad de reconocer o nombrar objetos o comprender frases, incapacidad para reconocer letras, realizar cálculos.

Visión: ceguera unilateral transitoria, pérdida parcial del campo visual.

Otros: inestabilidad, vértigo, mareos, dificultad en la deglución o alteración de la conciencia.

¿QUÉ HACER ANTE LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS?

En el momento de un ACV es posible salvar tejido cerebral actuando rápidamente.

Al producirse una disminución del flujo sanguíneo cerebral (isquemia), la supervivencia del tejido en riesgo depende del tiempo, la intensidad de la isquemia y de la circulación en las arterias vecinas.

No esperar. El tiempo es crucial en estos casos. Si es posible trasladarse por los propios medios, consultar urgente al servicio de emergencias más cercano.

Alertar en la recepción de guardia de la posibilidad de un ACV. Es una Urgencia.

Tratamientos en la actualidad

Cuanto antes se proceda, mayor es la probabilidad de mejorar los resultados. Dentro de las 4 horas y media de producida la isquemia se utiliza el tratamiento endovenoso con una droga que desintegra el trombo en la arteria, y al recanalizarla reduce el daño cerebral generado por la obstrucción.

“En otros puede realizarse un tratamiento invasivo mediante la introducción de un catéter para llegar a la arteria cerebral afectada y administrar la misma droga en una dosis menor o extraer el trombo con dispositivos especiales”³¹.

CONCEPTO DE ICTUS O ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

Las enfermedades cerebrovasculares o ictus están causados por un trastorno circulatorio cerebral que altera transitoria o definitivamente el funcionamiento de una o varias partes del encéfalo. “Existen diversos tipos de ictus, según la naturaleza de la lesión producida en la isquemia cerebral y la hemorragia cerebral”³².

Sin embargo, debido a la presencia de diferentes enfermedades o sub- tipos de ictus, el perfil evolutivo, las características de la neuroimagen, la naturaleza, el tamaño y la topografía de la lesión, el mecanismo de producción y la etiología, se utilizan numerosos términos para describir las enfermedades cerebro- vasculares.

INFARTO CEREBRAL O ICTUS ISQUÉMICO

Está ocasionado por la alteración cualitativa o cuantitativa del aporte circulatorio a un territorio encefálico, lo cual produce un déficit neurológico durante más de 24 horas y, consecuentemente, indica la presencia de una necrosis tisular.

Ictus hemorrágico

Entre las enfermedades cerebrovasculares, el grupo patológico de las hemorragias supone en torno al 20% de los casos incidentes de ictus, excluyendo las derivadas del trauma craneoencefálico, por lo cual en adelante se les llamará a las hemorragias intracraneales espontáneas (no traumáticas). Conceptualmente, se trata de una extravasación de sangre dentro de la cavidad craneal, secundaria a la rotura de un vaso sanguíneo, arterial o venoso, por diversos mecanismos. Los términos hemorragia y hematoma se utilizan indistintamente, implicando ambos la salida de la sangre al espacio extravascular, dentro del parénquima cerebral.

Sin embargo, “con el primer término se suele hacer referencia a la acumulación poco circunscrita de sangre infiltrando difusamente el tejido nervioso, con tendencia a abrirse al

espacio ventricular o subaracnoideo; y con el segundo término se designa el sangrado que produce efecto de masa, más delimitado y de localización por lo general lobular y subcortical”³³.

Diagnóstico del ICTUS

El ictus es una urgencia médica, donde cada minuto que transcurre desde el inicio de los síntomas hasta que se instaura el tratamiento es fundamental, reduciéndose las posibilidades de recuperación conforme pasa el tiempo. Es por ello que el diagnóstico del ictus resulta difícil de realizar, debido en parte a la gran variedad clínica en la forma de presentación, y en parte a la premura de tiempo ante la necesidad de hacerlo lo más rápidamente posible para evitar mayores consecuencias. Así pues, el primer objetivo de cualquier actuación protocolizada en el manejo y tratamiento del paciente con ictus será la realización de un correcto diagnóstico clínico, que sustente el resto de acciones terapéuticas a realizar. “El primer elemento de valoración diagnóstica del ictus será la realización de una correcta anamnesis de la historia de los hechos, teniendo presentes los criterios de sospecha de ictus”³⁴.

Clasificación del ICTUS

Existen numerosas clasificaciones del ictus, pero ninguna de ellas resulta ideal. Se pueden clasificar en función de criterios etiológicos, fisiopatológicos, clínicos, topográficos y pronósticos. Centrándonos en el mecanismo fisiopatológico que ocasiona la interrupción o disminución de sangre al cerebro, y según las características de neuroimagen, los ictus se pueden clasificar en dos tipos principales, isquémico o hemorrágico.

El ictus cerebral isquémico, también llamado infarto cerebral, se origina por la oclusión de alguna de las arterias que irrigan el encéfalo, generalmente por arteriosclerosis o bien por un

émbolo (embolia cerebral) que procede de otra localización, fundamentalmente del corazón u otras arterias, lo que genera una isquemia de las neuronas.

“La zona lesionada presenta únicamente necrosis tisular. En la Tomografía Computarizada se aprecia como una lesión hipodensa, y en la Resonancia Magnética con difusión como una zona hiper intensa. La RM permite visualizar la lesión isquémica más precozmente que la TC. Según el mecanismo de producción del infarto cerebral se distinguen distintos tipos de ictus isquémicos”³⁵

La isquemia puede afectar a una sola zona del encéfalo (isquemia focal), como cuando se ocluye una arteria cerebral, o comprometer a todo el encéfalo de forma simultánea (isquemia global) como sucede en el caso de una parada cardiaca o hipotensión grave, siendo la isquemia focal la forma más frecuente de afectación.

El ictus cerebral hemorrágico, también denominado hemorragia cerebral o apoplejía, se origina por la ruptura de un vaso sanguíneo encefálico, lo que priva de riego sanguíneo al área cerebral dependiente de esa arteria, a la vez que la sangre extravasada ejerce compresión sobre las estructuras cerebrales, incluidos otros vasos sanguíneos, lo que aumenta el área afectada. Posteriormente, debido a las diferencias de presión osmótica, el hematoma producido atrae líquido plasmático con lo que aumenta nuevamente el efecto compresivo local. Es por este mecanismo por lo que la valoración de la gravedad y el pronóstico de una hemorragia cerebral se retrasan de 24 a 48 horas hasta la total definición del área afectada. Las causas más frecuentes de hemorragia cerebral son la hipertensión arterial (HTA) y los aneurismas cerebrales.

Dicha hemorragia, que es la presencia de sangre extravasada, se puede localizar en el parénquima, en el interior de los ventrículos laterales o en el espacio subaracnoideo, definiéndose los siguientes tipos de hemorragia:

Hemorragia intracerebral e intraparenquimatosa (HIC): es una colección hemática dentro del parénquima cerebral producida por la rotura espontánea (no traumática) de un vaso, con o sin comunicación con el sistema ventricular o con espacios subaracnoideos. Dependiendo de la topografía del sangrado, la HIC se puede clasificar en:

Hemorragia profunda. Es de localización subcortical, fundamentalmente en los ganglios basales y tálamo. El 50% se abren al sistema ventricular y su principal factor de riesgo (FR) es la hipertensión arterial (HTA).

Formas clínicas del ICTUS

Desde un punto de vista clínico, el ictus puede presentarse de cuatro formas diferentes: Asintomático: con hallazgos de pruebas de neuroimagen de estenosis carotídea, infartos silentes, leucoaraiosis.

Disfunción cerebral focal, bien en forma de accidente isquémico transitorio o ictus (infarto o hemorragia cerebral).

Demencia vascular, secundaria a múltiples isquemias cerebrales.

“Encefalopatía hipertensiva, en el contexto de una emergencia hipertensiva con grave y predominante afectación cerebral”³⁶

Perfil evolutivo del ICTUS

Ictus progresivo o en evolución: cuando las manifestaciones clínicas iniciales evolucionan hacia el empeoramiento, ya sea por el incremento de la focalidad neurológica, por la adición de nuevos síntomas y signos neurológicos o por ambas circunstancias.

Ictus con tendencia a la mejoría o con secuelas mínimas: cuando sigue un curso regresivo y a las tres semanas del inicio de los síntomas, la recuperación de la focalidad neurológica es igual o superior al 80% del total.

Ictus estable: cuando el déficit neurológico inicial no se modifica. “En los infartos referidos al territorio vascular carotideo deben transcurrir un mínimo de 24 horas sin modificación del cuadro clínico para considerar que es estable; si se ha producido en el territorio vascular vertebro basilar, tienen que haber pasado como mínimo 72 horas”³⁷.

Rojas y otros autores ³⁸ “en un estudio realizado en el 2007 sostienen que, en los pacientes de edad avanzada, el perfil de factores de riesgo vascular y el subtipo de accidente cerebrovascular (ACV) es diferente en comparación con pacientes más jóvenes”. Por ello el objetivo de su trabajo fue describir el perfil de factores de riesgo en la población anciana. Incluyeron a pacientes mayores de 80 años con diagnóstico de ACV isquémico y ataque isquémico transitorios.

Como se produce un ICTUS

El cerebro es un órgano que no tiene una capacidad adecuada para almacenar reservar energéticas. Es un órgano que vive día y noche con un gran tren de vida. Por ello, su actividad normal depende de un riego sanguíneo adecuado y constante que le proporcione sus elevadas necesidades de glucosa y oxígeno. Tras un ictus, la falta de un suministro adecuado de sangre en una zona del cerebro se traduce en la aparición de forma casi instantánea de los síntomas antes mencionados. Esta falta de riego sanguíneo puede deberse a dos mecanismos diferentes principales:

La obstrucción de una arteria, que dará lugar a un infarto cerebral.

La rotura de una arteria que provoca una hemorragia cerebral.

En ambos casos, “se interrumpe la llegada de energía al cerebro, aunque la hemorragia es en general más grave, porque con frecuencia se incrementa la presión en el interior del cráneo, lo que puede tener consecuencias muy graves”³⁹.

Síntomas y signos

El comienzo de la deficiencia neurológica es repentino y sin aviso, pudiendo ser episódica o empeorar lentamente con el tiempo. Se presenta en cualquier momento del día, generalmente durante períodos de actividad y con gran frecuencia de máxima intensidad.

Existen tres síntomas fundamentales a los que se debe tener muy en cuenta para hacer un buen diagnóstico de ECV: Parálisis facial, parálisis de un brazo o hemicuerpo y trastorno del lenguaje. Si estos tres síntomas están presentes, existe casi un 95% de probabilidades de tener un ECV, pero la sintomatología puede variar dependiendo de qué parte del cerebro esté dañada. “Otro de los síntomas importantes que se presenta en gran parte de los pacientes es la cefalea, la que puede tener características como comienzo súbito, que ocurre al estar acostado o despierta a la persona y empeora cuando se cambia de posición o cuando se agacha o se hace esfuerzo”⁴⁰.

EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV)

Es una enfermedad cerebrovascular que afecta a los vasos sanguíneos que suministran sangre al cerebro. A esta patología también se la conoce como ictus, apoplejía, infarto cerebral, ataque cerebral, embolia o trombosis cerebral. Los dos últimos términos, no obstante, se refieren más bien a las diferentes causas. Lo que diferencia el ACV de otros conceptos similares es la consideración de ser un episodio agudo y la afectación de las funciones del sistema nervioso central.

El ictus ocurre cuando un vaso sanguíneo que lleva sangre al cerebro se rompe o es taponado por un coágulo u otra partícula. Debido a esta ruptura o bloqueo, parte del cerebro no consigue el flujo de sangre que necesita. La consecuencia es que las células nerviosas del área del cerebro afectada no reciben oxígeno, por lo que no pueden funcionar y mueren transcurridos unos minutos. Una placa de ateroma puede desarrollarse a nivel de la

bifurcación carotídea y los fragmentos de la placa migran hacia el cerebro (embolia) y provocar una isquemia en una zona cerebral. Esta isquemia puede manifestarse de manera transitoria (se habla de accidente isquémico transitorio - AIT - cuando la manifestación clínica dura menos de 24 horas) o definitiva (accidente vascular constituido o ACV). Hay dos tipos de ACV: isquémico y hemorrágico, cuyas consecuencias dependen de la clase de accidente que sufra la persona.

El ACV isquémico se produce por la presencia de un coágulo que obstruye una arteria e impide que la sangre llegue a una determinada zona del cerebro. La oclusión puede deberse a una trombosis, cuando el coágulo se produce en él, o a una embolia que es cuando el material se produce en un lugar lejano y llega al vaso a través del torrente sanguíneo y lo tapon.

El ACV isquémico suele ser transitorio debido a que las paredes de la arteria están obstruidas y al estar reducida su luz disminuye o se impide el flujo normal de la sangre, y a veces la presión de la sangre hace que las paredes vuelvan a dilatarse. La obstrucción puede producirse en cualquiera de las arterias que llegan al cerebro. Si afecta alguna de las carótidas (que transportan gran parte de la sangre que llega a la cabeza), la situación suele ser grave. Por otro lado, se puede nombrar dentro de este tipo de ACV, al ACV lacunar, “que está formado por pequeños infartos, de menos de 1 cm., que ocurren en las regiones subcorticales por trombosis de las arteriolas perforantes en pacientes hipertensos, no se producen signos de disfunción cortical y como los infartos son pequeños generalmente tienen buen pronóstico”⁴¹.

Los ictus habitualmente lesionan solamente un lado del cerebro. Dado que los nervios en el cerebro se cruzan hacia el otro lado del cuerpo, los síntomas aparecen en el lado del cuerpo

opuesto al lado del cerebro que ha sufrido la lesión. Es por ello que la consecuencia inmediata del ACV es la parálisis de un lado del cuerpo, conocida como hemiplejía.

En la hemiplejía hay tres fases que caracterizan su evolución: fase de ictus, también llamada coma apoplético; fase de estabilización durante la cual el enfermo que ha salido de la fase de ictus presenta confusión mental, desorientación temporoespacial y en ocasiones algún tipo de afasia sobre todo si la lesión se ha producido en el lado izquierdo del encéfalo (en las personas diestras) y fase de recuperación en la que el paciente va progresando hacia una relativa mejoría en su proceso. Las dos primeras fases duran entre siete y quince días por término general.

Sin embargo “En ocasiones, cuando la instauración del accidente cerebral no es brusca, se producen ciertos signos clínicos anteriores a la fase de ictus como son visión borrosa, disfasia, alteraciones de la memoria, cambios de la conducta habitual, vértigos de origen central, cefalea generalmente temporal y/o occipital, parestesias transitorias pasando después a la fase del coma apoplético que puede incluso llegar a no existir en cuyo caso el enfermo pasa a la fase de estabilización con los signos anteriormente descritos”³⁸.

