



# **ACV en Adulto Mayor**

## **Contexto GES y Neuro-Rehabilitación**

**Dra. Constanza Ovalle G.**  
**Médico Fisiatra**

# Epidemiología



- **Los ACV son la principal causa de muerte en Chile.**  
MINSAL 2013.
- **1era causa de AVISA en >74 años**
- **5ta causa de AVISA entre 60 y 74 años.**
- **En > de 60 años se concentra el 61% de los AVISA perdidos por ECV.** MINSAL 2013.
- **1,6% de todos los egresos hospitalarios fueron por ECV y 5,2% de los egresos en >65años.**

# Secuelas post ACV



- **Secuelas observadas a los 6 meses de un ACV isquémico en > 65 años**

Secuelas	Prevalencia
Hemiparesia	50%
Incapacidad de caminar	30%
Dependencia en AVD	26%
Afasia	19%
Institucionalización	26%
Síntomas depresivos	36%

# GES



- **EMPA-EFAM**
- **HTA**
- **DM**
- **ACV**
  - **Diagnóstico**
  - **Manejo hospitalario**
  - **Prevención 2aria (estudio y manejo)**
  - **Rehabilitación**

# AUGE



# Recomendaciones GPC



- **UTAC\***
- **Trombolisis**
- **Rehabilitación precoz**



\* Stroke Unit Trialist' Collaboration, 2009.

\*'Stroke, 1994, Kalra, England

# Rehabilitación Precoz



- **Proceso integral e interdisciplinario.**
- **Objetivos:**
  - Evitar el aumento del déficit neurológico.
  - Disminuir la incidencia de complicaciones prevenibles
  - Disminuir tiempos de hospitalización
  - Apoyar e integrar al paciente y su familia
  - Optimizar los resultados funcionales
  - Favorecer la reintegración social



# Rehabilitación Precoz



## Fundamentos:

- La rehabilitación motora precoz e intensiva:



- El tamizaje de disfagia a las 24 a 48 horas

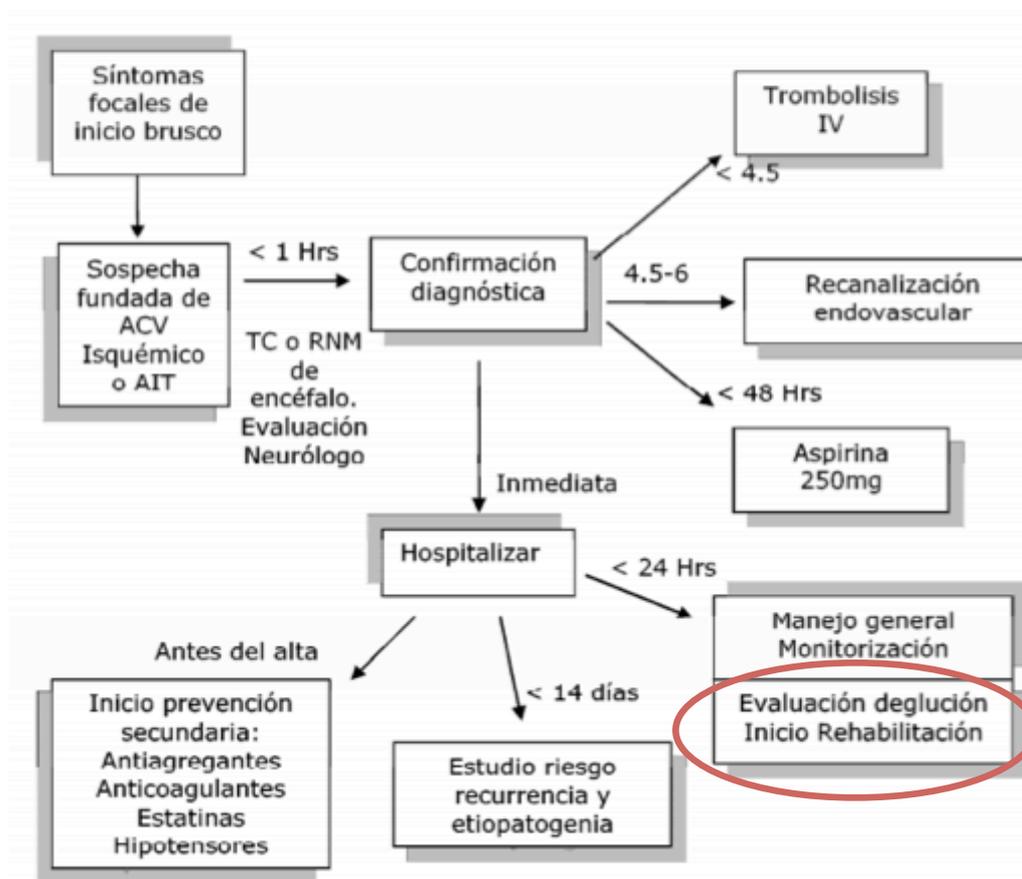


- Hoffman et al.,2012.
- Bermhardt et al, 2008. Schweickert et al, 2009.

