

EFICACIA DE LA PREVENCIÓN SECUNDARIA DEL ICTUS ISQUÉMICO EN EL ÁREA DE SALUD DE LA PALMA

**TRABAJO DE FIN DE GRADO
GRADO DE ENFERMERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEDE LA PALMA
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
CURSO 21/22**

Autor: Gustavo Lafuente del Valle

Tutor: Martín Rodríguez Álvaro



RESUMEN

El ictus isquémico se produce tras la obstrucción total o parcial de una arteria cerebral y da lugar a una serie de manifestaciones clínicas características de un déficit neurológico como pueden ser: pérdida de fuerza o sensibilidad, debilidad en la cara, brazo y pierna de un lado del cuerpo, visión doble y sensación de vértigo, alteración repentina del habla o dolor de cabeza súbito, sin causa justificada.

En el presente trabajo se realiza un seguimiento a aquellas personas que han sufrido un ictus isquémico reciente para evitar una reaparición. Se realiza mediante un estudio cuasiexperimental de carácter longitudinal, prospectivo y aleatorizado cuyo objetivo principal es determinar cuál es el nivel de eficacia de la prevención secundaria que existe sobre dicha patología en la muestra de pacientes seleccionada del área de salud de La Palma.

Se pretende realizar dicho seguimiento comparando numerosas variables del paciente relacionadas directa o indirectamente con el ictus isquémico que ha sufrido, apoyándose en escalas y cuestionarios específicos que se llevan a cabo en las consultas pautadas. Al finalizarlas, nos permitirá conocer, una vez realizado el análisis de los datos obtenidos, el grado de eficacia del seguimiento a los pacientes.

Palabras clave: Accidente cerebrovascular, Ictus, ACV Isquémico, cuidados de enfermería, prevención secundaria.

ABSTRACT

Ischemic stroke occurs after total or partial blockage of a cerebral artery and results in a series of clinical manifestations characteristic of a neurological deficit such as: loss of strength or sensation, weakness of the face, arm, and leg on one side of the body, double vision and a feeling of vertigo, sudden alteration of speech or sudden headache, without a justified cause.

In the present study, follow-up is carried out in patients who have suffered a recent ischemic stroke to prevent recurrence. The main objective of this quasi-experimental, prospective, randomized, longitudinal study was to determine the level of efficacy of secondary prevention of this pathology in a sample of selected patients in the health area of La Palma.

The intention is to carry out this follow-up by comparing numerous patient variables directly or indirectly related to the ischemic stroke suffered, using specific scales and questionnaires that are carried out in the planned appointments. At the end of the consultations, once the analysis of the data obtained has been carried out, it will allow us to know the degree of efficacy of the patient follow-up.

Key words: stroke, ischemic stroke, nursing care, secondary prevention.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Antecedentes y estado actual	6
1.2 Clasificación del ictus	9
1.2.1 <i>Ictus hemorrágico</i>	9
1.2.2 <i>Ictus isquémico</i>	9
1.2.2.1 Clasificación del ictus isquémico	10
1.2.2.2 Signos y síntomas	11
1.3 Prevención secundaria	12
1.3.1 <i>Hipertensión arterial</i>	12
1.3.2 <i>Dislipemias</i>	13
1.3.3 <i>Antiagregantes plaquetarios</i>	13
1.3.4 <i>Diabetes</i>	14
1.3.5 <i>Alcohol y tabaco</i>	14
1.4 Objetivos	15
1.5 Hipótesis	15
1.6 Pregunta de investigación	15
1.7 Justificación	16
2. METODOLOGÍA	17
2.1 Tipo de investigación	17
2.2 Estrategias de búsqueda	17
2.3 Población diana y muestra	18
2.4 Variables	18
2.5 Instrumento de medida	21
2.6 Procedimiento y recogida de datos	22
2.7 Consideraciones éticas	25
2.8 Análisis estadístico	26
3. LOGÍSTICA	27
3.1 Cronograma	27
3.2 Presupuesto	27
4. BIBLIOGRAFÍA	28
5. ANEXOS	31

1. INTRODUCCIÓN

El ictus se define como un trastorno brusco del flujo sanguíneo cerebral, que afecta de manera transitoria o permanente la función/es de una determinada región del encéfalo. Dependiendo de la naturaleza de la lesión, el accidente cerebrovascular se puede clasificar en ictus isquémico, que representa un 80% del total o ictus hemorrágico.

Así mismo, el ACV puede presentarse con una variedad amplia de signos y síntomas, dependiendo del área que se haya visto afectada; convulsiones, alteraciones del lenguaje, nula coordinación, dificultad para caminar o inexplicables cambios del estado de alerta, aunque los más comunes son los déficits motores focalizados. En pacientes jóvenes también se deben buscar otros factores no relacionados a la edad, como las de origen hematológico, medioambientales o aquellas relacionadas con los hábitos del paciente (tabaquismo, obesidad...).

Se calcula que un porcentaje importante de los ictus isquémicos pueden ser prevenidos mediante una adecuada modificación del estilo de vida (dieta y ejercicio), control de la tensión arterial (TA) con medicación antihipertensiva, antiagregantes plaquetarios, estatinas y disminución del consumo elevado de alcohol y tabaco. Desgraciadamente, el grado de control de estos factores de riesgo en la prevención secundaria del ictus es muy bajo.

Tanto la hipertensión como los niveles bajos de lipoproteínas de alta densidad (HDL), están asociadas a una mayor frecuencia de ACV en pacientes jóvenes, añadiendo también que los pacientes que fuman un paquete de tabaco diario tienen, al menos, dos veces más riesgo de padecer un ACV que quienes aquellos que no fuman.

El tabaquismo incrementa tanto la frecuencia de ACV hemorrágico como isquémico predominantemente en hombres y el riesgo puede permanecer elevado hasta 14 años después de haber dejado el hábito del tabaco.

La obesidad también está asociada con aumentar el riesgo de sufrir un ictus, tanto isquémico como hemorrágico, independientemente de otros factores de riesgo como diabetes, resistencia a la insulina, hipertensión y dislipidemia. ^[1]

El consumo de drogas (anfetaminas, cocaína y otras drogas) excitantes provocan vasoespasmos y posible oclusión de grandes vasos como la arteria cerebral media; además, el consumo de cocaína se relaciona tanto con ictus isquémicos como hemorrágicos (siendo el doble de riesgo para este último). En el caso de la marihuana, aparentemente causa mutación de la proteína A, aunque esta asociación no parece ser muy fuerte se han registrado casos de AVC isquémico en pacientes que se consideraban fumadores habituales.

Los pacientes que han sufrido un ictus presentan un riesgo alto de sufrir nuevos episodios cardiovasculares, incluyendo la reaparición de un nuevo ictus o la mortalidad cardiovascular. El riesgo medio anual de padecer una recurrencia tras un episodio inicial de ictus isquémico es del 3-4% aproximadamente, aunque dicho riesgo va a estar determinado por diferentes factores del individuo como la edad, comorbilidad y adherencia al tratamiento.^[2]

1.1 Antecedentes y estado actual

El conocimiento que se tenía acerca de las manifestaciones clínicas de los accidentes cerebrovasculares (ACV) o ictus antes de aprobarse la trombólisis en 1995 (el primer tratamiento útil para el ictus isquémico) era escaso. A finales del siglo XIX y principios del XX, los ictus se producían de manera impredecible y con consecuencias extremadamente graves.

En documentos antiguos que han sido revisados, se han observado dos términos para referirse a los ACV: apoplejía e ictus. La palabra 'ictus' viene del latín ico (golpe) y estaba aplicada a los ataques bruscos y repentinos (ictus epiléptico, ictus cordis, ictus apopléctico...). Mientras que la palabra 'apoplejía' viene del griego apoplexia (abatir, golpeado con violencia) y se aplicaba a aquellos síntomas de mayor intensidad (pérdida súbita del conocimiento, pérdida del movimiento o de la sensibilidad).^[3]

El ictus isquémico no es un problema de la actualidad únicamente, dado que, en el siglo XIX gracias a la importante aportación de Jean Martin Charcot y Bouchard, se comenzaron a desarrollar los estudios de los aneurismas y las hemorragias cerebrales. Dichos acontecimientos dieron lugar al nacimiento de la primera sociedad de neurología, la “Société de Neurologie de Paris”, la cual se originó en 1899 por Babinski y Pierre Marie, entre muchos otros.

En este contexto, Pierre Marie fue un pionero en los estudios de los infartos cerebrales, acercándose a lo que hoy en día conocemos como ictus lacunares. Sin embargo, más tarde Charles Miller Fisher y Jay P. Mohr fueron los que verdaderamente contribuyeron a la difusión y entendimiento de la clínica del infarto lacunar.

