MODELO DE GESTIÓN DE LA RED NEUROLÓGICA EN LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS CON ATAQUE CEREBROVASCULAR (ACV)

Ministerio de Salud

Gobierno de Chile

ÍNDICE

Introducción 4

PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES Y CONTEXTO 6

1. Antecedentes 7

1.1. Epidemiología de las Enfermedades Cerebrovasculares en Chile 7

1.2. Hospitalizaciones 8

2. Modelos de Atención 11

2.1. Redes Integradas de Servicios de Salud 11

2.2. Las Redes de Atención en Salud (RASs) 12

2.3. Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria 12

3. Atención de las personas con ACV con enfoque de Red 14

3.1. Sectorización de camas para las personas con ACV 14

3.2. Niveles de Complejidad Hospitalaria 15

4. Situación Actual de la Red 16

5. Nudos Críticos 18

6. Metodología y Elaboración del Modelo 20

SEGUNDA PARTE: MODELO DE GESTIÓN DE LA RED NEUROLÓGICA PARA LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS CON ATAQUE CEREBROVASCULAR 21

1. Justificación del Modelo de Gestión 22

2. Objetivos del Modelo de Gestión para la atención de ACV 23

2.1. Objetivo General 23

2.2. Objetivos Específicos 23

3. Funciones del Modelo de Gestión para la atención de ACV 24

4. Diagrama de la Red 25

5. Organización de la Red de ACV 25

5.1. Implementación Código ACV Macrorregional 26

6. Organización de la provisión de servicios para la atención de ACV 27

6.1. Cuidados Hospitalarios 28

6.1.1. Introducción a los niveles de atención 28

6.1.2. Niveles de complejidad en terapia endovascular del ACV 29

6.1.3. Categorización de los establecimientos 30

A. Hospitales con Capacidad Resolutiva Avanzada para el manejo de ACV (Tipo A): 31

B. Hospitales con Capacidad Resolutiva Esencial para el manejo del ACV (Tipo B) 32

C. Hospitales con Capacidad Resolutiva Básica para el manejo de ACV (Tipo C): 33
D. Hospitales con Capacidad Resolutiva Mínima para el manejo de ACV (Tipo D): 34
6.1.4. Interacción entre los tipos de establecimientos 35
6.1.5. Lineamientos para establecer vías de referencia y contrarreferencia 36
6.1.6. Requerimientos mínimos para la conformación de la Red Macrorregional 38
6.1.7. Mapa de estado de la Red 39
7. Flujo de Atención en ACV Isquémico 41
8. Estructura de la Red 42
9. Gestión de Sistemas de Apoyo 46
9.1. Sistemas de información 46
9.2. Sistemas de apoyo diagnóstico e imagenología 47
10. Estrategias de articulación en Red para el manejo de ACV 48
11. Plan de Monitoreo 49
Anexos 52
Anexo N°1. Nudos Críticos 52
Anexo N°2. Criterios de Hospitalización en UTAC 58
Anexo N°3. Estándares de las Unidades de Tratamiento del Ataque Cerebrovascular (UTACs) 60
Anexo N°4. Farmacia y ACV 62
Anexo N°5. Propuesta de Registro 63
Anexo N°6. Propuesta de requerimientos de imagenología según tipo de capacidad resolutiva en ACV 64
Participantes en la elaboración del documento 67
Colaboradores 69
Bibliografía 82

INTRODUCCIÓN

El Ataque Cerebrovascular (ACV) es la primera causa de muerte en Chile y también es una causa importante de carga de enfermedad, sobretodo en personas mayores de 60 años. El 80% de los casos corresponden a ACV isquémico, que se producen por la oclusión de una arteria cerebral y/o cervical. La sobrevida post ACV en Chile es significativamente menor que en aquellos países que han implementado medidas efectivas para el tratamiento de esta enfermedad, respaldadas por la evidencia, como lo son las Unidades Especializadas en el Tratamiento del ACV (UTACs), la trombólisis intravenosa y el tratamiento endovascular (trombectomía mecánica). En nuestro país estas intervenciones están incluidas dentro de las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica implementadas.

El propósito de contar con un Modelo de Gestión para la Red Neurológica y en específico un documento para la atención de ACV, es que éste sea una herramienta técnica que presenta el funcionamiento y organización de esta red, articulando todos sus niveles de atención y gestión, con el objetivo de acercar la mejor atención a las personas de manera integral, de calidad, pertinente y acorde a las necesidades de salud que presenten las personas. Por ello, este documento está dirigido en especial a directivos y gestores de los Servicios de Salud, directivos de establecimientos, los equipos clínicos de cada nivel de atención, para beneficiar y fortalecer la atención de las personas usuarias y comunidades.

Por otro lado, la implementación de este modelo estará a cargo de sus actores a nivel de mesogestión, con una articulación macrorregional en conjunto con sus equipos y redes locales con el apoyo y acompañamiento desde el nivel central para asegurar el funcionamiento de esta Red.

Este documento consta de dos partes, la primera es de antecedentes y contexto de la ACV en nuestro país y la segunda parte es del Modelo de gestión como tal, señalando la justificación, los objetivos, la organización de la provisión de servicios, organización y estructura de la red, sistemas de apoyo y plan de monitoreo que servirá para apoyar la implementación del Modelo propuesto.

Respecto de la organización de esta Red, se establece que sea por Macrorregión, con la conformación de una comisión macrorregional para el ACV con participación de los referentes de cada Servicio de Salud, quienes además deben organizar comité técnicos locales, en conjunto con los encargados técnicos de cada establecimiento de salud, con la finalidad de optimizar la gestión y la articulación en red, considerando y adaptándose a las realidades territoriales que tiene cada macrorregión, permitiendo a su vez, la intercomunicación en todos los niveles de atención, pudiendo otorgar atención oportuna y una óptima provisión de servicios, desde la activación del Código ACV, hasta contar con tratamientos de reperfusión y de rehabilitación acordes a los requerimientos de salud, a la satisfacción de necesidades y expectativas de las personas usuarias.

En este contexto, resulta necesario estandarizar la atención de los pacientes con ACV en el Sistema Público de Salud de Chile, implementando las recomendaciones que cuentan con la mayor evidencia. En cuanto al desarrollo de Unidades Especializadas, se propone adaptar el modelo de atención vigente, basado en la atención progresiva y complejidad de los cuidados, incorporando los conceptos de sectorización y priorización para la atención de los pacientes con ACV en unidades funcionales, dotadas del equipamiento y personal adecuado, especialmente capacitado y con dedicación preferente para este tipo de pacientes, con médicos neurólogos asumiendo el rol de tratantes.

En cuanto a las terapias de reperfusión (trombólisis intravenosa y trombectomía mecánica) se requiere desarrollar y reorganizar las redes asistenciales para la atención de estos pacientes,

definiendo cuatro niveles de complejidad en base a la disponibilidad de recursos y a la localización geográfica del establecimiento, integrados en redes por macrorregión, considerando que se trata de una patología con alto grado de tiempo-dependencia y con una ventana terapéutica estrecha.

Por todo lo anteriormente expuesto, es que la elaboración de este documento ha sido de manera colectiva y participativa con actores claves en distintas instancias del proceso de elaboración, con representatividad de quienes componen la red en sus distintos niveles de gestión. Es por ello que se realizaron jornadas, reuniones periódicas por distintas vías (presencial y videoconferencia) con el grupo de trabajo asesor de Neurología Adulto, visitas a terreno a Servicios de Salud y establecimientos que cuentan con buenas prácticas para la atención de ACV, revisiones de expertos de la red y de distintas divisiones ministeriales, y reuniones con el equipo editor; todas instancias que han sido enriquecedoras y constructivas.

Por último, debemos reconocer la gran disposición, entrega y compromiso de todos los participantes de este documento, realzando que todo lo expuesto en él, es el fruto del trabajo acucioso que realizaron los participantes desde sus distintos lugares de desempeño, integrando sus experiencias, y sus realidades territoriales que definen la forma de hacer gestión en esta red y en nuestro territorio nacional, es por ello que agradecemos a cada uno de Uds. que son parte de este Modelo de Gestión.

PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES Y CONTEXTO

1. ANTECEDENTES

1.1. Epidemiología de las Enfermedades Cerebrovasculares en Chile

La Organización Mundial de la Salud define el ACV como *"un síndrome clínico que consiste en signos de rápido desarrollo de trastornos neurológicos focales (o globales en caso de coma) de la función cerebral, que duran más de 24 horas o conducen a la muerte, sin una causa aparente que no sea una enfermedad vascular. Un Ataque Isquémico Transitorio (AIT) se define como síntomas y signos de ACV que se resuelven en 24 horas".* [1]

Cada año 15 millones de personas en todo el mundo se ven afectadas por un ACV; de éstas, 5 millones morirán y otras 5 millones desarrollarán una discapacidad permanente [2]. La carga global del ACV es alta, con más de 80 millones de sobrevivientes de ACV en 2016 [3].

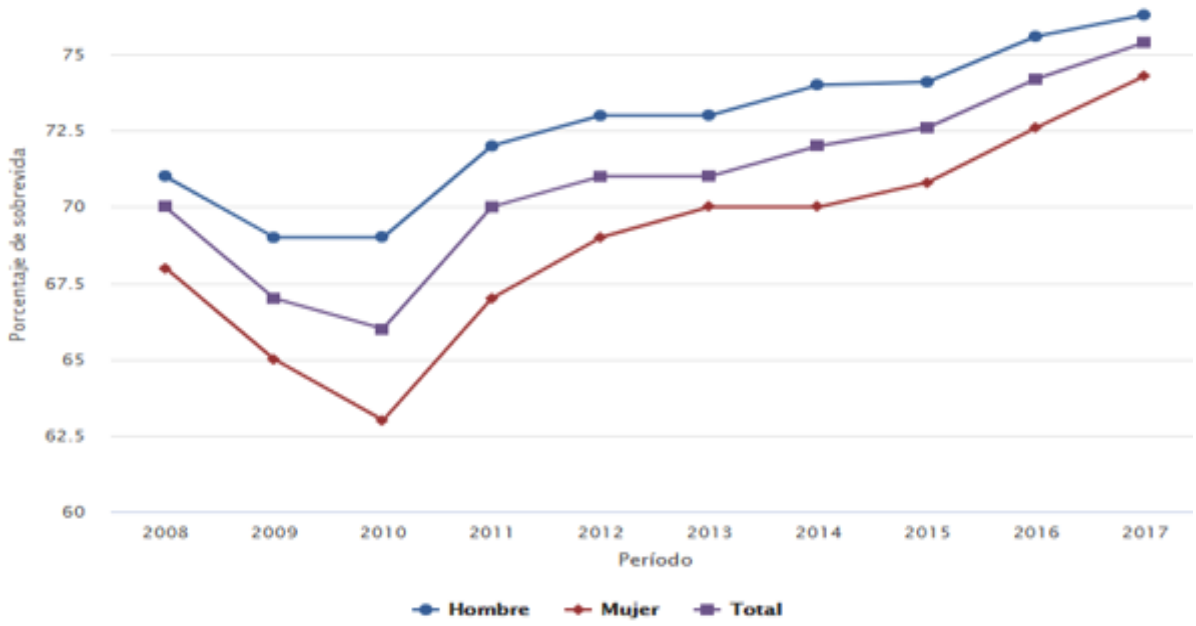
El ACV es una de las principales causas de muerte en Chile, con 8.284 defunciones el año 2017 (DEIS 2019). Al revisar su evolución en el tiempo, se observa una disminución significativa en cuanto a la mortalidad por ACV, pasando de una tasa de 59,33 por 100.000 habitantes el año 2007 a 41,37 por 100.000 habitantes el año 2017 (tasas ajustadas por edad y sexo). También es la primera causa específica de años de vida saludable perdidos (AVISA) ajustados por discapacidad en mayores de 74 años y la quinta entre 60 y 74 años. [4]

La incidencia del ACV en Chile sólo ha sido medida en un estudio, realizado en la ciudad de Iquique. En éste se observó una tasa anual ajustada por edad de 140,1 por 100.000 habitantes para todas las Enfermedades Cerebrovasculares (ECV); 65% de los cuales correspondían a ACV isquémico, 23% a Hemorragias Intracerebrales y 5% a Hemorragias Subaracnoídeas, con tasas de 87,3, 27,6 y 6,2 por 100.000 habitantes respectivamente. Cabe señalar que la mortalidad en la ciudad de Iquique está por debajo del promedio nacional, por lo que probablemente la incidencia nacional está subestimada [5].

Otro antecedente relevante muestra evidencia que aquellas personas pertenecientes al seguro público de salud (FONASA) tienen mayor incidencia de ACV y menor sobrevida en comparación con los asegurados en Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE) [6]. Esta diferencia se mantiene también para las diferentes categorías de FONASA entre sí; las personas pertenecientes a los tramos A y B presentan mayor mortalidad en comparación a las de los tramos C y D del mismo Fondo [27].

La sobrevida al año de un evento cardiovascular ha mejorado desde el 2010 al 2017, aumentando de 78,7% a 84,6%. En el caso del ACV alcanza un 75,4%, superando lo reportado al año 2008 con un 70% (Figura 1), menor que en países desarrollados, existiendo además diferencias significativas según zona geográfica del país y tipo de seguro de salud. [8] Las diferencias en este ámbito entre hombres y mujeres han ido disminuyendo, pero aún es más baja la sobrevida en mujeres. [9]

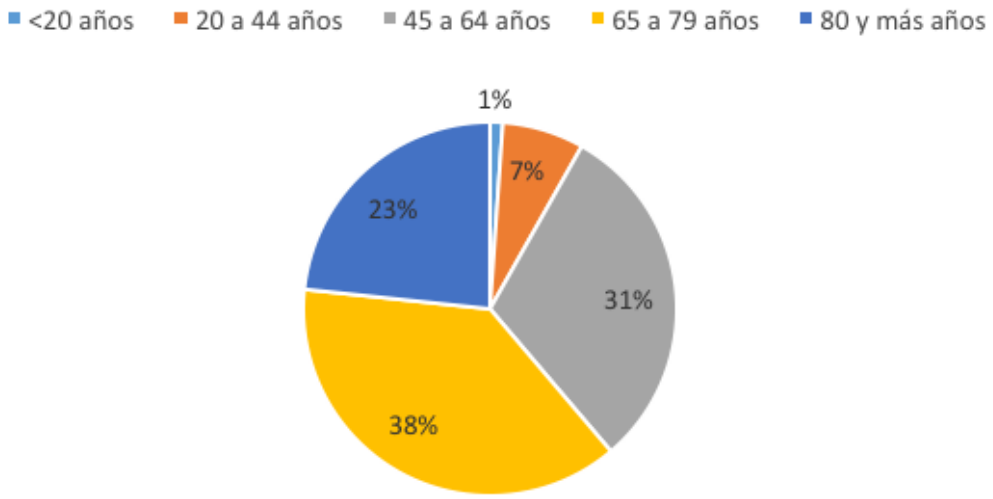
FIGURA 1: PORCENTAJE DE SOBREVIDA AL PRIMER AÑO POSTERIOR A UN ATAQUE CEREBROVASCULAR [9]



1.2. Hospitalizaciones

Según datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), el año 2018 hubo 30.313 egresos hospitalarios por ECV (I60-I69), con una tasa ajustada de 154,77 cada 100.000 habitantes, de los cuales el 61% se registran en personas de 65 años y más, con un promedio de 13,6 días de estada. Aproximadamente el 80% de los casos de ACV fueron de tipo Isquémico [10]-[12].

FIGURA 2: EGRESOS HOSPITALARIOS ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES (I60-69), 2018, DEIS



Fuente: Elaboración propia en base a información de Egresos Hospitalarios del DEIS.

Por otra parte, de acuerdo a cifras de Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD)[1], en los establecimientos adscritos a este registro dentro del Sistema Público de Salud, el año 2018 se registraron 21.886 egresos hospitalarios por ACV, de los cuales el 27% (6.011 pacientes) tuvo acceso a una cama monitorizada (UCI/UTI). Un 63% (13.801 pacientes) tuvo acceso sólo a cama básica o media y cerca del 10% (2.074 pacientes) permaneció durante toda la estancia hospitalaria en el Servicio de Urgencia.

Finalmente, de acuerdo a datos proporcionados por la Unidad de Gestión Centralizada de Camas (UGCC) del Ministerio de Salud, 1.942 pacientes FONASA fueron hospitalizados por un ACV en el extrasistema vía Ley de Urgencia durante el año 2019[2].

1.3. Políticas públicas en ACV

1. Régimen de Garantías Explicitas en Salud (GES)

En Chile, el ACV Isquémico en personas de 15 años y más, y la Hemorragia Subaracnoidea (HSA) secundaria a rotura de aneurismas cerebrales fueron incorporados el año 2006 en el ***Régimen de Garantías Explicitas en Salud (GES)***, además de los principales factores de riesgo (Hipertensión arterial, diabetes mellitus).

Este Régimen se rige por la ley Nº 19.966, el Decreto Nº 22 del 01 de julio de 2019 [13] , vigente a la fecha de elaboración de este documento, establece las garantías de oportunidad y acceso desde la sospecha diagnóstica hasta el seguimiento. El Listado Específico de Prestaciones (LEP) detalla las prestaciones garantizadas. [14]

El GES se acompaña de Guías de Práctica Clínica. La Guía del ACV Isquémico en personas de 15 años y más, fue actualizada el año 2018. [15]

La red de atención para el ACV isquémico, patología GES N° 37, se encuentra definida en el Libro de Redes GES y no GES, documento que se actualiza todos los años. [16]

2. Estrategia Nacional de Salud 2011-2020

Por otra parte, la ***Estrategia Nacional de Salud (ENS) 2011-2020***, prioriza las enfermedades cardiovasculares con objetivos específicos para la década. La ENS está orientada a la producción de resultados concretos y medibles para las condiciones de salud priorizadas, con la formulación de metas y resultados esperados. El Objetivo Estratégico (OE) Nº2, relacionado con las Enfermedades No Transmisibles, prioriza las Enfermedades Cerebrovasculares con el fin de prevenir y reducir la morbilidad, discapacidad y mortalidad prematura por estas afecciones. La meta propuesta es aumentar en un 10% la sobrevida proyectada a los 12 meses de los pacientes egresados con el diagnóstico de ACV. Para el año 2020 el objetivo fue aumentar esta cifra a 89,7%. [17] Sin embargo, el año 2017 la tasa media de sobrevida 12 meses post ACV fue de sólo 75,4%. [9]

Adicionalmente, la ENS considera dentro de sus resultados esperados el poder desarrollar hábitos y estilos de vida saludables que favorezcan la reducción de los factores de riesgo, así como metas específicas para el control de los principales factores de riesgo.

---

[1] Base de datos GRD 2018, División de Gestión de la Red Asistencial., Subsecretaría de Redes Asistenciales. Ministerio de Salud.

[2] Reporte 2019, Base de datos propia de Unidad de Gestión Centralizada de Camas, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud.

3. Plan de Acción del Ataque Cerebrovascular

El Plan de Acción del Ataque Cerebrovascular del Ministerio de Salud (2014) propone lineamientos para una atención integral y oportuna de aquellas personas que sufren un ACV. Su objetivo es contribuir a la reducción de la letalidad, mejorar la condición de funcionalidad final y disminuir o evitar la discapacidad secundaria, para lo cual promueve una serie de acciones de mejora de la calidad de la atención tanto en prevención primaria, manejo del episodio agudo y seguimiento.

El énfasis del plan de Acción ACV está puesto en la incorporación de la noción de emergencia neurológica asociada al ACV en todo el personal de salud, activando el ***código ACV***, para posibilitar el diagnóstico oportuno, el acceso a terapias de reperfusión cerebral en el ACV isquémico, el acceso precoz a rehabilitación multidisciplinaria y la reorganización de la atención hospitalaria de los pacientes de acuerdo a lo recomendado a nivel internacional, en unidades funcionales de tratamiento (UTAC). [18]

4. Estrategia de Telesalud

De acuerdo al Programa Nacional de Telesalud (2018), la Telemedicina en ACV se describe como "La estrategia que consiste en contar con un equipo de neurólogos en turno en un establecimiento que realicen apoyo a médicos de Unidades de Emergencia de otros establecimientos (que no cuenten con neurólogos de Urgencia) en el diagnóstico de ACV en la fase aguda y la realización de Trombólisis, de acuerdo a indicación, por medio de Tecnologías de Información y Comunicaciones." [19]

El Ministerio de Salud en el año 2017, en base a la experiencia desarrollada por el Servicio de Salud Metropolitano Sur a través del Proyecto de Telemedicina sincrónica de urgencia para el ACV "Tele ACV" (2015), implementó el Proyecto "Manejo en Red del Ataque Cerebrovascular con utilización de Estrategia de Telemedicina", trabajo conjunto de las Subsecretarías de Salud Pública y de Redes Asistenciales, dotando de recursos a dicho Servicio de Salud para la implementación de una Central de Referencia Nacional y Macrorregional de Telemedicina para el ACV. La central se encuentra en funcionamiento desde octubre de 2017 y en la actualidad otorga cobertura de telemedicina a 7 establecimientos: Hospitales El Pino (SS Metropolitano Sur), Talagante (SS Metropolitano Occidente), Copiapó y Vallenar (SS Atacama), Quillota (SS Viña del Mar-Quillota), San Antonio (SS Valparaíso-San Antonio) y Hanga Roa (SS Metropolitano Oriente).

Paralelamente, se implementó durante el año 2018 un sistema de Telemedicina para el ACV en el Servicio de Salud del Maule, atendiéndose en la actualidad desde el Hospital Regional de Talca a los Hospitales de Curicó y Linares. Además, en el Servicio de Salud Magallanes se desarrolló un sistema similar para la atención desde el Hospital Clínico de Magallanes (Punta Arenas) hacia el Hospital de Puerto Natales.

A contar del año 2019 se implementó un sistema de Telemedicina para ACV en las regiones de Antofagasta y Coquimbo. Se realiza teleneuroasistencia para la atención del Código ACV y trombólisis intravenosa desde los respectivos hospitales regionales, contando con neurólogo disponible en sistema de turno presencial 24/7. Así, desde el Hospital Regional de Antofagasta se brinda teleasistencia al Hospital de Calama, mientras que desde el Hospital San Pablo de Coquimbo se teleasiste a los Hospitales de Ovalle e Illapel. Se proyecta para el primer semestre 2021 iniciar con esta estrategia desde el Hospital Clínico Herminda Martin de Chillán hacia el Hospital de San Carlos (SS Ñuble).

5. Grupo de Trabajo Asesor en Neurología Adultos

Mediante resolución exenta Nº 553, de fecha 24 de junio de 2019, el Ministerio de Salud constituyó el "Grupo de Trabajo Asesor en Neurología Adultos", en atención a *"la necesidad de implementar un grupo de trabajo de especialistas neurólogos de adultos que apoyen iniciativas destinadas a la evaluación, diseño y desarrollo de las redes neurológicas del sistema público, para optimizar la productividad de los centros de referencia nacionales, regionales y locales, disminuyendo así la brecha de inequidad para el acceso a medidas diagnósticas y terapéuticas avaladas por la evidencia científica"*. En consideración a la importancia epidemiológica de las ECV en Chile, la primera tarea en la que colaborará este grupo de trabajo será la elaboración del Modelo de Gestión para la atención de las personas con ACV.

2. MODELOS DE ATENCIÓN

2.1. Redes Integradas de Servicios de Salud

El concepto de Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), es impulsado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), definiéndola como *"una red de organizaciones que presta, o hace los arreglos para prestar, servicios de salud equitativos e integrales a una población definida, y que está dispuesta a rendir cuentas por sus resultados clínicos y económicos y por el estado de salud de la población a la que sirve"*; su propósito es contribuir al desarrollo de sistemas de salud basados en la APS, con prestaciones de salud más accesibles, equitativas, eficientes y oportunas que a su vez permitan la continuidad de la atención, entendida esta como *"el grado en que una serie de eventos discretos del cuidado de la salud son experimentados por las personas como coherentes y conectados entre sí en el tiempo, y son congruentes con sus necesidades y preferencias en salud"*. [20]

Para el adecuado funcionamiento de las RISS se recomiendan 14 atributos esenciales que se agrupan en 4 ámbitos de abordaje, detallados a continuación:[20]

Ámbito 1: Modelo Asistencial
1. Población y territorio a cargo definido con amplio conocimiento de sus necesidades y preferencias en salud, que determinen la oferta de servicios de salud.
2. Una extensa red de establecimientos de salud que presta servicios de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, gestión de enfermedades, rehabilitación y cuidados paliativos.
3. Un primer nivel de atención multidisciplinario que cubre a toda la población, como puerta de entrada al sistema, que integra y coordina la atención de salud, además satisface mayor parte de las necesidades de salud de la población.
4. Prestación de servicios especializados en el lugar más apropiado, que se ofrecen de preferencia en entornos extra hospitalarios.
5. Existencia de mecanismos de coordinación asistencial a lo largo de todo el continuo de servicios de salud.
6. Atención de salud centrada en la persona, la familia y la comunidad, teniendo en cuenta las particularidades culturales, de género, y los niveles de diversidad de la población.