Según Fustinoni (2006)⁴³: “Las fases de estabilización y recuperación son similares, aunque no totalmente coincidentes con los estadios flácidos y espásticos de las hemiplejías. Desde un punto de vista práctico de cara a la recuperación funcional de este tipo de enfermos los estadios de una hemiplejía son: estadio de ictus o coma, estadio de hemiplejía flácida y estadio de hemiplejía espástica. Dentro de la fase de ictus o coma apoplético y durante las primeras horas se produce una abolición total de la motilidad, aunque la lesión sea unilateral. La cara del paciente es asimétrica, más amplia del lado paralizado, elevándose la mejilla de este lado a cada movimiento espiratorio como un velo inerte: signo del fumador de pipa (parálisis de buccinador). “Puede haber una ligera miosis del lado lesionado (síndrome de

Horner de origen central), la cabeza y los ojos se desvían (desviación conjugada de cabeza y ojos) hacia el lado de la lesión”⁴³.

“El ACV, es una patología encefálica que constituye un problema de salud pública a nivel mundial por diversas razones. Entre ellas se encuentran la elevada incidencia y secuelas discapacitantes de la misma, además de ser una enfermedad cuyos factores de riesgo son en su mayoría prevenibles o modificables”⁴⁴.

El ACV es la tercera causa de muerte en países industrializados (luego de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer). Es también la segunda causa de muerte en el grupo etáreo mayor de 85 años y es la primera causa de invalidez en el mundo.

“El accidente cerebrovascular se convirtió en una de las principales causas de muerte en el mundo. Se estima que 5,5 millones de personas mueren por año en todo el planeta como resultado de las lesiones producidas por el ACV. En la Argentina las cifras no son mucho más alentadoras. Los especialistas aseguran que este mal es el responsable de dos muertes por hora”⁴⁵.

“La mejor forma de alejarse del ACV es controlar los factores de riesgo asociados. Fundamentalmente la tensión arterial, el colesterol y la diabetes. Evitar el tabaco y tener un consumo de alcohol moderado o nulo. El ejercicio físico, una dieta rica en verduras, frutas y grasas poli- insaturadas (EPA, DPA, DHA), contribuyen a fortalecer la salud de todos y reducir los márgenes para la aparición de este trastorno. Evitar el estrés es otra medida siempre recomendable”⁴⁶.

PRONÓSTICO DE RECUPERACIÓN, TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN

Una vez establecido el ictus, la evaluación establece el diagnóstico, causa y manejo en las primeras horas.

“Una historia clínica adecuada, que incluye la forma de comienzo y la duración de los síntomas, así como la identificación de los factores de riesgo del ictus, es clave para el diagnóstico de las lesiones cerebrovasculares”⁴⁷.

Se deben solicitar estudios básicos de laboratorio: hemograma, recuento de plaquetas, velocidad de sedimentación, tiempo de protrombina (INR), tiempo parcial de tromboplastina, glucosa, urea, creatinina, perfil de lípidos, VDRL y examen completo de orina. También se suelen realizar pruebas de imagen como una tomografía computadorizada (TC) o una resonancia magnética (RM) para confirmar el diagnóstico, aunque dichas pruebas sólo detectan el ictus cuando han transcurrido unos días del mismo. Una TC o una RM son también eficaces para determinar si un ictus ha sido causado por una hemorragia o por un tumor cerebral.

El médico puede realizar una angiografía en el caso poco probable de que se plantee la posibilidad de una intervención quirúrgica. El médico trata de establecer la causa exacta del ictus, puesto que es especialmente importante determinar si éste se ha producido por un coágulo (embolia) que se alojó en el cerebro o por la obstrucción de un vaso sanguíneo debido a una aterosclerosis (aterotrombosis). En efecto, si la causa es un coágulo o una embolia es muy probable que ocurra otro ictus, a menos que se corrija el problema subyacente.

Aunque las demás pruebas de laboratorio son de poca utilidad, se hacen igualmente para confirmar que el ictus no fue causado por una carencia de glóbulos rojos, un exceso de glóbulos rojos (policitemia), un cáncer de los glóbulos blancos (leucemia) o una infección. En alguna ocasión se necesita una punción lumbar después de un ictus. De hecho, esta prueba se lleva a cabo solamente si el médico está seguro de que el cerebro no está sujeto a demasiada presión y ello generalmente requiere una TC o una RM.

La punción lumbar es necesaria para comprobar si existe una infección cerebral, para medir la presión del líquido cefalorraquídeo o para determinar si la causa del ictus ha sido una hemorragia. Muchas de las personas afectadas de un ictus recuperan la mayoría de las funciones normales, o casi todas ellas, y pueden llevar una vida normal. En otras se produce un profundo deterioro físico y mental, que las incapacita para moverse, hablar o alimentarse de modo normal. En general, durante los primeros días los médicos no pueden establecer un pronóstico acerca de la recuperación o del empeoramiento de la situación del paciente. Aproximadamente el 50 % de las personas con una hemiplejía y la mayoría de las que tienen síntomas menos graves consiguen una recuperación parcial en el momento de ser dadas de alta del hospital y al final serán capaces de atender por sí mismas sus necesidades básicas. Pueden pensar con claridad y caminar adecuadamente, aun cuando puede haber una limitación en el uso de una extremidad afectada. La limitación del uso de un brazo es más frecuente que el de una pierna.

“De los pacientes que sobreviven un mes después del ACV, 10% experimentan una recuperación completa espontánea, 10% no se benefician con ninguna forma de tratamiento por presentar severa discapacidad, quedando un 80% con significativo déficit neurológico que se beneficia con la rehabilitación”⁴¹.

Alrededor del 20 % de las personas que han tenido un ictus mueren en el hospital; la proporción es mayor entre las personas de edad avanzada. “Ciertas características de un ictus sugieren la probabilidad de un desenlace de mal pronóstico”⁴¹.

“Aproximadamente el 25% de los pacientes que han sufrido una ACV, fallecen durante el primer año posterior al ataque”⁴⁸.

Revisten especial gravedad los ictus que producen una pérdida de conciencia y los que deterioran la función respiratoria o cardíaca.

Cualquier pérdida neurológica que persista después de 6 meses es probable que sea permanente, aunque algunas personas continuarán presentando una lenta mejoría. Es peor el pronóstico entre las personas de edad avanzada que entre los más jóvenes. La recuperación es más difícil entre las personas afectadas de otros trastornos médicos graves. Es por ello que un accidente cerebrovascular es una emergencia médica. El tratamiento inmediato puede salvar vidas y reducir la discapacidad. Es importante llevar a la persona a la sala de urgencias inmediatamente para determinar la causa del accidente cerebrovascular.

En los cuadros de isquemia cerebral por aterosclerosis de la arteria carótida se realiza la endarterectomía de la arteria afectada. Esta intervención se realiza a través de una incisión en el cuello, para acceder a la arteria carótida, se abre y se realiza una limpieza de las placas de ateroma que hay en su interior. En los últimos años se han desarrollado técnicas endovasculares para corregir la estenosis carotídea sin necesidad de cirugía abierta. Son la angioplastia transluminal percutánea y la colocación de stents.

Para reducir tanto la inflamación como el aumento de presión en el cerebro en las personas con un ictus agudo, se pueden administrar fármacos como el manitol o, en raras ocasiones, los corticosteroides. Una persona afectada de un ictus muy grave puede necesitar un respirador artificial, bien sea porque ha desarrollado una neumonía o para ayudar a mantener una respiración adecuada. Se toman todas las medidas necesarias para prevenir el desarrollo de úlceras causadas por presión en la piel y se presta mucha atención a la función intestinal y urinaria.

A menudo se deben tratar otros trastornos acompañantes, como una insuficiencia cardíaca, una arritmia, la presión arterial alta y una infección pulmonar. Dado que después de un ictus suelen desarrollarse cambios en el estado de ánimo (especialmente la depresión), los

familiares y amigos deben informar al médico si detectan que la persona parece deprimida. La depresión puede tratarse con fármacos y psicoterapia.

“El tratamiento agresivo no está siempre justificado, especialmente cuando las incapacidades residuales son profundas o si existen enfermedades concurrentes graves. El enfoque adecuado en estos casos es el de los cuidados paliativos”⁴⁷.

Medicamentos que se utilizan en el tratamiento del accidente cerebro vascular

“Entre los medicamentos que suelen utilizarse en el tratamiento del accidente cerebrovascular están”⁴⁹:

Los antiagregantes plaquetarios como la aspirina.

Los anticoagulantes como la warfarina.

Los medicamentos que regula la tensión arterial, como los bloqueantes de los canales del calcio y los inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina.

Los medicamentos que reducen la concentración sanguínea de lípidos.

Medicamento

Activador Tisular del Plasminógeno (en inglés: Tissue Plasminogen Activator o t-PA) es una proteína proteolítica implicada en la disolución de coágulos de sangre. Específicamente, es una serina proteasa que se encuentra en las células endoteliales, las células que recubren el interior de los vasos sanguíneos. Como una enzima, cataliza la conversión de plasminógeno a plasmina, que es la enzima principal para la disolución de coágulos de sangre. El t-PA es empleado en medicina para el tratamiento de ictus (isquemia cerebral), infarto de miocardio provocado por un coágulo de sangre, o TEP (Tromboembolismo pulmonar). El t-PA es segregado por el endotelio vascular después de sufrir una lesión y su función es activar el plasminógeno transformándolo en plasmina. En el tratamiento de infarto agudo de miocardio

se emplea por conseguir la lisis del trombo y en este contexto es obligatorio asociarlo con enoxaparina o heparina fraccionada.

Función

La función clásica del t-PA se desarrolla en el proceso de la coagulación de la sangre. Específicamente el t-PA cataliza la conversión de plasminógeno en plasmina. Lo hace al romper la cadena única del plasminógeno en dos cadenas. Estas dos cadenas están unidas por enlace disulfuro y la molécula resultante es denominada plasmina. El incremento de la actividad enzimática provoca un estado de hiperfibrinólisis que puede manifestarse con un aumento de la permeabilidad vascular y/o episodios hemorrágicos.

“La reducción de la actividad enzimática provoca hipofibrinólisis que puede provocar a su vez una trombosis o embolismo al formarse coágulos de sangre”⁵⁰.

El activador del plasminógeno tisular recombinante (rtPA) es un medicamento que puede disolver los coágulos de sangre. Los coágulos pueden obstruir el flujo sanguíneo hacia el cerebro. Esto puede causar síntomas de ictus. El TPA recombinante es efectivo durante las primeras horas luego de que se inician los síntomas. Algunas personas no pueden recibir este medicamento. Este fármaco no disminuye la probabilidad de tener un ictus en el futuro.

Antes del procedimiento

El médico realizará un examen. Es importante saber cuándo comenzaron los síntomas. Esto hace que el médico pueda decidir si el TPA recombinante puede ayudar.

Se controlará la presión arterial, la frecuencia cardíaca y respiratoria (signos vitales). También podrán hacer (tomografía computada). Este estudio se realiza para verificar que no haya hemorragias.

Si es necesario, darán medicamentos para controlar la presión arterial.

Tomarán muestras de sangre para hacer algunos estudios.

Procedimiento

El TPA recombinante se administra a través IV. En algunos casos se inyecta a través de un pequeño catéter que se coloca en la ingle.

Se controlará la presión arterial, la frecuencia cardíaca y respiratoria.

Si es necesario, se administrarán medicamentos para controlar la presión arterial.

El médico verificará con frecuencia cómo responde al tratamiento.

Si el TPA recombinante causa hemorragia, debe suspenderse y se indicará otro tratamiento.

Después del procedimiento

Se controlará al usuario estrictamente. Permanecerá en la unidad de cuidados intensivos.

Deben suspenderse durante 24 horas los medicamentos que afectan la coagulación de la sangre.

Puede ser necesario un estudio de TC después de 24 horas de la administración del TPA recombinante.

Se controlarán las funciones cerebrales muy estrictamente para ver su funcionamiento.

Procesos terapéuticos

El inicio del programa de rehabilitación debe iniciarse lo más precoz posible una vez valorada la indicación de tratamiento. Los pacientes que inician la rehabilitación en la primera semana de producido el ictus tienen menos discapacidad y más calidad de vida a largo plazo que los que la inician más tarde. “El proceso terapéutico en el paciente con ictus requiere un abordaje multidisciplinario atendiendo al déficit producido por el accidente cerebrovascular y el médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación evalúa, coordina y planifica las necesidades individualizadas de cada paciente”⁵¹.

Alteración de la función motora

Los pacientes con trastornos de la función motora, deben ser tratados en función de sus deficiencias, utilizando diferentes técnicas de tratamiento, aunque en la actualidad no se dispone de ningún estudio de calidad con evidencia científica probada, que demuestre la superioridad de ninguna de estas técnicas sobre el resultado funcional final. Las técnicas de reeducación que se utilizan, son las siguientes: técnicas de compensación, las técnicas de facilitación y más recientemente de reaprendizaje motor orientado a tareas.

La prescripción de ortesis y otras ayudas, se evaluarán dependiendo de la situación funcional para mejorar su capacidad.

Alteración en la realización de las actividades de la vida diaria (AVD)

Todos los pacientes que presentan dificultades para la realización de AVD básicas e instrumentales, tendrán una prescripción para el terapeuta ocupacional, incluyéndose la necesidad de ayudas técnicas. Pequeñas modificaciones del entorno, pueden aumentar significativamente, la independencia funcional del paciente.

Se debe tener en cuenta que el ictus, en general, afecta a diferentes áreas funcionales, que limitan la actividad y la reintegración. Las diversas estrategias de rehabilitación van a ser dirigidas a tratar este déficit y sus limitaciones, dentro de un programa de rehabilitación global y coordinada.

Alteraciones de la comunicación

Todos los pacientes con afectación en el lado dominante que presenten alteración del lenguaje, serán valorados para indicar la necesidad de tratamiento logopédico, su tiempo e intensidad.

Alteraciones cognitivas

Los déficits cognitivos alteran las relaciones humanas, reducen la capacidad para compensar los déficits y su reintegración en actividades previas y en los casos graves, pueden interferir con el desarrollo de los programas de rehabilitación. “Los pacientes con este tipo de afectación, serán valorados por el especialista en Medicina Física y Rehabilitación, que indicará la necesidad de tratamiento específico”⁵².

Consecuencias del ICTUS

Discapacidad

La discapacidad se ha definido como la desventaja que tiene una persona a la hora de participar en igualdad de condiciones, resultante de sus déficits y limitaciones, pero también por los obstáculos del entorno.