# Rehabilitación Precoz



ALGORITMO 2. Oportunidad en el manejo del ACV isquémico agudo





# Continuidad de la Atención

- **Coordinación tras alta para continuar prevención secundaria y rehabilitación.**
- **Objetivos:**
  - Disminuir las re-hospitalizaciones evitables.
  - Disminuir consultas a SU.
  - Mejorar el estado funcional
  - Mejorar calidad de vida.
- **Al alta 30% reingresará.**



# Rehabilitación Ambulatoria

- El plan de rehabilitación debe responder a un plan de tratamiento integral.
- Tras la rehabilitación se logra una disminución de alta dependencia en las AVD desde un 50% a un 25% (Jorgensen et al,2000).
- En EEUU un 30,7% accede a un PNR.



## 37. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS



Recuperamos tu vida, para que vuelvas a vivirla

### 37.1. DIAGNÓSTICO

#### 37.1.1. Confirmación Accidente Cerebro Vascular Isquémico

Código	Glosa	Observaciones
0101103	Consulta médica integral en servicio de urgencia	
0403001	Cerebro (30 cortes 8-10 mm)	TAC

### 37.2. TRATAMIENTO

#### 37.2.1. Tratamiento Accidente Cerebro Vascular Isquémico

Código	Glosa	Observaciones
0203005	Día cama hospitalización integral adulto en Unidad de Tratamiento Intermedio (U.T.I)	
0203001	Día cama hospitalización integral medicina, cirugía, pediatría, obstetricia-ginecología y especialidades (sala 3 camas o más)	
1703014	Endarterectomía carotídea, subclavia, vertebral, femoral, o similar c/s injerto (proc. aut.)	
1802014	Gastrotomía y/o Gastrostomía (proc. Aut.)	
	Sonda Naso Gástrica	
	Sonda Naso Yeyunal	
0301045	Hemograma (incluye recuentos de leucocitos y eritrocitos, hemoglobina, hematocrito, fórmula leucocitaria, características de los elementos figurados y velocidad de entrosedimentación)	
0302034	Perfil Lipídico (incluye: colesterol total, HDL, LDL, VLDL y triglicéridos)	
0302075	Perfil bioquímico (determinación automatizada de 12 parámetros)	
0302047	Glucosa	
0302032	Electrolitos plasmáticos (sodio, potasio, cloro) c/u	
0302046	Gases y equilibrio ácido base en sangre (incluye: pH, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , exceso de base y bicarbonato), todos o cada uno de los parámetros	
0306042	V.D.R.L.	
0306169	Anticuerpos virales, determ. de H.I.V.	
0301059	Protrombina, tiempo de o consumo de (incluye INR, Relación Internacional Normalizada)	
0301085	Tromboplastina, tiempo parcial de (TTPA, TTPK o similares)	
0301067	Recuento de plaquetas (absoluto)	
1701001	E.C.G. de reposo (incluye mínimo 12 derivaciones y 4 complejos por derivación)	
1701045	Ecocardiograma Doppler color	Transtorácico
1701055	Ecocardiograma Doppler Color Transesofágico	
0404119	Ecotomografía carotídea bilateral	
1101113	Angiografía cerebral digital por cateterización (incluye proc. radiológico, medio de contraste e insumos)	
0405001	Cráneo-cerebro	RNM
0301011	Coagulación, tiempo de Acenocumarol	
	Warfarina	

0301059	Protrombina, tiempo de o consumo de (incluye INR, Relación Internacional Normalizada)	
0101110	Consulta integral de especialidades en Medicina Interna y Subespecialidades, Oftalmología, Neurología, Oncología	Consulta internista, neurólogo
	Ácido Acetilsalicílico	
	Clopidogrel	
	Hipolipemiantes (Estatinas)	
	Inhibidores de IECA	
	Heparina sódica	
	Labetalol	
	Hidroclorotiazida	
0102005	Consulta por fonaudiólogo	
0102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	