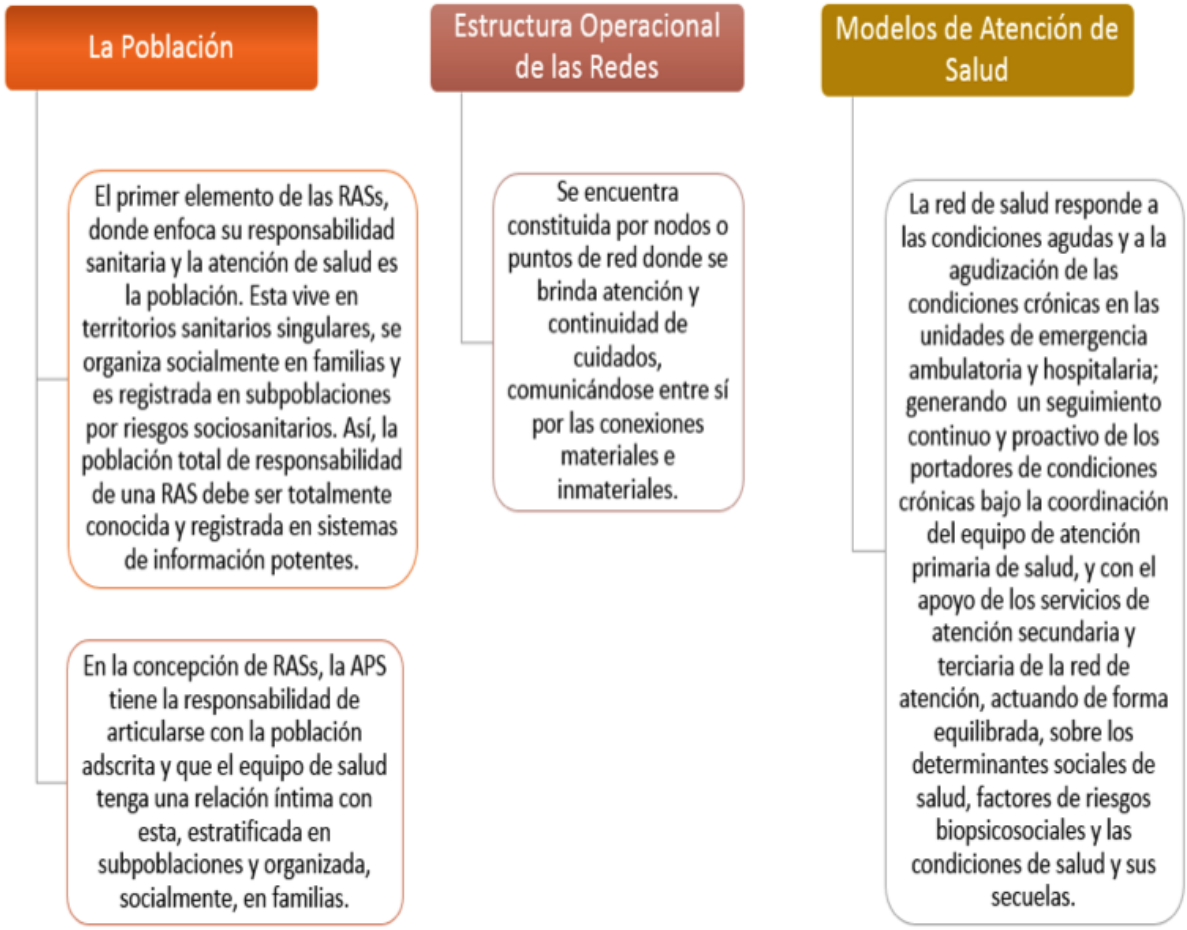
Ámbito 2: Gobernanza y Estrategia
7. Un sistema de gobernanza único para toda la red.
8. Participación social amplia.
9. Acción intersectorial y abordaje de los determinantes de la salud y la equidad en salud.
Ámbito 3: Organización y Gestión
10. Gestión integrada a los sistemas de apoyo clínico, administrativo y logístico.
11. Recuros humanos suficientes, competentes, comprometidos y valorados por la red.
12. Sistema de información integrado que vincula a todos los miembros de la red, con desglose de los datos por sexo, edad, lugar de residencia, origen étnico y otras variables pertinentes.
13. Gestión basada en resultados.
Ámbito 4: Asignación e incentivos
14. Financiamiento adecuado e incentivos financieros alineados con las metas de la red.

Fuente: OPS, 2010

2.2. Las Redes de Atención en Salud (RASs)

La OPS señala que el concepto de Red implica integración y las define como *"organizaciones poliárquicas de conjuntos de servicios de salud, vinculados entre sí por una misión única, por objetivos comunes y por una acción cooperativa e interdependiente, que permiten ofertar una atención continua e integral a determinada población, coordinada por la atención primaria de salud – proporcionada en el momento oportuno, en el lugar apropiado, al costo adecuado, con la calidad necesaria, de forma humanizada y con equidad – y con responsabilidad sanitaria y económica y generando valor para la población"* [21].

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LAS REDES DE ATENCIÕN EN SALUD



Fuente: OPS 2013

2.3. Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria

El Modelo de Atención Integral de Salud se conceptualiza como: *"un modelo de relación de los miembros de los equipos de salud del sistema sanitario con las personas, sus familias y la comunidad de un territorio, en el que se pone a las personas en el centro de la toma de decisión, se les reconoce como integrantes de un sistema sociocultural diverso y complejo, donde sus miembros son activos en el cuidado de su salud y el sistema de salud se organiza en función de las necesidades de los usuarios, orientándose a buscar el mejor estado de bienestar posible, a través de una atención de salud integral, oportuna, de alta calidad y resolutiva, en toda la red de prestadores, la que además es*

social y culturalmente aceptada por la población, ya que considera las preferencias de las personas, la participación social en todo su quehacer – incluido el intersector – y la existencia de sistemas de salud indígena. En este modelo, la salud se entiende como un bien social y la red de salud como la acción articulada de la red de prestadores, la comunidad organizada y las organizaciones intersectoriales". [22]

En este Modelo se relevan tres principios irrenunciables en la atención integral en Atención Primaria: [22]

Centrado en la Persona: "Considera las necesidades y expectativas de las personas y sus familias desde su particular forma de definirlas y priorizarlas, para lo cual se debe establecer un modelo de relación, entre el equipo de salud, las personas, sus familias y la comunidad, basado en la corresponsabilidad del cuidado de la salud y enfatizando en los derechos y deberes de las personas, tanto equipo de salud como usuario".

Integralidad: desde sus dos aproximaciones, una referida a los niveles de prevención y la otra a la comprensión multidimensional de los problemas de las personas, incluye acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, curación, rehabilitación y cuidados paliativos, requiriendo que la cartera de servicios sea acorde a las necesidades de salud de su población considerando aspectos biopsicosocial, espiritual y cultural de la persona, implica a su vez tener una mirada más amplia de las múltiples dimensiones en un problema de salud.

Continuidad de Cuidado: "El grado en que el cuidado del paciente está coordinado a través de las diversas funciones, actividades y unidades operativas del sistema y depende fundamentalmente de la condición del paciente y de las decisiones del equipo de salud. Incluye la integración horizontal (intra e inter establecimientos de un mismo nivel de atención) y vertical (entre establecimientos de distintos niveles de la red). El proceso o problema por el que se atiende la persona es visto de manera longitudinal sin perder información a través de su cuidado".

3. ATENCIÓN DE LAS PERSONAS CON ACV CON ENFOQUE DE RED

Hoy en día la historia natural del ACV ha cambiado, la población tiene mayor acceso al conocimiento de los síntomas y mayor noción de la importancia de la consulta inmediata para realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno. Así también, ha contribuido el mayor acceso a los exámenes imagenológicos de urgencia necesarios para la confirmación diagnóstica (TC, RM) y el desarrollo de terapias efectivas para esta patología. Sin embargo, por tratarse de una patología altamente tiempo dependiente, con una ventana terapéutica temporalmente acotada, la posibilidad de brindar una atención oportuna y de calidad dependerá en gran medida de la estructura, recursos disponibles y organización de los sistemas de salud. [23]

De acuerdo a la evidencia internacional, las intervenciones terapéuticas que tienen mayor impacto clínico en el abordaje terapéutico de las personas con ACV, reduciendo la mortalidad y la discapacidad son: la hospitalización en unidades especializadas (UTACs), la trombólisis intravenosa y la trombectomía mecánica para el ACV isquémico.[24]

La evidencia actual muestra que los pacientes con ACV que se demoran más tiempo en llegar a un centro con capacidad resolutiva tienen peores resultados clínicos y menor probabilidad de quedar funcionalmente independientes. En consideración a la dispersión geográfica de nuestra población y los recursos disponibles, este dato nos obliga a replantear los sistemas de atención del ACV, implementando centros de referencia macrorregionales de alta capacidad resolutiva para esta patología, integrados en red con centros de menor complejidad y con el rescate prehospitalario. [23]

De acuerdo a iniciativas internacionales que cuentan con estrategias de abordaje, la experiencia ha sido positiva. En España cuentan con programas de manejo del ACV con resultados significativos en la mejoría de las personas, tanto a nivel preventivo, la detección precoz de las necesidades de cuidados. Otra estrategia a mencionar es la que reporta Barcelona, donde incluyen un sistema de atención especializada y de urgencia del ACV ("Código Ictus"), junto a protocolos de manejo clínico, Unidades de tratamiento ACV (UTACs) y neurólogos con turno 24/7. En la evaluación de esta estrategia en sus 5 años de implementación se observó una disminución en los días de hospitalización en un 61%, en un 50.1% la mortalidad intrahospitalaria, 50.5% en la necesidad de institucionalización al alta y 81.8% en la rehospitalización en las primeras 72 horas post alta.[25] [18]

3.1. Sectorización de camas para las personas con ACV

El oficio Ord. Nº 3578 de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, del 12 de diciembre de 2013, que se refiere al proceso de reconocimiento de camas y unidades funcionales, tiene por objeto estandarizar el tipo de camas según nivel de cuidados. Las camas hospitalarias no están organizadas según especialidades médicas, sino que por el requerimiento de cuidados de enfermería de acuerdo a criterios de riesgo y dependencia que se evalúan con un instrumento propio de dicha disciplina, denominado CUDYR[3].[26]

Lo anterior ha dificultado la organización de unidades especializadas en el tratamiento de las personas con ACV, puesto que las UTAC no se encuentran reconocidas como unidades funcionales. [26] Sin embargo, estas camas UTAC son homologables a las camas de nivel de cuidado intermedio, por lo que, en la red de dotación de camas, éstas se deben identificar en área médico quirúrgico de cuidado intermedio. No obstante, en la práctica varios Servicios de Salud han implementado UTACs en sus respectivos establecimientos de mayor complejidad. Al ser todas iniciativas de resorte local,

[3] CUDYR: Categorización de Riesgo Dependencia

sin una estructura homogénea y sin reconocimiento formal, se ha generado un grado importante de disparidad entre los Servicios de Salud, lo que finalmente implica inequidad en el acceso a la atención.

Con el objetivo de fortalecer y asegurar el acceso equitativo, la oportunidad de tratamiento y la atención de calidad a los pacientes con ACV en los establecimientos hospitalarios del país, el Ministerio de Salud mediante oficio Ord. C2 N° 4422 del 29 de Diciembre de 2014, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, incorporó el concepto de sectorización en la atención de los pacientes con ACV, en una zona específica geográficamente delimitada, dentro de los establecimientos asistenciales, de acuerdo al modelo de organización basado en la complejidad del cuidado; donde se desempeñe un equipo multidisciplinario conformado por especialista neurólogo, equipo de enfermería capacitado en el área y con intervenciones de neuro rehabilitación precoz a través de equipos multidisciplinarios. Esto, en base a la fuerte evidencia en indicadores de mortalidad y morbilidad para sistemas hospitalarios organizados de esta manera. Con esta medida se quiso contribuir a la disminución de la letalidad del ACV y de la discapacidad asociada, junto con generar la base de un modelo de atención integrada y completa para estos pacientes. [27]

3.2. Niveles de Complejidad Hospitalaria

El DFL Nº 1, de 2005, del Ministerio de Salud y el Reglamento Orgánico de los Establecimientos de Salud de Menor Complejidad y de los Establecimientos de Autogestión en Red (aprobado por decreto N°38 del 2005, del Ministerio de Salud) [28], determinan la existencia de dos tipos de Hospitales: **Establecimientos Autogestionados en Red (EAR) y Establecimientos de Menor Complejidad.**

La clasificación aludida recientemente hizo referencia a tres tipos de establecimientos, diferenciados según el nivel de complejidad de las prestaciones que entrega: **Alta, Mediana y Baja complejidad.**

La **Norma General Técnica N° 150** (aprobada mediante resolución exenta N° 646, del 14 de junio de 2013, del Ministerio de Salud) es un documento técnico que entrega definiciones operativas, que establecen un lenguaje común para el desarrollo y dimensionamiento óptimo de los hospitales. Los distintos desarrollos en los que se encuentran los hospitales de nuestro país generan rangos de variabilidad en cada uno de los niveles definidos. Sin embargo, es posible establecer criterios generales que permitan ubicarlo en una de las tres categorías de complejidad existentes.

El **Modelo de Atención Integral** hace referencia a que los establecimientos hospitalarios separan su actividad en procesos de atención ambulatoria, atención cerrada y atención de urgencia, debiendo tender progresivamente a la ambulatorización de los procesos clínicos. Es así que la siguiente definición de criterios de clasificación, se realiza en base a cuatro procesos asistenciales identificados en un establecimiento hospitalario: **Atención Cerrada, Atención Abierta, Atención de Urgencia y Servicios de Apoyo Clínico,** señalados en detalle en la Resolución Exenta antes mencionada.

4. SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED

Para el Problema de Salud GES N° 37 (Ataque Cerebrovascular isquémico en personas de 15 años y más), de acuerdo a lo indicado en el libro de Redes de Atención GES y No GES [29], la confirmación diagnóstica se realiza en todas las Unidades de Emergencia Hospitalarias que cuenten con acceso a Tomografía computada (TC). El Código ACV está articulado en red en la mayoría de los Servicios de Salud, pero no existe una coordinación formal a nivel macrorregional ni nacional.

En cuanto a la trombólisis intravenosa, existe oferta en 46 hospitales (presencial o por teletrombolisis). En cuanto a la trombectomía mecánica, existe oferta en 8 hospitales del país (Hospital Barros Luco-Trudeau, Instituto Neurocirugía Dr. Alfonso Asenjo, Hospital Sótero del Río, HUAP, Hospital Carlos Van Buren, Hospital Dr. Guillermo Grant Benavente, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, Hospital Dr. Eduardo Schroeder).

De acuerdo a lo indicado en el libro de redes GES y no GES, ya citado, la hospitalización de los pacientes con ACV isquémico se realiza en 116 hospitales públicos del país, los cuales cuentan con la validación correspondiente por parte de sus respectivos Servicios de Salud. Si bien el libro no hace referencia al nivel de complejidad de los establecimientos, se asume que todos ellos cuentan con capacidad resolutiva para esta patología. En cuanto a la disponibilidad de UTACs, sólo 12 hospitales públicos del país cuentan con este recurso, existiendo diferencias en cuanto al nivel de complejidad de los cuidados (algunas tienen camas medias, mientras que otras tienen camas intermedias).

A continuación, se presenta un cuadro resumen de la oferta de terapias de reperfusión cerebral de urgencia a nivel de la red hospitalaria, actualizado a septiembre de 2020:

Macro Región	Servicio de Salud	Comuna	Complejidad	Hospital	Neurólogo Turno 24/7	Trombólisis iv (no implica cobertura 24/7)	Tele trombólisis	Trombectomía Mecánica	UTAC
NORTE	**Arica**	Arica	Alta	"Dr. Juan Noé Crevani"		*			
	Iquique	Iquique	Alta	Regional "Ernesto Torres Galdames"		*			
	Antofagasta	Antofagasta	Alta	"Leonardo Guzmán"	*	*			
		Calama	Alta	"Carlos Cisternas"			*		
	Atacama	Copiapó	Alta	Regional "San José del Carmen"			*		
		Vallenar	Mediana	Provincial del Huasco, Monseñor Fernando Ariztía Ruiz			*		
CENTRO NORTE	**Coquimbo**	Coquimbo	Alta	San Pablo	*	*			
		Ovalle	Alta	"Dr. Antonio Tirado Lanas"			*		
		Illapel	Baja	Dr. Humberto Elorza Cortez			*		
	Valparaíso-San Antonio	Valparaíso	Alta	"Carlos Van Buren"	*	*		*	*
		San Antonio	Alta	"Claudio Vicuña"			*		
	Viña del Mar-Quillota	Viña del Mar	Alta	"Dr. Gustavo Fricke"		*			
		Quillota	Alta	"San Martín"			*		
	Aconcagua	San Felipe	Alta	"San Camilo"		*			

CENTRO	**M. Occidente**	RM	Alta	San Juan de Dios	*	*			*
		RM	Mediana	H. de Talagante			*		
	M. Central	RM	Alta	El Carmen Dr. Luis Valentín Ferrada			*		
		RM	Alta	Asistencia Pública Alejandro Del Río (HUAP)	*	*		*	
	M. Oriente	RM	Alta	Del Salvador	*	*			
		RM	Alta	Luis Tisné		*			
		Isla de Pascua	Baja	Hanga Roa			*		
		RM	Alta	Instituto de Neurocirugía	*			*	*
	M. Sur	RM	Alta	Hospital Barros Luco - Trudeau	*	*		*	*
		RM	Alta	Hospital El Pino			*		
	M. Sur Oriente	RM	Alta	Hospital Padre Hurtado	*	*			*
		RM	Alta	Sotero Del Rio	*	*		*	*
		RM	Alta	Metropolitano La Florida Dra. Eloísa Díaz Inzunza	*	*			*
	M. Norte	RM	Alta	San José		*			
CENTRO SUR	**Lib.B. O'Higgins**	Rancagua	Alta	Regional Rancagua	*	*			
		Santa Cruz	Alta	H. de Santa Cruz			*		
	Maule	Curicó	Alta	"San Juan de Dios"			*		
		Talca	Alta	"César Garavagno Burotto"	*	*			
		Linares	Alta	Base de Linares			*		
SUR	**Ñuble**	Chillán	Alta	Herminda Martín	*	*			*
	Biobío	Los Angeles	Alta	"Víctor Ríos Ruiz"		*			
	Concepción	Concepción	Alta	Clínico regional "Gmo. Grant Benavente"	*	*		*	*
	Talcahuano	Talcahuano	Alta	"Las Higueras"	*	*			*
EXTREMO SUR	**Araucanía Sur**	Temuco	Alta	Regional "Dr. Hernán Henríquez Aravena."	*	*		*	
		Nueva imperial	Mediana	H. Intercultural de Nueva Imperial		*			
	Valdivia	Valdivia	Alta	"Clínico Regional"	*	*			
	Osorno	Osorno	Alta	Base Osorno	*	*			*
	Chiloé	Castro	Alta	H. De Castro		*			
		Ancud	Baja	H. de Ancud		*			
	Reloncaví	Puerto Montt	Alta	H. de Puerto Montt	*	*		*	*
	Aysén	Coyhaique	Alta	Regional Coyhaique		*			
	Magallanes	Punta Arenas	Alta	Clínico Magallanes Regional "Dr. Lautaro Navarro Avaria"	*	*			
		Pto. Natales	Mediana	H. Dr. Augusto Essmann Burgos			*		

5. NUDOS CRÍTICOS

Los nudos críticos presentados a continuación, fueron identificados por todos los participantes de la Jornada del día 29 de agosto de 2019, enfocada en la red neurológica para la atención de ACV y su descripción más detallada se encuentra en el Anexo N°1.

Los Nudos Críticos identificados fueron:

Dimensión de Calidad	Nudo Crítico
Accesibilidad	Concentración de la oferta de la atención
	Heterogeneidad de la oferta
	Baja pertinencia cultural de la oferta
Organizacional	Organización vertical de las acciones en salud
	Insuficientes herramientas de gestión para favorecer la supervisión
	Rigidez en los procesos administrativos
	Ausencia de un sistema de registro único
Recursos Humanos	Insuficientes recursos humanos disponibles en el sistema público de atención
	Insuficientes incentivos para la contratación y permanencia del RRHH en lugares alejados o de desempeño difícil
	Escasa valoración del cuidado de los equipos de salud
Equidad	Asignación de recursos con poca pertinencia territorial
	Discriminación por diagnóstico
	Falta de redes de apoyo a los adultos mayores
Eficiencia	Inadecuada derivación en tiempo y pertinencia desde los distintos niveles de atención.
	Insuficiente integración de las familias y de las organizaciones comunitarias como unidad de trabajo.
	Alta fragmentación de servicios
	Participación restringida de profesionales médicos y no médicos de la Atención Primaria de Salud en la red
Competencia Profesional o Calidad Científico Técnica.	Insuficiente formación en atención y manejo del ACV
Satisfacción Usuario/a externo	Baja incorporación de la comunidad en los diagnósticos locales de salud
	Insuficiente participación de los usuarios y sus familiares en los dispositivos de salud
	Dificultad para el acceso a actividades educativas por parte de la población usuaria
	Insuficiente evaluación de la satisfacción usuaria

Oportunidad de la atención	Brechas de cobertura de los dispositivos que dificultan la atención oportuna y la continuidad asistencial
	Baja resolutividad
	Horario de atención no compatible con horarios laborales de la población usuaria
	Acceso a camas de hospitalización poco oportuno y poco expedito
	Existencia de listas de espera sin resolución oportuna
	Escaso desarrollo de acciones de promoción, prevención y detección precoz
Continuidad de la atención	Sistemas de información no integrados
	Registros deficientes
	Fragmentación de la red de servicios en los distintos niveles asistenciales
	Insuficiente y deficiente coordinación intersectorial local y comunal
	Asistencia farmacéutica
	Mecanismos administrativos poco amigables con el tránsito de las personas usuarias en la red
Efectividad	Estándares para programación
	Insuficiente medición de resultados terapéuticos
	Arsenales farmacológicos
	Las exigencias que imponen las Garantías Explícitas en Salud conllevan a la fragmentación de la atención integral de la persona
Seguridad	Guías clínicas actualizadas
	Poca consideración de los riesgos ocupacionales y psicosociales que corren los trabajadores
	Ausencia de un sistema de seguimiento de los efectos adversos de los fármacos
	Privacidad y confidencialidad

6. METODOLOGÍA Y ELABORACIÓN DEL MODELO

Fase I: Revisión Bibliográfica

Esta fase se centró en la revisión de bibliografía y evidencia disponible tanto internacional como nacional, con el fin de lograr una propuesta de marco teórico, conceptual, de antecedentes, situación actual de la red, y conceptos básicos para el modelo. Esta fase permitió la elaboración de la primera parte del documento.

Fase II: Elaboración y consenso de la Primera Parte, Antecedentes y Contexto

Se elaboró una propuesta que fue enviada por correo electrónico a todos los integrantes del Grupo de Trabajo Asesor en Neurología Adultos, para su revisión e incorporación de observaciones.

Fase III: Conformación de una mesa de trabajo

Esta mesa estuvo conformada por los participantes del Grupo de Trabajo Asesor en Neurología Adultos.

La participación de este grupo de trabajo fue principalmente a distancia vía videoconferencia, además de trabajo online y en ocasiones de manera presencial.

Fase IV: Elaboración segunda parte: Modelo de Gestión de la Red Neurológica para la atención de las personas con ACV

Esta etapa se inició con una jornada de trabajo realizada el día 29 de agosto, a la cual asistieron cerca de 250 personas, donde los convocados eran Directores o Subdirectores Médicos de los Servicios de Salud, Jefes de Servicios de Neurología, Jefes de Servicios de Urgencia, Jefes de SAMU, Enfermeros de Urgencia y/o Neurología, Jefes de Rehabilitación de los distintos establecimientos con atención en ACV de los 29 Servicios de Salud del país.

Fase V: Revisión y validación del documento

Se realizó revisión externa, en primera instancia por expertos en agosto del 2020 y en segunda instancia se envió para revisión de la Red a través de sus Servicios de Salud, establecimientos, además de divisiones y departamentos de MINSAL (septiembre 2020). El documento final editado, se envía a la División Jurídica del Ministerio de Salud, con la finalidad de contar con su validación a través de una resolución exenta, para su futura difusión.

SEGUNDA PARTE: MODELO DE GESTIÓN DE LA RED NEUROLÓGICA PARA LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS CON ATAQUE CEREBROVASCULAR

1. JUSTIFICACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN

En agosto de 2019 se realizó la Jornada de Fortalecimiento de la Red Neurológica para la atención de las personas con ACV, en la cual participaron cerca de 250 personas representando a los 29 Servicios de Salud del país y sus establecimientos hospitalarios. En dicha instancia se trabajó en torno a los problemas presentes en la Red Neurológica en relación a la atención de las personas con ACV, realizando un análisis crítico de éstos a través de la identificación de nudos críticos.

Toda la información obtenida en esta actividad, refuerza la necesidad de contar con este documento como herramienta para fortalecer el funcionamiento de esta Red, considerando como línea de base los planes, normas y protocolos vigentes para la atención del ACV. Este producto busca considerar la mejor atención a las personas, a través de la adecuada articulación de la Red, considerando a su vez las realidades y características geográficas, culturales, económicas que son particulares en cada territorio.

Con respecto a la provisión de los servicios, el recurso humano especializado está localizado principalmente en las grandes ciudades del país. Considerando que se trata de una patología tiempo dependiente, se requiere descentralizar dicha oferta con la finalidad de favorecer el acceso oportuno a la atención de salud en las distintas etapas, mejorar la cobertura y la continuidad de la atención. Para ello resulta necesario tener claros lineamientos que faciliten la toma de decisiones, optimizando el uso de los recursos de manera eficiente y eficaz, procurando su adecuada distribución, para así asegurar la atención de las personas con estándares de calidad.

Es importante contar con un **modelo de gestión de la red neurológica para la atención de ACV** debido a la alta prevalencia de esta patología y de las implicancias de sus secuelas. En este contexto el manejo de ACV debe basarse en evidencia científica sólida y actualizada que sea acorde a la realidad local, desarrollando y potenciando sus redes locales, macrorregionales y nacional, otorgando respuesta a las necesidades de las personas y de esta forma cumplir con sus expectativas y satisfacción usuaria.

Por otro lado, se requiere abordar el funcionamiento de esta red con la finalidad de asegurar la trazabilidad de las personas, a través de la atención integral desde la promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y seguimiento del manejo del ACV. En este sentido, es importante que se interrelacionen y comuniquen todos los niveles de atención, considerando la rehabilitación temprana para disminuir la discapacidad en las personas en base al modelo de gestión de Rehabilitación[30]. En cuanto al tratamiento, se requiere señalar la necesidad de contar con unidades altamente especializadas en la red, para tener atención oportuna y específica acorde a las necesidades de salud de las personas.

Por último, para una adecuada atención integral se requiere contar con el recurso humano suficiente, competente y capacitado continuamente y con alta calidad técnica, además del equipamiento y acceso a servicios y unidades de apoyo de manera oportuna, considerando además el uso de herramientas tecnológicas que permitan acercar la atención de manera equitativa (TeleACV).

2. OBJETIVOS DEL MODELO DE GESTIÓN PARA LA ATENCIÓN DE ACV

2.1. Objetivo General

Garantizar una atención integral centrada en la persona con estándares de calidad a través de la organización y articulación adecuada de la Red Neurológica para la Atención de ACV en todos los niveles de atención, considerando la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento en forma oportuna, continua, equitativa y eficaz, abordando a la persona en su contexto social, comunitario, familiar y de curso de vida, con la finalidad de prevenir ACV y disminuir secuelas de éste en las personas.