Como consecuencia de la cercanía geográfica que mantiene España con Francia, los neurólogos franceses nombrados anteriormente tuvieron una gran influencia sobre los neurólogos españoles. Concretamente, en los siglos XIX y XX, en la zona de Cataluña destacaron neurólogos como Luis Barraquer Roviralta y Artur Galceran I Granés, los cuales se encargaron de publicar artículos sobre la enfermedad cerebrovascular y, además, fueron los fundadores de la primera sociedad española de neurología, conocida como “Sociedad de Neurología de Barcelona”, en 1911. ^[4]

En España, los estudios epidemiológicos que existen acerca del ictus son un poco escasos, ya que el ictus es una enfermedad ‘heterogénea’, tanto en las formas que se presenta clínicamente como en la etiopatogenia, y es por ello por lo que se dificulta la obtención de datos epidemiológicos fiables. En los análisis de los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) los accidentes cerebrovasculares representan la tercera causa de muerte en el mundo occidental, la primera causa de discapacidad en personas adultas y la segunda de demencia.

Cada año se producen 71.780 nuevos casos de ictus en nuestro país y al año mueren aproximadamente 27.000 personas, siendo esta la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad adquirida en el adulto, además de representar la primera causa de muerte en la mujer.

Tan solo un 50% de los pacientes que sufren un accidente cerebrovascular se recuperan, mientras que el 35% presenta secuelas discapacitantes y el 15% fallecen.

Cada año, se producen aproximadamente 6 millones de muertes debido a un ictus. Concretamente, contando solo en la comunidad autónoma de Canarias se produjeron 2.252 ingresos hospitalarios en el año 2020 relacionados directamente con un ACV, siendo 71 años la media de edad de los pacientes atendidos.^[1]

La Sociedad Española de Neurología refiere que, gracias a la detección precoz de los síntomas, al control de los factores de riesgo y a la incorporación de medidas terapéuticas efectivas, ha disminuido la mortalidad y ha mejorado el pronóstico de discapacidad por ictus. Sin embargo, los accidentes cerebrovasculares están directamente relacionados con el envejecimiento poblacional y existe una mayor incidencia en pacientes mayores de 65 años. Se estima que hasta 2050, aumente el número de personas de avanzada edad, lo que dará lugar a un aumento de la incidencia un 27%, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El tipo más común de ictus es el ictus isquémico, representa el 80% de los accidentes cerebrovasculares y afecta en un 60% a hombres. Durante mucho tiempo, el ictus isquémico fue considerado como irreversible, sin embargo, los progresos en los últimos años han desechado esa opción.

El tiempo que dura isquemia, tras sufrir un ictus, influye de manera significativa en el pronóstico de la patología. En un minuto de isquemia cerebral, se pierden alrededor de 2 millones de neuronas y 14 billones de conexiones neuronales, y por cada hora de isquemia, el cerebro envejece aproximadamente 4 años. De ahí, la importancia de entender el concepto “tiempo es cerebro”.^[5]

Se ha demostrado, que una de las principales causas de retraso en la atención a un paciente que sufre un ictus, se debe a la falta de información o conocimiento de los signos y síntomas de alarma. Tan solo un 40% de los pacientes reconocen los signos de alarma y los relacionan con un accidente cerebrovascular. A pesar de su alta prevalencia y gravedad, el conocimiento de la población sobre los signos y síntomas del ictus isquémico es menor a diferencia de otras enfermedades como puede ser el síndrome coronario agudo (SCA), incluso en pacientes que han sufrido un ictus previamente.^[6]

1.2 Clasificación del ictus

Dependiendo de la naturaleza de la lesión, el accidente cerebrovascular se puede clasificar en ictus isquémico o ictus hemorrágico. Un 20% de los eventos cerebrovasculares son hemorrágicos y de mayor mortalidad, mientras que el 80% representa a los ictus isquémicos.

1.2.1 Ictus hemorrágico

En el caso del ictus hemorrágico, se produce por la rotura de un vaso cerebral, lo que afecta al tejido cerebral y provoca compresión debido a un sangrado excesivo en el parénquima cerebral o en el espacio subaracnoideo. En ocasiones, puede ser secundario a una lesión previa, por ejemplo, una malformación. Cursa con síntomas como cefalea, náuseas, compromiso de conciencia además de un déficit neurológico que varía en función de la zona de sangrado.

El ictus hemorrágico, a su vez, puede clasificarse en subaracnoideo e intraparenquimatoso, siendo este último más frecuente y generalmente producido por aneurismas.

1.2.2 Ictus isquémico

El ictus isquémico, hace referencia a un conjunto de afectaciones clínicas que, de manera súbita y brusca, provocan un déficit neurológico tras la obstrucción total o parcial de una arteria cerebral.

Según su etiología, puede ser:

- Origen trombótico: producido en el propio vaso cerebral
- Origen embólico: en el cual el coágulo se origina en otra parte del cuerpo, por lo general, en el corazón debido a una fibrilación auricular.

En condiciones normales, el metabolismo cerebral está directamente relacionado con el flujo sanguíneo cerebral, que se mantiene en equilibrio gracias a la tensión arterial y a la barrera hematoencefálica. El flujo sanguíneo permanece constante con la tensión media arterial entre 60 y 150 mmHg, el cerebro, fuera de estos niveles, puede

compensar los cambios en la presión de perfusión lo que permite garantizar un adecuado aporte de flujo sanguíneo mediante el polígono de Willis y en algunos casos, a través de arterias colaterales.

En el caso del ictus isquémico, que ocurre tras producirse una obstrucción del flujo sanguíneo a una determinada zona del cerebro, lo que conlleva a un descenso de este y de la presión de perfusión cerebral, en consecuencia, provoca una disminución considerable de las sustancias necesarias el metabolismo cerebral, no es posible realizar una autorregulación por lo que se activan los mecanismos de compensación.

1.2.2.1 Clasificación del ictus isquémico

Se puede clasificar de dos modos diferentes:

En función de la duración de la isquemia, considerándose dos tipos de accidente cerebrovascular:

- Ataque isquémico transitorio (AIT): es un evento de isquemia breve en el cual los síntomas están presente entre una y dos horas.
- Infarto cerebral (IC): en este caso, las manifestaciones clínicas son irreversibles y existe evidencia de lesión encefálica definitiva.

Así mismo, dependiendo del vaso arterial afectado, el ictus tiene la siguiente clasificación:

- Ictus Total de la Circulación Anterior: perjudicando a la arteria cerebral anterior, la arteria meníngea media y las arterias carótidas
- Ictus Parcial de la Circulación Anterior: afectan las ramas de las arterias de la circulación anterior.
- Ictus de la Circulación Posterior: ocasionados por las arterias vertebrales, arteria basilar y arteria cerebral posterior y sus ramas.
- Infarto Cerebral Lacunar: vasos de pequeño calibre y se asocia principalmente a hipertensión arterial. [7]

1.2.2.2 Signos y síntomas

El ictus isquémico representa una emergencia médica en la cual la detección correcta y temprana de los signos y síntomas, juega un papel fundamental a la hora de seleccionar el tratamiento, lo que significa que, la posibilidad de conseguir una recuperación total aumenta si la atención especializada se recibe en un corto periodo de tiempo.

El desconocimiento sobre las manifestaciones clínicas del ictus y la baja percepción de gravedad del ictus, además del pensamiento de que los síntomas remitirán por parte de la población, es el principal motivo por el cual se retrasa la búsqueda de asistencia médica y, en consecuencia, disminuyen las probabilidades de recuperación total.

Los signos y síntomas del ictus isquémico y su gravedad varían en función de la lesión y el vaso afectado. A pesar de que la aparición de estos es repentina y empeora en pocos minutos tras la necrosis del tejido, el inicio de los síntomas puede ser brusco, como en el caso de los eventos embólicos o de forma gradual como en los trombóticos.^[8]

Los síntomas pueden ser clasificados según el territorio vascular que al que afecten, es decir, a la circulación anterior o la circulación posterior.

- Síntomas de la circulación anterior:

La hemiparesia, la incontinencia tanto fecal como urinaria o parestesias que predominan en las extremidades superiores y cara son signos que aparecen cuando la lesión ocurre en la arteria cerebral anterior, encargada de irrigar los lóbulos frontal y parietal donde se encuentran las áreas de la corteza encargadas de las funciones motoras. Si afecta a la arteria cerebral media, se producirán déficit motores y sensitivos. Los más característicos son: hemiplejía, desviación forzada de la mirada, alteración del estado de conciencia y afasia.

- Síntomas de la circulación posterior:

Con respecto a los síntomas de la circulación posterior, pueden sufrir una alteración de la conciencia por afectación directa del tallo, que se manifiesta por vértigos, síncope, disfagia, disartria. Si la arteria cerebral posterior, encargada de irrigar el lóbulo occipital, temporal y el tálamo, se ve comprometida, aparecen alteraciones del campo visual como hemianopsia, agnosia.^[9]

1.3 Prevención secundaria

Todos aquellos pacientes que han padecido de ictus presentan un elevado riesgo de sufrir nuevas recurrencias de dicha patología en el primer año tras haberlo sufrido, incluso se puede dar la aparición de otros episodios cardiovasculares o de mortalidad cardiovascular. Es por ello por lo que la prevención secundaria se encarga de prevenir estas nuevas recurrencias actuando en aquellos factores de riesgo modificables del paciente.