### 37.3. SEGUIMIENTO

#### 37.3.1. Seguimiento Accidente Cerebro Vascular Isquémico

Código	Glosa	Observaciones
0101113	Consulta integral de especialidades en Medicina Interna y Subespecialidades, Oftalmología, Neurología, Oncología	Consulta internista, neurólogo
0102005	Consulta por fonaudiólogo	
0102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	
0102007	Atención integral por terapeuta ocupacional	
	Anticoagulantes orales	
	Warfarina	
	Ácido Acetilsalicílico	
	Clopidogrel	
	Hidroclorotiazida	
	Inhibidores de ECA	
	Hipolipemiantes (Estatinas)	
0302026	Creatinquinasa	
0301059	Protrombina, tiempo de o consumo de (incluye INR, Relación Internacional Normalizada)	

# 36. ÓRTESIS (O AYUDAS TÉCNICAS) PARA PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS



## 36. ÓRTESIS (O AYUDAS TÉCNICAS) PARA PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS

### 36.1. TRATAMIENTO

#### 36.1.1. Atención kinesiológica

Código	Glosa	Observaciones
0102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	

#### 36.1.2. Órtesis: Bastón

Código	Glosa	Observaciones
	Bastón	

#### 36.1.3. Órtesis: Silla de ruedas

Código	Glosa	Observaciones
	Silla de ruedas	

#### 36.1.4. Órtesis: Andador

Código	Glosa	Observaciones
	Andador	

#### 36.1.5. Órtesis: Andador de paseo

Código	Glosa	Observaciones
	Andador de paseo	Con ruedas, freno y silla

#### 36.1.6. Órtesis: Cojín antiescara

Código	Glosa	Observaciones
	Cojin antiescara	

#### 36.1.7. Órtesis: Colchón antiescara

Código	Glosa	Observaciones
	Colchón antiescara	

# Neuro – Rehabilitación en AM

Clínica  
**Los Coihues**  
Atención y Vigilancia en NeuroRehabilitación



Recuperamos tu vida, para que vuelvas a vivirla



# Neuro - Rehabilitación



- **El tratamiento de rehabilitación debe ser integral e interdisciplinario. Recomendación A.**
- **La recuperación funcional global ocurre dentro de los primeros 6 meses post ACV.**
- **El 63% necesitará ayuda en AVD a los 6 meses del ACV.**
- **Los factores predictores más relevantes para la recuperación funcional son:**
  - **La severidad del compromiso inicial**
  - **Edad**



# Neuro - Rehabilitación



- **El resultado funcional al alta en el AM es más bajo debido a comorbilidades pero la variación del resultado funcional no tiene relación con la edad.**
- **La necesidad del adulto mayor de una estadía en casas de reposo se ha interpretado como un peor pronóstico funcional pero esto no significa que ellos no mejoren funcionalmente.**





# Neuro – Rehabilitación AM

- **UTAC:**



- **Estudio diferenció grupos de <75 e igual o mayor de 75 años en UTAC y hospitalización común.**
- **El grupo de más edad:**
  - **Presenta menor funcionalidad al alta**
  - **Tienen más tiempo de hospitalización, pero se reduce si está en UTAC.**