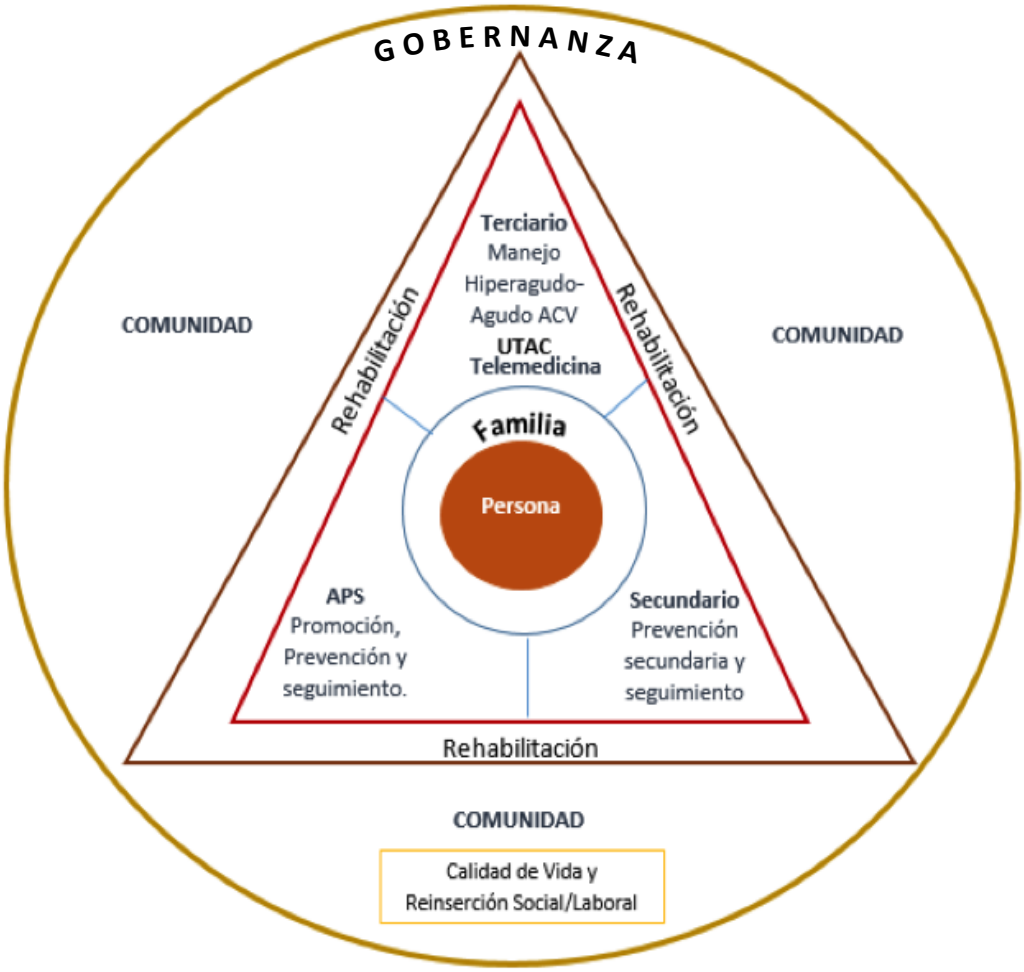
2.2. Objetivos Específicos

1. Organizar la red neurológica a través del desarrollo macrorregional, estructurando los distintos niveles de atención que garantice atención oportuna.
2. Establecer una red neurológica estandarizada a nivel nacional para el manejo de ACV, en los distintos niveles de gestión y atención, que permita optimizar los recursos existentes y gestionar nuevos recursos para su desarrollo.
3. Garantizar atención oportuna en el territorio de las personas, posibilitando acceso a los distintos procesos de atención (promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y seguimiento) y tipo de tratamiento de acuerdo a las necesidades de salud que presenten.
4. Garantizar la provisión y oferta de servicios para la atención de ACV en cada macrorregión, considerando todo el proceso de atención ya sea presencial o con el uso de estrategias como Telesalud subsanando brechas de acceso y equidad en salud.
5. Asegurar el acceso y oportunidad para el diagnóstico clínico e imagenológico tanto en fase hiperaguda y aguda como en el seguimiento del paciente.
6. Brindar acceso a rehabilitación integral continua y multidisciplinaria con la finalidad de potenciar la vida productiva de los pacientes y disminuir la discapacidad secundaria al ACV.
7. Potenciar el rol activo de la APS, teniendo protocolos de referencia y contrarreferencia y capacitando a los equipos en procesos de promoción, prevención, detección precoz, rehabilitación y continuidad del cuidado.
8. Asegurar RRHH suficientes en número y competencia, capacitados continuamente para el manejo del ACV en todo el proceso de atención, asegurando la calidad de éste en la clínica de neurología y rehabilitación.
9. Definir y/o actualizar el mapa de redes de atención por macrorregión y según cartera de servicio disponibles y distancias geográficas.
10. Fomentar la creación de Unidades de Tratamiento del Ataque Cerebrovascular (UTAC).
11. Generar un registro único nacional de ACV, considerando factores e indicadores relevantes y que apunten a la mejora continua de los procesos.
12. Implementar y monitorear el impacto del Modelo de Gestión.

3. FUNCIONES DEL MODELO DE GESTIÓN PARA LA ATENCIÓN DE ACV

- Garantizar el acceso y la oportunidad de atención del ACV, ofreciendo la mejor opción terapéutica que entregue el adecuado tratamiento y pronóstico a las personas.
- Rediseño y análisis continuo de la red de atención del ACV en función de ofrecer la mejor oportunidad según la red local.
- Garantizar acceso de forma precoz a unidades de apoyo, permitiendo acceder a tratamiento en periodo oportuno para ACV.
- Garantizar que los establecimientos cuenten con el equipamiento y recurso humano necesario para realizar un diagnóstico y tratamiento precoz, prevención de complicaciones y manejo de rehabilitación.
- Gestión basada en resultados, con indicadores, que permitan evaluar y monitorizar el funcionamiento de la red y sus recursos e implementar herramientas que apunten a optimizar su uso, para otorgar servicios de calidad alineados con los objetivos sanitarios vigentes.
- Gestión de procesos de formación y capacitación, asegurando la formación continua de acuerdo a la complejidad de la atención, para el equipo multidisciplinario.
- Gestionar recursos humanos necesarios para cada establecimiento de salud, definiendo las competencias técnicas básicas.
- Gestión integrada de procesos clínicos, administrativos y logísticos de apoyo.
- Realizar análisis, gestión y supervisión por parte de los servicios de salud a los centros asistenciales de su dependencia, implementando protocolos transversales, realizando articulación de la red y evaluación de brechas existentes a nivel de RRHH y material.
- Realizar análisis y ejecución de estrategias por parte de la atención primaria enfocadas en la prevención primaria y secundaria en la comunidad, garantizando la coordinación en red con la atención secundaria para la continuidad de los cuidados requeridos por pacientes.
- Contar con un registro de información integrada de todas las plataformas existentes y relacionadas en la atención de ACV.
- Gestión de la gobernanza y participación ciudadana.

4. DIAGRAMA DE LA RED



Fuente: Elaborada por participantes a la Jornada de Fortalecimiento de la Red Neurológica, agosto 2019

5. ORGANIZACIÓN DE LA RED DE ACV

De acuerdo a los objetivos de esta red y los modelos de salud instalados, la atención en salud está centrada en la persona, su familia o red de apoyo y su entorno comunitario, incorporando las características propias del territorio donde pertenecen, considerando a la vez las particularidades de la patología altamente tiempo-dependiente y la disponibilidad de recursos.

Debido a los distintos niveles de complejidad comprendidos desde la promoción a la rehabilitación de esta patología, es imprescindible contar con establecimientos con capacidad resolutiva distribuidos en el país, que se articulen dentro de sus macrorregiones[4], considerando todos los niveles de atención, garantizando prestaciones oportunas, con manejo integral y basadas en márgenes de seguridad y calidad.

[4] Macrorregiones: Norte (Servicios de Salud (SS) Arica, Iquique, Antofagasta, Atacama); Centro Norte (SS Coquimbo, Viña del Mar-Quillota, Valparaíso San Antonio, Aconcagua); Centro (SS. Metropolitano Norte, Central, Sur, Occidente, Oriente, Sur Oriente) Centro Sur (SS. O'Higgins, Maule), Sur (SS Ñuble, Concepción, Talcahuano, Biobío, Arauco, Araucanía Norte); Extremo Sur (SS. Araucanía Sur, Valdivia, Osorno, Reloncaví, Chiloé, Aysén y Magallanes)

A su vez, se requiere que la activación del código ACV [31] y su atención sea de manera inmediata y articulada en red, debido a que se puede iniciar la identificación de los síntomas en cualquier establecimiento de la red asistencial en todos sus niveles, con la finalidad de que el tratamiento sea otorgado de manera eficaz, mejorando tiempos de atención, pudiendo así beneficiar la salud integral del paciente, y a su grupo familiar o de apoyo que éste cuente.

Desde el nivel central se propone que su estructura organizacional para la Red de ACV, sea a nivel macrorregional, **a través de Referentes para ACV en cada Servicio de Salud[5],** que formen parte de la **Comisión Macrorregional de ACV[6].** Estos referentes se coordinarán directamente con cada establecimiento hospitalario de su territorio por medio del **Encargado Técnico de ACV[7] y conformarán los Comités Técnicos Locales de ACV[8].**

5.1. Implementación Código ACV Macrorregional

El concepto de código ACV, definido como "sistema de alerta y organización que permite dar asistencia a personas que se encuentran con SOSPECHA Y/O CONFIRMACIÓN de un ACV en período de ventana para trombolisis. Es un mecanismo formal de comunicación mediante el cual el personal de salud, tanto dentro del hospital como en el rescate prehospitalario, pone en alerta, al sospechar un ACV hiperagudo, al equipo de emergencias y al neurólogo de turno, de manera que la evaluación de este paciente sea una prioridad en la atención, con carácter de urgencia."[32]

Este código se inicia con la sospecha y activación de la alerta la que puede ocurrir en distintos escenarios, uno de ellos es cuando la alerta se activa desde un domicilio y el prehospitalario activa su red intra o macrorregional dependiendo donde se encuentre la persona, y la otra instancia es cuando la consulta es a un centro hospitalario de manera directa, a través de la prenotificación o por consulta espontánea.

La **Comisión macrorregional de ACV** debe encargarse de la organización del código ACV (de acuerdo a directrices vigentes) de su macrorregión y ésta debe estar articulada para dar la mejor atención posible a las personas de acuerdo a sus capacidades resolutivas, independiente de su localización geográfica.

De acuerdo a lo anterior el código ACV se presenta en 2 niveles de gestión:

1. Código ACV hospitalario: es la protocolización e implementación, en cada centro hospitalario, de la atención expedita y prioritaria de un paciente con un ACV hiperagudo, de acuerdo a la definición de Código ACV.
2. Código ACV regional (o macrorregional): es la protocolización e implementación, a nivel de la macrorregión, de la atención expedita y prioritaria organizada en red, de un paciente con un ACV hiperagudo, de acuerdo a la definición de Código ACV. Esto incluye:

- Detección de casos a nivel pre-hospitalario.

[5] Referente de ACV: es un/a profesional con competencias clínicas y en gestión dirigido por la Subdirección de Gestión Asistencial en conjunto con el Gestor de Red del Servicio de Salud, cuya función será articular y desarrollar la red de ACV, participar de la comisión macrorregional, organizar el comité técnico local, diseñar la red de ACV local, entre otras funciones dirigidas a la asesoría técnica, gestión financiera, implementar y monitorear políticas, planes y programas de salud de ACV vigentes.

[6] Comisión Macrorregional ACV: está conformada por todos los referentes de ACV de cada Servicio de Salud de acuerdo a su macrorregión, teniendo como misión organizar la gestión de su red de ACV para otorgar un nivel de atención en base a los objetivos de este modelo de gestión.

[7] Este profesional puede debe ser médico neurólogo(a) en los hospitales tipo A y B y médico, neurólogo o enfermero(a) para hospitales tipo C y D, con expertiz en manejo de ACV, con motivación y conocimientos en la temática. El encargado técnico del hospital tipo A, participa en la comisión macrorregional.

[8] Comité técnico local: está organizada y dirigida por el referente de ACV de cada Servicio de Salud en conjunto con el encargado técnico del hospital tipo A y compuesto por los encargados de ACV de los establecimientos que componen la red, y referente cardiovascular de APS de dicho Servicio. Con la finalidad de gestionar acciones que optimicen la articulación de la red de ACV a nivel local acorde a las necesidades y realidades de su población.

- Comunicación con Regulador SAMU para traslado de paciente a centro con capacidad resolutiva según nivel de complejidad del caso, de acuerdo a lineamientos de modelo de gestión. En su defecto se podrá trasladar a otro centro con capacidad resolutiva (fuera de la red macrorregional) de acuerdo al sistema de monitoreo en tiempo real de prestaciones.
- Pre notificación (con uso de escalas pre hospitalarias) al centro donde será derivado el paciente, incluyendo pre-notificación precoz a centro tipo A[9] en caso de sospecha de eventual manejo endovascular del caso.
- Flujogramas de derivación entre los distintos centros hospitalarios consensuados e incluidos en el protocolo de Código ACV.

6. ORGANIZACIÓN DE LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PARA LA ATENCIÓN DE ACV

Desde el nivel central se propone que el desarrollo de la red de ACV sea fortaleciendo la articulación macrorregional desde la gestión de gobernanza a nivel de meso y microgestión[10], con la finalidad de dar respuesta a las personas con patología ACV desde la sospecha diagnóstica, tratamientos de reperfusión, rehabilitación y seguimiento, incluyendo todos los niveles de complejidad y densidad tecnológicas de los establecimientos que componen la red. A su vez para el quehacer clínico integral se requiere la adecuación del recurso humano en número y competencias en el manejo de ACV.

Las macro regiones articularán, a través de un diseño de red macro regional, a los Servicios de Salud que la integran, considerando sus áreas territoriales, los tipos de establecimiento y capacidad resolutiva que componen en sus distintos niveles de atención, garantizando el acceso oportuno a la atención de ACV y la continuidad de los cuidados de esta patología. Es por ello, que su organización es horizontal y flexible, con protocolos, flujos de procesos e instalación de estrategias vigentes y validadas por el Ministerio de Salud.

Cada Macrorregión organizará a sus servicios y establecimientos de distintos niveles de complejidad que la componen para la resolutividad de la atención, con la finalidad de tener distintas complejidades en un mismo territorio que acerque los tratamientos más costo-efectivos en sus propias regiones, así como generar estrategias de desarrollo de esta red macro regional, a corto, mediano y largo plazo.

La propuesta a nivel central de manejo del ACV se basa en tres pilares:

1. **Cuidados hospitalarios estandarizados** en el país de acuerdo a la necesidad de salud de los pacientes con ACV según propuesta de hospitales con capacidad resolutiva para el manejo integral del ACV que se señala más adelante.
2. **Implementación de Código ACV Macrorregional.**
3. **Acceso oportuno a terapias de reperfusión.**

[9] Centro tipo A definido en página 31.

[10] Se define "Macrogestión: identificada con el rol rector de la autoridad sanitaria que determina las políticas de salud, armoniza los mecanismos, fuentes y agentes involucrados en la financiación y regula todos los aspectos relacionados a la salud, incluyendo la provisión de servicios de atención, y garantiza la equidad". "Mesogestión: incluye la gestión de redes y establecimientos de salud y sus subdivisiones organizacionales para la producción de servicios de salud (gestión productiva). Se trata sobre todo de gerenciar los procesos productivos en los servicios de salud que llevan a resultados de mejora de la salud en la población. En muchas instancias, los gestores a este nivel también tienen responsabilidad en implementar y hacer cumplir las políticas de salud y los reglamentos y normas de Salud Pública, lo cual implica cierto grado de gestión política. Microgestión o gestión clínica se traduce en la prestación directa de cuidados de salud a las personas por personal clínico. Bajo el liderazgo de los profesionales médicos y la concertación de equipos multidisciplinarios, implica el proceso de toma de decisiones en la atención directa a las necesidades de salud/enfermedad de las personas y que arrojan resultados clínicos." [33]

Cada macrorregión para poder confirmar diagnóstico de ACV debe contar con acceso a neuroimagen, como así también otorgar el acceso a tratamientos efectivos como la trombólisis sea esta presencial o con apoyo de la telemedicina y así también acceso a la trombectomía mecánica. Los Servicios de Salud que componen cada macrorregión deben tener establecimientos de distintos niveles de complejidad para poder brindar atención y cuidados para las personas con ACV.

6.1. Cuidados Hospitalarios

6.1.1. Introducción a los niveles de atención

El desarrollo de Sistemas Regionales de ACV es una metodología recomendada por distintas instituciones y sistemas de salud, como una forma de organizar de manera eficiente la atención, y con beneficio directo para el paciente con ACV [34] [35] [36]. La American Heart Association (AHA) recomienda la implementación de sistemas regionales de ACV con evidencia I-A [34]. Los sistemas regionales de ACV contemplan la estandarización y dotación de servicios para la atención de todos los niveles de complejidad del ACV en una región geográfica particular, con énfasis en la organización de estos servicios [34] [35] [36].

El concepto de Centro de ACV se refiere al de un sistema asistencial, con niveles de infraestructura y complejidad establecida, y que brinda un estándar mínimo de servicios en torno a las distintas etapas y complejidades del ACV para un determinado usuario. Para efectos de este documento nos referiremos a hospitales con capacidad resolutiva para el ACV.

En la literatura se han definido 4 tipos de centros para la atención del ACV [37] [36] [38], 1. Centro de alta complejidad (Comprehensive Stroke Center), 2. Centro Primario de ACV (Primary Stroke Center), 3. Centro de respuesta inmediata ACV (Acute-Ready Hospital) 4. Centros sin capacidad de terapia aguda (Non-Stroke Hospital). En Europa, la European Stroke Organization (ESO) ha recomendado el establecimiento de centros de similares características. [37]

Desde el nivel central se ha definido adaptar esta tipificación a nuestra realidad asistencial, por lo que se han definido 4 niveles de complejidad

A. **Hospitales con Capacidad Resolutiva Avanzada para el manejo del ACV (tipo A):** Manejo integral del ACV isquémico incluyendo terapias de reperfusión con posibilidad de manejo endovascular, neurocirugía y UTAC. Es equiparable al concepto de Comprehensive Stroke Center de la AHA. [39] [36] [38]

B. **Hospitales con Capacidad Resolutiva esencial para el manejo del ACV (tipo B):** Manejo del ACV incluyendo tratamiento trombolítico por neurólogo 24/7 y UTAC. No cuenta con neurocirugía ni terapia endovascular. Es equiparable al concepto de Primary Stroke Center de la AHA. [40] [36] [38]

C. **Hospitales con Capacidad Resolutiva Básica para el manejo del ACV (tipo C):** Manejo del ACV con posibilidad de trombolisis presencial o teleasistida. No cuenta con UTAC. Es equiparable al concepto de Acute- Ready Hospital AHA. [36] [38]

D. **Hospitales con Capacidad Resolutiva Mínima para el manejo del ACV (tipo D):** No cuenta con TC ni trombólisis, pero el personal está entrenado para sospechar clínicamente y derivar el ACV hiperagudo al centro con capacidad resolutiva correspondiente, mediante vías establecidas, además de otorgar acceso a estudios posteriores y brindar continuidad de atención de rehabilitación. Es equiparable al concepto de Non-Stroke Hospital de la AHA. [36] [38]

La Brain Attack Coallition (BAC) también ofreció una definición de cómo un Centro Avanzado de ACV (Comprehensive Stroke Center), puede servir como un Centro Regional [40] [39], señalando que en las funciones adicionales del CSC está la de actuar como recurso para otros centros de la región. Esto puede incluir brindar expertiz para manejar ciertos casos, ofrecer guía para el triage de pacientes, realizar estudios y/o procedimientos adicionales de pacientes atendidos en un Centro Esencial (Primary Stroke Center) [39].

6.1.2. Niveles de complejidad en terapia endovascular del ACV

Las principales sociedades de neurorradiología intervencional a nivel internacional [41] han recomendado segmentar la complejidad del recurso endovascular en 3 categorías:

TABLA N°1: RESUMEN GENERAL DE LAS CAPACIDADES DE LOS CENTROS NIVEL 1, 2 Y 3 [41]

Centro	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Ofrece espectro completo de terapia endovascular (incluye tratamiento de aneurismas, quirúrgico y endovascular, malformaciones arteriovenosas, fístulas, etc)	Sí	No	No
Ofrece terapia endovascular del ACV	Sí	Sí	No
Ofrece Trombolisis intravenosa	Sí	Sí	Sí
Número mínimo de ACV por año	250	100	50
Número mínimo de TM<?> al año	50	50	No aplica
Unidad de Cuidado Neurocrítico	Sí	Opcional	No necesita
Unidad de Tratamiento del ACV	Sí	Sí	Sí
Servicio de neurocirugía en el lugar	Sí	Opcional	No necesita
Restricción geográfica	No	Sí (Debería estar a más de 2 horas de tiempo de transporte de un centro nivel 1)	No
Traslados inter-centros	Recibe casos de centro nivel 2 y 3	Trasladará algunos casos a centros nivel 1. Ocasionalmente recibirá traslados desde centro nivel 3 si no hay centros nivel 1 disponibles a menos de 2 horas desde el centro nivel 3	Tiene procesos de traslados estandarizados con un centro nivel 1 (de preferencia) o con un centro nivel 2

La incorporación a las Redes de ACV de profesionales neurointervencionales que cuenten con las competencias suficientes para resolver la trombectomía mecánica en ACV (nivel 2), debiese ser estimulada por las instituciones y organizaciones que promueven la mejora en la provisión de servicios para el paciente con ACV [41]. En nuestro país aún existe el concepto de neurorradiología intervencional enfocada en los niveles de mayor complejidad (nivel 3), pero dada la imposibilidad de dotar de estos especialistas en rol 24/7 para todos los centros avanzados es que se recomienda formar e incorporar a profesionales con capacidad resolutiva de trombectomía mecánica (equiparable a

nivel 2). Esta estrategia es la que ha permitido contar con adecuada resolutividad endovascular en lugares con experiencias exitosas en ACV, como lo es Cataluña[41].

Los estándares de las UTACs, cuya utilidad y eficacia están ampliamente demostradas tanto en la literatura como en la experiencia internacional y nacional, se presentan en el anexo n° 3. [18] [31] [42] [43]

En relación con el RR. HH para estas unidades, sus estándares dependerán y serán definidos por la División de Gestión de las Redes Asistenciales, en base a los planes y normativas vigentes, lo cual estará disponible y se enviará a los Servicios de Salud a través de documento afín, al momento de la implementación de este modelo.

6.1.3. Categorización de los establecimientos

De acuerdo a lo anterior, y en base a la realidad geográfica y asistencial, se propone categorizar a los establecimientos hospitalarios que atienden a pacientes con ACV en cuatro niveles de complejidad.

TABLA N°2: CATEGORIZACIÓN PARA LOS CUIDADOS HOSPITALARIOS ACV

	Hospital D	Hospital C	Hospital B	Hospital A
	Cuidados Mínimos	Cuidados Básicos	Cuidados Esenciales	Cuidados Avanzados
Código ACV	SI	SI	SI	SI
TC/Angio TC 24/7	NO	SI	SI	SI
Trombolisis 24/7	NO	SI*	SI	SI
Neurólogo 24/7	NO	NO	SI	SI
Trombectomía mecánica 24/7	NO	NO	NO	SI
UTAC	NO	NO	SI	SI
Neurocrítico	NO	NO	NO	SI
Estudio etiológico	NO	NO	SI	SI
Neurocirugía 24/7	NO	NO	NO	SI
Rehabilitación multidisciplinaria	SI	SI	SI	SI

*Con estrategia de telemedicina

A. Hospitales con Capacidad Resolutiva Avanzada para el manejo de ACV (Tipo A):

Hospitales que desempeñan el papel de **Centro de Referencia para la atención de los pacientes con ACV, cuentan con neurólogos de turno presencial 24/7, realizan trombólisis intravenosa y tratamiento endovascular (trombectomía mecánica)** y deben cumplir con los siguientes requisitos:

TABLA N°3: REQUISITOS PARA HOSPITAL CON CAPACIDAD RESOLUTIVA AVANZADA (TIPO A)

Atención de urgencias	• **Atención neurológica de urgencia presencial 24/7.**[<?>] – Neurólogo residente – Enfermería con capacitación en ACV • **Atención neuroquirúrgica de urgencia presencial o de llamada 24/7.**
Imagenología	• **Tomografía Computada y Angio TC 24/7.** – Sistema RIS/PACS (sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes radiológicas) • **Angiógrafo disponible 24/7.** • **Resonancia Magnética.** • **Estudio de perfusión automatizado por TC o RM.** • Ecocardiograma (transtorácico, transesofágico). • Eco Doppler de troncos supraaórticos y transcraneal.
Camas	• Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) • **Unidad de Tratamiento del Ataque Cerebrovascular (UTAC):** destinada a la atención durante la fase aguda (promedio 7 días). • Camas medias de descarga.
Pabellón	• Pabellón de alta complejidad.
Equipo clínico (propuesta)	• Encargado técnico de ACV[<?>]. • Médicos neurólogos de continuidad. • Médicos neurólogos de turno (presencial, 24/7). • Equipo de enfermería y TENS capacitados en ACV. • Equipo de angiografía: Médico neurointervencionista vascular, médico anestesiólogo, enfermera, tecnólogo médico, TENS. • Acceso a equipo[<?>] de rehabilitación capacitado: kinesiólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, fisiatra, psicólogo y asistente social.
Protocolos	• Manejo de ACV isquémico agudo (incluye tromboprofilaxis) • Trombólisis intravenosa. • Trombectomía mecánica. • Estudio etiológico y de prevención secundaria. • Rehabilitación. • Evaluación de la deglución. • Detección y manejo de trastornos del lenguaje. • Sedación/anestesia. • Manejo de la hemorragia cerebral asociado a trombolíticos. • Craniectomía descompresiva.

Servicios de apoyo	• Farmacia 24/7. • Laboratorio clínico de urgencia 24/7. • Banco de sangre. • Radiología
Atención abierta	• Policlínico de neurología vascular. • Apoyo de policlínico de tratamiento anticoagulante. • Rehabilitación

B. Hospitales con Capacidad Resolutiva Esencial para el manejo del ACV (Tipo B)

Hospitales con alta casuística de ACV, que **cuentan con neurólogo de turno presencial 24/7, realizan trombólisis intravenosa** pero no tratamiento endovascular y deben cumplir con los siguientes requisitos:

TABLA N°4: REQUISITOS PARA HOSPITAL CON CAPACIDAD RESOLUTIVA ESENCIAL (TIPO B)

Atención de urgencias	• **Atención neurológica de urgencia presencial 24/7.** – Neurólogo residente – Enfermera con capacitación en ACV
Imagenología	• **Tomografía computada y angioTC 24/7.** • **Resonancia magnética.** • **Estudio de perfusión automatizado por TC o RM.** • Ecocardiograma (transtorácico y/o transesofágico). • Eco Doppler de troncos supraaórticos y transcraneal.
Camas	• Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) • **Unidad de Tratamiento del Ataque Cerebrovascular (UTAC):** destinada a la atención durante la fase aguda (promedio 7 días). • Camas medias de descarga.
Equipo clínico	• Encargado Técnico de ACV<?>. • Médico neurólogo de continuidad (22 horas semanales). • Médicos neurólogos de turno (presencial, 24/7). • Equipo de enfermería y TENS capacitados en ACV. • Acceso a Equipo de rehabilitación capacitado: kinesiólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, fisiatra, psicólogo y asistente social.
Protocolos	• Manejo de ACV isquémico agudo (incluye tromboprofilaxis) • Trombólisis intravenosa. • **Derivación a hospital tipo A para tratamiento endovascular.** • Estudio etiológico y de prevención secundaria. • Rehabilitación. • Evaluación de la deglución. • Detección y manejo de trastornos del lenguaje.