Para la World Health Organization (WHO) la discapacidad se define como toda restricción o pérdida de la realización de una actividad que se considera normal para un individuo y refleja la consecuencia de las deficiencias que se producen en ese individuo. Las personas con discapacidad suponen un grupo muy heterogéneo de población, debido a diferentes causas y el espectro de problemas que presenta la discapacidad, depende de la interacción del paciente con su medio. “El ictus es un problema de salud entre la población adulta y además es una de las enfermedades más discapacitantes y con pobre calidad de vida”⁵³.

Los pacientes que sobreviven a un ictus, tienen más dificultades para vivir solos y aumentan las necesidades de institucionalización. Como clínicos y especialistas en salud, la valoración de la discapacidad es importante, tanto para el comienzo del tratamiento, como seguir la evolución del proceso o su finalización, establecer la Calificación de la discapacidad, crear programas sanitarios y planes de investigación y cuantificar el tipo de ayuda en situaciones de dependencia.

Para poner fin a la gran cantidad de términos imprecisos, mal definidos utilizados en la literatura médica para describir las consecuencias de la enfermedad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se impuso la tarea de clarificar la terminología existente y propone la clasificación Internacional de Déficit, Discapacidad y Minusvalía publicada en el año 1980 conocida como CIDDDM, “en el que la discapacidad se presenta como un proceso que provoca una deficiencia, a nivel de los órganos o partes del cuerpo, que a su vez dificulta, impide, o incapacita a la persona para realizar actos elementales o complejos, es decir, motiva una discapacidad”⁵⁴.

NECESIDAD DE MEDIR LA DISCAPACIDAD

El interés de los clínicos y de los investigadores, en materia de discapacidad, explica la necesidad de tener en cuenta las consecuencias de la enfermedad y la posibilidad de intervenir para reducir estos efectos sobre el paciente.

La investigación en materia de discapacidad está orientada, entre otros aspectos, hacia una aplicación práctica en beneficio del paciente y valorar una serie de intervenciones determinadas, la cual ha de ser válida y reproducible. Muchos de los avances médicos pueden prolongar la vida, pero es importante conocer que aspectos pueden reducir la discapacidad.

“En el caso de los pacientes con ictus, se pueden alcanzar unos niveles importantes de independencia funcional, que están detectados por el Índice de Barthel (IB) pero existen otras limitaciones, para otras actividades, como son el empleo y las actividades de ocio que no las cuantifica”⁵⁵.

CALIDAD DE VIDA

Otro tipo de medida para valorar los resultados de una intervención o las consecuencias de una enfermedad, es cuantificar el concepto calidad de vida. Quizás relacionar las consecuencias de una enfermedad en conceptos como discapacidad y calidad de vida es

difícil, ya que estas dos ideas, a menudo están muy relacionados entre sí y la discapacidad conlleva en muchas ocasiones una repercusión inevitable sobre la calidad de vida; pero es importante tener en cuenta, que “éste concepto se puede ver influenciado por otros factores ajenos a las consecuencias propias de la enfermedad, como son los factores ambientales, el apoyo socio-económico”⁵⁶ etc. que son y que pueden alcanzar una extensión diferente a la comprensión del médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación.

PREVENCIÓN

Lo fundamental es controlar los factores de riesgo asociados: la hipertensión arterial, el colesterol malo elevado (incluido el aumento de triglicéridos), debido al consumo de aceites hidrogenados, y la diabetes.

Evitar el consumo de cigarro, de sustancias psicotrópicas o estupefacientes y de bebidas alcohólicas.

Evitar el sedentarismo y practicar ejercicio físico; consumir una dieta rica en verduras, frutas, proteínas, colesterol “bueno” y grasas polinsaturadas (ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosapentaenoico (DPA), ácido docosahexaenoico (DHA), consumir poca sal y evitar el consumo de cantidades elevadas de carbohidratos (azúcares y harinas) y grasas saturadas.

Evitar la ansiedad y aún más el angor, ya que, entre otros problemas vasculares, aumenta la hipertensión arterial.

Evitar la depresión, ya que los estados anímicos depresivos tienden a espesar la sangre, y la hacen más trombogénica.

Seguir las recomendaciones del médico de cabecera, quien tiene acceso a la información pertinente relacionada con la salud de cada individuo.

Evitar el sobrepeso.

Evitar deportes de contacto o sobreesfuerzos.

Evitar el estrés (especialmente si es crónico), que puede provocar que la sangre se vuelva trombolítica.

2.1.2 TEORIZANTE DE ENFERMERÍA

MODELO OREM DE ENFERMERÍA

La evolución de Enfermería muestra claramente un desarrollo de la profesión que inicia como un arte e implementa una práctica basada en una epistemología propia que la hace concretar un marco conceptual que la identifica, desmarcándose de la subordinación hacia otras disciplinas.

En este contexto, diferentes autoras han contribuido con sus aportes a definir y explicar la esencia de los cuidados de enfermería, dando como resultados teorías y modelos conceptuales que sirven como guía en la práctica profesional.

El Modelo de Enfermería que se incluye en este trabajo ha sido el de Dorothea E. Orem, la cual considera que la enfermería es acción, y al igual que con otros modelos de enfermería, las ideas deben traducirse de manera que puedan ser utilizadas en la práctica, lo cual se logra utilizando el proceso de enfermería.

Orem es “una de las enfermeras americanas más destacadas, nació en Baltimore, Maryland, en 1914. Inicio su carrera enfermera en la Providence Hospital School of Nursing en Washington, DC, donde recibió un diploma en Enfermería a principios de la década de 1930”⁵⁷. Su teoría se basó en el déficit del autocuidado la cual ha sido implementada y modificada a diferentes trastornos.

En usuarios con enfermedad vascular cerebral; la cual comprende un conjunto de trastornos en los que hay un área cerebral afectada de forma transitoria o permanente por isquemia o hemorragia o cuando el flujo sanguíneo en uno o más vasos sanguíneos cerebrales están afectados por un proceso patológico, sea un trastorno circulatorio, alteraciones hepáticas o

de la estructura de los vasos (arterias, venas o capilares). Por ello, la función cerebral está en riesgo de padecer una alteración permanente o transitoria.

Supuesto teórico

Las personas con déficit de autocuidado son las que tienen una necesidad de atención, y pueden ser ayudados por, la disciplina de Enfermería. Se debe partir del hecho de que Enfermería es un servicio de ayuda autorizado e institucionalizado por la sociedad y de que es una acción compleja y deliberada realizada por Enfermeras para asistir o ayudar a otra persona.

La idea central de la teoría del sistema de Enfermería es el servicio de ayuda proporcionado por las o los Enfermeros. Un sistema de Enfermería es un sistema de acción creado y ejecutado por el personal de Enfermería y está dirigido hacia el déficit de autocuidado de los pacientes legítimos de Enfermería. Las acciones que forman estos sistemas complejos son los resultados de las enfermeras que ejercitan deliberadamente esas capacidades especializadas y aprendidas para proporcionar servicios de enfermería.

Las metas finales de todas las acciones e interacciones producidas por el sistema son:

Proteger o desarrollar la agencia de autocuidado existente (o de cuidado dependiente).

Regular el ejercicio o el desarrollo de agencia de autocuidado (o agencia de cuidado dependiente).

Ayudar a los pacientes en la realización de autocuidado terapéutico.

Las siguientes afirmaciones de Dorothea Orem explican la teoría del sistema de enfermería, para facilitar su comprensión:

Todas las personas tienen requisitos de autocuidado existentes y proyectados. Esas personas que están determinadas en tener déficit de autocuidado (o cuidado dependiente) existentes o

déficit de autocuidado (o cuidado dependiente) proyectados, son pacientes legítimos de enfermería.

Las enfermeras establecen interacciones interpersonales con los pacientes legítimos de enfermería. Las acciones combinadas de la enfermera y del paciente para asegurar que los requisitos de autocuidado están realizados, forman el sistema de enfermería.

Las enfermeras determinan la capacidad del paciente de resolver los requisitos de autocuidado actuales y anticipados, incluyendo el uso de tecnologías conocidas, para resolver los requisitos de autocuidado.

Las enfermeras determinan cuando el paciente por razones terapéuticas, deben refrenarse de realizar acciones de autocuidado y cuando el paciente debe refinar sus capacidades actuales para autocuidado o desarrollar nuevas capacidades de autocuidado (es decir, cuando realice cambios en la agencia de autocuidado). El personal de enfermería determinará los planes del cuidado que asegurarán que las medidas necesarias están tomadas para resolver los requisitos de autocuidado en manera terapéutica. Las enfermeras (os) pueden apoyar o desarrollar la agencia de autocuidado (o la agencia de cuidado dependiente).

La idea de autocuidado como acción deliberada es muy útil. Esta idea tiene tres fases:

1ra. Fase: En que la persona se hace consciente de que requiere algún tipo de acción.

2da. Fase: En que la persona toma la decisión de seguir un curso particular de acción.

3ra. Fase: En que la persona realiza la acción.

Como dice Jorge⁵⁸ et al, en esta teoría del Déficit de Autocuidado, se define el autocuidado como una actividad del individuo aprendida por éste y orientada hacia un objetivo. Es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividades en beneficio de la vida, la salud y el bienestar.

“Orem observo que algunas personas eran incapaces de mantener sus propios cuidados o los cuidados dependientes sobre una base continuada. A partir de esta observación inicio el proceso de la formación del conocimiento sobre lo que las persona necesitaban hacer por si mismas para mantener la salud y el bienestar”⁵⁹.

Los requisitos para el autocuidado son los objetivos que deben ser alcanzados mediante los tipos de acciones calificadas de autocuidado. Pueden dividirse en tres categorías:

Requisitos universales de autocuidado: son comunes a todos los seres humanos a lo largo de la vida.

Requisitos de autocuidado asociados al proceso de desarrollo.

Requisitos de autocuidado asociados a las desviaciones del estado de salud.

La Teoría del Déficit de Autocuidado es el núcleo del modelo de Orem, indica que las personas están sujetas a las limitaciones relacionadas a su salud, que los incapacita para el autocuidado continuo, o hacen que el autocuidado sea ineficaz o incompleto. Existe un déficit de autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar.

Orem describe tres tipos de sistemas de enfermería, los cuales son:

Totalmente compensatorio. Cuando el agente de cuidado dependiente es incapaz de decidir y actuar. En este sentido las actuaciones de la enfermera (o) estarán centradas en que realizará el autocuidado terapéutico del usuario, compensará la incapacidad del mismo de conseguir el autocuidado, apoyará y protegerá al paciente.

Parcialmente compensatorio. Cuando el agente necesita de asistencia para tomar decisiones, modificar un comportamiento y/o adquirir conocimiento y habilidad. Tanto el usuario como la enfermera realizan el autocuidado, la acción de la enfermera es regular el ejercicio y el

desarrollo de la acción de autocuidado hecha por el paciente o por el agente de cuidado dependiente.

Apoyo educativo. Cuando el agente necesita de asistencia para tomar decisiones, modificar un comportamiento o adquirir conocimiento y habilidad. Tanto el paciente como la enfermera realizan el autocuidado, la acción de la enfermería es la de regular el ejercicio y el desarrollo de la acción de autocuidado hecha por el usuario.

El protagonista de las acciones es el paciente, y cuando existe alguna limitación para llevar a cabo un esquema terapéutico el (ACD) es quien desempeña el cuidado y la enfermera su apoyo. Los métodos de ayuda son: Proporcionar un entorno que fomente el desarrollo, apoyar, guiar y enseñar. Para el plan de cuidados, el sistema de enfermería sirve para diseñar la planificación sobre la base de las limitaciones reales de la agencia de autocuidado o agencia de cuidado dependiente y las posibilidades de desarrollo de sus capacidades, cuya meta es la satisfacción de la demanda de autocuidado terapéutico y tratando de desarrollar la capacidad de la agencia de autocuidado o agencia de cuidado dependiente e incorporándola en el plan de cuidados en la medida posible.

La decisión sobre el tipo de diseño del sistema de enfermería que es apropiado para satisfacer los déficits de autocuidado del usuario, o cuidado dependiente, está basada en la respuesta a la pregunta ¿Quién puede o debe realizar las acciones necesarias para resolver los requisitos de autocuidado? El tipo de sistemas de enfermería seleccionado también sugiere qué métodos importantes de ayuda son los apropiados antes de decidir las acciones específicas de enfermería. Orem describió cinco categorías generales de los métodos de ayuda, los cuales son:

Actuar o hacer algo por otro: La enfermera realiza estas acciones o medidas de cuidado requeridas para la realización de los requisitos de autocuidado requeridas para la realización

de los requisitos de autocuidado que el paciente no puede realizar. Los usuarios no pueden realizar estas acciones o es imprudente que lo hagan. La realización de la acción es parte de la segunda fase (la fase productiva) de acción deliberada y se hacen necesarias las habilidades psicomotrices y el movimiento manual.

Cuando sea posible, la enfermera debe incluir al paciente en la primera fase (la fase intencional) de la acción deliberada, que es la de buscar el conocimiento sobre los requisitos de autocuidado y el de tomar decisiones. A veces, debido a la naturaleza de la enfermedad, lesión, defecto o inhabilidad, el paciente no puede dedicarse incluso a la primera fase de la acción deliberada.

Guiar o dirigir a otros. La enfermera proporciona dirección al usuario durante ambas fases de la acción deliberada (intencional y productiva). La enfermera usa métodos de comunicación abierta (verbal y no verbal) para ayudar al usuario a ganar perspicacia sobre la necesidad de enfermería y las medidas relacionadas de cuidado, guiar al paciente en la exploración de la evaluación personal relacionada con las necesidades de autocuidado y acciones de autocuidado, estimular la motivación, ayudarlo en la realización verdadera de las acciones de autocuidado (o de las acciones de cuidado dependiente) y guiar al paciente en la evaluación de los resultados deseados y previstos.

Apoyar a otro. Enfermería asiste al usuario en la realización de las acciones que proporcionan la ayuda física o emocional apropiada que permite al paciente hacer con éxito la acción y perseveraría hasta que las acciones alcancen los resultados deseados y previstos. La reducción de tensión y conflicto son parte de la ayuda ofrecida.

Promover un ambiente adecuado para brindar cuidado y que se desarrollen las capacidades personales. Se asiste al usuario en la realización de una tarea o en el logro de un requisito para modificar las condiciones asociadas que afectan la realización de una tarea; las

condiciones podrían implicar factores externos (ambientales o sociales) o factores internos (fisiológicos o psicológicos).

Enseñar a otros. Se emplean los principios de enseñanza aprendizaje apropiados para desarrollar el conocimiento, las habilidades o la motivación del paciente.