Se calcula que un elevado porcentaje de los ictus isquémicos pueden ser prevenidos mediante una modificación adecuada del estilo de vida, principalmente la dieta y el ejercicio físico, aunque la reducción de la presión arterial con medicación antihipertensiva, el tratamiento con estatinas y antiagregantes plaquetarios para evitar la formación de trombos y la reducción del consumo elevado de alcohol y tabaco han demostrado ser también medidas muy efectivas en la prevención secundaria del ictus isquémico.^[10]

1.3.1 Hipertensión arterial

En aquellos pacientes que tengan antecedentes de ictus con y sin hipertensión arterial (HTA), se ha demostrado que el tratamiento antihipertensivo es bastante efectivo, ya que reduce el riesgo de sufrir un nuevo episodio de ictus en un 24%. Reducir 10 mmHg de TAS puede suponer una reducción del riesgo de ictus entre el 28% y 33%, mientras que 5 mmHg de TAD se asocia con una reducción del 34%.

La disminución de la reaparición del ictus con el tratamiento antihipertensivo se ha observado tanto en pacientes hipertensos como en no hipertensos. Los objetivos que se establecen para considerar un buen control de la tensión arterial en prevención secundaria del ictus (en cualquier paciente) son: TAS entre 130-140 mmHg y TAD entre 80-85 mmHg (lo más cerca posible del umbral bajo).

El adecuado tratamiento de la tensión arterial es mucho más importante que la elección del fármaco en sí, aunque hay estudios que demuestran la eficacia de los fármacos inhibidores del enzima de conversión de la angiotensina (IECA) en combinación o no con diuréticos, así como de los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II). ^[11]

1.3.2 Dislipemias

Aunque la asociación que existe entre el ictus y el colesterol no es tan fuerte, la utilización de estatinas para disminuir las concentraciones de colesterol reduce el riesgo de ictus en poblaciones de alto riesgo y en pacientes con ictus isquémico.

El tratamiento con dichos fármacos reduce el riesgo de accidente cerebrovascular, mientras que la reducción de lípidos mediante otros medios (fibratos, resinas...) no tiene gran repercusión en la prevención del ictus.

Es por ello por lo que parece que el efecto protector de las estatinas no está relacionado solo con la reducción del colesterol, sino también por propiedades anti aterotrombóticas. Actualmente las recomendaciones sobre la cifra objetivo de LDL (colesterol del "malo") en prevención secundaria es < 100 mg/dl. ^[12]

1.3.3 Antiagregantes plaquetarios

El tratamiento con fármacos con función antiagregante plaquetario es uno de los elementos más importantes dentro de la prevención secundaria del ictus isquémico. Se recomienda utilizar este tipo de tratamiento a cualquier paciente que haya sufrido un ictus y que no tenga contraindicación para ello.

Actualmente la Food and Drug Administration (EE. UU) incluye cuatro fármacos que han sido comprobados y demuestran ser los más eficaces para la prevención de nuevos episodios vasculares, provocando así una reducción importante del riesgo de ictus, infarto de miocardio o muerte de hasta un 22%. Estos medicamentos son: aspirina, dipiridamol, clopidogrel y ticlopidina, siendo utilizados solos o en combinación, dependiendo de las necesidades del paciente. En Europa se incluye también la prevención con triflusal. ^[13]

1.3.4 Diabetes

La diabetes es tratada como un factor de riesgo independiente, pero muy importante para el ictus. Además de tener una mayor probabilidad de sufrir aterosclerosis, en los hombres con diabetes, el riesgo de ictus aumenta entre 2,5-4,1% y, en mujeres, entre 3,6-5,8%.

Debido a la alta prevalencia que existe de la diabetes en la población, se recomienda realizar seguimientos, en el contexto de un ictus isquémico, con controles de glucemia y de hemoglobina glicosilada (HbA1) o test de tolerancia oral a la glucosa. En general, la mejor medida de control debería ser la vigilancia de la hemoglobina glicosilada, ya que esta nos indica si hemos tenido los niveles altos de glucosa en sangre. ^[14]

1.3.5 Alcohol y tabaco

Actualmente la asociación entre el ictus con el consumo de alcohol es una cuestión que no está del todo clara. Se han llevado a cabo numerosos estudios que analizaron concretamente el riesgo de ictus para distintos grados de consumo de alcohol y para el tipo de bebida ingerida. En general, los resultados demuestran una relación en forma de «J» para el riesgo coronario y el consumo de alcohol, es decir, consumos pequeños (una unidad por día para las mujeres y 2 unidades por día para los hombres) tendrían un efecto protector en comparación a un efecto perjudicial en consumos mayores. ^[15]

Mientras que, con el tabaco, se sabe que el abandono de este reduce significativamente el riesgo vascular. Esta disminución va a ser proporcional a lo que dure el cese del hábito tabáquico. Además, se ha observado que de 2-4 años después de dejar el tabaco, el riesgo de ictus se reduce un 27%, mientras que, los pacientes que continúan con el hábito tabáquico tras un ictus presentan una mayor mortalidad comparado con personas no fumadoras o exfumadores.^[16]

1.4 Objetivos

- **Objetivo general**

- Conocer la eficacia de la prevención secundaria del ictus isquémico en atención primaria.

- **Objetivos específicos**

- Evitar la aparición de un nuevo evento cardiovascular en aquellos pacientes que ya lo han sufrido.
- Mantener en valores saludables aquellos factores de riesgo modificables que se encontrasen fuera de rango.
- Fomentar el ejercicio físico y una dieta adecuada.
- Preservar la funcionalidad e independencia del paciente.

1.5 Hipótesis

La aparición de un nuevo ictus isquémico en aquellos pacientes que ya lo han sufrido se puede evitar con un correcto control de los factores de riesgo modificables por parte del personal de enfermería de atención primaria.

1.6 Pregunta de investigación

¿Cuál es la eficacia de la prevención secundaria basada en el seguimiento y control de enfermería en pacientes que han sufrido un ictus isquémico?

1.7 Justificación

Pese a que se conoce cada vez más sobre el origen de los ictus isquémicos y sus factores de riesgo, su incidencia en la sociedad no deja de crecer como consecuencia directa de la mayor de esperanza de vida de la población mundial. En vista de la elevada tasa de mortalidad que existe relacionada con los accidentes cerebrovasculares, su elevada incidencia en personas mayores de 65 años y sus consecuencias discapacitantes relacionadas con las secuelas que ocasiona en caso de supervivencia, es importante revisar los factores de riesgo que tiene el paciente para realizar una prevención adecuada desde los servicios de Atención Primaria, para así disminuir la probabilidad de sufrir un nuevo ictus.^[17]

Además, es importante saber que la evolución de la persona está ligada a la gravedad del ictus, ya que cuanto mayor sea la gravedad del suceso menor es el grado de recuperación, más lenta será su recuperación y por consiguiente será mayor el nivel de dependencia en la vida del paciente. El nivel de dicha dependencia e invalidez serán muy subjetivas, ya que depende de factores como la edad del paciente, su cultura, religión o el ambiente económico y social en el que se encuentre.

Por último, hay que destacar que una rápida actuación es de vital importancia para conocer un pronóstico temprano, con el fin de minimizar así las secuelas y el nivel de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria.^[18]

Personalmente, la realización de este trabajo se relaciona con el interés por el ictus y las diferentes maneras en las que puede afectar a un paciente. A parte, considero que existe un gran desconocimiento por parte de la población sobre la importancia de la detección precoz de los síntomas del ictus y, en consecuencia, se retrasa la atención especializada y disminuye la probabilidad de tener un pronóstico favorable.

2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

En este proyecto se pretende analizar la eficacia que existe en los controles a pacientes que ya han sufrido un ictus isquémico por parte del personal de enfermería de atención primaria, para ello, se llevará a cabo un estudio cuasiexperimental de carácter longitudinal y aleatorizado, realizando las mediciones de las variables antes, durante y después del seguimiento.

Además, como también se trata de un estudio prospectivo nos permitirá comparar los resultados después de llevar a cabo las actividades correctoras y, al mismo tiempo, nos permitirá detectar cualquier medida errónea que se haya detectado y aplicar eficazmente las correcciones oportunas.

2.2 Estrategias de búsqueda

En primer lugar, se realizó una búsqueda de información a través de la biblioteca de la facultad de Ciencias de la Salud y el punto Q, pertenecientes a la Universidad de La Laguna. Además, se consultó el portal de revistas electrónicas ScienceDirect, bases de datos como Pubmed y ResearchGate, una herramienta muy útil para la investigación, ya que contiene una base de datos de revistas científicas en inglés.

Se consideró el idioma de los artículos, prestando más atención a los que estuviesen publicados en inglés o castellano. Además, se incluyeron artículos publicados a nivel nacional e internacional.

A la hora de la realización del estudio, se presentaron algunas limitaciones, la principal fue la imposibilidad de acceder al texto completo de aquellos artículos que requerían suscripción o pago. Otro de los factores que influyó a la hora de realizar la búsqueda, fue la escasez de estudios realizados en España sobre el ictus isquémico.