Servicios de apoyo	• Farmacia 24/7. • Laboratorio clínico de urgencia 24/7. • Banco de sangre. • Radiología.
Atención abierta	• Policlínico de neurología de altas ACV. • Apoyo de policlínico de tratamiento anticoagulante. • Rehabilitación

C. Hospitales con Capacidad Resolutiva Básica para el manejo de ACV (Tipo C):

Hospitales con baja casuística de ACV, que no cuentan con neurólogo de turno presencial 24/7, pero que **realizan trombólisis intravenosa con asistencia de neurólogo mediante telemedicina. En caso de requerirse trombectomía mecánica, derivan los pacientes a hospitales tipo A.** Salvo excepciones, los pacientes con ACV durante la fase aguda son trasladados para hospitalización a establecimientos tipo A o B, desde donde posteriormente pueden ser contrarreferidos para la continuidad de la atención (rehabilitación) a establecimientos tipo C o D.

TABLA N°5: REQUISITOS PARA HOSPITAL CON CAPACIDAD RESOLUTIVA BÁSICA (TIPO C)

Atención de urgencias	• **Atención neurológica de urgencia vía tele medicina 24/7.** • **Atención neurológica de urgencia presencial diurna.**
Imagenología	• **Tomografía computada y angioTC 24/7.**
Camas	• Camas medias.
Equipo clínico	• Médico neurólogo, internista o médico general coordinador (responsable técnico) disponible en horario hábil. • Médico general o internista de turno (presencial, 24/7) • Equipo de enfermería y TENS capacitados en ACV. • Acceso a equipo de rehabilitación capacitado: kinesiólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, fisiatra, psicólogo y asistente social.
Protocolos	• Manejo de ACV isquémico agudo (incluye tromboprofilaxis) • Teletrombólisis intravenosa. • **Derivación a hospital tipo A para tratamiento endovascular.** • Estudio etiológico y de prevención secundaria. • Rehabilitación. • Evaluación de la deglución.
Servicios de apoyo	• Laboratorio clínico de urgencia básico 24/7. • Banco de sangre.
Atención abierta	• Policlínico de neurología, medicina interna o medicina general. • Rehabilitación

D. Hospitales con Capacidad Resolutiva Mínima para el manejo de ACV (Tipo D):

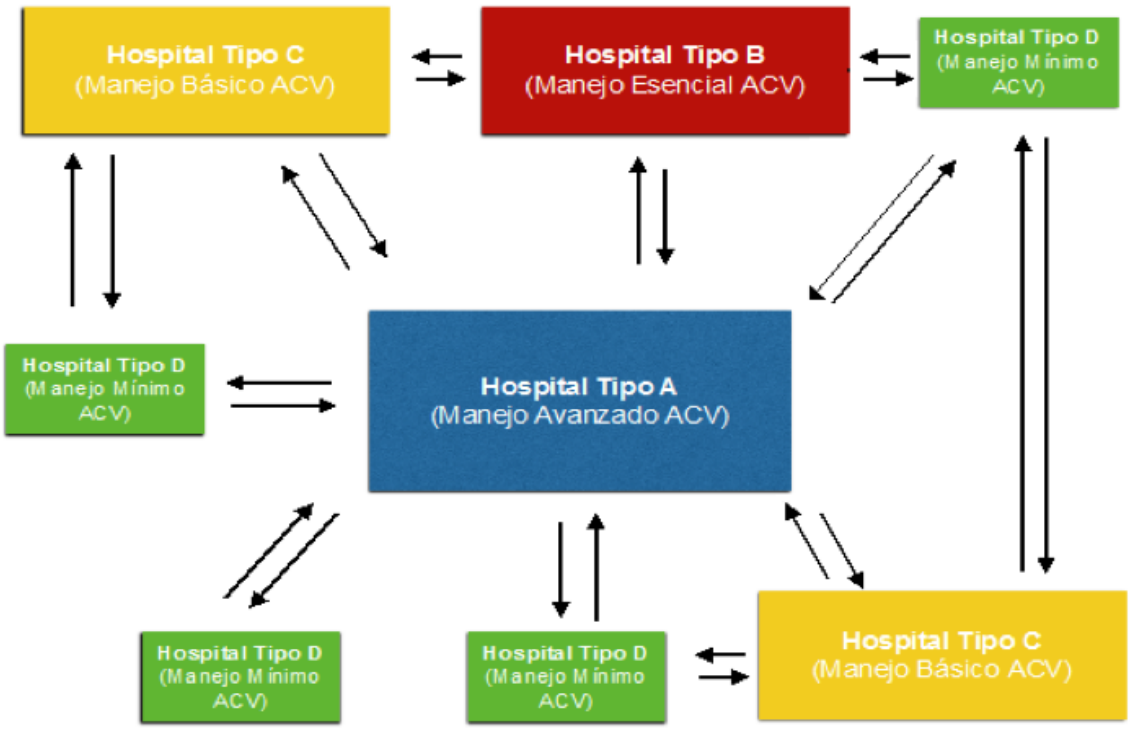
Hospitales básicos comunitarios, que no cuentan con tomografía computada y, por lo tanto, **no tienen capacidad resolutiva para realizar trombólisis intravenosa.** No cuentan con médico neurólogo, pero **cuentan con equipo capacitado en reconocer signos y síntomas para sospechar y derivar de manera oportuna a usuario con potencial ACV y realizar neurorrehabilitación básica.** Ello les permite recibir pacientes que son derivados desde hospitales de mayor complejidad, previamente estabilizados, fundamentalmente para **continuidad del proceso de rehabilitación durante el episodio agudo.**

TABLA N°6: REQUISITOS PARA HOSPITAL CON CAPACIDAD RESOLUTIVA MÍNIMA (TIPO D)

Atención de urgencias	• **Atención de urgencia por médico general 24/7.** • Pueden tener visita periódica de neurólogo o bien asistencia por telemedicina.
Imagenología	• **Radiología básica.**
Camas	• Camas básicas y/o medias indiferenciadas.
Equipo clínico	• Médico general capacitado, en el rol de coordinador (responsable técnico), disponible en horario hábil. • Médico general de turno (presencial o de llamada, 24/7). • Posibilidad de teleinterconsulta con especialista. • Equipo de enfermería y TENS capacitados en ACV. • Acceso a equipo de rehabilitación integral gestionando la derivación a su red, según necesidad.
Protocolos	• **Activación del Código ACV y derivación a establecimiento tipo A, B o C para confirmación diagnóstica y tratamiento de reperfusión si es que procede.** • Rehabilitación. • Evaluación de la deglución.
Servicios de apoyo	• Laboratorio clínico de urgencia básico.
Atención abierta	• Policlínico de medicina general. • Rehabilitación

6.1.4. Interacción entre los tipos de establecimientos

Estos niveles deben funcionar de manera organizada y coordinada en redes de atención del ACV ("Stroke networks"). El modelo de organización más utilizado para optimizar tiempos de traslados en base a un criterio geográfico y de conectividad es el tipo "hub and spoke" (de ejes y rayos, como una rueda), que en nuestro modelo es parte de las acciones necesarias una vez activado el código ACV. En este modelo, el eje central ("Hub") es el centro de mayor complejidad (Centro tipo A), y los hospitales de menor complejidad ("spokes") son los ejes que derivan directamente. También existen sub-ejes, que son Hospitales tipo B (que reciben de C y D) y los Hospitales tipo C (que pueden recibir de D). [38] [44]



Fuente: Elaboración grupo de trabajo asesor de neurología adulto, DIGERA.

6.1.5. Lineamientos para establecer vías de referencia y contrarreferencia

Los Hospitales establecerán su flujograma de referencia y contrarreferencia de acuerdo a los siguientes parámetros:

1. Todo Hospital que no tenga capacidad de ofrecer terapia de reperfusión (Tipo D) deberá contar con al menos un centro con capacidad básica/esencial (Tipo B y C) de referencia.
2. El Hospital tipo D, derivará al centro más cercano correspondiente a su red que tenga capacidad de efectiva de trombolisis, según estado de Red. (Hospital tipo A, B o C más cercano). En caso de encontrarse equidistante a centros de distinta complejidad (ej. A 10 min. De A y a 12 min. De B), se debe trasladar al paciente al centro de mayor complejidad (A en este caso).
3. Todo Hospital que ofrece trombolisis deberá contar con al menos un centro con capacidad endovascular/neuroquirúrgica (Tipo A) de referencia.
4. El Hospital tipo C, una vez realizado el tratamiento trombolítico por teleasistencia o por neurólogo presencial, derivará al centro tipo B para manejo en UTAC o, en caso de oclusión de gran vaso, directamente al centro tipo A para manejo endovascular (sin necesidad de haber finalizado la trombolisis en caso de uso de Alteplase).
5. El Hospital tipo B derivará al hospital tipo A en caso de necesidad de manejo endovascular o neuroquirúrgico de la patología (sin necesidad de haber finalizado la terapia de trombolisis en caso de haber sido iniciada con Alteplase).

1. Transporte del paciente desde su domicilio al Hospital vía SAMU

El tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la llegada al servicio de urgencias es la principal causa de retraso y una frecuente causa de exclusión para terapias de reperfusión. Un aspecto muy importante del cuidado prehospitalario es el uso de escalas de evaluación estandarizadas.

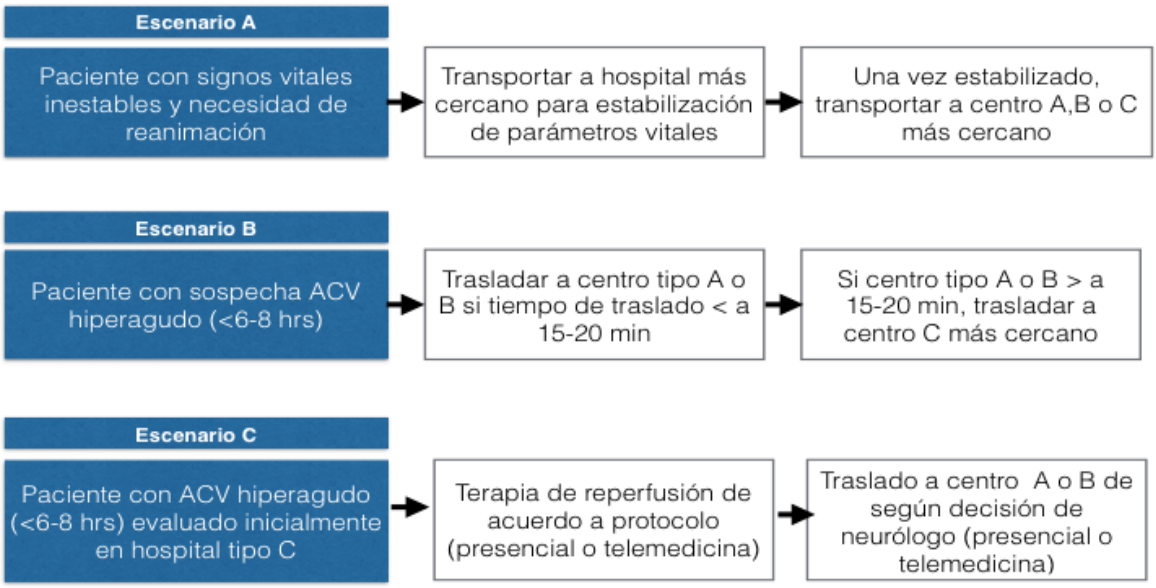
Diversos estudios han demostrado que la notificación prehospitalaria al hospital receptor acorta los tiempos críticos intrahospitalarios (Ej. Puerta -TC) y la formalización de esta notificación en un Código ACV prehospitalario ha sido una experiencia muy exitosa en redes de ACV con reconocida trayectoria.

Se han definido, además, las funciones que deben realizar los móviles de rescate prehospitalario:

1. Soporte "ABC": vía aérea permeable, respiración, circulación, administrar O2 si fuese necesario. Realizar hemoglucotest (HGT).
2. Aplicar una escala diagnóstica: LAPSS, Cincinnati.
3. Fijar la hora en que el paciente fue visto por última vez bien. Los testigos no siempre acompañan al paciente al hospital.
4. Transportar al paciente al hospital más cercano con capacidad terapéutica de acuerdo a flujograma establecido de referencia y contrarreferencia. Este punto es clave e implica un chequeo diario del estado de la red ACV por parte del prehospitalario.
5. Informar al hospital receptor (pre-notificación) /Activación código ACV prehospitalario

2. Triage y consideraciones en el direccionamiento del traslado

Existen distintos factores que condicionan el destino del transporte del paciente con ACV, entre ellos la capacidad de los hospitales de la red, la existencia de vías formales derivación entre establecimientos de distintos SS que conforman una Red de ACV, características del paciente, entre otros. En el siguiente esquema se proponen lineamientos para direccionamiento del traslado.[38]



6.1.6. Requerimientos mínimos para la conformación de la Red Macrorregional

La Red Macrorregional estará conformada por los establecimientos de una macrorregión y que se organizan, a través de sus Servicios de Salud, para que todo paciente con sospecha de ACV hiperagudo pueda acceder rápidamente tanto al manejo básico y esencial del ACV (Hospitales tipo B y C), así como a centros con capacidad de manejo avanzado del ACV (Tipo A). Los centros que no ofrecen terapias de reperfusión (Manejo mínimo o tipo D) estarán capacitados para sospechar y derivar rápidamente a pacientes con ACV hiperagudo. Esto implica la formalización de vías de derivación entre establecimientos de distintos Servicios de Salud dentro de una macrorregión.

De acuerdo al modelo de organización en red mencionada, cada macrorregión debe establecer su propia red Macrorregional de ACV, categorizando sus establecimientos de acuerdo a los criterios previamente presentados y definiendo un plan de acción para llevar a cada establecimiento al nivel de complejidad que se requiere para conformar una Red resolutiva del ACV, considerando al menos al corto plazo establecer el mínimo de centros recomendados en cada categoría. Las brechas entre la realidad actual del establecimiento y la realidad requerida para operar efectivamente en la categoría asignada, deben ser materia prioritaria de gestión, en los distintos niveles de gobernanza.

Hospital Tipo A:

- Al menos un centro por macrorregión.
- Considerar dos por macrorregión si:
  - La distancia desde un Hospital tipo B al tipo A excede el periodo de ventana terapéutica mínimo.
  - La macrorregión posee una población que haga necesaria una mayor capacidad resolutiva.

Hospital tipo B:

- Al menos un centro por Servicio de Salud.
- Más de un centro si el número de camas UTAC son insuficientes, según formula señalada en anexo N°3.

Hospital Tipo C:

- Se recomienda en zonas aisladas, donde ya existe un hospital, y cuente con acceso para llegar a un centro tipo B o A.
- En lugares en donde ya exista el recurso TC de encéfalo como una manera de optimizar el tiempo de inicio del tratamiento.
- En zonas densamente pobladas y que cuenten con servicio de urgencia y TC de encéfalo 24/7, con el objeto de dar la primera atención en un mejor tiempo y en la espera a un traslado a centro A o B.

Hospital Tipo D:

- Evaluar por servicio para permitir traslado de pacientes una vez pasado el periodo agudo del ACV.
- Que cuente con equipo de neurorrehabilitación.

Propuesta de desarrollo de cuidados hospitalarios por macrorregión

En base al listado de establecimientos que actualmente están incorporados en el Libro de Redes GES y no GES para la hospitalización de pacientes con el Problema de Salud N° 37, ACV isquémico en personas de 15 años y más, y de acuerdo a la clasificación de capacidad resolutiva anterior se definirá por la División de Gestión de las Redes Asistenciales una propuesta de desarrollo según macrorregiones y Servicios de Salud que dé cuenta de la integralidad de la atención, mejorando el acceso y para dar cumplimiento al objetivo sanitario de equidad en la atención, esta propuesta será enviada a través de documento a fin a todos los Servicios de Salud durante el proceso de implementación de este modelo.

Esta propuesta considerará que, tanto para los establecimientos hospitalarios ya existentes como los que se puedan sumar en nuevos desarrollos hospitalarios, se debe considerar la gestión en todos sus niveles de gobernanza para que el plan de desarrollo pueda alcanzar el nivel de complejidad sugerido en el presente documento, permitiendo la organización de una red macrorregional suficiente.

Para programar la futura red se deben tener en cuenta varios factores como numero de ACV año, número de camas UTAC por cada servicio, disponibilidad de todo el recurso humano necesario.

Dado el aumento de la ECV se hace necesario avanzar hacia el correcto funcionamiento de estos centros y la vía para lograr completar el ideal, por lo que se recomienda que cada macrorregión realice su diagnóstico de red para poder proyectar su desarrollo con los recursos que dispone. Cabe señalar que esta clasificación pudiese ser dinámica y pudiera variar, dependiendo de los recursos existentes en cada establecimiento de manera actualizada.

Se requiere además que la propuesta de red desarrolle e implemente una serie de indicadores que permitan medir la calidad de la atención brindada a los pacientes, de acuerdo a parámetros que han sido definidos a nivel internacional para cada tipo de hospital con resolutividad para la ACV.

6.1.7. Mapa de estado de la Red

En el contexto de la necesidad de asegurar la oportunidad de atención de los usuarios de la red, particularmente aquellos con patologías tiempo-dependientes y propendiendo a un sistema seguro y eficiente, se hace imprescindible contar con una visualización del estado de cada dispositivo sanitario, y proveedores de servicios asociados, para coordinar de manera instantánea la mejor derivación y resolución.

Desde la perspectiva de la demanda de este tipo de patologías es necesario saber cuál de los establecimientos más cercanos es el que reúne las condiciones adecuadas para dar resolución al caso en particular. A modo de ejemplo, un paciente con sospecha de ACV que está siendo gestionado a través de SAMU es necesario saber qué hospital cuenta con TC, angioTC y capacidad de trombectomía mecánica en caso de necesidad, disposición de especialista, qué hospital tiene cama intermedia para recibirlo, por mencionar algunos servicios.

De esta manera resulta inteligente disponer de la oferta de manera actualizada e inmediata acerca de los hospitales de cada ciudad. Desde otras instancias Minsal, la UGCC tendrá que conocer la situación de este enfermo y eventualmente planificar su traslado con prioridad.

La propuesta que se presenta del **Mapa de Estado de la Red** se refiere específicamente al desarrollo de una plataforma web y a la integración de mapas mediante API[11][1] que permita conocer en tiempo real el estado de los diferentes dispositivos y de la red en su conjunto, además de permitir organizarla, siempre con la mirada de ofertar lo mejor para los usuarios. Esta red se monta sobre un sistema de información geográfica, también denominado GIS por las siglas en inglés Geographical Information System y se integra con sistemas de bases de datos, permitiendo la interacción en tiempo real del usuario de la plataforma y los dispositivos encargados de levantar la información del estado de su establecimiento.

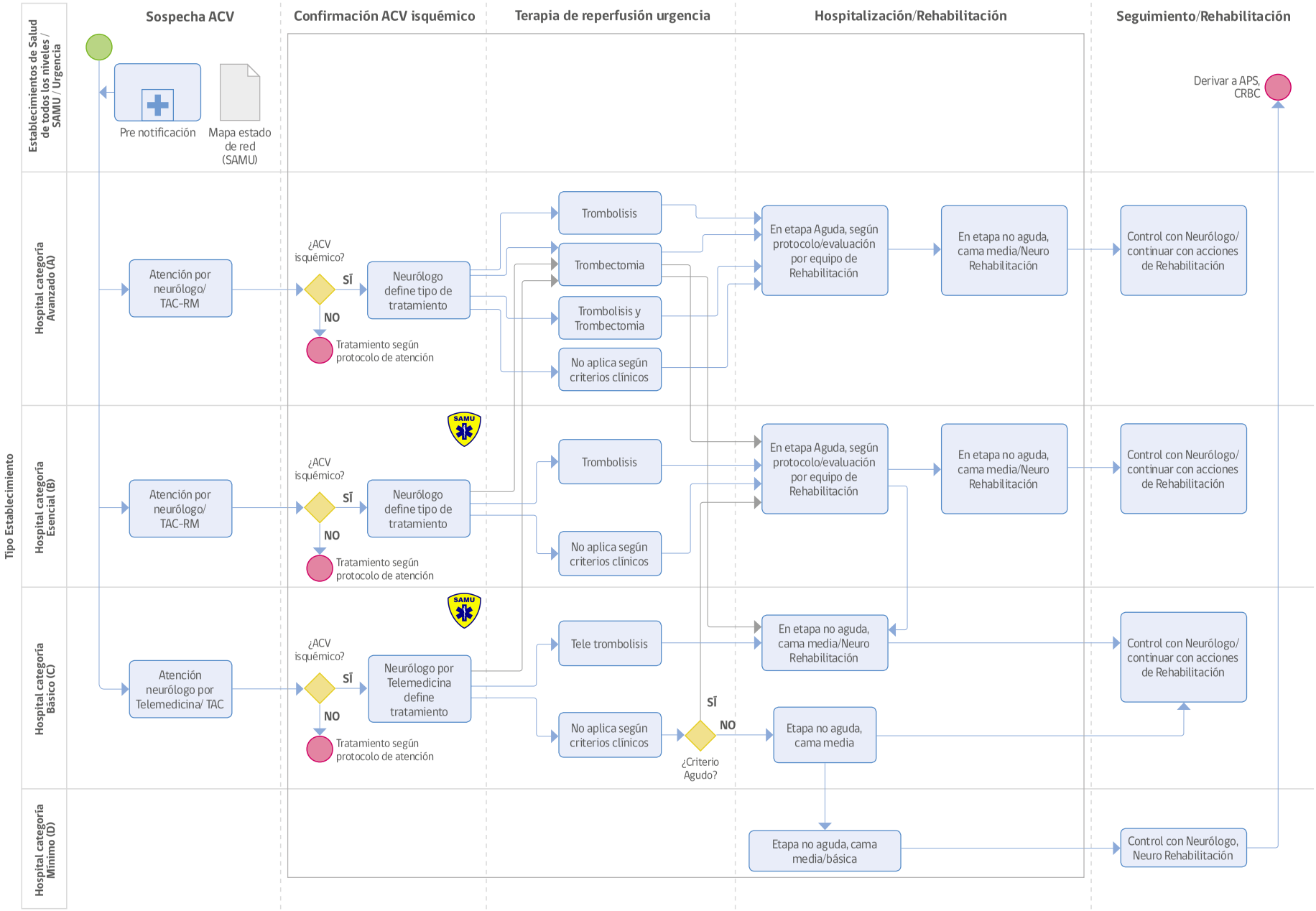
Marco Teórico: La georreferenciación es un aspecto fundamental en el análisis de datos geoespaciales, pues es la base para la correcta localización de la información de mapa y, por ende, de la adecuada fusión y comparación de datos procedentes de diferentes sensores en diferentes localizaciones espaciales y temporales.

Definición de la necesidad: se requiere contar con sistemas eficientes que permitan visualizar en tiempo real la información de estado de la red con el propósito de cruzar esta información con las necesidades particulares que se originan 24/7.

Solución: Se requiere un sistema integrado para la recepción y georreferenciación de diferentes fuentes de información que permitan desplegar oportunamente acciones concurrentes para la atención de los pacientes y la resolución de sus problemas.

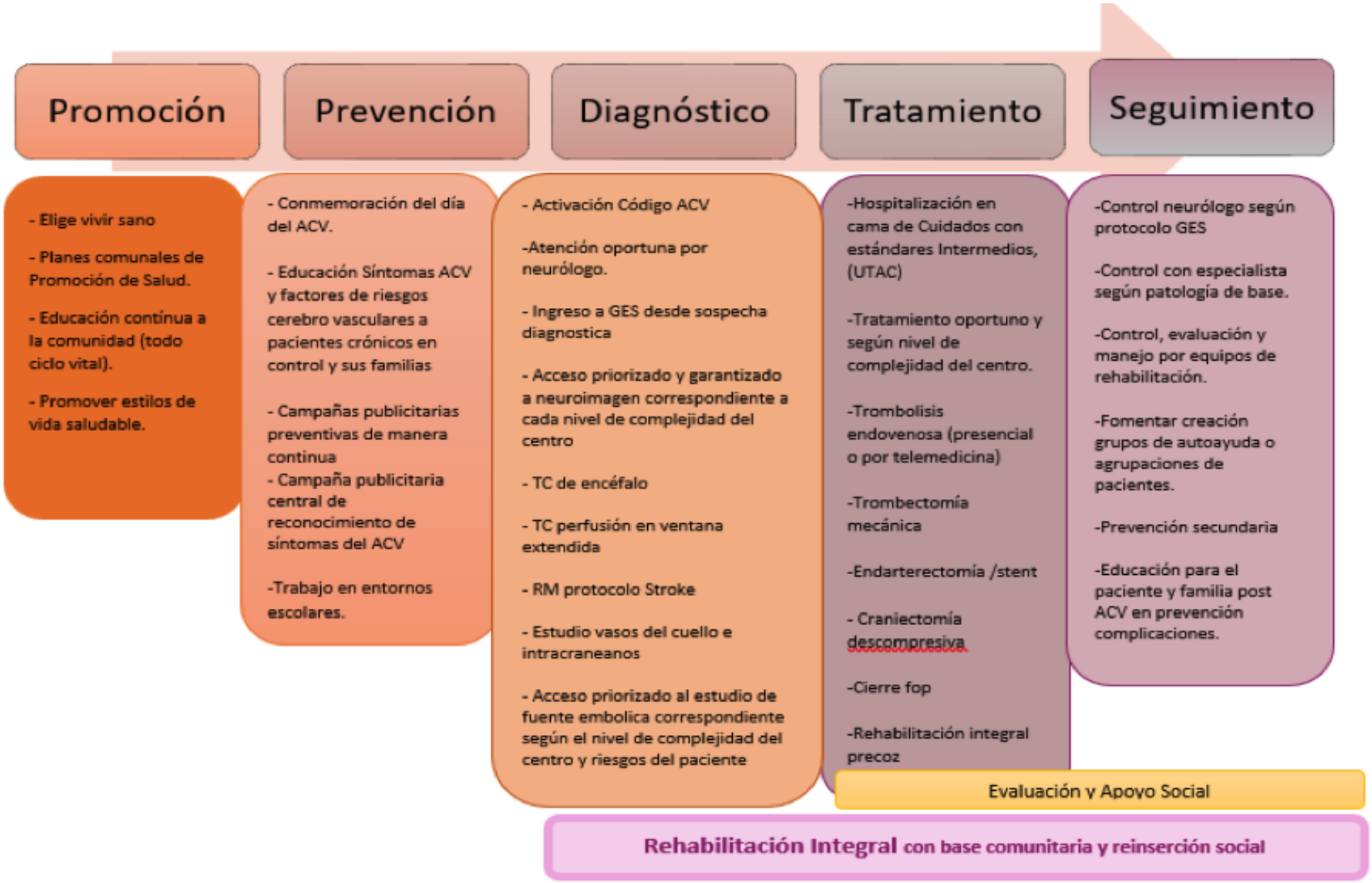
[11] [1] Una API es una interfaz de programación de aplicaciones (del inglés API: Application Programming Interface). Es un conjunto de rutinas que provee acceso a funciones de un determinado software.