Estos sistemas de enfermería descritos permiten seleccionar el sistema idóneo para la atención de los pacientes y su desarrollo en la superación del déficit. Corresponde al personal de enfermería el involucrar a los cuidadores en las actividades que deba y pueda realizar para la recuperación de su paciente, siempre con la finalidad de mejorar el cuidado del mismo.

A través de la implementación de la teoría en la práctica diaria, se desarrolla el propio rol de la profesión de enfermería, constituyendo una base de investigación científica propia para el desarrollo de la profesión; logrando de esta manera mejorar la competitividad profesional, garantizando la calidad del cuidado y por ende la satisfacción del usuario familia y comunidad.

La elección de este modelo se debe a que es una estructura teórica con un alto nivel de desarrollo, es descriptivo, explicativo y predictivo. Además, es una propuesta que se adapta a la realidad actual en todos los campos de la práctica de Enfermería y permite analizar e interpretar esta realidad con los distintos modelos.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Se utilizará un enfoque cuantitativo, es una investigación que se basa en la recolección de datos y mediciones numéricas, pues tiene la finalidad de conocer la realidad de la relación causa-efecto, para realizar un análisis con ciertas técnicas estadísticas, bajo reglas lógicas. Los datos generados son confiables y las conclusiones contribuirán a la formación de conocimiento.

Las investigaciones cuantitativas al arrojar resultados numéricos son muy precisas, siendo una buena herramienta en el ámbito de la salud, debido a su fácil interpretación.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio implica un tipo de investigación explicativa ya que trata de identificar las causas de un fenómeno y por qué se comporta de tal manera, cuando la literatura revisada deja ver que existen varias teorías aplicables al problema de investigación. Se analiza la causa-efecto en relación a las variables, buscando respuesta a los objetivos planteados.

Por ende, podría decirse que "Además de describir el fenómeno, tratan de buscar la explicación del comportamiento de las variables. Su metodología es básicamente cuantitativa, y su fin último es el descubrimiento de las causas"⁶⁰.

3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

3.3.1 Población

En una investigación debe tenerse clara la población a estudiar, "Se entiende por población al conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes"⁶¹, las cuales son esenciales a la hora de seleccionar la población bajo estudio y la misma debe ser representadas en números absolutos.

En este caso la población la conforman los usuarios entre 25-60 años que presentaron un ICTUS en enero a febrero del 2017 en un Hospital Clase A.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Estos son conformados por todos aquellos recursos del que el investigador puede extraer información, y deben acoplarse al tipo de investigación a realizar. El instrumento utilizado en esta investigación será la revisión bibliográfica.

3.4.1 Revisión bibliográfica

Consiste en indagar estudios ya realizados, es “la operación documental de recuperar un conjunto de documentos o referencias bibliográficas que se publican en el mundo sobre un tema, un autor, una publicación o un trabajo específico. Es una actividad de carácter retrospectivo que nos aporta información acotada a un periodo determinado de tiempo”⁶².

Existen una amplia gama de información a nivel mundial sobre temas específicos, en este caso se citan más de 50 referencias bibliografías que abarcan: artículos científicos, documentales, libros físicos y digitales, artículos de periódicos, tesis, etc. El acceso a internet elimina las restricciones físicas, permitiendo abarcar información global donde entre las citas se mencionan referencias bibliográficas de países como: Perú, Chile, España, Argentina, Francia, entre otros.

Todo material utilizado deberá ser respaldado por una referencia bibliográfica la cual “son datos propiciados por terceros que faciliten la información de un lugar, persona o sobre una investigación realizada”⁶³, dando fe de la veracidad de los datos obtenidos.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se clasifica como una investigación no experimental de tipo transversal, se define como aquella que consiste en la observación de un fenómeno o situación en su contexto natural, sin que intervenga la manipulación de variables.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo Especifico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
-Identificar el conocimiento en los usuarios entre 25-60 años sobre la enfermedad cerebro vascular (ICTUS), en Hospital Clase A en el periodo enero -febrero, 2017.	Conocimiento	Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	Es lo que una persona sabe sobre un tema en específico.	Empírico Científico Explicito Tácito Intuitivo	Experiencia Estudios Teorías TV Revistas Periódicos Talleres Lecturas Charlas Percepción Pensamientos	Fuentes Bibliográficas

<p>-Identificar los signos y síntomas de la enfermedad cerebrovascular en los usuarios entre 25-60 años, en Hospital Clase A en el periodo enero-febrero, 2017.</p>	<p>Signos y síntomas</p>	<p>Los signos clínicos son las manifestaciones objetivas, clínicamente fiables, y observadas en la exploración médica, es decir, en el examen físico del paciente, a diferencia de los síntomas, que son elementos subjetivos, señales percibidas únicamente por el paciente como, por ejemplo: el dolor.</p>	<p>Son manifestaciones clínicas, valoradas y/o localizadas por un profesional o manifestadas por una persona.</p>	<p>Asimetría facial Ataxia Hemiplejía Vértigo Somnolencia Falta de control de esfínteres Pérdida repentina de visión Cefalea Debilidad muscular repentina en cara, miembros superiores y/o inferiores</p>	<p>Fuentes Bibliográficas</p>
---	--------------------------	---	---	---	-------------------------------

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 GENERALIDADES

La presentación de los resultados, basada en revisiones bibliográficas relacionada con las variable y objetivos, va a contemplar las tablas o figuras más destacadas de la investigación. Se presentarán tres específicos relevantes por variable, el conocimiento, la caracterización de los usuarios y los signos y síntomas de la enfermedad cerebrovascular (ICTUS), y una tabla o figura enfocada a los datos proporcionados por el hospital clase A en el periodo enero-febrero. 2017.

4.2 RESULTADOS

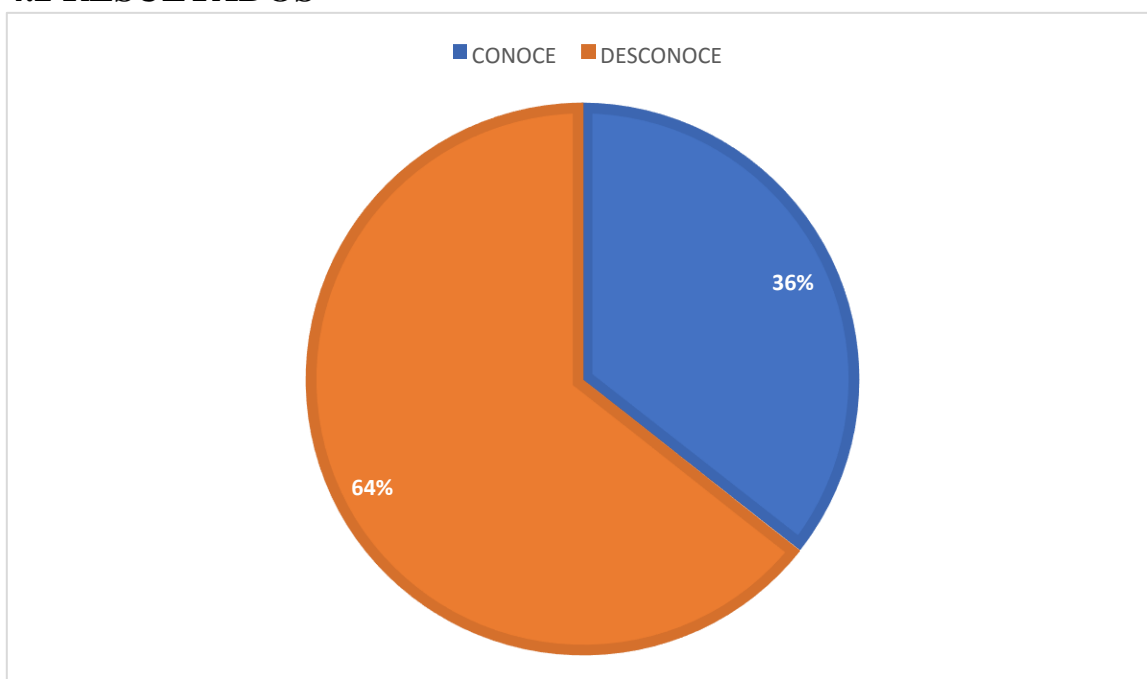


Figura N°1. Conocimiento de usuarios sobre signos y síntomas de accidente cerebrovascular(ICTUS), 2011. Fuente: Acta Neural Colomb 2011; 27:195-204.

La figura evidencia el alto desconocimiento de la población, sobre los signos y síntomas de las Enfermedad Cerebrovascular (ICTUS), en una población urbana de Colombia, 2011.

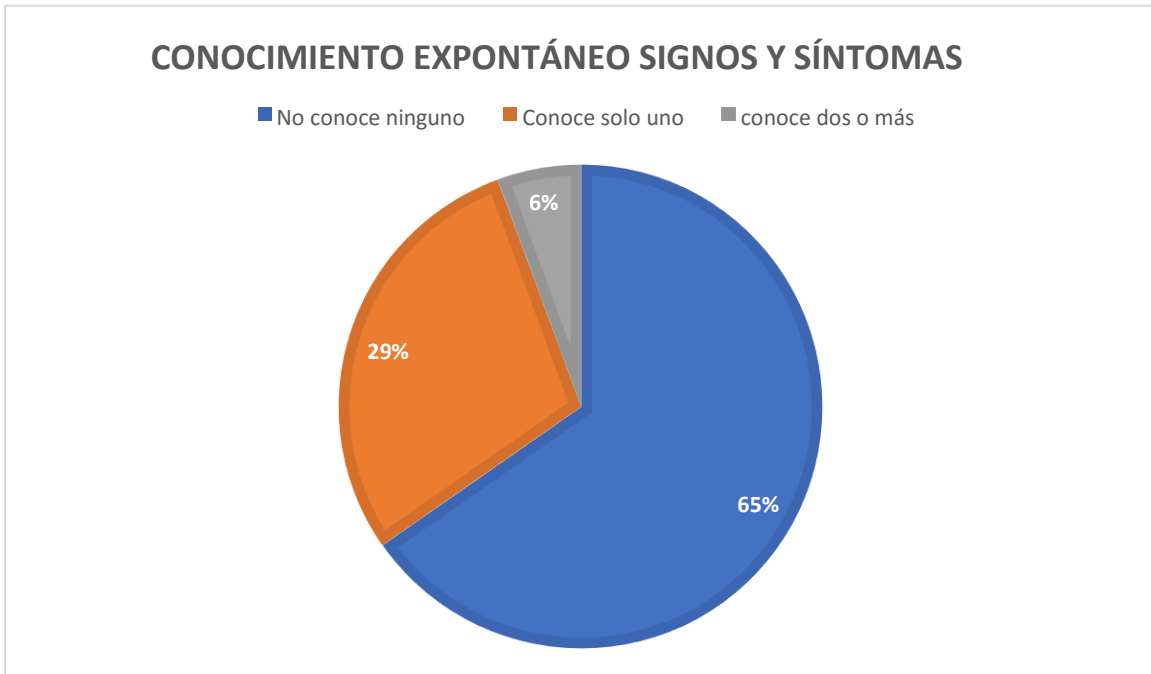


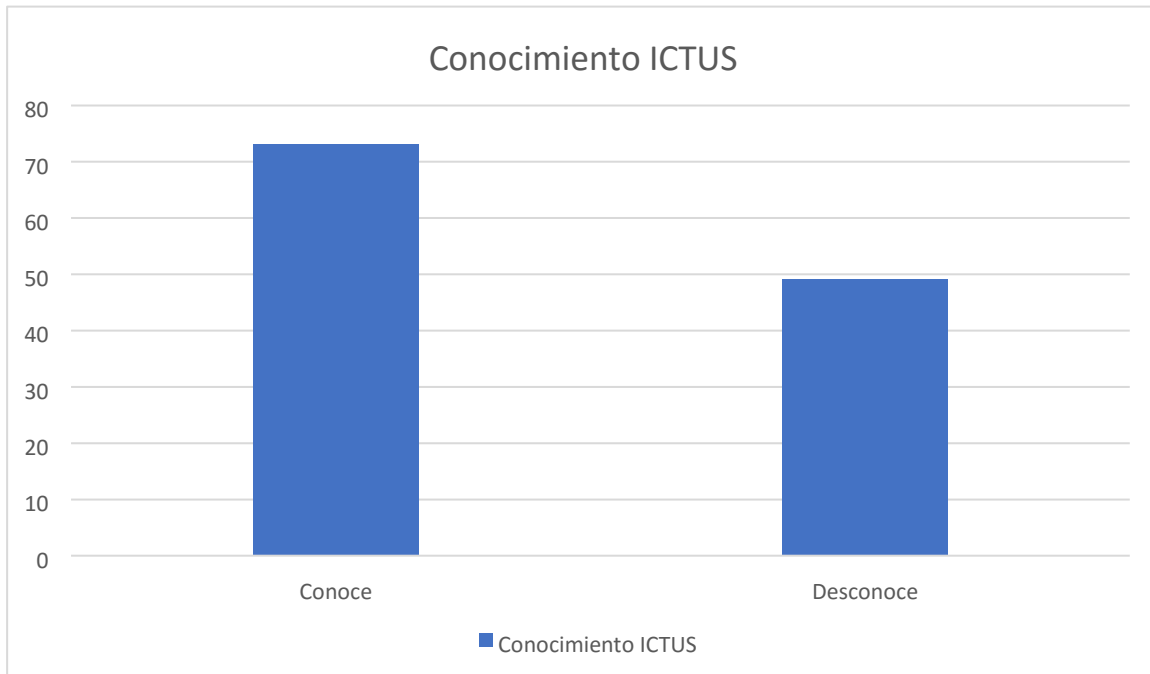
Figura N°2. Conocimiento de espontaneo(cantidad) sobre signos y síntomas de accidente cerebrovascular(ICTUS), 2011. Fuente: Acta Neural Colomb 2011; 27:195-204.

La figura evidencia población que la población que conoce algún signos y síntomas de las Enfermedad Cerebrovascular (ICTUS) es minoría, en una población urbana de Colombia, 2011.