2.3 Población diana y muestra

El estudio se centrará en aquellas personas que tengan antecedentes de ictus isquémico en el área de salud de La Palma.

- Como criterio de inclusión se tendrá en cuenta a aquellos pacientes ≤ 80 años y se añadirá sistemáticamente si ha estado ingresado por este motivo en el último año en el Hospital Universitario de La Palma.

Se trata de un muestreo probabilístico, debido a que los pacientes que cumplen los criterios de inclusión y forman la población a estudio van a tener la misma probabilidad de ser elegidos.

2.4 Variables

Para obtener los datos de las variables, es necesario recoger una serie de datos de la historia clínica del paciente. Una vez se posean, serán volcados en la hoja de recogida de datos (Anexo 1).

- **Edad:** Se anotará en la hoja de recogida de datos la edad que tiene el paciente en el momento del estudio.
- **Sexo (hombre/mujer):** Se anotará en la hoja de recogida de datos el sexo, masculino o femenino.
- **Tipo de ictus (isquémico/hemorrágico):** Se tendrán en cuenta aquellos casos de ictus isquémico únicamente.
- **Hipertensión arterial (normotenso/hipertenso):** Se anotará en la hoja de recogida de datos si el paciente padece o no hipertensión arterial o si fue diagnosticada tras el ACV. Para ello nos ayudaremos del cuestionario de calidad de vida en hipertensión (CHAL), el cual nos ayudará a conocer la calidad de vida del paciente. Cuenta con un total de 55 preguntas (Anexo 2) agrupadas en dos dimensiones: estado de ánimo, valorándose en 36 preguntas, y manifestaciones somáticas,

valorándose en las 19 preguntas restantes, con un marco temporal de referencia de 15 días.

La hipertensión es un factor de riesgo para el infarto cerebral, ya que la relación que existe entre la tensión arterial y el riesgo de accidente cerebrovascular es muy significativa. Es por eso por lo que, el riesgo de accidente cerebrovascular aumenta progresivamente con el aumento de la tensión arterial.

- **Diabetes (Diabético/No diabético):** Se anotará tanto si padece diabetes como si no, o si fue diagnosticada tras el ACV. Si fuese no diabético, nos ayudaremos de la escala de FINDRISK (Anexo 3) para conocer el riesgo que tiene el paciente de sufrir Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) en un margen de diez años.

Las personas con diabetes tienen un aumento de la susceptibilidad a aterosclerosis y una mayor prevalencia de factores de riesgo, especialmente la hipertensión y los niveles de lípidos en sangre anormales. Varios estudios epidemiológicos han confirmado que la diabetes aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular isquémico.

- **Dislipemias (Si/No):** Se anotará si se padece o no una hiperlipidemia o si fue diagnosticada tras el ACV. La mayoría de los estudios epidemiológicos encontraron relación entre los niveles altos de colesterol en sangre y un mayor riesgo de sufrir un ictus isquémico.

- **Cardiopatías previas (Si/No):** Se anotará si padece o no una cardiopatía o si fue detectada tras el ACV. Para conocer el riesgo cardiovascular del paciente, podremos aplicar la tabla SCORE (Anexo 4) siempre y cuando éste tenga entre 40 y 65 años.

La fibrilación auricular aumenta significativamente el riesgo de padecer un ictus isquémico. Además, otras enfermedades cardíacas que aumentan el riesgo de sufrir un ictus son arritmias, endocarditis, tumores cardíacos, prótesis cardíacas...

- **Alcoholismo (Si/No):** Se anotará si es consumidor habitual de alcohol o no. Como herramienta de ayuda para detectar un posible abuso del alcohol por parte del paciente utilizaremos el cuestionario CAGE (Anexo 5), el cual a través de 4 ítems a valorar nos revelará si existe problema o no con el alcohol.

Existe una fuerte evidencia de que el consumo abusivo de alcohol es un factor de riesgo para todos los tipos de accidente cerebrovascular.

- **Tabaquismo (Si/No).** Se anotará si el paciente es consumidor o no de tabaco, o si fuese exfumador. Para ello, nos ayudaremos del test de FAGERSTRÖM (Anexo 6), el cual a través de 6 preguntas nos mostrará si existe dependencia a la nicotina.

Prácticamente todas las valoraciones de los factores de riesgo del accidente cerebrovascular han identificado que el hábito de fumar es un potente factor de riesgo para el ictus isquémico.

- **Drogas (Consumidor/No consumidor):** Se anotará si el paciente consume o no drogas, o si fuese ex consumidor. Para conocer el nivel de dependencia si existiese, utilizaremos el test DAST-10 (Anexo 7), el cual a través de 10 preguntas nos revelará dicho grado de dependencia.

La adicción a las drogas se considera a menudo una enfermedad crónica. Es por ello por lo que el abuso de estas, especialmente la cocaína, las anfetaminas y la heroína, son asociadas con un mayor riesgo de ictus.

- **Tratamiento (Si/No):** Se tendrá en cuenta si el paciente disponía de plan de tratamiento antes del ACV y si este lo seguía correctamente o si empezó a tomar medicación después del evento cardiovascular.

- **Adherencia al tratamiento (Si/No):** Para comprobar su adherencia al tratamiento utilizaremos la escala de MORISKY-GREEN (anexo 8), la cual a través de 8 ítems a valorar nos permitirá saber dicho grado de adherencia al tratamiento.

- **Nuevo evento cardiovascular (Si/No):** Es de gran importancia conocer si durante la realización del seguimiento el paciente tiene una repetición del ictus isquémico o no, debido a que su tasa de repetición en pacientes que ya lo han sufrido es bastante alta en el primer año tras el ACV.

- **Discapacidad tras el ictus (Si/No)**

2.5 Instrumento de medida

Para garantizar que todos los pacientes van a ser evaluados con el mismo criterio y de forma objetiva, el personal de enfermería se va a ayudar de una serie de escalas y test específicos para poder así comparar mejor los resultados. Estas son:

- **Índice de Barthel**, relacionado con el grado de dependencia del paciente.
- **Cuestionario de la calidad de vida en hipertensión (CHAL)**, relacionado con la calidad de vida del paciente hipertenso.
- **Escala de FINDRISK**, relacionado el riesgo de padecer DM2.
- **Tabla SCORE**, relacionada con el riesgo a padecer eventos cardiovasculares.
- **Cuestionario CAGE**, relacionado con el hábito alcohólico.
- **Test de FAGERSTRÖM**, relacionado con el hábito tabáquico.
- **Test DAST-10**, relacionado con el consumo de drogas.
- **Escala NIHSS (National Institute of Health Stroke Score)**, relacionada con la gravedad del ictus del paciente (Anexo 9).
- **Escala de RANKIN modificada**, relacionada con el grado de discapacidad tras sufrir el ictus (Anexo 10).
- **Escala de MORISKY-GREEN**, relacionada con la adherencia al tratamiento por parte del paciente.

Además, para calcular el tamaño de la muestra del total de la población, utilizaremos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha} = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada
- q = 1 - p
- d = precisión

2.6 Procedimiento y recogida de datos

Para comenzar, se hará una recogida de datos a nivel insular para conocer el número de casos de ictus activos que existen, para luego clasificarlos en comarca este y comarca oeste, según su lugar de residencia.

Una vez se tengan los datos del número total de pacientes que existen, se procederá a asignar un enfermero por comarca, para que éste se haga cargo de la consulta. Para ello, se debe contar con la aprobación por parte de la dirección de enfermería de atención primaria del área de salud de La Palma, dado que es necesaria la cesión de una consulta tanto en el centro de salud de Los Llanos de Aridane (comarca oeste) como en el centro de salud de Santa Cruz de La Palma (comarca este) los días puntuales que se vaya a pasar dicha consulta.

Previo a empezar con el desarrollo del proyecto, se tendrá una reunión con el equipo de enfermería para dejar claro la metodología a seguir y los objetivos que se pretenden alcanzar, además de proporcionar conocimientos relacionados con el ictus si estos hiciesen falta.

Cuando se cuente con los recursos necesarios, se empezará a llamar a los pacientes para darles cita en un centro de salud u otro, dependiendo de su lugar de residencia, fijando así la primera visita en un único día común, pudiéndose dividir en dos días si el volumen de trabajo así lo exigiese.

En esta primera visita, el personal de enfermería realizará una breve entrevista al paciente para ir empezando con la recogida de datos, los cuales quedarán plasmados en la hoja de recogida de datos que se cita en los anexos. En dicha hoja figurarán datos personales básicos de cada individuo, tales como sexo, edad, antecedentes... pero siempre respetando el anonimato del paciente.

Una vez se hayan recogido los datos de la persona y sepamos sus patologías/hábitos tóxicos, se empezarán con los controles de constantes vitales (tensión arterial, glucemias...) y la educación sanitaria pertinente.

Además, en esta primera visita nos ayudaremos de las escalas NIHSS (National Institute of Health Stroke Score), la cual valorando 11 ítems nos dará en forma

numérica (siendo 0 la puntuación mínima y 42 la máxima) la gravedad del ictus sufrido por el paciente. La escala de Rankin modificada, la cual a través del grado de discapacidad del paciente nos revela el estado funcional de este tras sufrir el ictus. A estas, hay que sumarle también las escalas/test nombrados anteriormente en el apartado de variables/instrumento de medida.