7. FLUJO DE ATENCIÓN EN ACV ISQUÉMICO



8. ESTRUCTURA DE LA RED

Esta estructura debe asegurar el adecuado proceso de atención de las personas con ACV, para ello, dicho proceso debe transitar desde la promoción de salud hasta la rehabilitación, lo cual involucra un abordaje desde todos los niveles de atención, por lo que es de fundamental importancia la coordinación de las redes.



A continuación, se presenta las acciones que se proponen realizar en cada uno de los niveles de atención:

Atención Primaria	
Definición	Llevar adelante la promoción, prevención, sospecha diagnóstica del ACV, derivación oportuna, rehabilitación; seguimiento y reinserción familiar, social y laboral.
Población objetivo	Todas las personas beneficiarias e inscritas y adscritas a los centros de atención primaria, de acuerdo a su comunidad y territorio.
Funciones	**Actividades**
Desarrollar la Promoción de Salud	• Promover estilos de vida saludable (alimentación, ejercicio, recreación, hábitos saludables). • Promover el bienestar biopsicosocial. • Promover ambientes libres de contaminantes.
Realizar Prevención en ACV	• Identificar usuarios en riesgo de sufrir un ACV, por ejemplo: pacientes con hipertensión, diabetes, arritmias cardiacas, dislipidemia, obesidad, sedentarismo, hábito tabaquico, drogadicción, síndrome de apnea e hipoapnea del sueño (SAHOS). • Promover el control efectivo y adherencia a tratamientos de patologías pesquisadas. • Identificar condicionantes ambientales. • Educar a paciente y familia en cuidados y complicaciones post ACV. • Identificar a usuarios en riesgo de recurrencia de un ACV.
Realizar acciones de sospecha y derivación oportuna	• Aplicar código ACV, estabilización y derivación oportuna. • Entrenar al equipo sanitario en escalas de evaluación del ACV agudo. • Actualizar el estado de la red.
Desarrollar acciones de seguimiento	• Organizar un sistema de referencia y contrarreferencia eficiente. • Fortalecer la adherencia a terapias instauradas. • Garantizar el acceso a fármacos. • Gestionar la entrega de ayudas técnicas. • Gestionar el acceso a programas de atención correspondiente.
Desarrollar acciones para potenciar competencias en el equipo.	• Establecer programas de educación continua. • Capacitar en escalas de tamizaje y evaluación de la discapacidad. • Implementar un programa de educación a la familia. • Implementar teleconsultoría. • Fortalecer el vínculo con el equipo secundario. • Capacitar en código ACV. • Implementar referencia y contrarreferencia (con énfasis en tratamiento farmacológico y continuidad de atención).
Desarrollo de acciones de apoyo en la rehabilitación	• Conformar un equipo transdisciplinario. • Ingresar a APS con plan terapéutico. • Coordinar con el Programa de Hospitalización Domiciliaria. • Generar protocolos de atención. • Organizar la atención complementaria por tele fisiatría. • Coordinar con el programa de dependencia severa.

Atención a Nivel secundario	
Definición	Se refiere al diagnóstico inicial, derivación, estudio etiológico, prevención secundaria y posterior seguimiento enfocado en la rehabilitación y recuperación de la funcionalidad del usuario que ha sufrido un ACV.
Población objetivo	Usuarios que pueden estar cursando y hayan sufrido un Ataque Cerebrovascular.
Funciones	**Actividades**
Realizar sospecha y derivación oportuna	• Activar Código ACV. • Contar con protocolo de derivación y pre notificación.
Realizar prevención secundaria en ACV	• Completar estudio etiológico del ACV. • Dirigir la prevención secundaria según etiología del ACV y factores de riesgo. • Derivar a especialista según etiología: medicina interna, cardiología, medicina física, cirugía vascular y neurorradiología intervencional. • Prevenir complicaciones derivadas del ACV: úlceras por presión, caídas, trastornos de deglución, etc. Mediante profesionales tales como enfermeros, kinesiólogos, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos. • Educar al paciente y su familia.
Desarrollar acciones de seguimiento	• Instaurar la trazabilidad del usuario con ACV. • Controlar periódicamente según necesidad. • Realizar adecuada referencia y contrarreferencia a APS. • Entregar información clínica del paciente.
Desarrollar acciones para potenciar competencias en el equipo.	• Capacitar en código ACV al personal del establecimiento. • Capacitar de manera continua y periódica. • Realizar reuniones de coordinación local y de la macrorred. • Realizar estudio de casos clínicos. • Difundir el flujograma de la red ACV y de protocolos locales. • Realizar consultoría con APS presenciales y/o videoconferencia. • Potenciar la formación continua en ACV.
Desarrollo de acciones de apoyo en la rehabilitación	• Entregar y entrenar en el uso de ayudas técnicas. • Coordinar el acceso a neurorrehabilitación según necesidad de los usuarios. • Realizar evaluación funcional del paciente que ha sufrido un ACV. • Coordinar con salas de rehabilitación de base comunitaria.

Atención Terciaria	
Definición	Nivel de atención cerrada que cuenta con los recursos para el manejo integral del paciente con ACV agudo, incluyendo confirmación diagnóstica manejo específico (terapias de reperfusión), estudio etiológico, rehabilitación oportuna y flujogramas de derivación (referencia y contrarreferencia).
Población objetivo	Todas las personas beneficiarias ingresadas con sospecha de ACV agudo (<24hr).
Funciones	**Actividades**
Realizar sospecha de ACV	• Activar código ACV. • Contar con protocolo ACV.
Confirmación diagnóstica	Realizar evaluación por neurólogo de forma presencial o por telemedicina, de cada caso de sospecha ACV post triage o escalas según protocolo. Realización e interpretación de "neuroimagen de urgencia", según la capacidad imagenológica del centro, características del paciente y tiempo de evolución.
Terapia específica	• Realizar selección de pacientes candidatos a terapias de reperfusión. Derivación a centro con capacidad resolutiva endovascular en caso de necesitarlo. • Definir y gestionar unidad de hospitalización.
Manejo general	Realizar compensación inicial, estabilizar e iniciar medidas de neuroprotección y prevención de complicaciones, solicitar estudios de laboratorio.
Estudio etiológico	Realizar y priorizar exámenes de estudio etiológico básico, estudio de vasos cervicales e intracraneanos, monitoreo ambulatorio continuo de ritmo cardíaco (ej. Holter de ECG y otros), ecocardiograma y complementario en casos seleccionados.
Neurorrehabilitación	Iniciar plan de rehabilitación precoz, oportuno, continuo y multidisciplinario.
Gestión	• Gestionar la disponibilidad y la coordinación de las prestaciones para su entrega óptima, incluyendo equipamiento y RRHH. • Gestionar derivaciones y articular manejo en Red del ACV con atención primaria y secundaria y otros hospitales.
Monitoreo	• Realizar elaboración e implementación de protocolos. • Evaluar y monitorear protocolos e indicadores de calidad. • Implementar mejoras de acuerdo a resultados de monitoreos. • Desarrollar la aplicación de pautas de trazabilidad ACV.
Capacitación	• Implementar plan de capacitación y formación continua. • Capacitar a todo el personal de salud en código ACV.

9. GESTIÓN DE SISTEMAS DE APOYO

Dentro de los componentes de las Redes Asistenciales (RASs) se presenta un tercer componente relacionado a los sistemas de apoyo, los cuales son sectores institucionales de las redes en donde se prestan servicios comunes a todos los puntos de atención de salud, en los campos de apoyo diagnóstico y terapéutico, de la asistencia farmacéutica y de los sistemas de información en salud.

9.1. Sistemas de información

Con el objetivo de colaborar con el Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), que tiene como misión generar información estadística pertinente, confiable y oportuna para el país, el equipo a cargo de los pacientes con ACV debe procurar realizar un registro adecuado en sus egresos hospitalarios. Actualmente el ACV se encuentra en el grupo de Enfermedades del Sistema Circulatorio en el CIE-10, en los códigos I60 al I69. El Infarto Cerebral está codificado como I63. Debemos realizar los esfuerzos necesarios en cada uno de los centros para disminuir los egresos hospitalarios bajo codificaciones como "ACV agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico" (I64) u "Otras enfermedades cerebrovasculares" (I67).

Además de la importancia de la estadística en DEIS, el ACV isquémico es parte de las patologías incorporadas en el GES, por lo tanto, es obligatorio notificar desde la sospecha diagnóstica, pues tiene garantías de oportunidad tanto en diagnóstico como en tratamiento y seguimiento.

El Sistema de Información para la Gestión de Garantías Explícitas de Salud o Sistema de Monitoreo SIGGES, fue diseñado con el objetivo de monitorear el cumplimiento de las garantías de oportunidad establecida por los Decretos GES y que sirviera de apoyo a la gestión local de los procesos del ciclo de atención de las personas y generación de información para la gestión. El equipo a cargo de pacientes con ACV debe tener relación con el personal de SIGGES a través de los encargados clínicos de casos GES de su establecimiento para gestionar los ingresos de ACV al sistema y lograr cumplir con los plazos establecidos por ley, incluido los controles y rehabilitación al alta.

En relación a los registros, el grupo asesor señala la necesidad de contar con un sistema de registro electrónico en línea, construyendo una propuesta al respecto, incluyendo el conjunto mínimo de datos presentado en Anexo N°5.

Los Grupos Relacionados al Diagnóstico (GRD), es un modelo de gestión de egresos hospitalarios que nació en la década de los 70 en la Universidad de Yale. Actualmente, el MINSAL ocupa uno de estos sistemas informáticos el IR-GRD 3Mtm, que asigna de forma automática un código determinado. La construcción de estos códigos esta predeterminada, englobando varios diagnósticos basados en la clasificación CIE-10. Con estos códigos ya asignados, se pueden valorizar las estadías y procedimientos realizados a cada paciente.

Los equipos estadísticos de los GRD de los diferentes hospitales, están compuesto por profesionales clínicos (enfermeras, kinesiólogos, médicos) que tienen la misión de revisar la ficha clínica en el periodo hospitalario correspondiente y registrar todas las prestaciones realizadas para asignar el código correspondiente. Por esta razón es fundamental hacer el registro de la totalidad de las patologías, y procedimientos realizados. La información que debe estar en la ficha clínica y/o epicrisis expresada debe ser la siguiente:

- Diagnóstico de ingreso
- Procedimiento neurológico realizado: trombolisis y/o trombectomía
- Comorbilidad compensada o descompensada
- Neurorrehabilitación
- Caso social
- Complicaciones durante estadía
- Otros procedimientos: como craniectomía descompresiva, válvula derivativa, gastrostomía, traqueostomía, etc.

9.2. Sistemas de apoyo diagnóstico e imagenología

Debido a la naturaleza de las ECV, no es posible establecer el diagnóstico sólo en base a elementos clínicos (anamnesis y examen neurológico), siendo imprescindible el uso de neuroimágenes de urgencia como exámenes de apoyo para definir el tipo de ECV y la decisión terapéutica, que en el caso del ACV isquémico se refiere tanto a las terapias de reperfusión (trombólisis intravenosa, trombectomía mecánica) como al tratamiento médico y la prevención secundaria. Entendiendo que el ACV es una urgencia neurológica tiempo-dependiente, el acceso a los métodos de imágenes debe ser expedito y protocolizado según la complejidad de los establecimientos y su distribución geográfica, con el fin de asegurar un diagnóstico correcto y el mejor tratamiento disponible, en el menor tiempo posible.

En los establecimientos que cuenten con apoyo de telemedicina y teletrombólisis, se hace necesario la provisión de herramientas tecnológicas que permitan visualizar en tiempo real las neuroimágenes, para su evaluación por parte de los neurólogos que realizan la teleasistencia para definir el diagnóstico y tratamiento más apropiado.

La posibilidad de ofrecer a un paciente con ACV isquémico alguna terapia de reperfusión dependerá, por una parte, del diagnóstico clínico-imagenológico, así como también del tiempo de evolución (ventana terapéutica) y de la ausencia de contraindicaciones. En el caso del ACV isquémico es frecuente que se excluyan pacientes por estar fuera del tiempo de ventana terapéutica (máximo 4,5 horas desde el inicio de los síntomas) o por la imposibilidad de establecer de manera confiable el tiempo de evolución. En tales casos, en la actualidad existen estudios imagenológicos, como la perfusión por tomografía computada (TC) o resonancia magnética (RM) y la automatización de la escala de ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score), que permiten extender la ventana terapéutica en casos seleccionados.

Se requiere contar con este tipo de equipamiento y los softwares adecuados al menos en los establecimientos de mayor complejidad (tipo A y B), para disminuir la variabilidad diagnóstica inter observador y obtener resultados de manera rápida y precisa para la toma de decisiones. La calidad técnica de estos equipos debe ser la mínima que permita el procesamiento rápido de las imágenes con buena calidad.

Además, deben contar con todos los exámenes complementarios necesarios para el estudio etiológico, como:

- Angio TC (cervical-cerebral) y/o Eco Doppler de troncos supraaórticos/transcraneal
- Telemetría del ritmo cardiaco - Electrocardiograma

- Ecocardiograma transtorácico y/o transesofágico
- Monitoreo de ritmo cardíaco

Por su parte, los establecimientos tipo C deberían contar a lo menos con TC sin contraste más angioTC de cerebro y vasos del cuello, además de enlace a sistemas informáticos en línea que permitan la visualización de las imágenes a distancia en tiempo real.

Los establecimientos tipo A deben contar además con pabellón para angiografía digital, para poder realizar procedimientos de neurointervencionismo vascular como la trombectomía mecánica.

En Anexo N° 6 se detalla una propuesta técnica de equipamiento mínimo según complejidad y resolutividad de la atención de los distintos centros de la red pública.

10. ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN EN RED PARA EL MANEJO DE ACV

Estrategia de Articulación de la Red	Criterio de Calidad[<?>]
Funcionamiento de la red se desarrolla a través de la organización por macrorregión	• La Red de ACV está organizada por macrorregión. • Las comisiones de ACV están instaladas y en funcionamiento por cada macrorregión del país, coordinadas por los SDGA[<?>] de cada Servicio. • Existe diseño de red respecto a ACV en cada macrorregión.
Instalar Consejos Técnicos locales de acuerdo a la Red de ACV local en los 29 Servicio de Salud	• Existe y funciona regularmente el Consejo Técnico local con reuniones según calendarización. • Existe participación de todos los encargados de ACV de cada establecimiento. • El funcionamiento y organización de la Red local de ACV son discutidos en reuniones de consejo, existe constancia en acta de reunión. • Los referentes de cada Servicio de Salud coordinan su consejo técnico local de ACV.
Desarrollar gestión de la Red ACV, a través de un referente encargado de la temática en cada uno de los 29 Servicios de Salud del país	• Todos los Servicios de Salud cuentan con referente que se hace cargo del tema de ACV formalizado con resolución y funciones. • Todos los referentes de ACV mantienen comunicación directa con nivel central en coordinación con su SDGA.
Fortalecer la articulación en Red a través de contar con un encargado técnico ACV [<?>]en todos los establecimientos de salud.	• Cada establecimiento hospitalario de salud cuenta con un encargado técnico de ACV, formalizado con resolución.
Fortalecer la atención con estándares de calidad en establecimientos que realicen terapias de reperfusión	• Todos los establecimientos que realizan terapias de reperfusión cuentan con protocolos clínicos y registros para ello.
Potenciar la articulación de la red a nivel de cada macrorregión a través de protocolos de referencia y contrarreferencia para el manejo ACV, incluyendo el traslado de los pacientes	• Todas las macrorregiones cuentan con protocolos de referencia y contrarreferencia, que incluyen el traslado. • Documento de referencia y contrarreferencia cuenta con resolución.
Desarrollar una estrategia de oportunidad de atención para la articulación en red en ACV como patología tiempo-dependiente	• Todas las macrorregiones y sus respectivos Servicios de Salud cuentan con plataforma actualizada de su mapa de red.

Desarrollar plan de capacitación continua para manejo agudo del ACV	• Todos los médicos generales y enfermeros(as) presentes en hospitales comunitarios y en APS son capacitados en sospecha y manejo inicial del ACV. • Los establecimientos con categoría A y B capacitan a todos los establecimientos de su territorio. • Todos los profesionales y técnicos de salud de la unidad de neurología y servicios de urgencia cuentan con formación en manejo agudo del ACV (incluyendo la APS).
Desarrollo de plan de capacitación en neurorrehabilitación para equipos de salud.	• Todas las unidades de medicina física y de rehabilitación cuentan con profesionales suficientes con formación en neurorrehabilitación. • Todas las salas implementadas cuentan con el equipo y equipamiento necesario.
Asegurar atención oportuna y de calidad en neurorrehabilitación	• Todos los pacientes con ACV reciben atención oportuna desde la confirmación diagnóstica a través de profesionales de unidades de medicina física y de rehabilitación o equipos locales.
Garantizar diagnóstico oportuno a través de la activación del Código ACV en los establecimientos de salud y unidades involucradas, de acuerdo a directrices vigentes.	• Todos los funcionarios de la salud están capacitados en el Código ACV • Todos los servicios hospitalarios de urgencia cuentan con encargado del Código ACV • Todas las unidades de apoyo conocen y están informadas ante una activación del Código ACV • Todos los establecimientos cuentan con protocolos de activación del Código ACV.

11. PLAN DE MONITOREO

Este plan busca precisar el logro de los objetivos, visualizando de manera sistemática los resultados obtenidos sean éstos favorables o no. A su vez permite hacer seguimiento de la implementación de este modelo. Este monitoreo permite hacer un seguimiento del desarrollo del modelo, su implementación, eficiencia y uso de recursos. Considera indicadores de:

- Estructura: estos miden cómo el Sistema de Salud está organizado y equipado, además de conocer si los recursos están disponibles y organizados para facilitar la atención de las personas.
- Proceso: se focaliza en cómo es la atención otorgada y si esta fue apropiada así también en los pasos de un proceso de atención estando vinculados a un resultado.
- Resultados: Miden la efectividad de la atención, pudiendo ser resultados esperados o adversos.

Tipo de Indicador	Descripción	Formato	Fuente de Dato	Periodicidad	Responsable	Nivel de Decisión
Estructura (Accesibilidad-Continuidad)	Organización de la Red de ACV a través de los Servicios de Salud por macrorregión	SI_NO_	Documento oficial de cada macrorregión	Anual	Comisión macrorregional	Gestores de red y SDGA de cada Servicio de Salud
Estructura (Efectividad-eficiencia)	Existencia de diseño de la red de ACV por cada macrorregión	SI_ NO_	Documento de diseño de red	Anual	Comisión macrorregional	Gestores de red y SDGA de cada Servicio de Salud
Estructura (Efectividad - Continuidad)	Comisión de ACV macrorregional funcionando regularmente.	SI_ NO_	Documento de actas de cada reunión. Resolución de conformación de comisión.	Trimestral	Comisión macrorregional	Gestores de red y SDGA de cada Servicio de Salud
Proceso (Efectividad - Continuidad)	% de reuniones de Consejo Técnico de ACV local realizado	N° de reuniones de Consejo técnico de ACV local realizado/ n° de reuniones de consejo técnico programadas.	Documento de actas de cada reunión.	Bimensual	Referente ACV Servicio de Salud	Gestor de red y SDGA de cada Servicio de Salud
Estructura (Continuidad de la atención)	Encargado técnico de ACV definido por cada establecimiento de salud	SI_NO_	Documento de encargado técnico de ACV por establecimiento con resolución	Anual	Referente de ACV Servicio de Salud	SDGA de cada Servicio de Salud
Estructura (Efectividad)	Referente de ACV por cada servicio de salud.	SI_NO_	Documento de resolución de designación de cargo con funciones definidas	Anual	Gestor de red de cada Servicio de Salud	Gestor de red y SDGA de cada Servicio de Salud
Proceso (Seguridad)	% de establecimientos de salud que realizan terapias de reperfusión que cuentan con protocolo y registros de trombolisis y trombectomía mecánica	SI_ NO_	Documento protocolo elaborado con resolución Sistema de registro	Anual	Referente de ACV, encargado de ACV del establecimiento	Director de cada establecimiento
Proceso (Eficiencia)	% de macrorregiones que cuentan con protocolo de referencia y contrarreferencia para ACV en su red que consideran el traslado de los pacientes.	SI_ NO_	Documento protocolo elaborado con resolución	Anual	Comisión macrorregional de ACV	Gestor de red y SDGA de cada Servicio de Salud.
Proceso (Eficiencia, eficacia)	% de Servicios de Salud que cuentan con plataforma de mapa de estado de red actualizado	SI_ NO_	Plataforma	Anual	Referente de ACV	Gestor de Red y SDGA de cada Servicio de Salud

Proceso (Eficiencia, eficacia, seguridad)	% de establecimientos que cuentan con protocolos de activación del código ACV	SÍ_ NO_	Documento protocolo formalizado	Anual	Referente de ACV, encargado de ACV de los establecimientos	Gestor de red y SDGA de cada Servicio de Salud, y directores de establecimientos de salud
Resultado (Competencia Profesional)	% de profesionales[<?>] de Atención Primaria que están capacitados en sospecha y manejo inicial de ACV	N° de profesionales de Atención Primaria capacitados en sospecha y manejo inicial de ACV / número total de profesionales en establecimientos de atención primaria existentes *100	Plan de capacitación Certificados de capacitación	Anual	Establecimientos tipo A – B; Referente de ACV de cada Servicio de Salud	SDGA y Jefe de APS de los Servicios de Salud del país, Director/a de establecimientos (hospitales comunitarios y APS)
Resultado (Competencia Profesional)	% de equipos de salud de Servicios de Urgencia que se encuentran capacitados en manejo agudo del ACV y código ACV.	N° de equipos de servicio de urgencia capacitados en manejo agudo del ACV y código ACV/ número total de equipos de servicio de urgencia existente*100	Certificación de capacitación	Anual	Equipos de salud de servicio de urgencia Coordinador/a Servicio de Urgencia	SDGA de los Servicios de Salud del país, Director/a de establecimiento de salud,
Resultado (Competencia Profesional)	% de funcionarios de salud que están capacitados en código ACV	N° de funcionarios de salud capacitados en código ACV/ N° total de funcionarios de cada establecimiento *100	Certificado de capacitación	Anual	Referente ACV	SDGA de los Servicios de Salud del país. Director/a de establecimiento de salud,
Resultado (Competencia Profesional)	% de equipos de los Servicios de Medicina Física y Rehabilitación que se encuentran capacitados en neurorrehabilitación.	N° de profesionales de los Servicios de Medicina Física y Rehabilitación capacitados en neurorrehabilitación /número total de profesionales en los Servicios de Medicina Física y de Rehabilitación existentes *100	Plan de capacitación Certificados de capacitación	Anual	Jefe/a de Servicio de Medicina Física y de Rehabilitación	SDGA de los Servicios de Salud del país, Director/a de establecimiento de salud
Resultado (oportunidad, accesibilidad, seguridad)	% de usuarios con diagnóstico de ACV, que reciben atención oportuna de neurorrehabilitación por parte del equipo de medicina física y de rehabilitación o equipos locales de unidades de neurología especializada.	N° de usuarios con diagnóstico de ACV que reciben atención de neurorrehabilitación por parte del equipo de medicina física y de rehabilitación o equipo local/ N° total de pacientes con diagnóstico de ACV en el establecimiento *100	Informe de auditoría de ficha clínica	Anual	Encargado de ACV del establecimiento/ Jefe/a de neurología y Jefe/a de Medicina física y de rehabilitación	SDGA y referente de los Servicios de Salud del país. Director/a de establecimiento de salud

ANEXOS

Anexo N°1. Nudos Críticos

Dimensión de Calidad	Nudo Crítico	Descripción
Accesibilidad	Concentración de la oferta de la atención	• Insuficiente número y distribución de especialistas neurólogos en la Red Asistencial, especialmente en los Servicios de Urgencia de los hospitales públicos. • Insuficiente atención del Código ACV. • Concentración de centros con capacidad de resolución (especialista, neuroimágenes, tratamiento de reperfusión, UTAC y rehabilitación) en grandes centros urbanos, limitado por barreras geográficas y económicas. • Deficiente coordinación en red para el Código ACV, provocando pérdida de periodo de ventana por consulta o derivación de usuarios a centros sin capacidad resolutiva con trombólisis. • Insuficiente acceso a la atención debido a la dispersión geográfica. Se observa una gran cantidad de áreas rurales desprovistas de atención de urgencia y rehabilitación. • Deficiente información de la comunidad en relación a tiempos de ventana y síntomas de ACV y donde deben consultar. • Insuficiente desarrollo de la red de imagenología. • Desigual acceso a exámenes (TC) y procedimientos (trombólisis guiada por telemedicina).
	Heterogeneidad de la oferta	• Desigual cantidad de centros con capacidad resolutiva en las macrorregiones. • Insuficiente disponibilidad de neurólogo de urgencias 24/7 (presencial o por telemedicina). • Desigual acceso a tratamiento trombolítico para ACV. • Deficiente acceso a trombectomía mecánica en la mayoría de las regiones del país. Sólo existe oferta en Santiago, Valparaíso, Concepción y Temuco. • Desigual oferta de especialistas unidades especializadas que cuenten con equipos multidisciplinarios capacitados. • Escasa cobertura del sistema privado en regiones, que sobrecarga la red pública.
	Baja pertinencia cultural de la oferta	• Deficiente disponibilidad de facilitadores culturales para los casos de migrantes no hispanoparlantes en todos los centros. • Escaso conocimiento de los signos y síntomas de un ACV por parte de la población en general. • Deficiente conocimiento de los usuarios internos y externos acerca de la cosmovisión y creencias de población indígena y migrante de acuerdo a las realidades específicas. • Déficit de difusión y educación ajustado a nivel cultural acerca de la patología cerebrovascular.