Tabla N° 1

Conocimiento del ICTUS, en Complejo hospitalario de Cáceres, Cáceres, España, 2014

P[^]



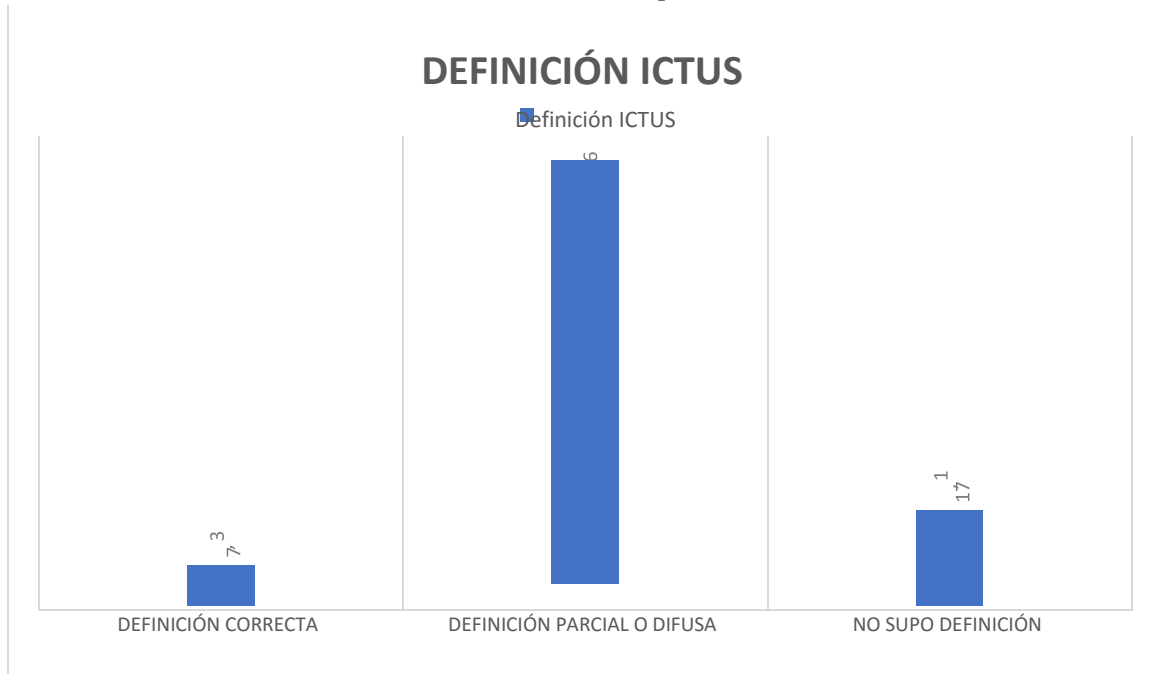
Fuente: *Rev. Cient Soc. Esp Enferm Neurol.* 2015;41(1):15---21

En cuanto al conocimiento de los usuarios de Hospital de Cáceres, España, sobre el ICTUS, 73,2% afirmaba saber su significado, año 2014.

Tabla N° 2

Conocimiento del ICTUS, definición por parte de los usuarios, complejo hospitalario de

Cáceres, Cáceres, España, 2014

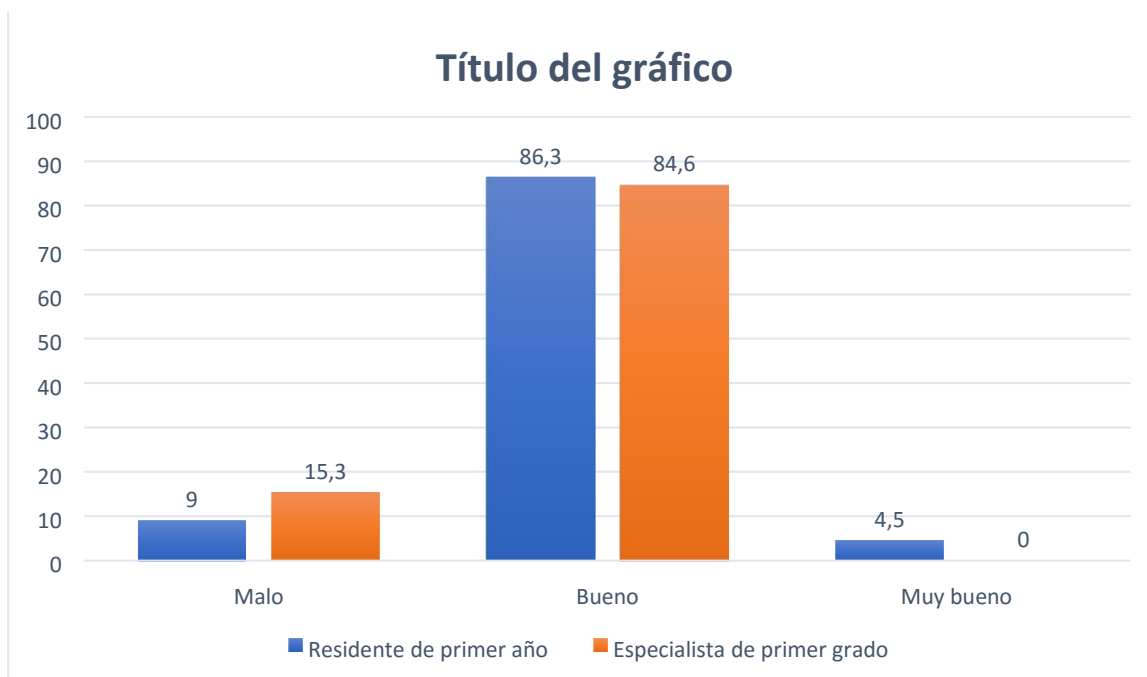


Fuente: *Rev. Cient Soc. Esp Enferm Neurol.* 2015;41(1):15---21

La enfermedad del ICTUS solo fue definida correctamente por un 7,3% de la población encuestada en el Hospital de Cáceres, España, 2014

Tabla N° 3

Nivel de conocimientos sobre la enfermedad cerebrovascular en médicos de la atención primaria de salud, del municipio Güines, provincia Mayabeque, Cuba, en el período comprendido desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2012.



Fuente: revista de ciencias médicas. la habana. 2014 20(2)

Nivel de conocimientos sobre la enfermedad cerebrovascular en médicos de la atención primaria de salud, del municipio Güines, provincia Mayabeque, es en su mayoría un nivel bueno. (Ver anexo 1).

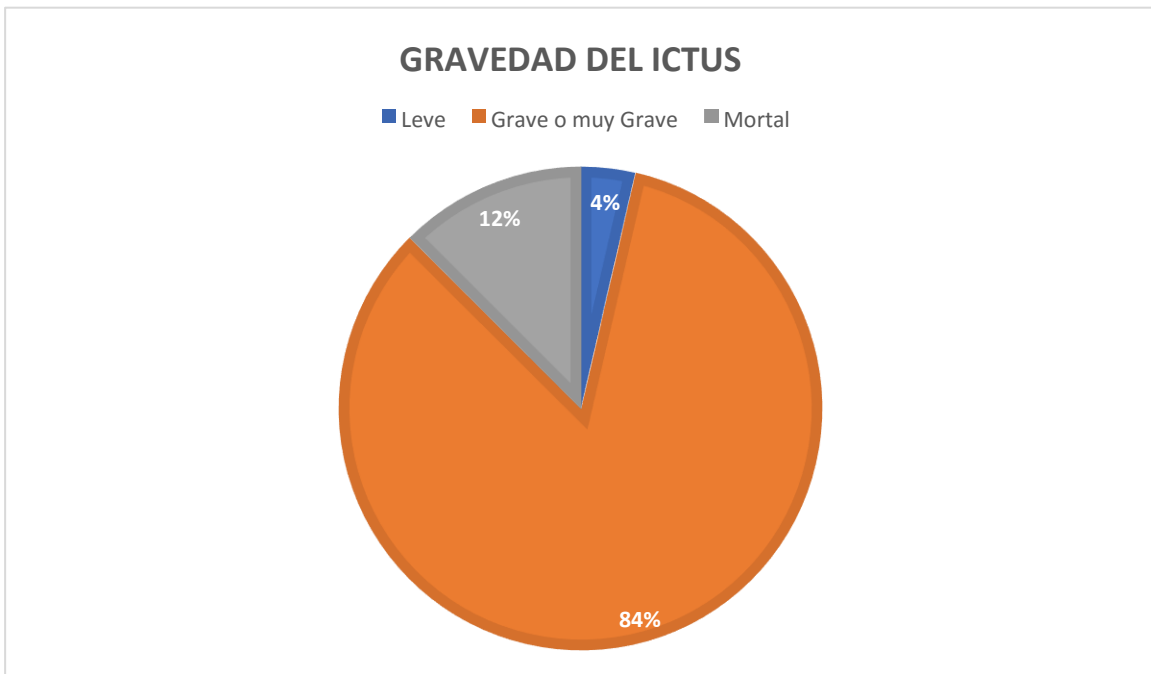


Figura N°3. Categorización según gravedad, brindada por los usuarios, complejo hospitalario de Cáceres, Cáceres, España, 2014. Fuente: Rev. Cient Soc. Esp Enferm Neurol. 2015;41(1):15---21

En cuanto a la gravedad del ICTUS el 83,9% de los participantes en la investigación sobre el conocimiento en un complejo hospitalario de Cáceres, considera grave o muy grave la patología.

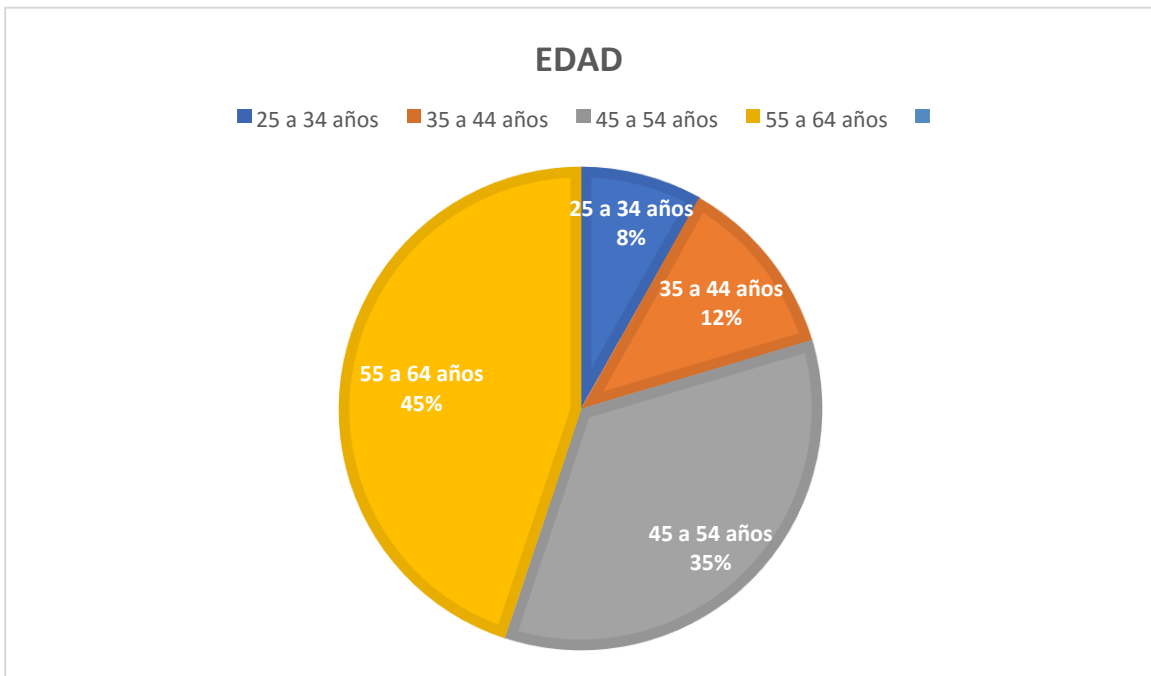
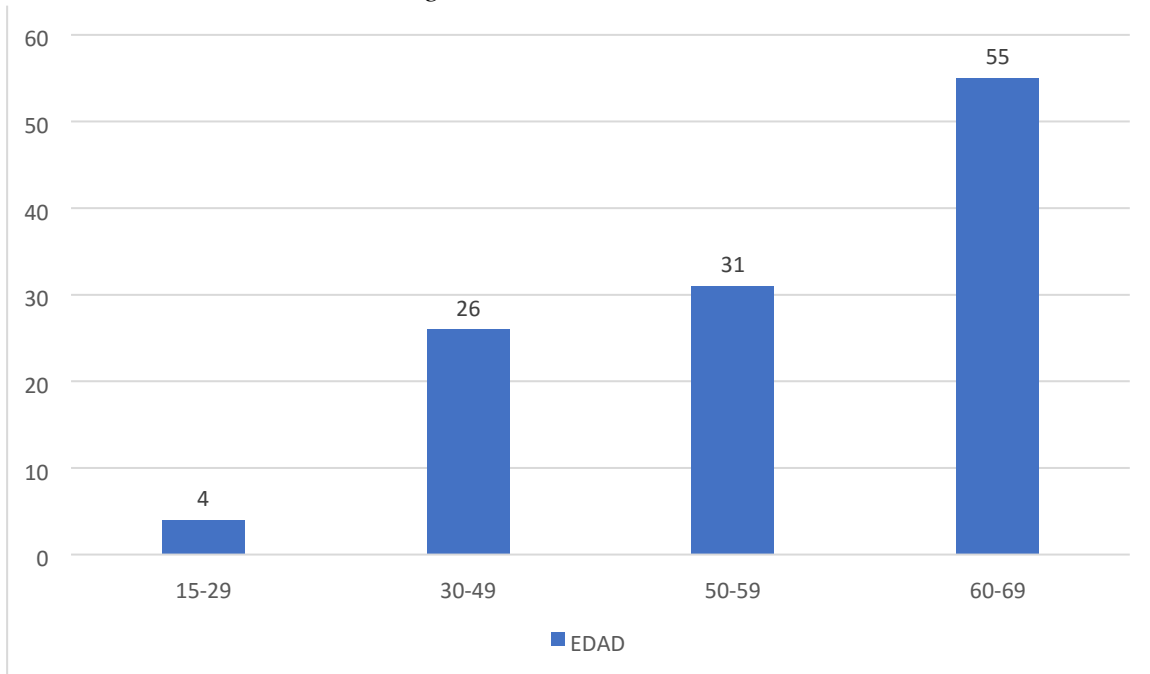


Figura N°4. Caracterización de usuarios según edad, que presentaron accidente cerebrovascular(ICTUS), años 2016. Fuente: Datos proporcionados por un hospital clase A, San José, Costa Rica.

El rango de edad de 55 a 64 años, muestra de manera significativo un aumento en el número de casos de accidente cerebrovascular (ICTUS). (Ver anexo 2).

Tabla N° 4

Distribución de usuarios según la edad, en la isla de Juventud, Cuba, 2006-2009.



Fuente: Revista Cubana de Medicina.2010; 49(4)337-347.

Los casos van en aumento conforme aumenta la edad, en la isla de Juventus, cuba, periodo 2006-2009.