Para aquellos pacientes que tengan tratamiento farmacológico prescrito, se les realizará el test de MORISKY-GREEN, el cual tras valorar 8 ítems nos reflejará la adherencia al tratamiento que tiene nuestro paciente. Dichas escalas siempre van a estar manejadas por el personal de enfermería, al igual que los resultados obtenidos.

El número de consultas totales que va a recibir el paciente durante el seguimiento va a depender de sus antecedentes y sus patologías, siendo cuatro el número mínimo de consultas que va a recibir aquel paciente que no tenga patologías/antecedentes relevantes (una consulta cada tres meses), mientras que los que tengan más factores de riesgo modificables recibirán un máximo de ocho consultas (una consulta cada mes y medio).

Es por ello por lo que, aquellos pacientes que tengan alguna patología relevante/habito tóxico recibirán más consultas que los que no, dado que necesitan un seguimiento un poco más continuo.

De esta manera, las consultas que se van a describir a continuación estarían organizadas de la siguiente manera, siendo las visitas 1,3,5,8 las que van a recibir todos los pacientes, añadiendo las visitas 2,4,6,7 que las recibirán aquellos pacientes solo con factores de riesgo modificables.

1ª visita: como se nombra anteriormente, esta primera consulta nos servirá para conocer a los pacientes y sus patologías y como recuerdan, si esto fuese posible, sus hábitos de vida previo a sufrir el ACV, además de aplicar las escalas nombradas anteriormente y la primera toma de constantes (TA, FC, SAT O₂, glucemia, peso, perímetro abdominal) del seguimiento. A partir de esto, se adjudicará el número de consultas que va a recibir cada paciente.

2ª visita: En esta segunda consulta recibiremos a aquellos pacientes con patologías de interés o factores de riesgo modificables y tras la segunda toma de

constantes, vamos a poder analizar como de implicado está el paciente con su recuperación, ya que se deberían de notar cambios en aquellos valores que se encontrasen fuera de rango. También, se volverán a aplicar las escalas y se empezará con la educación sanitaria específica.

3ª visita: En esta consulta, a aquellos pacientes sin factores de riesgo modificables únicamente se les aplicará las escalas y realizará la toma de constantes, mientras que a aquellos que, si tengan, además de lo nombrado anteriormente, se hará bastante hincapié en el control de dicho factor/es con nueva educación sanitaria.

4ª visita: A aquellos pacientes que continúen en el seguimiento, además de la toma de constantes y las escalas, se les ofrecerá nuevamente educación sanitaria específica, hasta la regulación del valor que está dando problemas.

5ª visita: En esta visita, previo a la recogida de datos, se empezará la consulta ofreciéndole al paciente resolver cualquier tipo de dudas, a parte de una breve conversación para que nos pueda relatar como está viviendo esta nueva etapa de su vida, mostrándose de una forma amigable y cercana para crear un ambiente de confianza.

Una vez se haya terminado con esto, a aquellos pacientes sin factores de riesgo modificables únicamente se les aplicará las escalas y realizará la toma de constantes, mientras que a aquellos que, si tengan, además de lo nombrado anteriormente, se hará bastante hincapié con nueva educación sanitaria.

6ª y 7ª visita: En estas visitas solo se tendrán pacientes con factores de riesgo modificables descontrolados, por lo que se deberán tomar las constantes y realizar las escalas, además de educación sanitaria específica. Si dicha educación no surgiese efecto, habría que cambiar la estrategia de abordaje, contando con la colaboración del médico de cabera de aquel paciente que no consiga mejoría.

8ª visita: Esta se corresponde a la última visita por parte de todos los pacientes y con la que se dará por concluido el seguimiento. Se procederá al igual que en el resto de las visitas, con toma de constantes y realización de escalas y una última educación sanitaria general tanto al paciente como a su familia, para evitar posibles repeticiones. En aquellos pacientes que no consigan mantener algún valor de sus constantes vitales

dentro de rango, se deberá informar a su médico de cabecera para que este tome otro tipo de medidas correctoras.

Antes de acudir a todas las consultas, es necesario que el paciente se realice un análisis de sangre para tener en cuenta el valor de la hemoglobina glicosilada (HbA1c), debido a que su valor numérico en la analítica nos revela si de verdad el paciente está siguiendo una buena alimentación o si tiene su diabetes (si fuese diabético) bien controlada. Además de control de TA y peso corporal, glucemias y educación sanitaria en cuanto a los hábitos tóxicos, todas estas in situ los días de consulta.^[19]

Durante el año que dura el seguimiento, lo que se pretende es mantener las constantes vitales dentro de un rango normal, teniendo como objetivo tener la tensión arterial de 140/80 mmHg como máximo, las glucemias $X < 150$ mg/dl, el IMC por debajo de 30 y el abandono de hábitos tóxicos si estos existiesen.^[20]

Para ello, se va a contar con la colaboración del médico de cabecera, para que él también pueda ver la evolución de su paciente y recetar medicación específica si hiciese falta, y con fisioterapeutas, encargados de la fase de rehabilitación del paciente, la cual se muestra más exitosa en los primeros meses tras sufrir el ictus.

2.7 Consideraciones éticas

Para la realización de este proyecto se solicitará permiso al comité ético del Servicio Canario de Salud y al Área de salud de La Palma, donde en todo momento se preservará la intimidad de los participantes y será de manera voluntaria la participación en el estudio, aplicando en todo momento la L.O 3/2018 de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales (LOPGDD), que sustituye a la antigua L.O 15/1999 de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (LOPD). Es por ello por lo que previo a empezar el estudio el paciente debe firmar un consentimiento informado (anexo 11).

La confidencialidad, privacidad y anonimato de los participantes serán tres elementos indispensables a lo largo de todo el estudio.

2.8 Análisis estadístico

Los datos que se obtendrán serán recopilados y clasificados en el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Dicha herramienta es un programa de tratamiento de datos y análisis estadístico en el cual se pueden realizar cálculos exactos, evitando redondeos y aproximaciones. Permite trabajar con grandes cantidades de datos, utilizando muestras mayores e incluyendo más variables.

Una vez las variables hayan sido tratadas, en el programa obtendremos:

- Variables cualitativas: porcentajes y frecuencia absoluta.
- Variables cuantitativas: media, mediana, moda y desviación estándar.

La descripción de la muestra se realizó utilizando porcentajes de frecuencias para las variables categóricas mientras que para las de escala se emplearon media y desviación estándar, si la distribución de la muestra es normal, o mediana y percentiles 5 y 95, si es no normal. En el análisis bivalente, para el estudio de correlaciones, se utilizaron las técnicas de Chi² de Pearson o U de Mann-Whitney, según la normalidad de la distribución.

3. LOGÍSTICA

3.1 Cronograma

Actividad/Mes	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Presentación del proyecto	■													
Obtención de permisos	■													
Localización de pacientes		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Consultas de seguimiento		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recopilación de datos				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Análisis estadístico													■	■
Redacción final														■

3.2 Presupuesto

	Descripción	Coste	Unidades	Total
Recursos humanos	Investigador	1.500€	1 mes	1500€
	Enfermeros	150€ por día	2 personas/8 días	2400€
Material para la consulta	Folios	5.50€	5 paquetes de 500 folios	27.50€
	Bolígrafos	0.20€	25	5€
	Carpetas	3.50€	2	7€
Electrónica	Portátil	570€	2	1140€
	Impresora	60€	2	120€
Dieta	Almuerzo del personal	10€	2 personas/ 8 días	160€
Transporte	Gasolina	15€	2 personas / 8 días	240€
TOTAL		5.599,50€		

4. BIBLIOGRAFÍA

1. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud [Internet]. www.sanidad.gob.es [citado el 3 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaIctusSNS.pdf>
2. Sociedad Española de Neurología. Guía para el diagnóstico y tratamiento del ictus [Internet]. Sen.es. 2006 [citado el 3 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.sen.es/pdf/guias/Guia_oficial_para_el_diagnostico_y_tratamiento_del_ictus_2006.pdf
3. Bender, J. E. (2019). Las enfermedades cerebrovasculares como problema de salud. Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía, Vol 9(2), pp. 1-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubneuro/cnn-2019/cnn192a.pdf> [Citado 3 de enero de 2022].
4. Arboix A, Fabregas MG, Martí-Vilalta JL. Original Los ictus a finales del siglo XIX y principios del siglo XX: una aproximación clínica y terapéutica. Neuroscience and History. 2015;1(1):6–11. [Citado 4 enero de 2022].
5. Ictus: En los próximos 20 años aumentará un 40% el número de casos [Internet]. Sen.es. [citado el 19 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/dossier/octubre2021/sen30.pdf>
6. Jiménez Gracia MA, Amarilla Donoso J, Güesta Guerra E, Leno Díaz C, Portilla Cuenca JC. Conocimiento y actitud de la población general frente al ictus. Rev cient Soc Esp Enferm Neurol [Internet]. 2015 [citado el 19 de enero de 2022];41(1):15–21. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-cientifica-sociedad-espanola-enfermeria-319-articulo-conocimiento-actitud-poblacion-general-frente-S2013524615000021>
7. Ma A, Pérez P, Flórez-Estrada T, Trisancho R, Ma D, Amador D, et al. Guía de atención al Ictus DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMAS ASISTENCIALES DIRECTORA GENERAL DE PROGRAMAS ASISTENCIALES [Internet]. www.gobiernodecanarias.org [citado el 20 de febrero de 2022]. Disponible en: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/e0db5d49-42f9-11e4-8972-271aa1fcf7bb/Guia_ICTUS.pdf