Organizacional	**Organización vertical de las acciones en salud**	• Deficiente claridad en los flujos de atención que involucre a todos los niveles de atención. • Escasa homogeneidad en el funcionamiento del Código ACV. • Insuficiente conciencia a nivel de autoridades respecto a problemas de salud altamente prevalentes como el ACV. • Dificultades para la derivación de pacientes dentro de una red y entre distintas redes.
	Insuficientes herramientas de gestión para favorecer la supervisión	• Falta de herramientas de gestión para monitorear los procesos con indicadores de calidad y de manera continua. • Falta de personal/horas (reales) asignadas a estas tareas.
	Rigidez en los procesos administrativos	• En algunos establecimientos no existe tiempo protegido para que los neurólogos puedan acudir al servicio de urgencia. • Dificultades en el traslado de pacientes en ventana para terapias de reperfusión, con obstáculos administrativos, por sobre una derivación oportuna y urgente. • Flujos de derivación rígidos, con protocolos de referencia y contrarreferencia obsoletos. • Insuficiente coordinación con los servicios de apoyo clínico, que retrasa el inicio del tratamiento trombolítico. • Insuficiente desarrollo de protocolos de atención para pacientes con Código ACV y trombólisis, adaptados a la realidad local.
	Ausencia de un sistema de registro único	• Insuficiente acceso a sistemas informáticos de registro clínico electrónico. Heterogeneidad de los mismos, además no integrados. • Falta de un sistema electrónico único, con conceptos unificados de diagnóstico, metas y resultados clínicos, accesible a nivel nacional y en los distintos niveles de atención de salud. • Falta de una base de datos única (Registro Nacional de ACV) y común, que permita planificar/programar con cifras reales.
Recursos Humanos	**Insuficientes recursos humanos disponibles en el sistema público de atención**	• Insuficiente disponibilidad de neurólogos en sistema de turno 24/7 en la red pública de salud. • Insuficiente cantidad de RRHH especializados, para el tratamiento de la fase aguda y rehabilitación. • Insuficiente desarrollo de equipos de rehabilitación, genera brecha importante en la conformación de estos equipos. • Cantidad de cargos insuficientes para contar con equipos multidisciplinarios en la red. • Dificultad de distribución de especialistas en la red. Concentración de especialistas en zona centro-sur del país. • Insuficiente capacitación de los equipos de salud en la sospecha diagnóstica de ACV y conducta a seguir. • Déficit de cargos de telemedicina para cobertura del Código ACV.

Recursos Humanos	**Insuficientes incentivos para la contratación y permanencia del RRHH en lugares alejados o de desempeño difícil**	• Pocos incentivos (económicos y no económicos) que motiven a los profesionales para trabajar en centros de salud más alejados.
	Escasa valoración del cuidado de los equipos de salud	• Sobrecarga laboral del personal, al desempeñar múltiples funciones.
Equidad	**Asignación de recursos con poca pertinencia territorial**	• Inequidad geográfica en la distribución de los recursos. • Falta de un modelo que considere la distribución de los recursos.
	Discriminación por diagnóstico	• Dificultad en la atención debido a que el ACV muchas veces no es considerado una emergencia. • No se le asigna la misma relevancia a la patología cerebrovascular respecto a otras patologías de urgencia, como por ejemplo el IAM. • No existe discriminación en los diagnósticos, pero sí priorización en los pacientes que requieren atención inmediata o califican para trombólisis.
	Falta de redes de apoyo a los adultos mayores	• Insuficientes instancias de apoyo a los adultos mayores, especialmente a nivel de protección social y de integración a la atención primaria de salud en conjunto con el intersector como Ministerio de Desarrollo Social (MIDESO), debido a falta de red de apoyo.
Eficiencia	**Inadecuada derivación en tiempo y pertinencia desde los distintos niveles de atención**	• Dificultades de coordinación y articulación entre los distintos niveles de atención de la red. • Inexistencia de protocolos de rediseño de la red para ACV para la referencia y contrarreferencia, con criterios de oportunidad. • Falta de acceso a servicios de apoyo (TC, RM) en los hospitales a nivel nacional. • Déficit de ambulancias para rescate y traslado de pacientes con Código ACV.
	Insuficiente integración de las familias y de las organizaciones comunitarias como unidad de trabajo	• Falta de estrategias de educación respecto a ACV a nivel familiar y comunitario. • Capacitación insuficiente para los cuidadores.
	Alta fragmentación de servicios	• Insuficiente articulación entre los niveles de atención primaria, secundaria y terciaria para la continuidad de la atención. • Fragmentación de las prestaciones del equipo de salud, que dificulta el acceso a la atención del paciente en los distintos niveles.

Eficiencia	**Participación restringida de profesionales médicos y no médicos de Atención Primaria de Salud en la red**	• Insuficientes acciones de promoción y prevención. • Alta movilidad de RRHH en atención primaria. • Escasa conexión entre los equipos de atención primaria con los de mayor complejidad. • Baja participación de equipos de APS en construcción de políticas de salud. • Escasa capacitación para los equipos de APS.
Competencia profesional o calidad científico-técnica.	**Insuficiente formación en atención y manejo de ACV**	• Déficit de personal especializado. • Deficiente formación en patología cerebrovascular a nivel de pregrado y postgrado. • Falta de incentivos para la capacitación continua. • Escasa oferta de formación y capacitación en ACV para RRHH de Servicios de Urgencia y APS. • Insuficiente capacitación en neurorrehabilitación
Satisfacción Usuario/a externo	**Baja incorporación de la comunidad en los diagnósticos locales de salud**	• Déficit de información respecto a satisfacción usuaria para los(as) funcionarios(as) de los establecimientos. • Falta de instancias de participación social en que los usuarios puedan plantear sus necesidades particulares
	Insuficiente participación de los usuarios y sus familiares en los dispositivos de salud	• Falta de información para la comunidad sobre la disponibilidad de recursos y dispositivos existentes en la red para la atención de urgencia del ACV (por ejemplo, dónde hay neurología de urgencia, acceso a TC, trombólisis, etc). • Falta de información a los usuarios acerca de las canastas de prestaciones asociadas al ACV.
	Dificultad para el acceso a actividades educativas por parte de la población usuaria	• No existen horas definidas para las actividades educativas en nivel secundario y terciario. Solo en APS pero no son suficientes. • Insuficientes campañas comunicacionales generales y en los establecimientos de salud respecto a ACV.
	Insuficiente evaluación de la satisfacción usuaria	• Insuficientes herramientas de satisfacción usuaria y falta de retroalimentación de ésta hacia el equipo que presta la atención.
Oportunidad de la atención	**Brechas de cobertura de los dispositivos que dificultan la atención oportuna y la continuidad asistencial**	• Dificultad de acceso a diagnóstico y tratamiento oportuno en centros de menor complejidad. • Insuficiente acceso al manejo endovascular (trombectomía mecánica) en regiones. • Insuficiente número de UTACs. • Deficiencias del instrumento de categorización de los pacientes de urgencia, que dificulta la atención oportuna de los pacientes con ACV. • Insuficiente cantidad de recursos para el traslado seguro y oportuno de pacientes con Código ACV.

Oportunidad de la atención	**Baja resolutividad**	• Heterogeneidad en la oferta de servicios asistenciales para pacientes con ACV. • Insuficiente medición de tiempos de espera y flujos de atención de los pacientes con ACV en los Servicios de Urgencia. • Insuficiente rehabilitación intrahospitalaria.
	Horario de atención no compatible con horarios laborales de la población usuaria	• Pocas facilidades para acceder a controles médicos y de rehabilitación en horarios no laborales.
	Acceso a camas de hospitalización poco oportuno y poco expedito	• Déficit de camas de alta complejidad para el manejo agudo de los pacientes con ACV. • Déficit de camas medias para dar continuidad a la atención. • La alta demanda obliga a mantener a los pacientes dentro de la Unidad de Emergencia hasta que exista cama clínica disponible, lo que puede demorar varios días, debiendo en muchos casos recibir tratamiento de rehabilitación en el mismo servicio de urgencia. • Hospitalización de pacientes con ACV en centros sin capacidad resolutiva (por ejemplo, hospitales comunitarios) o en camas no adecuadas (básicas).
	Existencia de listas de espera sin resolución oportuna	• Insuficientes horas disponibles para el control ambulatorio médico y de rehabilitación, tanto a nivel hospitalario como en APS. • Insuficiente acceso a exámenes necesarios para el estudio etiológico: ecocardiograma, Eco Doppler carotideo-vertebral, angioTC, Holter de ritmo, etc.
	Escaso desarrollo de acciones de promoción, prevención y detección precoz	• Insuficientes medidas de promoción y prevención primaria y secundaria. • Falta educación continua para la población. Los instrumentos de difusión utilizados no son suficientes.
Continuidad de la atención	**Sistemas de información no integrados**	• Falta de un sistema único de registro clínico electrónico. La diversidad de sistemas informáticos dificulta la continuidad de la atención y seguimiento. • No existe retroalimentación de la información entre los niveles de atención. • Fragmentación de los sistemas dentro del mismo establecimiento y con APS.
	Registros deficientes	• Falta de estandarización y protocolización de los registros clínicos para seguimiento de pacientes con ACV.
	Fragmentación de la red de servicios en los distintos niveles asistenciales	• Falta integración entre los distintos niveles y áreas que intervienen en la atención de las personas con ACV. • Escasas instancias de interacción entre los distintos niveles de atención de salud, que crean barreras en la continuidad del manejo de los pacientes.

Continuidad de la atención	**Insuficiente y deficiente coordinación intersectorial local y comunal**	• Rigidez administrativa entre servicios y niveles de atención.
	Asistencia farmacéutica	• Insuficiente disponibilidad y continuidad de entrega de fármacos en la red. • Falta de acceso a medicamentos específicos y dificultades en la entrega de los fármacos (espera, fallas de stock).
	Mecanismos administrativos poco amigables con el tránsito de las personas usuarias en la red	• Insuficiente coordinación y comunicación entre los distintos dispositivos y niveles de atención.
Efectividad	**Estándares para programación**	• Dificultades en cuanto a la programación del rendimiento de la atención de los pacientes neurológicos. • Estándares no ajustados a los recursos disponibles. • La programación no se correlaciona con la producción de los establecimientos. • Los estándares no están definidos considerando la complejidad médica de la persona.
	Insuficiente medición de resultados terapéuticos	• • Falta de indicadores que midan los resultados funcionales. • Falta de estandarización de indicadores, escalas y registros. • Falta de programación para la evaluación de resultados
	Arsenales farmacológicos	• Restricción de recursos para la incorporación de nuevos fármacos y de fármacos con mayor respaldo de efectividad. • Falta estandarizar arsenales farmacológicos para ACV.
	Las exigencias que imponen las Garantías Explícitas en Salud conllevan a la fragmentación de la atención integral de la persona	• Insuficiente acceso a exámenes que están garantizados por el GES. • No todos los exámenes o procedimientos que requiere el paciente están incorporados al GES. • Poca exigencia en las recomendaciones sobre atención integral al paciente.

Seguridad	**Guías clínicas actualizadas**	• Desconocimiento respecto a la implementación en la red de las recomendaciones emanadas de los documentos orientadores.
	Poca consideración de los riesgos ocupacionales y psicosociales que corren los trabajadores	• Poca preocupación por la salud del personal que se dedica al cuidado y tratamiento de pacientes ACV. • Falta de políticas de protección y de canales de ayuda al trabajador de la salud. • No se consideran los aspectos ergonómicos en cuanto a la movilización y cuidados de los usuarios por parte del personal y no se realiza fiscalización de esto.
	Ausencia de un sistema de seguimiento de los efectos adversos de los fármacos	• No existe sistema de seguimiento específico para este caso, depende del profesional que realiza el control posterior. • Falta de seguimiento en pacientes con tratamientos específicos: anticoagulados, doble antiagregados, con fármacos anticonvulsivantes, antipsicóticos, etc. • Heterogeneidad de los sistemas de fármaco vigilancia y falta de protocolos unificados
	Privacidad y Confidencialidad	• Problemas asociados a la transmisión de imágenes, resultado de exámenes u otros datos sensibles a través de medios electrónicos no autorizados (por ejemplo, WhatsApp).

Anexo N°2. Criterios de Hospitalización en UTAC

1. Criterios de inclusión:

- Edad mayor de 15 años.
- Pacientes con patología cerebrovascular que requieran cuidados intermedios y que sean potencialmente recuperables, tales como:
  - ACV isquémico
  - AIT a repetición y/o de riesgo moderado-alto: ABCD2 ≥ 4 puntos
  - HSA
  - HIC
  - TVC en fase aguda
  - ACV post terapia de reperfusión (trombólisis y/o trombectomía)

2. Criterios de exclusión:

- Demencia severa o dependencia previa con mRankin 4 o más.
- Enfermedad terminal o sistémica de gravedad.
- ACV de gravedad extrema (por ejemplo: HIC con puntaje Hemphill mayor o igual a 4).
- Requerimiento de ventilación mecánica o de ventilación mecánica no invasiva o con inestabilidad hemodinámica.
- Patologías médicas y/o quirúrgicas graves descompensadas.
- Indicación de cama UPC por Insuficiencia respiratoria aguda, Síndrome de hipertensión

endocraneana GCS <8 o indicación de intubación endotraqueal.

- Patologías de etiología traumática o de resorte neuroquirúrgico.
- Status epiléptico convulsivo.
- Si expresan su deseo de no ser ingresados, siempre que pueda asegurarse su cuidado fuera del hospital.

3. Prioridades:

- **ACV isquémico:**
  - Post trombólisis o trombectomía mecánica.
  - Menor a 48 horas de evolución, con necesidad de vigilancia neurológica por riesgo de herniación cerebral (ACV maligno ACM, infarto de fosa posterior con edema).
  - Inestable neurológicamente o con sumatoria de déficits, especialmente si los síntomas se atribuyen a penumbra isquémica potencialmente rescatable o a mecanismo etiológico de alta inestabilidad o de alta recurrencia.
  - Paciente ACV hiperagudo (0-6 hrs de evolución o criterios de ventana tardía) excluidos de terapia de reperfusión, estable o inestable neurológicamente.
  - Con indicación de estudio angiográfico (manejo periprocedural).
- **Hemorragia intracerebral espontánea:**
  - HIC menor a 48 horas de evolución, con necesidad de manejo intensivo de la presión arterial, manejo de trastornos de la coagulación, manejo de la hiperglicemia y de aumentos de temperatura, cuidados médicos y de enfermería similares a los de una UTI.
  - HIC menor a 48 horas de evolución, con necesidad de vigilancia neurológica estricta neurológica y eventual necesidad de tratamiento neuroquirúrgico.
  - Pacientes egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos luego de manejo neuroquirúrgico/neurocrítico, una vez superado el período crítico.
  - Con indicación de estudio angiográfico (manejo periprocedural).
- **Hemorragia subaracnoidea espontánea:**
  - HSA aneurismática con Etapificación Vasograde amarillo o verde, sin necesidad de Unidad de Cuidados Intensivos, en espera de exclusión aneurismática.[45]
  - HSA aneurismática con Etapificación Vasograde amarillo o verde, egresados de Unidad de Cuidados Intensivos, una vez superado periodo crítico (step-down).[45]
  - HSA no traumática de la convexidad, periodo agudo subagudo precoz (0-72 hrs), especialmente estable neurológica y/o presencia complicaciones neurológicas.
  - HSA, aneurismática o de la convexidad, con indicación de estudio angiográfico, manejo periprocedural.

Anexo N°3. Estándares de las Unidades de Tratamiento del Ataque Cerebrovascular (UTACs)

De acuerdo a lo recomendado en la GPC GES de "Ataque Cerebrovascular Isquémico en personas de 15 años y más" 2018, señala que "En personas de 15 años y más con Ataque Cerebrovascular isquémico, el Ministerio de Salud RECOMIENDA que los cuidados hospitalarios sean entregados en Unidades de Tratamiento del Ataque Cerebrovascular (UTAC) por sobre la hospitalización en unidades indiferenciadas".

Se entiende por UTAC un lugar geográficamente delimitado dentro del establecimiento hospitalario, donde se desempeña un equipo interdisciplinario especialista en el área, usualmente compuesto por neurólogo, enfermera, kinesiólogo, fonoaudiólogo y terapeuta ocupacional, que sigue protocolos de atención pre-establecidos, cuya finalidad es brindar una atención integral a los pacientes con ACV combinando la atención aguda con la rehabilitación precoz.

El estándar de esta unidad corresponde a una Unidad de Tratamiento Intermedio. Estas unidades no limitan la hospitalización de personas con otras patologías neurológicas agudas. - Los componentes de las UTAC se describen en "Plan de Acción Ataque Cerebrovascular 2014" del Ministerio de Salud. Link: https://redcronicas.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/04/Plan-de-accion-acv.pdf

Respecto al número de camas UTAC requeridas para un Servicio de Salud se sugiere estimarlo de acuerdo a la siguiente formula, N° de camas = a N° de Egresos anuales por ACV * Estancia Media /365* índice ocupacional, donde la estancia media sugerida es de 7 días y el índice ocupacional ideal es de 0,85.

El número de egresos anuales por ACV para un Servicio de Salud se puede estimar de acuerdo a la incidencia de las ECV, que sería 140 casos anuales por cada 100.000 habitantes. Así, considerando que aproximadamente un 80% de los pacientes con ACV cumplirían con los criterios de ingreso a la UTAC, por cada 100.000 habitantes se requeriría 3 camas UTAC (140 * 7 / 365 * 0,85). Por otra parte, según lo recomendado en la Guía UPC Adulto, se debe calcular un estándar de un total de 12 camas UTI por cada 100.000 habitantes (para todos los diagnósticos).

Unidad de Tratamiento Intermedio (Intermedio) es aquella dependencia del hospital destinada al manejo de pacientes críticos estables que requieren para su cuidado de monitoreo no invasivo, vigilancia y manejo de enfermería permanente además de cuidados médicos. En los hospitales de mayor complejidad formarán parte de la Unidad de Paciente Crítico, con al menos 12 camas y residencia médica. Sus estándares generales en cuanto a recursos humanos y equipamiento son los siguientes:

Infraestructura general UTAC:

- Estación de enfermería con computadoras e impresora.
- Estación de trabajo médico con computadores e impresoras.
- Central de monitoreo.
- Oficinas para las jefaturas médica y de enfermería.
- Sala de reuniones.
- Sistema de circuito cerrado de televisión con grabación continua.
- Sistema de dispensación automatizada de fármacos e insumos.
- Bodega para equipamiento.
- Sala de reunión con familiares
- Sala de rehabilitación básica (coordinada con equipo de rehabilitación)

Equipamiento general UTAC:

- Monitor de transporte.
- Carro de paro.
- Desfibrilador con marcapaso transcutáneo.
- Acceso a máquina de radiografía digital portátil.
- Carro de procedimientos.
- Electrocardiógrafo.
- Ecotomógrafo Doppler Dúplex portátil, con transductores y software para estudio de troncos supraaórticos y transcraneal y ecocardiograma.
- Video electroencefalógrafo con polisomnografía.
- Equipo para medición de glicemia capilar.
- Ventilador no invasivo (Tipo B-PAP): 1 por cada 4 camas.
- Balón de oxígeno portátil.
- Tecle clínico
- Medidos de presión inspiratoria máxima (PIMométro)
- Oftalmoscopio/otoscopio
- Botas neumáticas supra-poplíteas tipo flowtron

Equipamiento de cada unidad de paciente UTAC:

- Cubículo con disponibilidad de puntos a red central de aspiración (2), aire comprimido medicinal (2) y oxigeno con manómetro regulador de flujo y humidificador (2).
- Catre clínico eléctrico con cabecera desmontable y posición de sillón, colchón antiescaras o de flotación.
- Sillón tipo Bergere reclinable para sedestación.
- Portasueros (2).
- Bombas de infusión (5).
- Bombas de nutrición (2).
- Mesa de alimentación.
- Velador.
- Mesa rodable multiuso.
- Dispensador de jabón líquido.
- Dispensador de alcohol gel.
- Dispensador de papel para secado de manos.
- Sistema de monitorización multiparamétrico a la cabeza del paciente, con conexión a central de monitoreo.
    - PANI, PAI, ECG con detección y grabación automatizada de arritmias, Saturación de oxígeno periférica, frecuencia respiratoria.
- Suministro eléctrico con al menos 10 tomas.
- Calentador de pacientes.

Anexo N°4. Farmacia y ACV

En cuanto a la terapia fibrinolítica, en la actualidad el uso de alteplase, administrado hasta 4,5 horas desde el inicio de los síntomas, es el tratamiento farmacológico de elección en el ACV isquémico agudo [46]. Por otra parte, en pacientes sin contraindicaciones para fibrinolisis endovenosa y que son candidatos a trombectomía mecánica, se recomienda el uso de tenecteplase (bolo único de 0,25 mg/kg, máximo 25 mg) (recomendación IIb) [34]. Debido a que el adecuado control de la presión arterial es un factor crítico en pacientes que reciben trombólisis intravenosa, se requiere contar con hipotensores de administración parenteral, como labetalol y/o urapidil.

La complicación de sangrado intracraneal sintomático que ocurre dentro de las 24 horas posteriores a la administración de Alteplase IV se debe manejar con [21]: Crioprecipitado (incluye factor VIII): 10 U infundidos durante 10-30 min; administrar dosis adicionales para niveles de fibrinógeno de <150 mg / dl. Ácido tranexámico 1000 mg IV infundido durante 10 minutos o ácido ε-aminocaproico 4-5 g IV durante 1 h, seguido de 1 g IV hasta controlar el sangrado (inicio máximo en 3 h) (potencial de beneficio en todos los pacientes, pero particularmente cuando productos sanguíneos como el crioprecipitado, está contraindicado o rechazado por el paciente / familia o si no está disponible de manera oportuna)

La complicación de angioedema orolingual asociado con la administración intravenosa de alteplase IV se debe manejar con [34] : metilprednisolona 125 mg IV, ranitidina 50 mg IV o famotidina 20 mg IV. Si hay un aumento adicional en el angioedema, epinefrina 1mg/1ml (0.1%) 0.3 ml por vía subcutánea o por nebulizador 0.5 ml. La anticoagulación en el manejo agudo del ACV isquémico, no es está recomendada [34]

Pacientes con ACV isquémico menor (NIHSS igual o menor a 3 pts.), o AIT de alto riesgo , se podrá indicar carga enteral de clopidogrel 300 a 600 mg junto con ácido acetilsalicílico 75 a 325 mg por 1 vez [47] , esto aplica en pacientes con menos de 72 de evolución. Luego mantener doble antiagregación por 21 días o hasta 3 meses según etiología [48], además de dosis de alta intensidad de estatinas. [49] [50]

Arsenal farmacológico sugerido:

- Antiagregantes plaquetarios: como ácido acetilsalicílico, clopidogrel, cilostazol, ticagrelor).
- Anticoagulantes: como heparina no fraccionada, heparina de bajo peso molecular, acenocumarol, warfarina, dabigatrán, apixabán, rivaroxabán).
- Reversores de la anticoagulación (como protamina, fitomenadiona, complejo protrombínico, ácido tranexámico, ídarucizumab).
- Antihipertensivos: como atenolol, bisoprolol, losartán, valsartán, labetalol, urapidil, nimodipino).
- Antiarrítmicos, Hipolipemiantes orales.
- Considerar psicofármacos y neurolépticos según necesidad de salud de la persona.
- Anticonvulsivantes: como levetiracetam, ácido Valproico, lacosamida, fenitoína.

Anexo N°5. Propuesta de Registro

Registro Nacional de ACV – Conjunto Mínimo de Datos
1. Nombre:
2. Fecha de nacimiento: Edad: Sexo:
3. RUT:
4. Fecha de ingreso:
5. Última vez visto bien (fecha y hora):
6. Hora de consulta:
7. Prenotificación: (SI/NO)
8. Hora evaluación por neurólogo:
9. Puntaje Escala modificada de Rankin basal: (0 a 5)
10. NIHSS al ingreso: (0 a 42)
11. Hora neuro imagen (TC/RM)
12. Arteria afectada:
a. Carótida interna cervical
b. Carótida interna intra craneana
c. Cerebral media
d. Cerebral anterior
e. Cerebral posterior
f. Vertebral
g. Basilar
h. No precisada
13. Terapia de reperfusión:
a. No corresponde
b. Trombólisis intravenosa
c. Trombectomía mecánica
d. Mixta
14. Tiempo de:
15. Puerta-aguja de trombolisis
16. Puerta-punción femoral
17. Tamizaje de disfagia
18. Puntaje NIHSS a las 24 horas desde el ingreso
19. Clasificación TOAST:
a. Ateromatosis de grandes vasos
b. Cardioembolía
c. Enfermedad de pequeño vaso
d. Otra (cuál)
e. Indeterminado
20. Neurorehabilitación: SI__ No ___; de qué tipo:
21. Fecha de alta
22. Tipo de prevención secundaria al alta
23. Puntaje Escala modificada de Rankin al alta
24. Puntaje Escala modificada de Rankin 3 meses post alta

Se sugiere que su instalación sea a través de los sistemas de registro clínico electrónico de plataformas ya existente, para evitar la duplicación de sistemas.

Anexo N°6. Propuesta de requerimientos de imagenología según tipo de capacidad resolutiva en ACV

Tipo de Centro	DG Imagenológico	Prestación asociada	Evidencia
A	Tomografía computada, angio TC 24/7.	• Diagnostico tipo de ECV • Calculo ASPECTS. • Diagnóstico vascular encefálico y troncos supraaórticos	AHA STROKE GUIDELINES 2019
	Angiógrafo disponible 24/7.	• Trombectomía mecánica. • Stent carotídeo. • Angioplastía • Angiografía diagnóstica	• Mr Clean • Extend IA • REVASCAT • ESCAPE TRIAL • SWIFT PRIME • RESILIENT
	Resonancia Magnética.	• Diagnóstico en cuadros imitadores de ACV y ACV menor. • Mistmach en ACV con hora de inicio incierto para trombólisis IV. • Cálculo de volumen de DWI para craniectomía descompresiva. • Causas infrecuentes de ACV (Ej. CADASIL) • Orientación para trombectomía en ciertas patologías como trombosis de seno venoso y disecciones arteriales.	• WAKE UP • DAWN
	Estudio de perfusión por TC o RM.	• Selección de pacientes para trombectomía. • Selección de pacientes para trombólisis ev con ventana extendida hasta 9 horas.	• DAWN • DEFUSE 3 • Extend trial • WAKE UP
	Ecocardiograma transtorácico (deseable también transesofágico).	• Estudio de fuentes embolígenas.	Wolber T, Maeder M, Atefy R, Bluzaite I, Blank R, Rickli H, Ammann P. Should routine echocardiography be performed in all patients with stroke? J Stroke Cerebrovasc Dis. 2007; 16:1-7. Doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2006.07.002 Ahmad O, Ahmad KE, Dear KB, Harvey I, Hughes A, Lueck CJ. Echocardiography in the detection of cardioembolism in a stroke popula- tion. J Clin Neurosci. 2010; 17:561-565. Doi: 10.1016/j.jocn.2009.09.016

A	Doppler transcraneal y tronco supraaortico	• Monitorización del estado de grandes vasos. • Caracterización trombectomía cerebral en estenosis intracraneana. • Diagnóstico de vasoespasmo. • Seguimiento permeabilidad de stent carotideo. • Diagnóstico de placas carotídeas de alto riesgo no estenosantes. • Diagnóstico en arteritis temporal • Estudio de señales microembólicas. • Test de burbujas para shunt cardíaco o pulmonar. • Diagnóstico de estenosis vasculares complementario a angiotc. • Estudio de reserva hemodinámica.	
B	Tomografía Computada y Angio TC 24/7.	• Diagnostico tipo de ECV • Calculo ASPECTS. • Diagnóstico vascular encefálico y troncos supraaórticos	
	Resonancia magnética.	• Diagnóstico en cuadros imitadores de ACV y ACV menor. • Mistmach en ACV con hora de inicio incierto para trombólisis IV. • Cálculo de volumen de DWI para craniectomía descompresiva. • Causas infrecuentes de ACV (Ej. CADASIL) • Orientación para trombectomía en ciertas patologías como trombosis de seno venoso y disecciones arteriales.	
	Estudio de perfusión por TC o RM.	• Selección de pacientes para trombectomía. • Selección de pacientes para trombólisis ev con ventana extendida hasta 9 horas.	