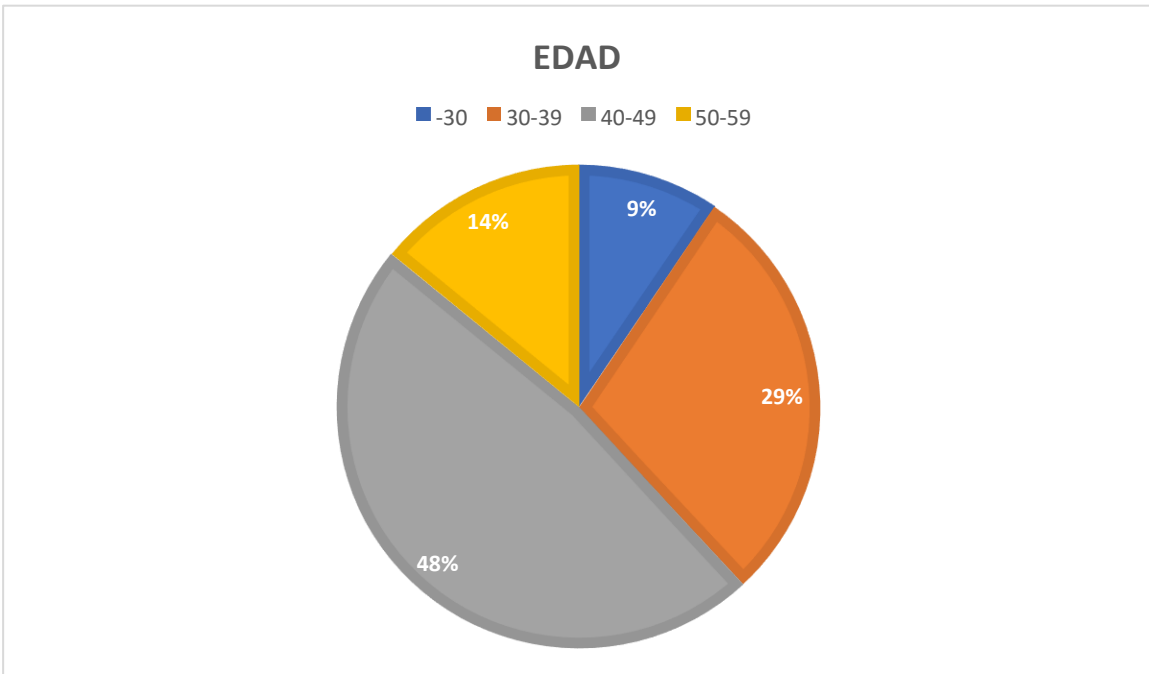


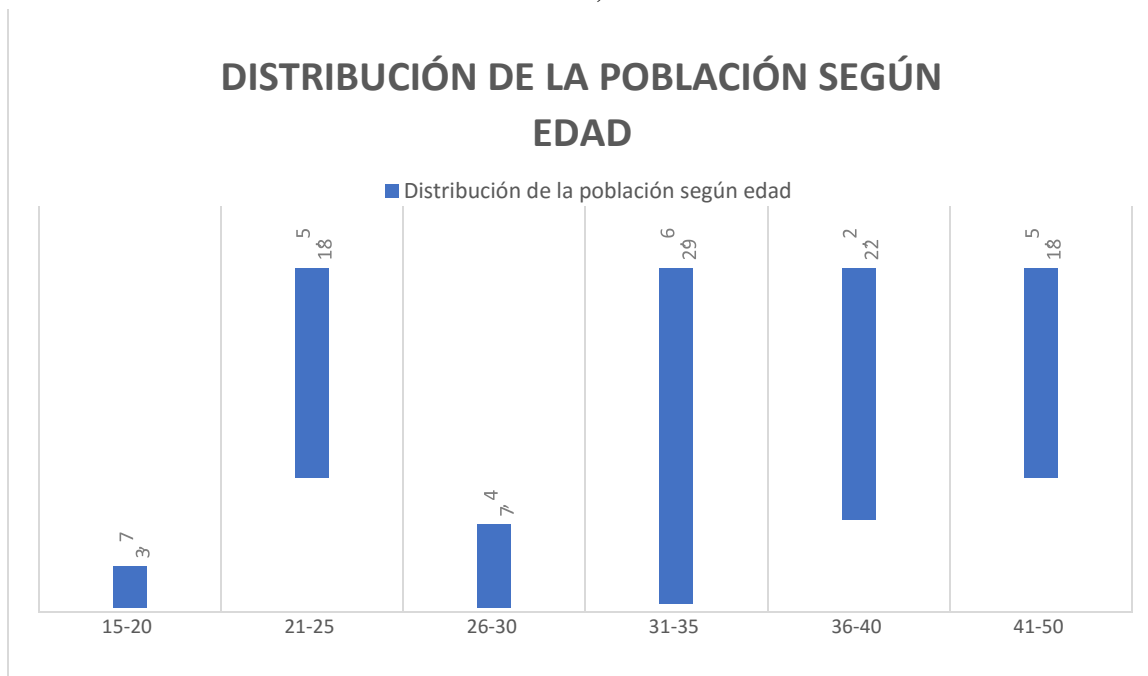
Figura N°5. Distribución del número de casos según edad, que presentaron accidente cerebrovascular(ICTUS), 2004. Fuente: Rev. CubMet Int Emerg 2004; 3(2) 32-43.

Un 48% representa el número de casos mayor según edad, que corresponde a un rango de 40-49 años de edad.

Tabla N° 5

Distribución de la población según la edad en adulto joven, en el Hospital General Calixto

García, 1999.

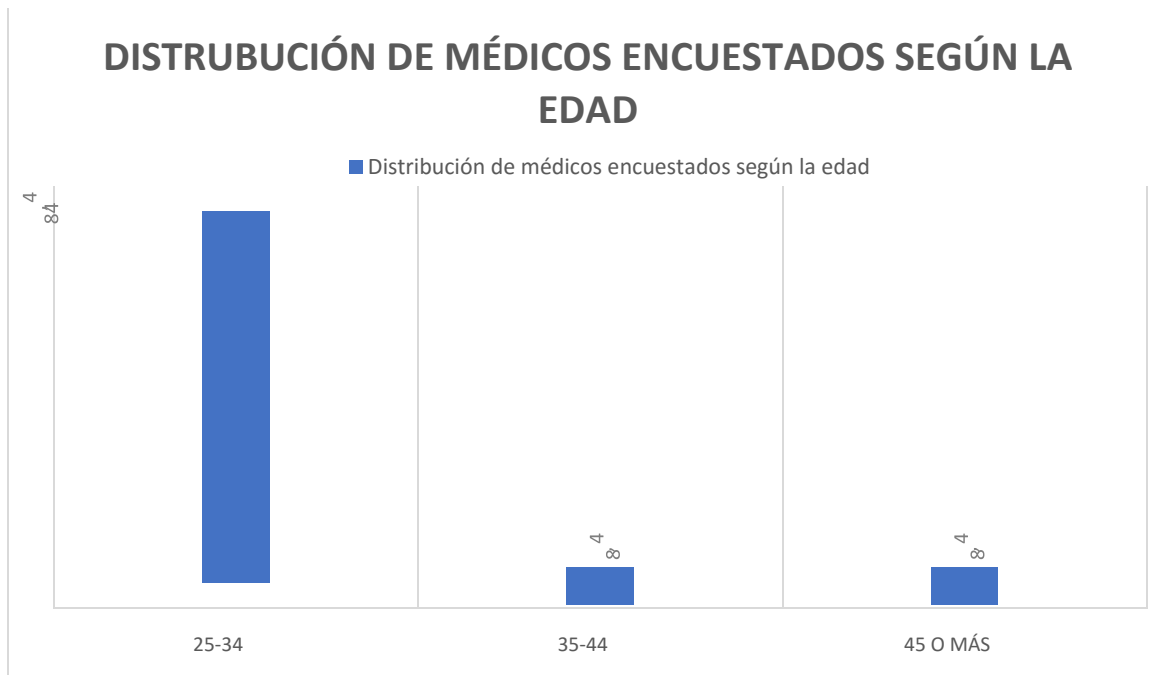


Fuente: Rev. cubana med v.41 n.5 Ciudad de la Habana sep.-oct. 2002.

La mayor cantidad de pacientes, estaba incluida en el grupo etáreo de 31-35 años, seguido por el adulto joven que ronda las edades de 36-40 años.

Tabla N° 6

Distribución de médicos encuestados sobre el nivel de conocimientos sobre la enfermedad cerebrovascular en médicos de la atención primaria de salud, según la edad, municipio Güines, provincia Mayabeque, Cuba, en el período comprendido desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2012.



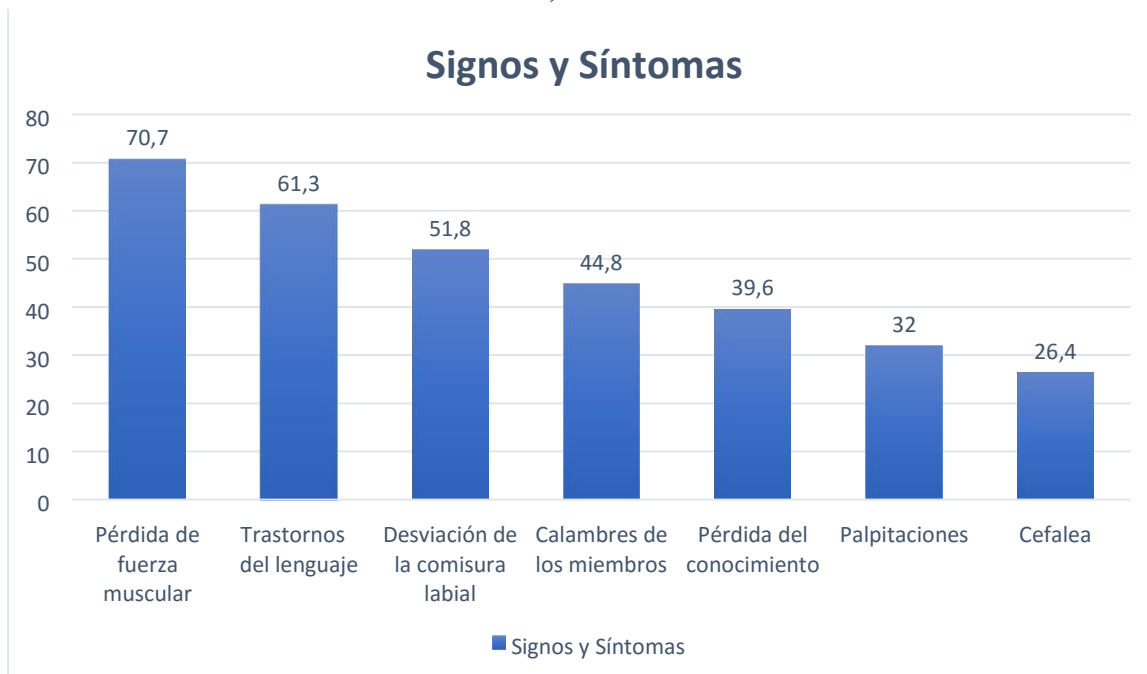
Fuente: revista de ciencias médicas. la habana. 2014 20(2)

La mayoría de médicos encuestados sobre el conocimiento acerca de la enfermedad cerebrovascular, ronda la edad de 25 a 34 años. (Ver anexo 3).

Tabla N° 7

Signos y síntomas más frecuentes en pacientes con ICTUS cerebral, en la isla de Juventud,

Cuba, 2006-2009.

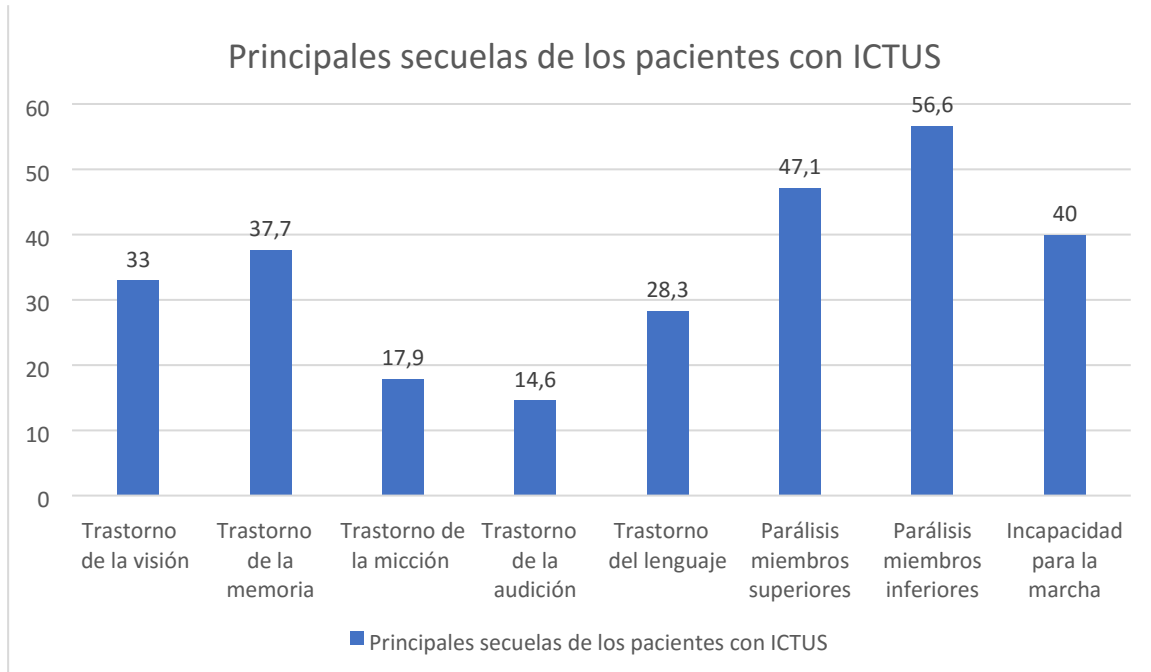


Fuente: *Revista Cubana de Medicina*.2010; 49(4)337-347.

El signo y síntomas más común en pacientes que presentan ICTUS cerebral es la pérdida de fuerza muscular, en la isla de Juventud, Cuba, periodo 2006-2009.

Tabla N° 8

Principales secuelas de los pacientes con ICTUS cerebral, en la isla de Juventud, Cuba, 2006-2009.



Fuente: *Revista Cubana de Medicina*.2010; 49(4)337-347

La secuela más común en pacientes que presentan ICTUS cerebral es la parálisis de miembros inferiores, en la isla de Juventud, Cuba, periodo 2006-2009.