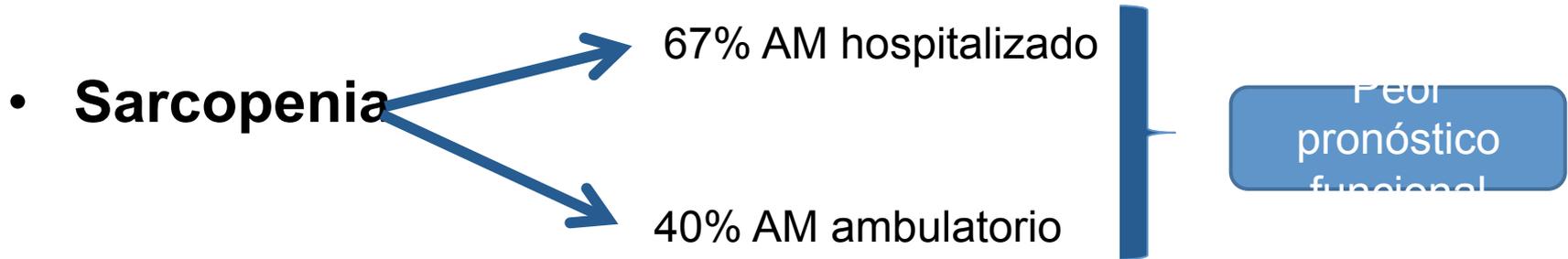
# Neuro – Rehabilitación en AM



- **Para potenciar el proceso de rehabilitación durante la hospitalización inicial se debe:**
  - **Manejar sus requerimientos médicos y comorbilidades.**
  - **Evaluar estado nutricional**
  - **Evaluar funcionalidad previa**
  - **Iniciar rehabilitación precoz**
  - **Orientar a la familia**



# Neuro – Rehabilitación en AM



- **Neuro - Rehabilitación + Rehabilitación nutricional**
- **La rehabilitación nutricional:**
  - Mejora la función física y mental
  - Mejora funcionalidad en AVD
  - Mejora la calidad de vida

# Neuro – Rehabilitación en AM



- **Sarcopenia y ACV:**
  - La sarcopenia previa y caquexia empeoran el pronóstico.
  - Aumenta la evidencia que el sobrepeso y obesidad leve tienen mejores resultados.
  - La obesidad severa tiene 3 veces mayor mortalidad.

- **Pronóstico funcional en AM según IMC:**

**Enflaquecido < obeso severo < peso normal < sobrepeso**

- **Los pacientes que reciben suplementación nutricional intensiva durante su hospitalización del ACV mejoran su FIM motor al alta.**

# Conclusiones



- **Existen políticas públicas destinadas a prevenir y mejorar manejo agudo y de rehabilitación en ECV.**
- **La UTAC y el acceso a rehabilitación mejoran el pronóstico funcional.**
- **El adulto mayor no debe ser excluido de estos manejos**
- **Todo adulto mayor con ACV se puede beneficiar de un programa de rehabilitación aunque permanezca dependiente de terceros.**
- **La dificultad está dada por el balance costo-**

# Conclusiones



.... El desafío es encontrar el mejor escenario para el mejor potencial de rehabilitación del adulto mayor.

## STUDY PROTOCOL

Open Access

### Multidisciplinary transmural rehabilitation for older persons with a stroke: the design of a randomised controlled trial

Tom PMM Vluggen<sup>1,2\*</sup>, Jolanda CM van Haastregt<sup>1,2</sup>, Jeanine A Verbunt<sup>1,3</sup>, Ely JM Keijzers<sup>1,2</sup> and Jos MGA Schot<sup>1,2,4</sup>

#### Abstract

**Background:** Stroke is one of the major causes of loss of independence, decreased quality of life and mortality among elderly people. About half of the elderly stroke patients discharged after rehabilitation in a nursing home still experience serious impairments in daily functioning one year post stroke, which can lead to difficulties in picking up and managing their social life. The aim of this study is to evaluate the effectiveness and feasibility of a new multidisciplinary transmural rehabilitation programme for older stroke patients.

**Methods:** A two group multicentre randomised controlled trial is used to evaluate the effects of the rehabilitation programme. The programme consists of three care modules: 1) neurorehabilitation treatment for elderly stroke patients; 2) empowerment training for patient and informal caregivers; and 3) stroke education for patient and informal caregivers. The total programme has a duration of between two and six months, depending on the individual problems of the patient and informal caregiver. The control group receives usual care in the nursing home and after discharge.

Patients aged 65 years and over are eligible for study participation when they are admitted to a geriatric rehabilitation unit in a nursing home due to a recent stroke and are expected to be able to return to their original home environment after discharge. Data are gathered by face-to-face interviews, self-administered questionnaires, focus groups and registration forms. Primary outcomes for patients are activity level after stroke, functional dependence, perceived quality of life and social participation. Outcomes for informal caregivers are perceived care burden, objective care burden, quality of life and perceived health. Outcome measures of the process evaluation are implementation fidelity, programme deliverance and the opinion of the stroke professionals, patients and informal caregivers about the programme. Outcome measures of the economic evaluation are the healthcare utilisation and associated costs. Data are collected at baseline, and after six and 12 months. The first results of the study will be expected in 2014.

**Trial registration:** International Standard Randomised Controlled Trial Register Number ISRCTN62286281, The Dutch Trial Register NTR2412

**Keywords:** Stroke, Rehabilitation, Aftercare, Elderly persons, Discharged, Nursing home