B	Ecocardiograma transtorácico (deseable transesofágico).	• Estudio de fuentes embolígenas.	Wolber T, Maeder M, Atefy R, Bluzaite I, Blank R, Rickli H, Ammann P. Should routine echocardiography be performed in all patients with stroke? J Stroke Cerebrovasc Dis. 2007; 16:1-7. Doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2006.07.002 Ahmad O, Ahmad KE, Dear KB, Harvey I, Hughes A, Lueck CJ. Echocardiography in the detection of cardioembolism in a stroke popula- tion. J Clin Neurosci. 2010; 17:561-565. Doi: 10.1016/j.jocn.2009.09.016
	Doppler transcraneal Y troncos supra aórticos.	• Monitorización del estado de grandes vasos. • Caracterización trombectomía cerebral en estenosis intracraneana. • Diagnóstico de vasoespasmo. • Seguimiento permeabilidad de stent carotideo. • Diagnóstico de placas carotídeas de alto riesgo no estenosantes. • Diagnóstico en arteritis temporal • Estudio de señales microembólicas. • Test de burbujas para shunt cardíaco o pulmonar. • Diagnóstico de estenosis vasculares complementario a angiotc. • Estudio de reserva hemodinámica.	
C	Tomografía Computada y Angio TC 24/7.	• Diagnóstico del tipo de ACV para trombólisis presencial o evaluación por telemedicina con neurólogo • Diagnostico vascular para derivación a trombectomia.	Kepplinger J, Barlinn K, Deckert S, Scheibe M, Bodechtel U, Schmitt J. Safety and ef cacy of thrombolysis in telestroke: a system- atic review and meta-analysis. Neurology. 2016; 87:1344-1351. Doi: 10.1212/WNL.0000000000003148
	Perfusión por TC	• **Selección de paciente para trombólisis IV ventana extendida**	
D	**No contempla neuroimagenología**		

PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

Equipo a Cargo

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
José Luis Novoa Rodriguez	Médico	Jefe de División de Gestión de las Redes Asistenciales (s)	Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Orietta Candia Pérez	Odontóloga	Jefa de Departamento GES y Redes de Alta Complejidad, DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
María Teresa San Martín Inostroza	Enfermera	Referente Red Neurocirugía Departamento GES, Redes de Alta Complejidad y Líneas Programáticas, DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud
Irving Santos Carquin	Neurólogo	Referente de Neurología – Enfermedades Cerebrovasculares Departamento de Enfermedades no Transmisibles, DIPRECE y Departamento GES, Redes Complejas y Líneas Programáticas, DIGERA.	Subsecretaría de Salud Pública, Subsecretaria de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Cristian Parra Becerra	Tecnólogo Médico/Físico Médico	Referente Red Neurocirugía Departamento GES, Redes de Alta Complejidad y Líneas Programáticas, DIGERA	Subsecretaría de Salud Pública, Subsecretaria de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud
Natalia Méndez Oyarzo	Psicóloga	Referente Metodológica; Coordinadora Mesas de trabajo División de Gestión de las Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud

Equipo Editor

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
Rodrigo Guerrero Torrealba	Neurólogo	Referente de ACV	Hospital Luis Tisné
Oscar Loureiro Caldera	Neurólogo	Jefe de Neurología	Hospital San Juan de Dios; Servicio de Salud Metropolitano Occidente
Natalia Méndez Oyarzo	Psicóloga	Referente Metodológica; Coordinadora Mesas de trabajo, División de Gestión de Redes Asistenciales	Subsecretaría de Redes Asistenciales; Ministerio de Salud

Grupo de Trabajo Asesor en Neurología Adulto

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
Agustín Brante Tapia	Neurólogo	Jefe de Neurología	Hospital Dr. Leonardo Guzman; Servicio de Salud Antofagasta
Fernando Molt Cancino	Neurólogo	Jefe (s) de Servicio de Neurología Adulto. Jede de Unidad de Neurofisiología.	Hospital San Pablo; Servicio de Salud Coquimbo
Francisco Castilla Pérez	Neurólogo	Equipo de Cuidados Neurocríticos- Servicio de Neurología	Hospital Carlos Van Buren; Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio
Anita Olivos Jeneral	Neurólogo	Referente de ACV, Departamento de Neurología	Hospital Dr. Gustavo Fricke; Servicio de Salud Viña del Mar- Quillota
Oscar Loureiro Caldera	Neurólogo	Jefe de Neurología	Hospital San Juan de Dios; Servicio de Salud Metropolitano Occidente
Cristián Amudio Leiva	Neurólogo	Jefe de Servicio de Pacientes Críticos	Instituto de Neurocirugía Dr. Asenjo; Servicio de Salud Metropolitano
Rodrigo Guerrero Torrealba	Neurólogo	Referente de ACV	Hospital Luis Tisné
René Meza Flores	Neurólogo	Coordinador GES ACV	Hospital Dr. César Garavagno Burotto (Talca)
Alexis Rojo Araya	Neurólogo	Encargado técnico, Unidad de tratamiento de Ataque Cerebro Vascular	Hospital Clínico Herminda Martin (Chillán)
Alfonso Sánchez Gómez	Neurólogo	Jefe (s) de Neurología	Hospital Grant Benavente Concepción
Álvaro Soto Venegas	Neurólogo	Referente de ACV	Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena (Temuco)
Andrés Roldán Navarrete	Neurólogo	Referente ACV, Servicio de Neurología	Hospital Base de Valdivia
Cristián Toloza Avila	Neurólogo	Jefe de Neurología	Hospital de Puerto Montt
Jaime Carvajal Isla	Neurólogo	Jefe de Neurología	Hospital de Coyhaique

Colaboradores

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
Melanie Paccot Burnens	Médico	Jefa Departamento de Enfermedades no Transmisibles	División de Control y Prevención de Enfermedades, Subsecretaria de Salud Pública, Ministerio de Salud
Pía Venegas Araneda	Enfermera	Departamento de Enfermedades no Transmisibles, DIPRECE	Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud
Jose Luis Santelices	Médico	Encargado Red Urgencia, del Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria. DIGERA	Subsecretaría de Redes Asistenciales
Ronny Zuñiga Araneda	Profesional	Asesor del Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL

Participantes MINSAL en distintas instancias de revisión

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
Beatriz Martínez Mallett	Médico	Jefa de Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Susana Fuentealba	Enfermera	Referente GES	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Rodrigo Martinez	Médico	Jefe Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Carolina Leiva	Enfermera	Referente Proceso de Hospitalización, Camas Críticas y Hospitalización Domiciliaria	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Karina Trujillo	Kinesióloga	Asesor del Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Lenka Parada	Enfermera	Referente de la Red de Rehabilitación	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Gladys Cuevas	Médico Fisiatra	Referente de la Red de Rehabilitación	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Camila Astorga	Enfermera	Departamento Integración de Proyectos Hospitalarios	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Mauricio Farías	Tecnólogo Médico	Referente Red Imagenología Compleja	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Silvana Santander	Enfermera	Referente GRD	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL

Ronny Zuñiga Araneda	Profesional	Asesor del Departamento de Procesos Clínicos y Gestión Hospitalaria	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Paulo Vilches	Profesional	Encargado Red Urgencia	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Ana María Moreno Fica	Enfermera	Departamento Integración de Proyectos Hospitalarios	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Beatriz Vigouroux Pecchi	Enfermera/ Profesional	Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Katty Campos Salgado	Enfermera/ Profesional	Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Ana María Moreno Fica	Enfermera/ Profesional	Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Carmen Anglés Libreros	Enfermera/ Profesional	Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Claudia Valenzuela Azocar	Trabajadora Social/ Profesional	Departamento de Integración de Proyectos Hospitalarios	División de Gestión de las Redes Asistenciales, MINSAL
Marcela Rivera Medina	Médico Familiar	Encargada Programa Salud Cardiovascular	División de Atención Primaria, Subsecretaría de Redes Asistenciales
Yukiko Kuwahara Aballay	Matrona	Encargada Resolutividad. Coordinadora Unidad Apoyo Transversal, Departamento Gestión de los Cuidados	División de Atención Primaria, Subsecretaría de Redes Asistenciales

Revisores expertos

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
Rodrigo Salinas Ríos	Neurólogo	Departamento de Ciencias Neurológicas Oriente, Servicio de Neurología	Universidad de Chile, Hospital Salvador
Pablo Lavados Germain	Neurólogo y Master en Salud Pública.	Neurología vascular y jefe de la unidad de investigación.	Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo.
Walter Feuerhake Molina	Neurólogo	Departamento de Ciencias Neurológicas Oriente, Clínica Santa María	Universidad de Chile, Universidad de Los Andes
Patricio Sandoval Rubio	Neurólogo	Jefe de Instituto de Neurociencias clínicas	Pontificia Universidad Católica de Chile
Claudio Sacks Pinchevsky	Neurólogo	Profesor de Neurología	Universidad de Valparaíso
Violeta Díaz Tapia	Neuróloga	Servicio de Neurología y Neurocirugía, Académica	Clínica Alemana, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Revisores de la Red

Nombre	Profesión/ Ocupación	Área de desempeño	Institución/ Organización
Alberto Vargas Cañas	Neurólogo	Coordinador de Neurología	Hospital Luis Tisné Servicio de Salud Metropolitano Oriente
Victor Hugo Navia	Neurólogo	Jefe UTAC	Hospital Padre Hurtado
Manuel Alvarado Pastenes	Neurólogo	Residente de turno Hospital Barros Luco Trudeau	Hospital Barros Luco Universidad de Chile sede Sur
David Sáez Méndez	Neurólogo	Jefe de Servicio Neurología	Hospital Barros Luco Trudeau Servicio de Salud Metropolitano Sur
Alejandra Alvarez C.	Médico	Sub directora de Gestión Asistencial	Servicio de Salud Coquimbo
Rene Henry Castillo	Neurólogo	Jefe de Servicio de Neurología	Hospital Clínico Regional Dr. Guillermo Grant Benavente Servicio de Salud Concepción
Arturo Martínez González	Neurólogo	Jefe de Unidad de Neurología	Hospital San Camilo de San Felipe Servicio de Salud Aconcagua
Jorge Arellano Hechtle	Neurólogo	Jefe de Neurología	Hospital Mauricio Heyermann, Angol Servicio de Salud Araucanía Norte
Andrea Hernández Sánchez	Enfermera	Jefa sección GES, referente ACV	Servicio de Salud Ñuble
Andrea Muñoz	Kinesióloga	Jefa de Unidad de Rehabilitación	Dirección de Atención Primaria, Servicio de Salud Ñuble
María Cristina Miranda	Neuróloga	Jefa de Servicio de Neurología	Hospital Dr. Sótero del Río, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente
Andrés Silva Pozo	Neurólogo	Jefe de UTAC	Hospital Dr. Sótero del Río, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente
José Vallejos Castro	Neurólogo	Vascular Cerebral/Jefe de Servicio de Neurología	Hospital Dra. Eloisa Díaz, La Florida, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente
Michael Velten Cruzat	Médico	Jefe de Depto. Coordinación Asistencial y Redes Complejas	Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente
Karla Gómez Ortiz	Enfermera	Coordinadora Red de Urgencia	Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente
Eduardo López Arcos	Neurólogo,	Coordinador Servicio de Neurología	Hospital Clínico Herminda Martin, Servicio de Salud Ñuble
Jonathan González Concha	Neurólogo Adultos	Referente Médico GES ACV. Unidad de Neurología de Adultos	Hospital Las Higueras de Talcahuano. Servicio de Salud Talcahuano

Participantes Jornada del 29 de agosto de 2019

Servicio de Salud	Nombre	Área de desempeño	Institución/ Organización
Arica	Marianne Siebald Jaque	Neuróloga	Hospital Dr. Juan Noé Crevani
Arica	Viviana Galarce C.	E.U. Coordinadora de la Gestión del Cuidado	Hospital Dr. Juan Noé Crevani
Arica	Marisel Cuitiño Soto	E.U. Supervisora UPC	Hospital Dr. Juan Noé Crevani
Iquique	Liliana Prina Pacheco	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames
Iquique	Nury Basly Rojas	Referente Programa Salud Cardiovascular	Servicio de Salud Iquique
Iquique	Cristian Miranda Chamorro	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Iquique
Iquique	Claudia Olivares Hormazábal	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames
Iquique	Manuel Ahumada Guerra	Enfermero de Urgencias, Neurología o UPC	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames
Antofagasta	Diego Núñez Carrasco	Encargado Red Rehabilitación	Servicio de Salud Antofagasta
Antofagasta	Daniela Arancibia	Encargada Red Urgencia	Servicio de Salud Antofagasta
Antofagasta	Agustín Brante	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV	Hospital Dr. Leonardo Guzmán
Antofagasta	Sebastian Carvajal	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Antofagasta
Antofagasta	Isaura Diaz Urbina	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC	Hospital Dr. Leonardo Guzman
Antofagasta	Bárbara Cortés Ríos	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC	Hospital Dr. Leonardo Guzman
Antofagasta	Diego Rodríguez Verdugo	Jefe Unidad de Emergencia	Hospital Carlos Cisterna
Antofagasta	Carolina Moreno Jeraldo	Coordinadora Unidad Emergencias	Hospital Carlos Cisterna
Antofagasta	Charline Kaas	Jefe Técnico Unidad de. Emergencia	Hospital Dr. Leonardo Guzmán
Antofagasta	Marcia Segovia	Jefe Rehabilitación	Hospital Dr. Leonardo Guzmán
Antofagasta	Antonio Cruz Cautín	Enfermero Turno Unidad de Emergencia	Hospital Carlos Cisterna
Atacama	Laura Tapia Rivas	Encargado Red Urgencia	Servicio de Salud Atacama
Atacama	Ximena Villalobos	Enfermera	Hospital San José del Carmen
Atacama	Cherie Ossandon	Enfermera Unidad Emergencia	Hospital Fernando Ariztia Vallenar
Atacama	Fabrizio Muñoz	Neurólogo	Hospital Fernando Ariztia Vallenar

Atacama	Gloria Osorio Olavarría	Rehabilitación	Hospital San José del Carmen
Coquimbo	Celia Moreno	Sub directora de Gestión Asistencial	Servicio de Salud Coquimbo
Coquimbo	Carlos Soto Vidal	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV	Hospital San Pablo
Coquimbo	Darwin Escalona	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV,	Hospital Dr. Antonio Tirado, Ovalle
Coquimbo	Miguel Vera Amoroso	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV,	Hospital San Juan de Dios, La Serena
Coquimbo	Camila Lagos Lira	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV,	Hospital Dr. Humberto Elorza Cortés, Illapel
Coquimbo	Maria Angélica Briones	Jefe de Servicio o Unidad de Rehabilitación	Hospital San Pablo Coquimbo
Coquimbo	Glenda Álvarez Pinto	Jefe de Servicio o Unidad de Rehabilitación	Hospital San Juan de Dios, La Serena
Coquimbo	Piara Espinoza Bravo	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC	Hospital San Pablo Coquimbo
Coquimbo	Maria José Araya Alfaro	Servicio de Neurología	Hospital San Pablo Coquimbo
Coquimbo	Fernanda Barahona	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC,	Hospital Dr. Antonio Tirado, Ovalle
Coquimbo	Cinthia Cárdenas	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC,	Hospital Dr. Antonio Tirado, Ovalle
Coquimbo	Sergio Galleguillos Perez	Enfermero, Neurología o UPC,	Hospital San Juan de Dios, La Serena
Coquimbo	Francisca Mansilla	Urgencias	Hospital San Juan de Dios, La Serena
Coquimbo	Maria Jose Vidal Ortiz	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC,	Hospital Dr. Humberto Elorza Cortés, Illapel
Coquimbo	Pilar Gallegos	Coordinadora Centro Regulador SAMU	Servicio de Salud Coquimbo
Coquimbo	Elizabeth Cortes Orrego	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC,	Hospital Dr. Humberto Elorza Cortés, Illapel
Coquimbo	Ruth Álvarez de Araya	Fisiatra	Hospital San Pablo Coquimbo
Valparaíso-San Antonio	Omar Puyol González	Jefe de Urgencia	Hospital Claudio Vicuña
Valparaíso-San Antonio	Karen Soto	Encargado Red Urgencia	Servicio de Salud Valparaíso San Antonio
Valparaíso-San Antonio	Andrés Schüller	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Valparaíso San Antonio
Valparaíso-San Antonio	Nancy Aguilera Rojas	Neurólogo encargado de ACV	Hospital Carlos Van Buren

Valparaíso-San Antonio	Valeria Montanares	Enfermera	Hospital Claudio Vicuña, San Antonio
Valparaíso-San Antonio	María Loreto Hormazábal	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC	Hospital Carlos Van Buren
Valparaíso-San Antonio	Marlene Pinilla	Enfermera de Urgencias, Neurología o UPC	Hospital Carlos Van Buren
Valparaíso-San Antonio	Natalia Ibacache	Enfermera	Hospital Claudio Vicuña, San Antonio
Valparaíso-San Antonio	Denisse Wenger	Neuróloga encargada de ACV	Hospital Carlos Van Buren
Valparaíso-San Antonio	Carlos Garrido A.	Jefe de Servicio o Unidad de Rehabilitación	Hospital Carlos Van Buren
Viña del Mar - Quillota	Jorge Del Campo	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota
Viña del Mar - Quillota	Anita Olivos	Neuróloga encargada de ACV	Hospital Gustavo Fricke
Viña del Mar - Quillota	Natalia Silva	Neuróloga encargado de ACV	Hospital de Quilpué
Viña del Mar - Quillota	Mariano Gutiérrez Carvajal	Jefe de Neurología	Hospital San Martín Quillota
Viña del Mar - Quillota	Rayen Gac	Encargado Red Urgencia	Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota
Viña del Mar - Quillota	Paulina Sion Santibáñez	Enfermera UPC	Hospital Gustavo Fricke
Viña del Mar - Quillota	Evelyn Salinas Bernal	Enfermera de Urgencia	Hospital Gustavo Fricke
Viña del Mar - Quillota	Natalia Diaz García	Enfermera	Hospital San Martín Quillota
Viña del Mar - Quillota	Constanza Corrales Garay	Enfermera	Hospital San Martín Quillota
Viña del Mar - Quillota	Tita Alejandra Aguilera Rojas	Jefa Unidad Medicina física y Rehabilitación	Hospital Gustavo Fricke
Viña del Mar - Quillota	Michel De La Paz Valencia	Jefa Unidad Medicina física y Rehabilitación	Hospital San Martín Quillota
Viña del Mar - Quillota	Paola Dulop	Enfermera Unidad de Emergencia	Hospital Quilpué
Aconcagua	Valeria Cádiz	Encargado Red Urgencia,	Servicio de Salud Aconcagua
Aconcagua	Pablo Yáñez	Jefe SAMU	Servicio de Salud Aconcagua
Aconcagua	Arturo Martínez	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV	Hospital San Camilo, San Felipe
Aconcagua	Verónica Gramajo	Enfermera	Hospital San Camilo, San Felipe
Aconcagua	Jonathan Rauld	Enfermero	Hospital San Juan de Dios, Los Andes

Aconcagua	Rina Carvallo	Jefe de Servicio o Unidad de Rehabilitación	Hospital San Camilo, San Felipe
Aconcagua	Sergio Legua	Neurólogo encargado de ACV	Hospital San Camilo, San Felipe
O'Higgins	Jorge Zajim	Subdirector Médico	Servicio de Salud O´Higgins
O'Higgins	Boris Moreno	Encargado Red Urgencia,	Servicio de Salud O´Higgins
O'Higgins	Arturo Jaramillo	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV	Hospital Regional de Rancagua
O'Higgins	Jaime Medina	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV,	Hospital de San Fernando
O'Higgins	Víctor Sánchez	Jefe de Neurología o neurólogo encargado de ACV	Hospital de Santa Cruz
O'Higgins	Manuel Díaz	Enfermero	Hospital Regional de Rancagua
O'Higgins	César Pontigo Reyes	Enfermero	Hospital San Fernando
O'Higgins	Mauricio Cortés	Enfermero	Hospital Santa Cruz
Maule	Erika Buñay Noboa	Jefa CR SAMU	Servicio de Salud Maule
Maule	Rene Meza Flores	Neurólogo Referente ACV	Hospital Regional de Talca
Maule	Eduardo Gatica Bastías	Jefe de Unidad de Emergencia Hospitalaria	Hospital San Juan de Dios, Curicó
Maule	Jessica Aguirre Reyes	Sub jefa de Unidad de Emergencia Hospitalaria	Hospital de Linares
Maule	Jocelyn Cárcamo Rodríguez	Enfermera	Hospital Regional de Talca
Maule	Clara Galleguillos Ponce	Enfermera	Hospital Regional de Talca
Maule	Gladys Montecinos	Enfermera	Hospital San Juan de Dios, Curicó
Maule	Alvaro Torres	Fisiatra	Hospital Regional de Talca
Maule	Andrés Campos Campos	Enfermero	Hospital de Linares
Maule	Laura Beltrán	Médico, Sub jefe de Unidad de Emergencia Hospitalaria	Hospital Regional de Talca
Ñuble	Patricia Saavedra Gómez	Subdirectora de Gestión Asistencial	Servicio de Salud Ñuble
Ñuble	Eugenia Riveros Pincheira	Encargado Red Urgencia	Servicio de Salud Ñuble
Ñuble	Carlota Bustos Montero	Procesos Clínicos	Servicio de Salud Ñuble
Ñuble	Alexis Rojo Araya	Jefe de UTAC	Hospital Herminda Martin
Ñuble	Natalia Hernández Lagos	Jefa de Neurología	Hospital San Carlos
Ñuble	Andrea Hernández	Encargada GES	Servicio de Salud Ñuble

Ñuble	Silvana Campos Rojas	Enfermera Urgencias	Hospital Herminda Martin
Ñuble	Angélica Cisterna Sepúlveda	Enfermera U. Neurología	Hospital Herminda Martin
Ñuble	José Valenzuela Rodríguez	Enfermero UPAC	Hospital San Carlos
Ñuble	Marcelo Pérez Gaete	Jefe Unidad de Rehabilitación	Hospital Herminda Martin
Arauco	Walter Van Treek	Subdirector de Gestión Asistencial	Servicio de Salud Arauco
Arauco	Edna Gonzalez Bahamonde	Encargada de Red de Urgencia	Servicio de Salud Arauco
Arauco	Edgardo Gutiérrez Padilla	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Arauco
Arauco	Rodrigo Carvajal Álvarez	Jefe de Neurología	Hospital Arauco
Arauco	Rainier Zapata	Enfermera	Hospital Arauco
Arauco	Paola Squella	Enfermera	Hospital Arauco
Concepción	Maria Rebeco Riquelme	Subdirectora de Gestión Asistencial	Servicio de Salud Concepción
Concepción	Daniela Domínguez Aguayo	Jefa CR SAMU	Servicio de Salud Concepción
Concepción	Alfonso Sanchez Gomez	Subjefe de Neurología	Hospital Guillermo Grant Benavente
Concepción	Gabriela Astudillo Lagos	Enfermera U. Neurología	Hospital Guillermo Grant Benavente
Concepción	Constanza Camila Vera Cabezas	Enfermera Urgencia	Hospital Guillermo Grant Benavente
Concepción	Silvia Arriagada Rubio	Fisiatra Jefa de Unidad de Rehabilitación	Hospital Guillermo Grant Benavente
Talcahuano	Carlos Vera	Director	Servicio de Salud Talcahuano
Talcahuano	Ingrid Briones	Depto. Programa de Salud	Servicio de Salud Talcahuano
Talcahuano	Carolina Yévenes	Jefa SAMU	Servicio de Salud Talcahuano
Talcahuano	Jonathan Gonzalez Concha	Médico, Unidad de Neurología	Hospital Higueras
Talcahuano	Katherine Troncoso	Enfermera Unidad de Emergencias	Hospital Higueras
Talcahuano	Francisca Jara Parra	Enfermera Coordinadora UTI	Hospital Higueras
Talcahuano	Mery Aqueveque Maldonado	Jefa Unidad de Rehabilitación	Hospital Higueras
Biobío	Gonzalo Valladares	Subdirector Médico	Servicio de Salud Biobío
Biobío	Alejandra Eliash Muñoz	Encargado Red Urgencia	Servicio de Salud Biobío

Biobío	Luis Barrios	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Biobío
Biobío	Jeanette Benavides	Jefe de Neurología	Hospital Dr. Víctor Ríos Ruíz
Biobío	Marisol Ortega	Enfermera	Hospital Dr. Víctor Ríos Ruíz
Biobío	Francisca Avendaño	Enfermera	Hospital Dr. Víctor Ríos Ruiz
Biobío	Ximena Díaz	Jefa de Unidad de Rehabilitación	Hospital Dr. Víctor Ríos Ruiz
Araucanía Norte	Christian Rojas Sanhueza	Enfermero	Hospital de Angol
Araucanía Norte	Mara Balaco	Jefa de Unidad de Rehabilitación	Hospital de Angol
Araucanía Sur	Jose Luis Novoa Rodriguez	Subdirector de Gestión Asistencial	Servicio de Salud Araucanía Sur
Araucanía Sur	Felipe Matías Rivas Cuevas	Encargado Red de Urgencia	Servicio de Salud Araucanía Sur
Araucanía Sur	Nicolás Rojas	Jefe de Unidad de Emergencia	Hospital Hernán Henríquez Aravena
Araucanía Sur	Edgardo Navarrete	Neurólogo encargado de ACV	Hospital Pitrufquén
Araucanía Sur	Álvaro Soto Venegas	Neurólogo encargado de ACV	Hospital Hernán Henríquez Aravena
Araucanía Sur	Daniela González Largo	Jefa de Neurología	Hospital Nueva Imperial
Araucanía Sur	Constanza Lezana Jorquera	Enfermera	Hospital Hernán Henríquez Aravena
Araucanía Sur	Paulina Jeannette Morales Antivil	Enfermera UPC Adulto	Hospital Hernán Henríquez Aravena
Araucanía Sur	Claudio Cartes	Enfermero de Urgencia	Hospital Pitrufquén
Araucanía Sur	Barbara Muñoz	Enfermera UPC	Hospital Pitrufquén
Araucanía Sur	Alejandra Carrasco Beltrán	Enfermero	Hospital Nueva Imperial
Araucanía Sur	Carolina Carmona	Jefe Unidad de Rehabilitación	Hospital Hernán Henríquez Aravena
Valdivia	Angela Malebrán	Subdirectora de Gestión Asistencial	Servicio de Salud Valdivia
Valdivia	Alejandra Lobos	Encargada Red de Urgencia	Servicio de Salud Valdivia
Valdivia	Juan Hernández	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Valdivia
Valdivia	Andrés Roldán	Referente ACV, Servicio de Neurología	Hospital Base de Valdivia
Valdivia	Nataly Alvear Silva	Enfermera	Hospital Base de Valdivia
Valdivia	Karen Riquelme	Enfermera	Hospital Base de Valdivia
Valdivia	Héctor Caamaño	Jefe de Unidad de Rehabilitación	Hospital Base de Valdivia