CAPITULO V: INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 EXPLICACION DE LOS RESULTADOS

Los datos obtenidos en el trabajo de investigación se basan en la consulta de diversas referencias bibliográficas, se realizó una búsqueda del conocimiento de la enfermedad cerebrovascular por parte de población entre 25 y 60 años en relación con signos y síntomas que se presentan.

Las publicaciones de investigaciones enfocadas en el tema, revelan el escaso conocimiento que posee la población en general de los síntomas de la enfermedad cerebrovascular (ICTUS), en Colombia “65,3% no conocía ninguno, 29,1% conocía sólo uno y 5,6% conocía dos o más”⁶⁴ refiriéndose a un conocimiento espontáneo

En esa misma investigación, un 64% de los encuestados desconoce totalmente los signos y síntomas de un ICTUS, caso contrario refleja la tabla número 1; donde la población española de un Hospital Complejo en Cáceres, conocía más del 70% de la población.

En España, “en cuanto a los conocimientos de los participantes sobre el ictus el 49,1% no había oído nunca este término”⁶⁵ cantidad no significativa en comparación a otros países investigados en esta revisión bibliográfica. En España en el Hospital complejo de Cáceres un 84% de la población considera al ICTUS grave, 12% mortal y un 4% leve.

EL conocimiento de los familiares de usuarios con o sin ICTUS y los cuidados de estos, es importante para la detección de signos y síntomas tempranos de esta enfermedad, una investigación en Barcelona, España, indica la existencia de sistemas de información, formación y soporte para pacientes con ICTUS y cuidadores y esta revela que incluso “los pacientes con ICTUS y sus familiares tienen una comprensión deficiente del ICTUS y sus elementos relacionados”⁶⁶ (Ver anexo 4).

En esta investigación revelo que los cuidadores tenían un 14% de conocimiento en primera entrevista, y un 12% los mismos usuarios con ICTUS.

En argentina una investigación para evaluar el conocimiento de la población en general acerca del conocimiento que posee sobre la enfermedad cerebrovascular, está, por el contrario, a las anteriores; reveló que “el 95% de los encuestados dijo conocer sobre la enfermedad cerebrovascular y que la mitad de ellos señaló que su información proviene de los medios de comunicación y redes sociales”⁶⁷.

Se deduce que en países donde ya existe un envejecimiento poblacional elevado, se evidencia un alto conocimiento de la enfermedad cerebrovascular (ICTUS).

La literatura menciona que “la incidencia de la enfermedad cerebrovascular (ICTUS) aumenta por encima de los 50 años y su mortalidad se eleva a medida que la edad lo hace”⁶⁸.

En el hospital clase A de esta investigación, la figura número 1 demuestra el rango de edad estudiado, de 25 a 60 años, con respecto a los usuarios según edad, que presentaron accidente cerebrovascular (ICTUS) durante el año 2016, de 25 a 34 años un 8%, de 35 a 44 años un 12%, de 45 a 54 años un 35%, y de 55 a 64 años un 45%, evidenciando a mayor edad mayor número de casos en San José, Costa Rica.

Tres artículos científicos con diferentes autores y fechas revelaron datos distintos a los mencionados anteriormente en España y Costa Rica, en Cuba la incidencia no erradica en poblaciones adultas mayores, sino, adulta joven.

En 1999 los datos obtenidos indicaban que el mayor número de casos de ICTUS se presentó en la población con edades de 31 a 35 años, obteniendo un 29,6%, en el 2004 los datos obtenidos en otra investigación en Cuba revelo que el mayor número de casos se reflejó en un rango de edades de 40 a 49 años con un porcentaje de 48%, y por último en la investigación más reciente del 2006 al 2009 un 31% de 50 a 59 años.

En Argentina “La mayor cantidad de pacientes, estaba incluida en el grupo etéreo de 31-35 años con un 29,6 %, seguido del grupo de 36-40 años con un 22,2 %”⁶⁹ al igual que en Cuba, la incidencia estaba marcada en la población adulta joven.

Se puede deducir según las revisiones bibliográficas, que la edad de aparición del ICTUS acabara distintos rangos según consideraciones demográficas y sociales.

Según el diario Jornada en su publicación: Pérdida de equilibrio y jaqueca son claves para detectar un AVC⁷⁰

Según la tabla número 7 lo signos y síntomas más frecuentes en pacientes con ICTUS cerebral, en la isla de Juventud, la pérdida de fuerza muscular es la más significativa con un 70%, los trastornos del lenguaje equiparan el puesto número dos con un 61,3%, y la desviación de la comisura labial en el tercer puesto con un 51,8%.

Los otros signos y síntomas, que reveló la investigación en la isla de Juventud, no menos importantes pero si en menos cantidad; son: calambres en los miembro con un 44,8%, pérdida del conocimiento 39,6%, palpitations 32% y cefalea con un 26,4. En la literatura “los médicos destacan la importancia de detectar a tiempo la debilidad imprevista en la cara, brazo o pierna, quedarse sin visión de un ojo o ver doble, confusión repentina, alteración del

habla o problemas para entender, dificultad para caminar, mareo, pérdida del equilibrio o de la coordinación, dolor de cabeza muy intenso y brusco sin causa conocida.”⁶⁹

Gracias al conocimiento que posee alguna parte de la población, detecta los signos y síntomas de manera oportuna, “los instrumentos de evaluación del ictus se basan, en la mayoría de los estudios, en la presencia de signos y/o síntomas subjetivos de ictus; siendo la dificultad para hablar y el déficit motor y/o sensorial los principales”⁷⁰

El diario Jornada en su publicación indica que: “En cuanto a la identificación de los síntomas típicos de un ACV, más del 70% de los encuestados reconocen a la pérdida súbita del habla, la sensibilidad, la fuerza y la visión como indicadores de un episodio cerebrovascular.”⁷¹

Investigación realizada en Argentina en la encuesta nacional del conocimiento del ACV. Es fundamental que la población en general posea el conocimiento y la capacidad de reconocer posibles síntomas y signos de ICTUS, tanto en ellos mismos como en conocidos y familiares, esto debido al impacto social importante, “no solo por las cifras de mortalidad si no, por la gran demanda de servicios sanitarios que conlleva sus efectos invalidantes”⁷² entre más pronto se detecten favorece a disminuir la mortalidad y el gasto de servicios sanitarios.

La población en general abarca desde usuarios de un servicio de salud, e incluso el personal del mismo. En la revisión bibliográfica, en un artículo científico de Cuba, se evidencia el conocimiento de los médicos de atención primaria en “los residentes de primer año obtuvieron mejores calificaciones que los especialistas de primer grado”⁷³

La tabla número 3, refleja el nivel de conocimiento del personal de salud mencionado anteriormente, la cual refleja que el nivel de conocimiento que posee tanto residentes de primer año como los médicos especialistas de primer grado; es bueno, y ese resultado es significativo, “dado que el ICTUS es una patología cuya recuperación depende directamente de la calidad y rapidez de la atención especializada que se reciba”⁷⁴, sin embargo no hay que omitir el porcentaje sumado de ambos donde el nivel de conocimiento es malo para un 24,3%, en esta población específica es importante el conocimiento bueno o excelente, para un abordaje correcto y eficaz.

En las diversas referencias bibliográficas consultadas se evidenció que el método para evaluar conocimientos consiste en básicamente los mismo, cuestionarios donde se pregunta el conocimiento de ¿Qué es? y ¿Qué signos y síntomas posee?; el accidente cerebrovascular (ICTUS).

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se concluye que la mayoría de usuarios de 25-60 años en el período Enero-febrero 2017, poseen un déficit de conocimiento del término ictus y de la enfermedad, así como la actitud ante los síntomas y síntomas.

Consideramos necesaria la educación para mejorar esta condición acerca de factores de riesgo, síntomas de alarma, signos y la respuesta ante los mismos. Siendo el género femenino quien más conoce sobre la enfermedad.

Dicha enfermedad suele presentarse con mayor incidencia, según lo investigado, en usuarios mayores a los 55 años.

La enfermedad cerebro vascular se ve manifestada por una pérdida de fuerza muscular entre otras. Asimismo, se concluye que la dificultad para la marcha y parálisis en miembros inferiores- superiores son los signos mayormente observados en la enfermedad cerebrovascular.

RECOMENDACIONES

- Mantener una dieta saludable: ayuda a disminuir la posibilidad de sufrir obesidad, hipertensión arterial y diabetes.
- Hacer ejercicio regularmente: practicar deporte de forma regular es una práctica saludable que ayuda a evitar la obesidad y la diabetes, además de prevenir enfermedades cardiovasculares.
- Evitar el consumo de tabaco: fumar eleva el riesgo de padecer un ictus, dado que la nicotina origina placas de colesterol en las arterias, obstruyendo las mismas. Los fumadores tienen mayor riesgo de sufrir un ictus.
- Reducir el consumo de alcohol: El consumo excesivo de alcohol es perjudicial, ya que puede producir hipertensión y enfermedades cardiovasculares.
- Realizarse constantemente chequeos médicos para mantenerse en control
- Capacitarse acerca de la definición de ICTUS, signos, síntomas y factores de riesgo.
- Detectar los síntomas tempranos de la enfermedad cerebro vascular, para poder acudir a un centro hospitalario antes de que se agrave la condición del usuario
- Preguntar al personal de salud acerca de las dudas que se tengan con respecto a la enfermedad cerebrovascular.
- Reducir los niveles de estrés: mediante técnicas de relajación, métodos para la resolución de conflictos etc.

BIBLIOGRAFIA

1. D. Conocimiento de síntomas y factores de riesgo de enfermedad cerebrovascular en convivientes de personas en riesgo. SCIELO (Internet). 2014 (citado: 1 abril, 2017).
Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v31n1/v31n1a03.pdf>
2. Antonia J. & Javier A. Conocimiento y actitud de la población general frente al ictus. ELSIERVER (Internet). 2015 (consultado 1 abril, 2017). España.
3. Comité de investigación de Ciencias de la Salud. Guía metodológica para trabajos finales de graduación. 2017. Universidad Hispanoamericana. Costa Rica.
4. Roberto Á. Guía para elaborar la tesis: metodología de la investigación; cómo elaborar la tesis y/o investigación, ejemplos de diseños de tesis y/o investigación. 2001 (consultado:1 de abril 2017). Ediciones R.A. Colombia.
5. Antigüedad A. Enfermedades cerebrovasculares. Isquemia. *Medicine* 1998; 7(90): 4180-4187
6. Farreras-Rozman. Accidentes Vasculares Cerebrales. Tratado de Medicina Interna [CDROM]. 14ta ed. Madrid: Ediciones Harcourt; 2000.
7. Tormo-Calandín C. Estado vegetativo persistente postanoxia en la Unidad de Cuidados Intensivos. Papel de la neuroprotección. *Medicina Intensiva*. 2004; 28
8. Arauz A, Murillo LM, Bonnín E. Neuro protección en isquemia cerebral aguda. Estado actual e importancia clínica de la cascada isquémica. *Revista Ecuatoriana de Neurología*. 2002.
9. Castillo J. Fisiopatología de la isquemia cerebral. *Revista de Neurología*. 2000; 30 (5): 459-464.
10. Gil-Núñez AC, Villanueva JA. Simposio sobre isquemia vertebro basilar. *Revista de*

Neurología. 1998; 26 (149): 106-113

11. Van der Worp H, Van Gijn J. Derrame Isquémico Agudo. N Engl J Med. 2007; 357: 572-

9

12. Yepes M. Aspectos bioquímicos y moleculares de la isquemia cerebral. In: Morales Saavedra José Luis, editor. Enfermedad Vascul ar Cerebral. México: Manual Moderno; 2003. p. 57-78.

13. Silva FA, Zarruk JG, Silva SY, Bernal-Pacheco O, Rueda-Clausen CF, Pradilla G et al. Estudio de correlación de marcadores inflamatorios y grosor íntima media carotideo, en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica aguda: Análisis submuestral del proyecto multicéntrico: Prevalencia de Factores de Riesgo para Enfermedad Cerebrovascular Isquémica aguda –estudio FREC-VI. Acta Neurol Colomb 2006; 22: 3-11.

14. Hollander M, Koudstaal PJ, Bots ML, Grobbee DE, Hofman A, Breteler MM. Incidencia, riesgo y letalidad del primer accidente cerebrovascular en la población de edad avanzada. El estudio de Rotterdam. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2003; 74 (3): 317 - 321

15. Silva FA, Silva SY, Zarruk JG, Rueda-Clausen CF, Camacho PA, Pradilla G et al. Factores clásicos de riesgo de accidente cerebrovascular isquémico en una población colombiana. Neurología 2006; 66: A220.

16. Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidente Cerebrovascular.

- Clasificación de la enfermedad cerebrovascular III. Stroke 1990; 21: 637 - 741.
17. ARBOIX A, et al (2001) Factores de riesgo en la enfermedad cerebrovascular aguda: estudio comparativo entre el infarto y la hemorragia cerebral en 1.702 pacientes. MedClin (Barc) 116: 89-91.
 18. DÍEZ, et al (2000) Concepto y clasificación de las enfermedades cerebrovasculares. En Castillo J, Alvarez J, Martí J, Martínez E, MatisGuiu J eds. Manual de enfermedades Vasculares cerebrales. ProusScience.Barcelona. 43-54.
 19. Martínez-Sánchez P, Fuentes B, Medina-Báez J, Grande M, Llorente C, Parrilla P, et al. Implantación de una vía clínica para la atención del ictus agudo en un hospital con unidad de ictus. Neurología. 2010; 25:17-26.
 20. Fuentes B, Castillo J, San José B, Leira R, Serena J, Vivancos J, et al. El valor pronóstico de los niveles de glucosa capilar en el ictus agudo: la Glicemia.
 21. Wijdicks EFM, Sheth KN, Carter BS, Greer DM, Kasner SE, Kimberly WT, et al. Recomendaciones para el manejo del infarto cerebral y del cerebelo con inflamación: una declaración para los profesionales de la salud de la American Heart Association / American Stroke Association. Carrera. 2014; 45 (4): 1222-38.
 22. R Jauch EC, Saver JL, Adams HP, Bruno A, Connors JJB, Demaerschalk BM, et al. Directrices para el tratamiento temprano de pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo: una guía para profesionales de la salud de la American Heart Association / American Stroke Association. Carrera. 2013; 44: 870-947.
 23. Hartmann A, Rundek T, Mast H, Paik MC, Boden - Albala B, Mohr JP et al. Mortalidad y causas de muerte después del primer accidente cerebrovascular isquémico. Neurología

- 2001; 57: 2000-2005.
24. En Castillo J, Alvarez J, Martí J, Martínez E, MatísGuiu J eds Concepto y clasificación de las enfermedades cerebrovasculares. Manual de enfermedades Vasculares cerebrales. ProusScience.Barcelona. 43-54.
 25. Chaves F, Medina M. Epidemiología De La Enfermedad Cerebrovascular en Latinoamérica. Revista Ecuatoriana de Neurología. Vol. 13. 2004.
 26. Bargiela C, Bargiela M. Accidente Cerebrovascular. Rev. de la sociedad de medicina interna de Buenos Aires. Argentina.
 27. Zarruk J, Arenas W, Fueda C, Silva S, Estupiñan A. Enfermedad Cerebrovascular en Colombia. Rev. Col. Cardiol. v.13 n.2 Bogota sep./oct. 2006
 28. Delgado B, Segarra E. Fundamentos de Cardiología Clínica. Universidad de Cuenca- Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca, Ecuador. 2005.
 29. Martínez-Villa, E. Murie, M. Pagola, I. Irimia, Enfermedades cerebrovasculares. P. 72, 2011, Medicine, Vol. 10, págs. 4871-81.
 30. Morillas P, V Pallarés, L de Fácilla, Llisterri J, Sebastián M, Gómez M, Castilla E, Camarasa R, Sandin M, García-Honrubia, predecir el riesgo de accidente cerebrovascular en la ausencia de fibrilación auricular en pacientes hipertensos mayores de 65 años. 2 de diciembre de 2014, Rev. Esp Cardiol
 31. Neurointensivismo. Enfoque clínico, diagnóstico y terapéutica. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. Editorial Médica Panamericana; 2010.