- 8.** Manuales MSD. Accidente cerebrovascular (ictus) [Internet]. 2022 [citado el 26 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/accidente-cerebrovascular-acv/introducci%C3%B3n-a-los-accidentes-cerebrovasculares>
- 9.** Chong, J.Y. (2020): Generalidades sobre los accidentes cerebrovasculares. [Citado 26 febrero 2022] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/esco/professional/trastornosneurol%C3%B3gicos/accidente-cerebrovascular/generalidades-sobre-los-accidentes-cerebrovasculares>
- 10.** Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockcroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, et al. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: A guideline from the American heart association/American stroke association. Stroke [Internet]. 2021;52(7):e364–467. [Citado 2 de marzo de 2022] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/STR.0000000000000375>
- 11.** Rodríguez-Yañez M, Gómez-Choco M, López-Cancio E, Amaro S, Alonso de Leciñana M, Arenillas JF, et al. Prevención de ictus en pacientes con hipertensión arterial: recomendaciones del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Neurología [Internet]. 2021 [citado el 2 de marzo de 2022];36(6):462–71. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-prevencion-ictus-pacientes-con-hipertension-S0213485320302292>
- 12.** Palacio-Portilla EJ, Roquer J, Amaro S, Arenillas JF, Ayo-Martín O, Castellanos M, et al. Dislipidemias y prevención del ictus: recomendaciones del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Neurol (Engl Ed) [Internet]. 2020 [citado el 10 de marzo de 2022];37(1):61–72. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-avance-resumen-dislipidemias-prevencion-del-ictus-recomendaciones-S0213485320302991>
- 13.** Fuentes B, Gállego J, Gil-Nuñez A, Morales A, Purroy F, Roquer J, et al. Guía para el tratamiento preventivo del ictus isquémico y AIT (II). Recomendaciones según subtipo etiológico. Neurología [Internet]. 2014 [citado el 10 de marzo de 2022];29(3):168–83. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-guia-el-tratamiento-preventivo-del-S0213485311002623>

- 14.** Diabetes mellitus e ictus: Neurología.com [Internet]. Neurologia.com. [citado el 11 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/99458>
- 15.** Alcohol e ictus isquémico: asociación controvertida: Neurología.com [Internet]. Neurologia.com. [citado el 11 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2001062>
- 16.** Tamayo-Ojeda C, Parellada-Esquius N, Salvador-González B, Oriol-Torón PÁ, Rodríguez-Garrido MD, Muñoz-Segura D. Seguimiento de las recomendaciones en prevención secundaria cerebrovascular en atención primaria. Aten Primaria [Internet]. 2017 [citado el 15 de marzo de 2022];49(6):351–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2016.07.004>
- 17.** 2022 Viguera Editores S L. Epidemiología del ictus en la última década: revisión sistemática: Neurología.com [Internet]. Neurologia.com. [citado el 1 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2021138>
- 18.** Ictus-ACV síntomas y tratamiento [Internet]. Cun.es. [citado el 15 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/ictus>
- 19.** Gilo Arrojo F, Herrera Muñoz A, Anciones Rodríguez B. Recomendaciones para el adecuado control glucémico durante el ingreso después de un accidente vascular cerebral. Av diabetol [Internet]. 2010 [citado el 9 de mayo de 2022];26(6):408–13. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-articulo-recomendaciones-el-adecuado-control-glucemico-S113432301066005X>
- 20.** Armario P, Pinto X, Soler C, Cardona P. Prevención secundaria del ictus isquémico no cardioembólico. Clin Investig Arterioscler [Internet]. 2015 [citado el 10 de mayo de 2022];27(6):287–300. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-prevencion-secundaria-del-ictus-isquemico-S0214916815000108>

5. ANEXOS

-Anexo 1. Hoja de recogida de datos

DATOS GENERALES

NHC:

EDAD:

SEXO:

ANTECEDENTES PERSONALES

- CONSUMO DE ALCOHOL:
 - No
 - Moderado
 - Excesivo
 - Desconocido
- TABACO:
 - No
 - Si Cantidad/día: _____
 - Exfumador
 - Desconocido
- DROGAS
 - No
 - Si Tipo: _____
 - Exconsumidor
 - Desconocido
- HIPERTENSION ARTERIAL
 - No
 - Si (conocida previamente)
 - Si (diagnosticada durante el ingreso)
 - Desconocido
- DIABETES
 - No

- Si (conocida previamente)
- Si (diagnosticada durante el ingreso)
- Desconocido
- HIPERLIPIDEMIAS
 - No
 - Si (conocida previamente)
 - Si (diagnosticada durante el ingreso)
 - Desconocido
- CARDIOPATIA
 - No
 - Si Tipo:
 - Desconocido
- ICTUS PREVIO:
 - No
 - Si Clase: _____
- TRATAMIENTO
 - SiCuál/es: _____
 - No
- DISCAPACIDAD
 - Si
 - No

-Anexo 2. Cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL)

1. ¿Ha tenido dificultades para conciliar el sueño?
2. ¿Ha tenido sueños que le asustan o le son desagradables?
3. ¿Ha pasado noches inquietas o intranquilas?
4. ¿Se despierta y es incapaz de volverse a dormir?
5. ¿Se despierta cansado?
6. ¿Ha notado que tiene con frecuencia sueño durante el día?
7. ¿Le cuesta más tiempo hacer las cosas que hace habitualmente?
8. ¿Ha tenido dificultades en hacer sus actividades habituales (trabajar, tareas domésticas, estudiar)?
9. ¿Ha perdido interés en su apariencia y aspecto personal?
10. ¿Ha tenido dificultades para continuar con sus relaciones sociales habituales?
11. ¿Se ha sentido insatisfecho en sus relaciones personales?
12. ¿Le ha resultado difícil entenderse con la gente?
13. ¿Siente que no está jugando un papel útil en la vida?
14. ¿Se siente incapaz de tomar decisiones y empezar nuevas cosas?
15. ¿Se ha notado constantemente agobiado y en tensión?
16. ¿Tiene la sensación de que es incapaz de superar sus dificultades?
17. ¿Tiene la sensación de que la vida es una lucha continua?
18. ¿Se siente incapaz de disfrutar sus actividades habituales de cada día?
19. ¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y malhumorado?
20. ¿Se ha sentido poco feliz y deprimido?
21. ¿Ha perdido confianza en usted mismo y cree que no vale nada?
22. ¿Ve su futuro con poca esperanza?

23. ¿Ha tenido el sentimiento de que la vida no vale la pena vivirse?
24. ¿Ha pensado en la posibilidad de quitarse la vida?
25. ¿Ha notado que desea estar muerto y lejos de todo?
26. ¿Se ha asustado o ha tenido pánico sin motivo?
27. ¿Teme decir cosas a la gente por temor a hacer el ridículo?
28. ¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas?
29. ¿Ha tenido la sensación de que estaba enfermo?
30. ¿Ha notado flojedad en las piernas?
31. ¿Cree que tiende a caminar más lentamente en comparación con las personas de su misma edad?
32. ¿Ha padecido pesadez o dolor de cabeza?
33. ¿Ha notado sensación de inestabilidad, mareos o que la cabeza se le va?
34. ¿Le cuesta concentrarse en lo que hace?
35. ¿Ha sufrido visión borrosa?
36. ¿Ha notado dificultades al respirar o sensación de falta de aire sin causa aparente?
37. ¿Ha tenido dificultad al respirar andando sobre terreno llano en comparación con personas de su edad?
38. ¿Ha padecido sofocos?
39. ¿Se le han hinchado los tobillos?
40. ¿Han aparecido deposiciones sueltas o líquidas (diarrea)?
41. ¿Nota que ha tenido que orinar más a menudo?
42. ¿Ha notado tos irritante o picor en la garganta?
43. ¿Ha notado sequedad de boca?

44. ¿Ha notado que la nariz se le tapa a menudo?
45. ¿Ha tenido con frecuencia ganas de vomitar o vómitos?
46. ¿Ha padecido picores en la piel o le ha salido alguna erupción?
47. ¿Se le han puesto los dedos blancos con el frío?
48. ¿Ha disminuido su apetito?
49. ¿Ha aumentado de peso?
50. ¿Ha notado palpitaciones frecuentemente?
51. ¿Ha tenido dolor de cabeza?
52. ¿Ha notado dolor en el pecho sin hacer ningún esfuerzo?
53. ¿Ha notado dolor muscular (cuello, extremidades, etc.)?
54. ¿Ha notado sensación de entumecimiento u hormigueo en alguna parte del cuerpo?
55. ¿Ha notado que su deseo sexual es menor de lo habitual?