Osorno	Patricio Sotomayor	Jefe de Neurología	Hospital Base de Osorno
Osorno	Nathalie Conejan	Jefa Unidad de Rehabilitación	Hospital Base de Osorno
Reloncaví	Jessica Sepúlveda	Representa a SDGA	Servicio de Salud Reloncaví
Reloncaví	Carlos Salazar	Encargado Red Urgencia	Servicio de Salud Reloncaví
Reloncaví	Elisa Rivera Vera	Fisiatra	Hospital de Puerto Montt
Reloncaví	Ruth Subiabre Vargas	Enfermera UTAC	Hospital de Puerto Montt
Reloncaví	Karen Rivas Pineda	Urgencia	Hospital de Puerto Montt
Reloncaví	Juan Hernández Ducos	Neurólogo UTI Neurología	Hospital de Puerto Montt
Chiloé	Gonzalo Baeza Toledo	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Chiloé
Chiloé	Valeria Andrade	Encargada Red Urgencia	Servicio de Salud Chiloé
Chiloé	Miguel Chávez Guerra	Jefe Neurología	Hospital de Castro
Chiloé	José Pérez Cáceres	Enfermero	Hospital de Castro
Chiloé	Diego Medina	Enfermero	Hospital de Castro
Chiloé	César Cortés	Enfermero	Hospital de Ancud
Chiloé	Yenifer Ojeda Gallardo	Jefe Unidad de Rehabilitación	Hospital de Castro
Aysén	Lorena Velasco	Encargada Red Urgencia	Servicio de Salud Aysén
Aysén	Diego San Martin	Jefe CR SAMU	Servicio de Salud Aysén
Aysén	Paulina Arriagada	Jefe de Neurología	Hospital Regional de Coyhaique
Aysén	Lidia Pichulmán	Enfermera	Hospital Regional de Coyhaique
Aysén	Sonia Soto	Enfermera	Hospital Regional de Coyhaique
Aysén	Jorge Mansilla	Jefe de Unidad de Rehabilitación	Hospital Regional de Coyhaique
Magallanes	Javier Gaete	Jefe Neurología	Hospital Punta Arenas
Magallanes	Fernanda Jerez Lana	Enfermera	Hospital Punta Arenas
Metropolitano Norte	Lorena Méndez Muñoz	Sub departamento de coordinación de la Red	Servicio de Salud
Metropolitano Norte	Eduardo Fernández Villena	Encargado Red de Urgencia	Servicio de Salud
Metropolitano Norte	María José Ángel Pinto	Jefe de Neurología	Hospital San José
Metropolitano Norte	Roberto Díaz Contreras	Enfermero	Hospital San José
Metropolitano Norte	Héctor Borgeaud Rojas	Enfermero	Hospital San José

Metropolitano Norte	Miguel Fuentes	Unidad de Medicina física	Hospital San José
Metropolitano Norte	Isabel Díaz Meza	Neuróloga	Hospital San José
Metropolitano Norte	Julio Moscoso	Neurólogo	Hospital San José
Metropolitano Norte	Daniel Galdames	Neurólogo	Hospital San José
Metropolitano Norte	Javier Hurtado Sejas	Jefe Urgencia	Hospital San José
Metropolitano Central	Cristián Cáceres Torres	Enfermero	Servicio de Salud
Metropolitano Central	Paloma Córdoba Villarroel	Encargado Red de Urgencia	Servicio de Salud
Metropolitano Oriente	Javiera Molina	Subdirectora de Gestión Asistencial	Servicio de Salud
Metropolitano Oriente	Maria Isabel Marros	Encargada de Red de Urgencia	Servicio de salud
Metropolitano Oriente	Leonor Román P	Departamento de Gestión Hospitalaria	Servicio de Salud
Metropolitano Oriente	Cristian Amudio Leiva	Jefe de Servicio de Pacientes Críticos	Instituto de Neurocirugía
Metropolitano Oriente	Rodrigo Guerrero Torrealba	Referente de ACV	Hospital Dr. Luis Tisné Brousse
Metropolitano Oriente	Maria Luisa Medina	Enfermera	Hospital del Salvador
Metropolitano Oriente	Gabriela Gatica Martinez	Enfermera	Hospital del Salvador
Metropolitano Oriente	Daniela Prado Cruz	Enfermera	Instituto de Neurocirugía
Metropolitano Oriente	Rodrigo Zaldundo Norambuena	Enfermero	Instituto de Neurocirugía
Metropolitano Oriente	Catalina Melgarejo Suarez	Enfermera	Hospital Dr. Luis Tisné Brousse
Metropolitano Oriente	Catalina Cortes Leiva	Enfermera	Hospital Dr. Luis Tisné Brousse
Metropolitano Oriente	Teresita Risopatrón Riesco	Jefa Unidad de Rehabilitación	Hospital Dr. Luis Tisné Brousse
Metropolitano Oriente	Macarena Araya Aliaga	Enfermera	Servicio de Salud
Metropolitano Oriente	Paulina Sáez G.	Enfermera	Hospital Dr. Luis Tisné Brousse
Metropolitano Sur	Carla Zamorano Cecchi	Subdirectora de Gestión Asistencial	Servicio de Salud

Metropolitano Sur	Claudia Figueroa Gajardo	Enfermera	Hospital Barros Luco Trudeau
Metropolitano Sur	Juan Chirino	Jefe de Neurología	Hospital El Pino
Metropolitano Sur	Pablo Rodriguez García	Jefe Neurología	Hospital Barros Luco Trudeau
Metropolitano Sur	Cristián Villegas Gonzalez	Enfermero	Hospital Barros Luco Trudeau
Metropolitano Sur	Paz Lastra Vergara	Enfermera	Hospital Barros Luco Trudeau
Metropolitano Sur	Yanara Olea Laurens	Enfermera	Hospital El Pino
Metropolitano Sur	Verónica Medina Vera	Enfermera	Hospital El Pino
Metropolitano Sur	Pablo Iriarte Guggiana	Jefe Unidad de Rehabilitación	Hospital Barros Luco Trudeau
Metropolitano Sur	Raúl Hartmann Reyes	Coordinador Red de Urgencia	Servicio de Salud
Metropolitano Occidente	Rodrigo Riffo Rubio	Subdirector de Gestión Asistencial	Servicio de Salud
Metropolitano Occidente	Margarita Samamé Martín	Representa a Dirección	Servicio de Salud
Metropolitano Occidente	Fidel Soto Badilla	Encargado Red de Urgencia	Servicio de Salud
Metropolitano Occidente	Oscar Loureiro Caldera	Jefe de Neurología	Hospital San Juan de Dios
Metropolitano Occidente	María Cristina González	Servicio de Neurología	Hospital Talagante
Metropolitano Occidente	Nicolás Fabio Pereira	Enfermero	Hospital San Juan de Dios
Metropolitano Occidente	Tamara Pulgar Vargas	Enfermera	Hospital San Juan de Dios
Metropolitano Occidente	Evelyn Anabalón	Enfermera	Hospital Talagante
Metropolitano Occidente	Mackarena Zapata	Enfermera	Hospital Talagante
Metropolitano Occidente	Felipe Rosales Lillo	Jefe Unidad de Rehabilitación	Hospital San Juan
Metropolitano Occidente	Gabriela Carrasco	Jefa Unidad de Rehabilitación	Hospital Talagante
Metropolitano Sur Oriente	Michael Velten Cruzat	Jefe Dpto. Coordinación Asistencial y Redes Complejas	Servicio de Salud

Metropolitano Sur Oriente	Carolina Asela Araya	Médico Asesor Redes Cardiovascular y Neuroquirúrgica	Servicio de Salud
Metropolitano Sur Oriente	Karla Gómez Ortiz	Encargada Red de Urgencia	Servicio de Salud
Metropolitano Sur Oriente	María Cristina Miranda Radic	Jefa de Neurología	Hospital Dr. Sótero del Río
Metropolitano Sur Oriente	Juan Almeida Toro	Neurólogo encargado de ACV	Hospital Padre Hurtado
Metropolitano Sur Oriente	José Vallejos Castro	Jefe de Neurología	Hospital Dra. Eloisa Díaz La Florida
Metropolitano Sur Oriente	Alejandro Delgado Caques	Enfermero Urgencia	Hospital Dr. Sótero del Río
Metropolitano Sur Oriente	Robinson Uribe	Enfermero UTAC	Hospital Dr. Sótero del Río
Metropolitano Sur Oriente	Angélica Espinoza	Enfermera Urgencia	Hospital Dr. Sótero del Río
Metropolitano Sur Oriente	Marisol Salgado Hormazábal	Enfermera	Hospital Padre Hurtado
Metropolitano Sur Oriente	Fabián Valdebenito Herrera	Enfermero	Hospital Padre Hurtado
Metropolitano Sur Oriente	Scarlett Herrera González	Enfermera	Hospital Dra. Eloísa Díaz La Florida
Metropolitano Sur Oriente	Carolina Jara Campos	Enfermera	Hospital Dra. Eloísa Díaz La Florida
Metropolitano Sur Oriente	Andres Silva Pozo	Jefe de Unidad de Rehabilitación	Hospital Dr. Sótero del Río
Metropolitano Sur Oriente	Andrea Pizarro Virreira	Jefa de Unidad de Rehabilitación	Hospital Padre Hurtado
Metropolitano Sur Oriente	Pamela Soto Moreno	Enfermera Coordinadora UPC Adulto	Hospital Dra. Eloísa Díaz La Florida
Metropolitano Sur Oriente	Carlos Torres	Jefe de Unidad de Rehabilitación	Hospital San José de Maipo
Metropolitano Sur Oriente	Alejandro Rodriguez	Jefe (S) de Unidad de Rehabilitación	Hospital Dra. Eloísa Díaz La Florida
Metropolitano Sur Oriente	Nicolas Ortiz Prada	UTAC	Hospital Dra. Eloísa Díaz La Florida
Metropolitano Sur Oriente	Juana Giviarich Pinto	Hospital Dra. Eloísa Díaz La Florida	Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente
Metropolitano Sur Oriente	Lautaro Campos	Hospital Dra. Eloísa Díaz La Florida	Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente

BIBLIOGRAFÍA

1. Hatano S., "Experience from a multicentre stroke register: a preliminary report", vol. 54, no 5, pp. 541-553, 1976.
2. "OMS | Accidente cerebrovascular", WHO, 2015.
3. C. O. Johnson et al., "Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016", Lancet Neurol., vol. 18, no 5, pp. 439-458, may 2019, doi: 10.1016/S1474-4422(19)30034-1.
4. Ministerio de Salud de Chile. Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, P. Universidad, y Católica de Chile, "Informe final de estudio de carga y carga atribuible, Chile. 2007". 2008.
5. Lavados PM et al., "Incidence, 30-day case-fatality rate, and prognosis of stroke in Iquique, Chile: a 2-year community-based prospective study (PISCIS project).", vol. 365, pp. 2206-2215, 2005, doi: 10.1016/S0140-6736(05)66779-7.
6. L. Hoffmeister, P. M. Lavados, C. Murta-Nascimento, M. Araujo, V. V. Olavarría, y X. Castells, "Short- and long-term survival after stroke in hospitalized patients in Chile: A nationwide 5-year study", J. Stroke Cerebrovasc. Dis., vol. 22, no 8, nov. 2013, doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.05.005.
7. E. De, S. Pública, F. Asociados, y A. Rehospitalización, "UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE MEDICINA".
8. "RedCronicas - Ministerio de Salud - Departamento de enfermedades no transmisibles y cáncer Ministerio de Salud [Internet]. [cited 2020 Jan 15].", 2020. https://redcronicas.minsal.cl/.
9. "Resultado Indicadores de Salud - SIMPO". http://simpo.minsal.cl/monitoreo_indicadores/dashboard (accedido ene. 15, 2020).
10. Departamento de Estadisticas e Información de Salud. (DEIS), "Serie Defunciones 2000-2015", 2015. http://www.deis.cl/wp-content/2017/gobCL-sitios-1.0/assets/SerieDefunciones_2000_2015.html (accedido abr. 30, 2018).
11. "Resúmenes Estadísticos Mensuales DEIS - DEIS". http://www.deis.cl/resumenes-estadisticos-mensuales-deis/ (accedido ago. 14, 2019).
12. "Recomendaciones - División de Prevención y Control de Enfermedades". https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/ataque-cerebrovascular-isquemico-en-personas-de-15-anos-y-mas/recomendaciones-2/ (accedido ene. 15, 2020).
13. Ministerio de Salud, Decreto 22: Aprueba Garantías Explícitas en Salud del Régimen General de Garantías en Salud. 2019.
14. "Listado Específico de Prestaciones (LEP)", 2019. https://auge.minsal.cl/problemasdesalud/lep/37.
15. "Guía de Práctica Clínica, Ataque Cerebrovascular Isquémico en personas de 15 años y más". https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/ataque-cerebrovascular-isquemico-en-personas-de-15-anos-y-mas/recomendaciones-2/.
16. Ministerio de Salud, "Redes de Atención GES y no GES". 2019, [En línea]. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/03/2019.03.19_REDES-GES-Y-NO-GES-2019.pdf.
17. Ministerio de Salud, "Estrategia Nacional de Salud Para el Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020". 2011.
18. Ministerio de Salud, "Guía de Práctica Clínica Ataque Cerebrovascular Isquémico en personas de 15 años y más", 2018. https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/ataque-cerebrovascular-isquemico-en-personas-de-15-anos-y-mas/recomendaciones-2/.
19. Ministerio de Salud, "Programa Nacional de Telesalud". 2018, [En línea]. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Programa-Nacional-de-Telesalud.pdf.
20. OPS, Redes Integradas de Servicios de Salud. Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas. OPS, 2010.
21. Eugênio Vilaça Mendes, "Las Redes de Atención de Salud". OPS, 2013, [En línea]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=21928&Itemid=270&lang=es.
22. Ministerio de Salud, "Orientaciones para la implementación del Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria. Dirigido a Equipos de Salud." MINSAL - OPS, 2013, [En línea]. Disponible en: https://www.minsal.cl/portal/url/item/e7b24eef3e5cb5d1e0400101650128e9.pdf.
23. Rosa M. Vivanco-Hidalgo, Sònia Abilleira, Mercè Salvat-Plana, Aida Ribera, Guillem Gallofré, y Miquel Gallofré, "Innovation in Systems of Care in Acute Phase of Ischemic Stroke. The Experience of the Catalan Stroke Programme", vol. 9, no 427, jun. 2018, doi: 10.3389/fneur.2018.00427.
24. Ministerio de Salud y Subsecretaría de Salud Pública, "Guía Clínica Auge: Accidente Cerebro Vascular Isquémico en personas de 15 años y más". 2013, [En línea]. Disponible en: https://www.minsal.cl/portal/url/item/7222754637e58646e04001011f014e64.pdf.
25. Alvarez Sabin J et al., "Clinical benefit following the implementation of a specialized urgent stroke care system.", 2004.

26. Ministerio de Salud y Subsecretaria de Redes Asistenciales, "Ord. C21 N° 3578 Proceso reconocimiento de dotación de camas hospitalarias y clasificación en unidades funcionales." 2013.

27. Ministerio de Salud y Subsecretaría de Redes Asistenciales, "Ord. C2 N° 4422 fortalecimiento de la Atención de Pacientes con ACV." 2014.

28. Ministerio de Salud, Decreto N°38, Reglamento orgánico de los Establecimientos de Salud de Menor Complejidad y de los Establecimientos de Autogestión en Red. 2005.

29. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales, y División de Gestión de la Red Asistencial, "Redes de Atención Ges y No Ges". 2020, [En línea]. Disponible en: https://leyricartesoto.minsal.cl/laravel-filemanager/files/1/GES/Redes%20Ges%20y%20No%20Ges%202020%20(cambios%20Nov).pdf.

30. Ministerio de Salud, "Modelo de Gestión Red de Rehabilitación". 2018.

31. Ministerio de Salud, "Plan de Acción Ataque Cerebrovascular". 2014.

32. Ministerio de Salud, "Codigo ACV para Servicios de Urgencia". 2018.

33. "Serie: Metodología de Gestión Productiva de los Servicios de Salud". 2010, [En línea]. Disponible en: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/MET_GEST_PSS_INTRO_GENERL_2010SPA.pdf.

34. Powers WJ et al., "Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association", 2019, doi: 10.1161/STR.0000000000000211.

35. Havenon A, Sultan-Qurraie A, Hannon P, y Tirschwell D, "Development of regional stroke programs.", 2015, doi: 10.1007/s11910-015-0544-2.

36. Adeoye O et al., "Recommendations for the establishment of stroke systems of care: a 2019 update: a policy statement from the American Stroke Association. Stroke", vol. 50, pp. 187-210, 2019, doi: 10.1161/STR.0000000000000173.

37. Lyrer P, Thomassen L, y Ringelstein EB, "European Stroke Organisation Recommendations to Establish a Stroke Unit and Stroke Center.", pp. 828-840, 2013, doi: doi:10.1161/strokeaha.112.670430.

38. Higashida R, Alberts MJ, Alexander DN, Crocco TJ, Demaerschalk BM, y Derdeyn CP, "Interactions within stroke systems of care: a policy statement from the American Heart Association/American Stroke Association.", vol. 44, no 10, pp. 2961-84, 2013.

39. Alberts MJ, Latchaw RE, Selman WR, Shephard T, Hadley MN, y Brass LM, "Recommendations for comprehensive stroke centers a consensus statement from the Brain Attack Coalition Stroke", pp. 1597-616, 2005, doi: 10.1161/01.STR.0000170622.07210.b4.

40. Alberts MJ et al., "Revised and updated recommendations for the establishment of primary stroke centers: a summary statement from the brain attack coalition.", 2011, doi: 10.1161/STROKEAHA.111.615336.

41. Pierot L et al., "Standards of practice in acute ischemic stroke intervention: international recommendations.", no 1121-1126, 2018, doi: 10.1136/neurintsurg-2018-014287.

42. Stroke Unit Trialists' Collaboration and Cochrane Stroke Group, "Organised inpatient (stroke unit) care for stroke.", vol. 9, 2013, doi: 10.1002/14651858.CD000197.pub3.

43. Peter Langhorne, Samantha Ramachandr, y StrokeUnitTrialist, "Organised inpatient (stroke unit) care for stroke: network meta-analysis.", 2020, doi: 10.1002/14651858.CD000197.pub4.

44. Eng MS, Patel AV, Libman RB, Wright P, y Katz JM, "Improving Regional Stroke Systems of Care.", 2017, doi: 10.1007/s11883-017-0693-7.

45. M. A. Oliveira, Jaja BN, y Germans MR, "The VASOGRADE: A Simple Grading Scale for Prediction of Delayed Cerebral Ischemia After Subarachnoid Hemorrhage.", vol. 7, pp. 1826-1831, 2015, doi: 10.1161/STROKEAHA.115.008728.

46. Wardlaw JM et al., "Recombinant tissue plasminogen activator for acute ischaemic stroke: an updated systematic review and metaanalysis", pp. 2364-72, 2012, doi: 10.1016/S0140-6736(12)60738-7.

47. S. Claiborne Johnston, M.D., Ph.D. et al., "Clopidogrel and Aspirin in Acute Ischemic Stroke and High-Risk TIA", 2018, doi: 10.1056/NEJMoa1800410.

48. Yongjun Wang, M.D. et al., "Clopidogrel with Aspirin in Acute Minor Stroke or Transient Ischemic Attack", 2013, doi: 10.1056/NEJMoa1215340.

49. Amarenco P et al., "Design and baseline characteristics of the stroke prevention by aggressive reduction in cholesterol levels (SPARCL) study", 2003, doi: 10.1159/000072562.

50. N Engl J, "High-Dose Atorvastatin after Stroke or Transient Ischemic Attack, SPARCL Investigators.", vol. 355, pp. 549-559, 2006, doi: 10.1056/NEJMoa061894.

Gobierno de Chile

MINISTERIO DE SALUD
DIVISIÓN JURÍDICA
NDC / JNR / JHG / BMM / AMM / CFE / NMO
CLC

SUBSECRETARIA DE REDES ASISTENCIALES
JEFE GABINETE V°B°

APRUEBA MODELO DE GESTION DE LA RED NEUROLOGICA EN LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS CON ATAQUE CEREBROVASCULAR (ACV).

EXENTA N° 256 /

SANTIAGO, - 1 MAR 2021

VISTO: lo dispuesto en la ley N°21.289 de Presupuestos del Sector Público para el año 2021; en el D.F.L. N°1 de 2005, del Ministerio de Salud, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del decreto ley N°2.763 de 1979 y de las leyes N°s 18.933 y 18.469; en el decreto supremo N°136 de 2004, que aprueba Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud; en el D.F.L. N°1/19.653 de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la ley N°19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; Memorandum C21 N° 96 de 30 de diciembre 2020, de la División de Gestión de la Red Asistencial, mediante el cual se adjunta documento denominado "Modelo de Gestión de la Red Neurológica en la Atención de las Personas con Ataque Cerebrovascular (ACV); y en la resolución N° 7 y 8, ambas de 2019 y en la resolución N° 16 de 2020, todas de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1.- Que, al Ministerio de Salud le compete ejercer la función que corresponde al Estado de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma; así como coordinar, controlar y, cuando corresponda, ejecutar tales acciones.

2.- Que, con el fin de propender efectivamente al cumplimiento de la función señalada, es necesario contar con una herramienta técnica que organice la provisión de servicios de la red asistencial, a nivel macro regional, para otorgar atención de salud y cuidados en general, a personas que experimentan un ataque cerebro vascular, ya que es una de las principales causa de muerte en Chile, como asimismo, causa importante de carga de enfermedad.

3.- Que, una organización en el sentido indicado, permitirá la articulación e intercomunicación de los distintos niveles de atención y

gestión, permitiendo así estándares de calidad acordes a las necesidades de salud de las personas, sus familias y comunidad, en relación a la patología citada.

4.- Que, la necesidad de contar con una herramienta técnica como la señalada en el considerando Nº 2 de este acto, se reforzó en el mes de agosto 2019, en que se procedió a la realización de una jornada, que se denominó "Jornada de Fortalecimiento de la Red Neurológica para la atención de las personas con ACV", en la cual participaron cerca de 250 personas representando a los 29 Servicios de Salud del país y sus establecimientos hospitalarios. En dicha instancia se trabajó en torno a los problemas presentes en la red neurológica en relación a la atención de las personas con ACV, realizando un análisis crítico de éstos a través de la identificación de nudos críticos, aportando importante información para determinar la estructura de un modelo de gestión de la red neurológica, para atención de ACV.

5.- Que, debido a la alta prevalencia de la patología en referencia, y de las implicancias de sus secuelas, el manejo de ACV debe basarse en evidencia científica sólida y actualizada que sea acorde a la realidad local, desarrollando y potenciando sus redes locales, macro regionales y nacional, otorgando respuesta a las necesidades de las personas y de esta forma cumplir con sus expectativas y satisfacción usuaria.

6.- Que, por otra parte, el ACV es una patología tiempo dependiente, por lo que se requiere descentralizar y coordinar la oferta de servicios médicos, con la finalidad de favorecer el acceso oportuno a la atención de salud en las distintas etapas y mejorar la cobertura y la continuidad de la atención. Para ello resulta necesario tener claros lineamientos que faciliten la toma de decisiones, optimizando el uso de los recursos de manera eficiente y eficaz, procurando su adecuada distribución, para así asegurar la atención de las personas con estándares de calidad, lo que se espera lograr a través de la adecuada articulación de la red, considerando las realidades y características geográficas, culturales, económicas que son particulares en cada territorio.

7.- Que, asimismo, se requiere abordar el funcionamiento de una red neurológica con la finalidad de asegurar la trazabilidad de las personas, a través de la atención integral desde la promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y seguimiento del manejo del ACV, siendo importante que se interrelacionen y comuniquen todos los niveles de atención, considerando la rehabilitación temprana para disminuir la discapacidad en las personas, y contando, además, con unidades altamente especializadas en la red, para tener atención oportuna y específica acorde a las necesidades de salud de las personas.

8.- Que, para una adecuada atención integral se requiere contar con el recurso humano suficiente, competente, capacitado continuamente y con alta calidad técnica, además del equipamiento y acceso a servicios y unidades de apoyo de manera oportuna, con herramientas tecnológicas que permitan acercar la atención de manera equitativa (TeleACV).

9.- Que, conforme y en mérito de las consideraciones expuestas, y las facultades que me confiere la ley,

RESUELVO:

1º AUTORÍZASE el instrumento denominado "Modelo de Gestión de la Red Neurológica en la Atención de las Personas con Ataque Cerebrovascular (ACV)", contenido en un documento que se compone de 86 páginas, copia del cual se adjunta a esta resolución, para su distribución.

2º El original del documento que se aprueba por el presente acto administrativo, debidamente visado por el jefe de la División de Gestión de Redes Asistenciales, se mantendrá en el Departamento de GES y Redes de Alta Complejidad, de este Ministerio.

3º PUBLÍQUESE la presente resolución y el instrumento que se aprueba mediante ella en la página web del Ministerio de Salud, www.minsal.cl, correspondiéndole a la División de Gestión de Redes Asistenciales la responsabilidad de dicha publicación, debiendo velar por su estricta concordancia con el texto original aprobado.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.-

DR. ALBERTO DOUGNAC LABATUT
SUBSECRETARIO DE REDES ASISTENCIALES

Distribución
- Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales.
- División de Gestión de Redes Asistenciales.
- División de Prevención y Control de Enfermedades.
- División de Atención Primaria.
- Servicios de Salud del país (29)
- Hospitales del país
- Departamento de GES y Redes de Alta Complejidad
- División Jurídica.
- Oficina de Partes.