32. Arboix A, Alvarez-Sabín J, Soler L en nombre del Comité de Redacción ad hoc del Grupo de estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN. Ictus. Clasificación y criterios diagnósticos. Neurología 1998; 13 (supl 3): 3-10.
33. Tuñón T, Gállego J. Neuropatología de la hemorragia cerebral. En: Castillo J, Alvarez Sabin J, Martí-Vilalta JL, Martínez Vila E, Matías-Guiu J, editores. Manual de enfermedades cerebrovasculares, 2ª edición. Barcelona: Prous Science, 1999; p.187-197.
34. ÁA Cuadrado: Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento. Galicia Clin 2009, 70 (3): 25-40.
35. Hakkennes SJ, Brock K, Hill KD: Selección para rehabilitación de pacientes internados después de un accidente cerebrovascular agudo: una revisión sistemática de la literatura. Arch Phys Med Rehabil 2011, 92 (12): 2057-70.
36. Lyden PD, Hantson L: Escalas de evaluación para la evaluación de pacientes con ictus. J Stroke Cerebrovasc Dis 1998, 7 (2): 113 - 27
37. Arboix A, Díaz J, Pérez-Sempere A, Alvarez-Sabín J en nombre del Comité de Redacción ad hoc del Grupo de estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN. Ictus. Tipos etiológicos y criterios diagnóstico. Neurología 2002; 17 (supl 3): 3-12
38. ROJAS, Juan, ZURRU, María, ROMANO, Marina, PATRUCCO, Liliana, CRISTIANO, Edgardo, Accidente cerebrovascular isquémico en mayores de 80 años.
39. J. Rodés, J. M. Piqué, Antoni Trilla - 2007Libro de la salud del Hospital Clínica de Barcelona y la Fundación BBVA página 251
40. Santos Pérez L. Enfermedad Cerebrovascular En: Álvarez Álvarez. Temas de guardia clínicos y quirúrgicos. La Habana: Ciencias Médicas 2002 p:80-96

41. Druetta, Susana L., Sgobba, María E., Pascual, Angélica, “Rehabilitación de la hemiplejía secuela de accidente cerebrovascular”, en: Movimiento 94; Mar del Plata, Instituto de rehabilitación psicofísica, 1994, p. 3.
42. MORENO, Javier, Técnicas fisioterápicas en la hemiplejía, recuperado en http://www.efisioterapia.net/certamen2007/imprimir.php?id_texto=271 23/01/2008
43. Fustinoni, Osvaldo, Semiología del sistema nervioso de Fustinoni, Buenos Aires, El Ateneo Editorial, 2006, 14a ed., p. 147
44. LOZANO, Martha Cecilia Mora, Accidente cerebrovascular. ¿Qué hace la diferencia?, <http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria/enfermeria5402memorias.htm>
45. BARGIELA, Carlos, Revista de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires, http://www.smiba.org.ar/med_interna/vol_02/02_05.htm
46. GARCÍA AGUIRRE, Alejandro, ACV: un enemigo que mata a dos argentinos por hora, <http://www.gineconet.com/nuevositio/noticias/expand2.asp?id=1404>
47. Merck Sharp y Dohme, Manual Merck, Harcourt Editorial, 1999, 10ª ed., p. 174.
48. Eskenazi (2003): Jaime, Enfermedad cerebrovascular en el adulto, <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/números/2003/mayjun03/43-46.html>
49. Organización mundial de la salud Evite los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares 2005 página 20.
50. Rijken DC (1988). «Relationships between structure and function of tissue-type plasminogen activator». *Klin. Wochenschr.* 66 Suppl 12: 33-9.

51. Mussico M, Emberti L, Nappi G, Caltagione C, estudio multicéntrico italiano sobre los resultados de la rehabilitación de pacientes neurológicos. Home Idiomas Ingresar a Epistemonikos Búsqueda avanzada Resultados de la rehabilitación temprana ya largo plazo en pacientes con accidente cerebrovascular: el papel de las características del paciente, el tiempo de imitación, y la duración de las intervenciones. Arch Phys Med Rehabil. 2003; 84: 551 - 8.
52. Corsari B, Manara O, Agostinis C, Camerlingo M, Casto L, Galavotti B et al. Demencia después del primer movimiento. Stroke 1996; 27: 1205 - 1210.
53. Raymond S.K. Lo, MD; Joanna O.Y. Cheng, MS; Eric M.C. Wong, MA; Wai Kwong Tang, MD; Lawrence K.S. Wong, MD; Jean Woo, MD Timothy Kwok, MD Handicap y sus determinantes del cambio en los sobrevivientes de un accidente cerebrovascular. Carrera. 2008; 39: 148-153
54. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales, Instituto Nacional de Servicios Sociales, 1997.
55. Gresham GE, Granger CV, Linn RT, Kulas MA. Estado de los resultados funcionales para los supervivientes del ictus. Phys med Rehabil Clin Norte Am. 1999; 10: 957 - 966
56. Duran MA et al. Informe ISEDIC. Madrid: Consejo superior de investigaciones científicas; 2004, 2º edición.
57. Orem, D. E. (1993). Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. Barcelona: Masson -Salvat Enfermería.
58. Alligood Raile Martha, Tomey Marriner Ann. Modelos y Teorías en Enfermería. Séptima edición. Barcelona. Elsevier Mosby, 2011.

59. Uninet.edu [Internet]. Pérez Manzano Jorge. Cuba. [Actualizado 2002; citado 20 Abr 2017].
Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/normas-vancouver-buma-2013-guia-breve.pdf>
60. Wordpress. [Internet]. Werina; 2000 [actualizado 24 Nov 2008; citado 20 Abr 2017].
Disponible en: <https://werina2000.wordpress.com/tag/investigacion/>
61. Silvia Hernández Hermosillo. Seminario de Tesis: Marco Metodológico. México:
[Actualizado 14 Abril 2013; citado 20 Abril 2017]. Disponible en:
https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT86.pdf
62. Guirao Goris, Silamani JA. Utilidad Y Tipos De Revisión De Literatura. ENE, Revista de Enfermería [Internet]. Vol 9, No. 2, [actualizado Ago 2015; citado 20 Abr 2017].
Disponible en: <http://ene.enfermeria.org/ojs>
63. Conceptodefinicion.de [Internet]. [Actualizado 25 Sep 2015; citado 20 Abr 2017]. Disponible en: <http://conceptodefinicion.de/referencia/>
64. Ricardo DC, Mario RR. Conocimiento de síntomas y factores de riesgo de enfermedad cerebro vascular en una población urbana colombiana. Acta Neurol Colomb [internet] 2011; [citado el 20 de abril 2017]; 204(10):6. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482011000400002
65. Maria Antonia JG, Javier AD, Elena GG, Clara LD, Juan Carlos PC. Conocimiento y actitud de la población general frente al ICTUS. Elsevier España, S.L.U [internet] 2015

- [Citado el 20 de abril del 2017]; 21:17. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revistarevista-cientifica-sociedad-espanola-enfermeria-319-articulo-conocimiento-actitudpoblacion-general-frente-S2013524615000021>
66. Tdx.cat [internet]. Barcelona: TDR; 2015 [actualizado en el 2015, citado el 20 de abril del 2017]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/312848/aaj1de1.pdf;jsessionid=CA8868BA6D1C133693C6F15701F08240?sequence=1>
67. Patricia PS, Maria del Aguila SR, Monica NR. Manual Tecnico Auxiliar de Geriatria. [internet]. 2da edición. España: Editorial MAD, S. L.; 2003[actualizado octubre 2003; consultado 20 de abril 2017] Disponible en: <https://books.google.co.cr/books?id=5VFKRFM1MXoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
68. Hernández Iglesias Miriam, González García Verónica Marlene, Bustamante Rojas Roselia Inés, Fernández Machín Luis M., Durán Torres Gilberto, Pérez Alonso Arturo. Comportamiento de la enfermedad cerebrovascular en el adulto joven en el Hospital "General Calixto García". Rev. cubana med [Internet]. 2002 oct [citado 2017 Abr 08];41(5):265-268.Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232002000500005&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232002000500005&lng=es)
69. Diariojornada.com [internet]. Argentina: Diario Jornada; 2017 [actualizado 08 abril 2017; citado el 20 de abril del 2017]. Disponible en:

http://www.diariojornada.com.ar/173181/sociedad/encuesta_nacional_sobre_el_conocimiento_del_acv/

70. biblioteca.universia.net [internet]. Coruña: Fundación Universia; 2016 [actualizado en septiembre del 2015, citado el 20 de abril del 2017]. Disponible en: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/codigo-ictus-importanciatrabajo-equipo/id/64701838.html
71. Diariojornada.com [internet]. Argentina: Diario Jornada; 2017, [actualizado 08 abril 2017; citado el 20 de abril del 2017] Disponible en: http://www.diariojornada.com.ar/173124/ciencia/la_perdida_de_equilibrio_y_la_jaqueca_claves_para_detectar_un_acv/
72. Montaner, J. Prevención del ICTUS isquémico. 1ª ed. España: ICG Marge, SL; 2008
73. Marcel DM, Pedroso, I, Richard SB, Renán HN, Yeny HR. Nivel de conocimientos sobre la enfermedad cerebrovascular en médicos de la atención primaria de salud. Revista de Ciencias médicas [internet]. 2012 [citado el 20 de abril del 2017]; 151: 147. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/375/625>
74. Josselin MS. Programa de formación para la detección de ictus intrahospitalario dirigido a profesionales de enfermería. Academia-e [internet] 2017 [Citado el 20 de abril del 2017]; 43:12. Disponible en: <http://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/18604>

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

GLOSARIO

Acidosis: Estado anormal producido por exceso de ácidos en los tejidos y en la sangre.

Apoptosis: La apoptosis es una vía de destrucción o muerte celular programada o provocada por el mismo organismo, con el fin de controlar su desarrollo y crecimiento, puede ser de naturaleza fisiológica y está desencadenada por señales celulares controladas genéticamente

Aterosclerosis: Variedad de arteriosclerosis que se caracteriza por el depósito de sustancias grasas en el interior de las arterias.

Craniectomía: procedimiento quirúrgico en el que parte del cráneo se elimina para otorgar espacio para expandirse a una inflamación del cerebro. La parte del cráneo que se extrae se llama hueso de solapa o colgajo óseo. Su uso en cirugía es controversial.

Fisiopatología: Parte de la biología que estudia el funcionamiento de un organismo o de un tejido durante el curso de una enfermedad.

Glucolisis anaerobia: Las funciones de la glucólisis son: La generación de moléculas de alta energía (ATP y NADH) como fuente de energía celular en procesos de respiración aeróbica (presencia de oxígeno) y fermentación (ausencia de oxígeno). La generación de piruvato que pasará al ciclo de Krebs, como parte de la respiración aeróbica.

Glucemia: Presencia de azúcar en la sangre, especialmente cuando excede de lo normal.

Isquemia: Detención o disminución de la circulación de sangre a través de las arterias de una determinada zona, que comporta un estado de sufrimiento celular por falta de oxígeno y materias nutritivas en la parte afectada.

Lipohialinosis: trastorno oclusivo que ocurre a nivel de las pequeñas arterias del cerebro, fundamentalmente las arterias comunicantes profundas, caracterizado por la presencia de micro ateromas con trombosis de la luz del vaso sanguíneo afectado.

ABREVIATURAS

AAS: ácido acetilsalicílico

AIT: ataque isquémico transitorio

ATP: trifosfato de adenosina

AVD: actividades vida diaria

ECV: enfermedad cerebrovascular

FSC: flujo sanguíneo cerebral

FREC: Factores de Riesgo para enfermedad cerebrovascular

HIC: Hemorragia intracerebral e intraparenquimatosas

HTA: hipertensión arterial

IECA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina

OMS: Organización Mundial de la Salud

RM: resonancia magnética

SNG: sonda nasogástrica

TC: tomografía computarizada

TIV: tabique interventricular

TE: Tratamiento endovascular

ANEXOS

Anexo 1

Tabla 4. Calificación final en relación con la categoría profesional de los médicos encuestados

Evaluación final	R1		E1		Total	
	#	%	#	%	#	%
Malo	4	9	4	15,3	8	11,2
Bueno	38	86,3	23	84,6	61	85,9
Muy bueno	2	4,5	0	0	2	2,8
Total	44	100	26	100	71	100

p > 0.05; IC: 95 %

Leyenda:

R1: residente de primer año
E1: especialista de primer grado

Anexo 2

MORBILIDAD ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR, SEGÚN EDAD Y SEXO. AÑO 2016 HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

EDAD	TOTAL	SEXO	
		HOMBRES	MUJERES
TOTAL	627	81	60
25 a 34 años	4	4	0
35 a 44 años	6	2	4
45 a 54 años	17	12	5
55 a 64 años	22	18	4
65 a 74 años	34	22	12
75 a 84 años	34	15	19
85 y más años	24	8	16

Anexo 3

Tabla 1. Distribución de los médicos encuestados según la edad y el sexo.

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	#	%	#	%	#	%
25 a 34	16	88,8	44	70,9	60	84,5
35 a 44	2	11,1	4	7,4	6	8,4
45 o más	0	0,0	5	11,1	5	8,4
Total	18	100	53	100	71	100

p > 0.05; IC: 95 %

Anexo 4