Opciones de respuesta (no, en absoluto; sí, algo; sí, bastante; sí, mucho) que puntúan de 0 (mejor nivel de salud) a 3 (peor nivel de salud). La puntuación global y la puntuación para cada una de las dimensiones se obtiene sumando las puntuaciones asignadas a los ítems correspondientes a la dimensión.

-Anexo 3. Escala de FINDRISK

-Edad

Menos de 45 años	0 puntos
Entre 45 - 54 años	2 puntos
Entre 55 - 64 años	3 puntos
Más de 64 años	4 puntos

-Índice de Masa Corporal (kg/m²) (IMC)

Menos de 25 kg/m ²	0 puntos
Entre 25 - 30 Kg/m ²	1 punto
Más de 30 kg/m ²	3 puntos

-Perímetro abdominal

Hombre	Mujeres	Puntuación
Menos de 94 cm	Menos de 80 cm	0 puntos
Entre 94 - 102 cm	Entre 80 - 88 cm	3 puntos
Más de 102 cm	Más de 88 cm	4 puntos

- ¿Realiza al menos 30 min de ejercicio físico?

Sí	0 puntos
No	2 puntos

- ¿Con que frecuencia come frutas, verduras y hortalizas?

A diario	0 puntos
No a diario	1 puntos

- ¿Le han recetado alguna vez medicamentos contra la hipertensión arterial?

Sí	2 puntos
No	0 puntos

- ¿Le han detectado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre?

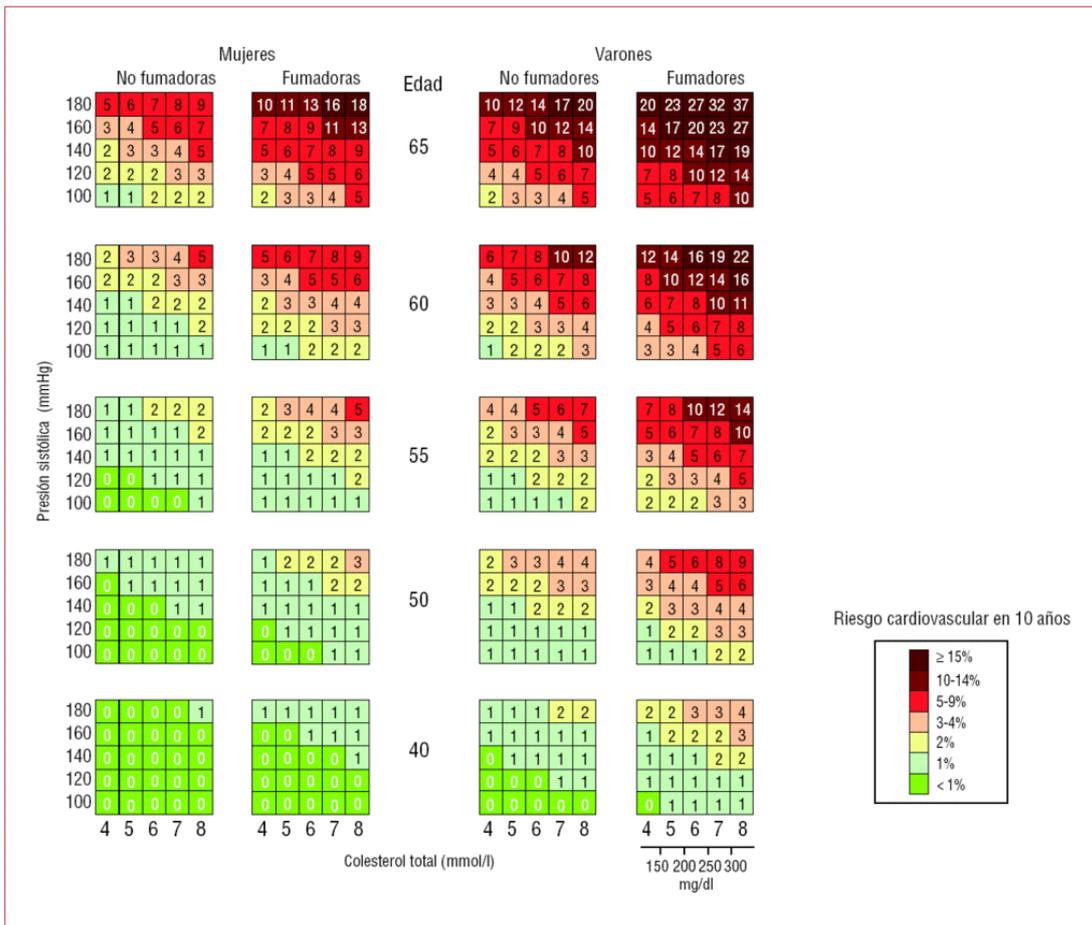
Sí	5 puntos
No	0 puntos

- ¿Ha habido algún diagnóstico de diabetes en su familia?

No	0 puntos
Sí: abuelos, tíos o primos hermanos (pero no padres, hermanos o hijos)	3 puntos
Sí: padres, hermanos o hijos	5 puntos

Puntuación total	Riesgo de desarrollar diabetes en los próximos 10 años	Interpretación
Menos de 7 puntos	1 %	Nivel de riesgo bajo
De 7 a 11 puntos	4 %	Nivel de riesgo ligeramente elevado
De 12 a 14 puntos	17 %	Nivel de riesgo moderado
De 15 a 20 puntos	33 %	Nivel de riesgo alto
Más de 20 puntos	50 %	Nivel de riesgo muy alto

-Anexo 4. Tabla SCORE



-Anexo 5. Cuestionario CAGE

- **¿Alguna vez ha sentido que debería reducir su consumo de alcohol?**

- **¿Se siente molesto cuando lo critican por beber?**

- **¿Alguna vez se siente culpable por beber?**

- **¿Alguna vez toma alcohol por la mañana temprano para arrancar el día o para curar la resaca?**

Si usted responde "sí", "a veces" o "a menudo" a 2 o más de las preguntas, usted podría tener un problema con el alcohol.

-Anexo 6. Test de FAGERSTRÖM

1. ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y se fuma su primer cigarrillo?

Hasta 5 minutos..... 3

De 6 a 30 minutos..... 2

De 31 a 60 minutos..... 1

Más de 60 minutos..... 0

2. ¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido (hospital, cine, biblioteca)?

Sí.....1

No.....0

3. ¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?

El primero de la mañana.....1

Cualquier otro.....0

4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

Menos de 10 cigarrillos/día.....0

Entre 11 y 20 cigarrillos/día.....1

Entre 21 y 30 cigarrillos/día.....2

31 o más cigarrillos.....3

5. ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarse que durante el resto del día?

Sí.....1

No..... 0

6. ¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día?

Sí.....1

No..... 0

Resultados:

Puntuación entre 0 y 4: El fumador es poco dependiente de la nicotina

Puntuación de 5 ó 6: El fumador tiene una dependencia media

Puntuación entre 7 y 10: El fumador es altamente dependiente de la nicotina

-Anexo 7. Test DAST-10

1. ¿Ha utilizado drogas que no sean las que se requieren por razones médicas?	No	Sí
2. ¿Abusa de más de una droga a la vez?	No	Sí
3. ¿No puede dejar de usar drogas cuando quiere?	No	Sí
4. ¿Alguna vez ha tenido desvanecimientos o escenas retrospectivas como resultado del uso de drogas?	No	Sí
5. ¿Alguna vez se siente mal o culpable por usar drogas?	No	Sí
6. ¿Su cónyuge (o padres) se queja alguna vez por su participación con las drogas?	No	Sí
7. ¿Ha abandonado a su familia por su uso de las drogas?	No	Sí
8. ¿Ha participado en actividades ilegales para obtener drogas?	No	Sí
9. ¿Alguna vez ha experimentado síntomas de retraimiento (se ha sentido enfermo) cuando dejó de tomar drogas?	No	Sí
10. ¿Ha tenido problemas médicos como resultado de su uso de las drogas (por ejemplo, pérdida de memoria, hepatitis, convulsiones, sangrado)?	No	Sí

0 1

-Bajo riesgo/ abstemio: 0

-Riesgo: 1-2

-Peligro: 3-5

-Adicto: 6+

-Anexo 8. Escala de MORISKY-GREEN

- **¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?**
- **¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?**
- **Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?**
- **Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?**
- **¿Toma la medicación solo cuando se encuentra mal?**
- **¿Se siente usted presionado por seguir el tratamiento médico?**
- **¿Con qué frecuencia tiene dificultades para recordar tomar todas sus medicinas?**

En todos los casos se debe responder "SI" o "NO".

Se consideran pacientes que cumplen el tratamiento a quienes contestan NO a las cuatro preguntas y no cumplidores a quienes contestan SI a una o más.

-Anexo 9. Escala NIHSS

1. NIVEL DE CONSCIENCIA	
1a. Alerta	
Alerta con respuestas normales	0
No alerta, pero responde a mínimos estímulos verbales	1
No alerta, pero responde a estímulos repetidos o dolorosos (no reflejos)	2
No responde a estímulos dolorosos o sólo con movimientos reflejos	3
1b. Preguntas orales Preguntar el mes actual y la edad. Puntuar sólo la primera respuesta.	
Ambas respuestas son correctas	0
Sólo una respuesta es correcta, IOT, muy disártrico o barrera idiomática	1
Ninguna es correcta	2
1c. Órdenes motoras Cerrar - abrir los ojos y cerrar – abrir la mano (lado no parético)	
Ambas respuestas son correctas	0
Sólo una respuesta es correcta	1
Ninguna es correcta	2
2. MIRADA CONJUGADA Significa que los 2 ojos hacen lo mismo y, en reposo, los ojos están en posición central Explorar sólo la mirada horizontal voluntaria o con reflejos óculo-cefálicos ¹ en comatosos	
Normal	0
Paresia parcial de la mirada o paresia periférica de un nervio oculo-motor ²	1
Paresia total o desviación forzada de la mirada conjugada	2
3. CAMPOS VISUALES POR CONFRONTACIÓN A un metro de distancia del paciente y tapar el ojo que no va a ser explorado Explorar los cuadrantes superiores e inferiores	
Visión no alterada	0
Hemianopsia ³ parcial o extinción visual ⁴	1
Hemianopsia completa	2
Ceguera total	3
4. PARESIA FACIAL Enseñar los dientes, si no colabora se puede explorar con un estímulo doloroso	
Movimiento normal (simetría de las hemicaras)	0
Mínima asimetría	1
Parálisis de la zona inferior de una hemicara	2
Parálisis de las zonas inferior y superior de una hemicara	3
5. PARESIA DEL BRAZO Primero el brazo no parético Levantar y extender el brazo a 90° Paciente en decúbito, extender el brazo a 45°	
5a. Lado derecho	
Mantiene la posición durante 10 segundos, amputación o inmovilización	0
Claudica en menos de 10 segundos sin tocar la cama	1
Claudica en menos de 10 segundos y la extremidad toca la cama	2
Existe movimiento pero no alcanza la posición o cae inmediatamente	3
Parálisis de la extremidad	4
5b. Lado izquierdo	
Igual que el lado derecho	

6. PARESIA DE LA PIERNA	
Primero la pierna no parética Levantar la pierna extendida a 30°	
6a. Lado derecho	
Mantiene la posición durante 5 segundos, amputación proximal o inmovilización	0
Claudica en menos de 5 segundos sin tocar la cama	1
Claudica en menos de 5 segundos y la extremidad toca la cama	2
Existe movimiento pero no alcanza la posición o cae inmediatamente	3
Parálisis de la extremidad	4
6b. Lado izquierdo.	
Igual que el lado derecho	
7. DISMETRÍA (Ataxia: descoordinación en el movimiento)	
Dedo-nariz y talón-rodilla, realizar con los ojos abiertos	
Ausente, amputación, déficit motor o fusión de la articulación	0
Ataxia en una extremidad	1
Ataxia en dos extremidades	2
8. SENSIBILIDAD	
Con aguja explorar la cara, los brazos, el tronco, el abdomen y las piernas (no manos ni pies) En paciente obnubilado evaluar la retirada al estímulo doloroso	
Normal	0
Leve hipoestesia (lo nota)	1
Anestesia o paciente en coma	2
9. LENGUAJE	
Describir un dibujo o leer una lista de palabras y frases En paciente mudo o IOT explorar según su escritura	
Normal	0
Afasia leve o moderada (se puede entender)	1
Afasia grave (no se puede entender)	2
Comprensión nula o en coma	3
10. DISARTRIA	
Valorar sólo la articulación	
Normal o IOT	0
Leve o moderada (se puede entender)	1
Grave, ininteligible o mudo	2
11. Extinción e Inatención, Negligencia	
Extinción: en caso de estímulos bilaterales simultáneos, el paciente no es capaz de percibir en el lado contralateral a la lesión Negligencia: el paciente es incapaz de orientarse o responder ante un estímulo en el lado contralateral a la lesión Inatención: el paciente ignora los estímulos en el lado contralateral a la lesión	
Sin alteraciones	0
Inatención o extinción en una modalidad (visual, táctil, espacial o corporal)	1
Inatención o extinción en más de una modalidad. No reconoce su propia mano o sólo reconoce una parte del espacio	2

La escala NIHSS puntúa de forma numérica la gravedad del ictus. Se debe aplicar al inicio y durante la evolución del ictus. Puntuación mínima 0, puntuación máxima 42.

1) Determina la gravedad del ictus: Leve < 4, Moderado < 16, Grave < 25, Muy grave ≥ 25.

2) Indica la necesidad de tratamiento revascularizador: NIHSS entre 4 y 25

-Anexo 10. Escala de RANKIN modificada

Grado 0 (cero): asintomático

Capacidad funcional normal.

Grado 1: discapacidad muy leve

El paciente presenta algunos síntomas, pero puede realizar sus tareas y actividades habituales sin limitaciones.

- Preguntas a realizar

¿Tiene el paciente dificultad para leer o escribir, para hablar o encontrar la palabra correcta, tiene problemas con la estabilidad o la coordinación, molestias visuales, adormecimiento (cara, brazos, piernas, manos, pies), pérdida de movilidad (cara, brazos, piernas, manos, pies), dificultad para tragar saliva u otros síntomas después de sufrir el ictus?

Grado 2: discapacidad leve

El paciente presenta limitaciones en sus actividades habituales y laborales previas, pero es independiente para las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD). Incapacidad para realizar algunas actividades previas, pero pueden valerse por sí mismos, sin necesidad de ayuda.

- Preguntas a realizar

¿Ha habido algún cambio en la capacidad del paciente para sus actividades habituales, trabajo o cuidado, en comparación con su situación previa al ictus? ¿Ha habido algún cambio en la capacidad del paciente para participar en actividades sociales o de ocio? ¿Tiene el paciente problemas con sus relaciones personales con otros, o se ha aislado socialmente?

Grado 3: Discapacidad moderada

El paciente necesita asistencia para algunas de las actividades instrumentales, pero no para las ABVD. Requieren algo de ayuda, pero pueden caminar solos.

- Preguntas a realizar

¿Precisa de ayuda para preparar la comida, cuidado del hogar, manejo del dinero, realizar compras o el uso del transporte público?

Grado 4: Discapacidad moderadamente grave

El paciente necesita asistencia para las ABVD, pero no necesita cuidados de forma continua. No hay necesidad de supervisión continuada, puede realizar sus necesidades personales sin ayuda.

- Preguntas a realizar

¿Necesita ayuda para comer, usar el baño, la higiene diaria o caminar?

Grado 5: Discapacidad grave

El paciente necesita cuidados (profesionales o no) durante las 24 horas del día. El paciente es totalmente dependiente, requiriendo de asistencia continuada.

- Preguntas a realizar

¿Necesita el paciente cuidados constantes?

Grado 6: Exitus

El paciente ha fallecido.

-Anexo 11. Consentimiento informado

En aras a dar cumplimiento al Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, y siguiendo las Recomendaciones e Instrucciones emitidas por la Agencia Española de Protección de Datos (A.E.P.D.), SE INFORMA:

-Los datos de carácter personal solicitados y facilitados por usted, son incorporados un fichero de titularidad privada cuyo responsable y único destinatario es el Servicio Canario de la Salud (SCS).

-Solo serán solicitados aquellos datos estrictamente necesarios para prestar adecuadamente los servicios sanitarios solicitados, pudiendo ser necesario recoger datos de contacto de terceros, tales como representantes legales, tutores, o personas a cargo designadas por los mismos.

-Todos los datos recogidos cuentan con el compromiso de confidencialidad como profesionales de la sanidad, con las medidas de seguridad establecidas legalmente, y bajo ningún concepto son cedidos o tratados por terceras personas, físicas o jurídicas, sin el previo consentimiento paciente, tutor o representante legal, salvo en aquellos casos en los que fuere imprescindible para la correcta prestación del servicio.

-Una vez finalizada la relación entre la empresa y el paciente los datos serán archivados y conservados, durante un periodo tiempo mínimo de 5 años desde la última visita, tras lo cual seguirá archivado o en su defecto serán devueltos íntegramente al paciente o autorizado legal.

-Los datos que facilito serán incluidos en el Tratamiento denominado Pacientes del SCS, con la finalidad de gestión del tratamiento médico, emisión de facturas, contacto..., todas las gestiones relacionadas con los pacientes y manifiesto mi consentimiento. También se me ha informado de la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, indicándolo por escrito al SCS con domicilio en _____.

-Los datos personales sean cedidos por el SCS a las entidades que prestan servicios a la misma.

Nombre y apellidos del paciente: _____ DNI:

Representante legal (menores de edad): _____ DNI:

En _____, a ____ de _____ de 20__