

# Perfil clínico y funcional de pacientes con diagnóstico de ACV, atendidos durante año 2009 en Servicio de Rehabilitación, Hospital Militar de Santiago

Lorena Prado P.<sup>(1)</sup>, Paola Ritter A.<sup>(2)</sup>, Mario Ojeda M.<sup>(2)</sup>, Carolina Mora C.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>*Servicio Medicina Física y Rehabilitación, HCUCH.*

<sup>(2)</sup>*Hospital Militar de Santiago.*

## SUMMARY

The early rehabilitation is recognized as a key factor in the prognosis of patients with stroke, but the way it should be done is not clarified. National and international guidelines have been developed that establish certain standards, which are not always able to be implemented in the reality of each center. This descriptive study presents the characteristics of a group of hospitalized patients who receive rehabilitation unorganized during the acute phase of stroke and their clinical / functional within two years. The epidemiological and clinical characteristics generally were similar to those reported in the literature. In most patients are not recorded or test scales to quantify the shortfall. It is observed that the majority receive early attention by physiotherapist and occupational therapist. Assessments for medical rehabilitation and multidisciplinary team meeting are less common and more complex patients, but in this group of patients at two years have seen a decrease in the number of deficiencies and complications. Multiple factors may be involved in the functional outcome of patients, which needs to be studied in future. Given that there is underreporting of clinical evaluations of importance to develop individualized rehabilitation plans for each patient, we propose a registration pattern with which we consider relevant.

**Fecha recepción: noviembre 2012 | Fecha aceptación: marzo 2013**

## INTRODUCCIÓN

El accidente cerebrovascular (ACV) es un importante problema de salud pública en nuestro país y en el mundo, constituyendo la prime-

ra causa de muerte en Chile el año 2009<sup>(1)</sup>. El estudio PISCIS (2002) encontró una incidencia de 97,4/100.000 habitantes año y 18% de dependencia moderada o severa a los 6 meses de un infarto cerebral<sup>(2)</sup>. La sobrevivencia de estos pacientes

generalmente se acompaña de discapacidad y aumento de los costos en salud.

El Hospital Militar (HOSMIL) de Santiago no cuenta con una unidad especializada para el manejo del ACV agudo. Durante el año 2002 la Unidad de Rehabilitación de este centro diseñó un programa de atención para pacientes con ACV con escasa difusión y sin un protocolo establecido. Al menos hasta el año 2010, los pacientes reciben atenciones de rehabilitación durante el período agudo sin coordinación por médico fisiatra. No existen camas destinadas a rehabilitación por lo que luego de la estabilidad médico-neurológica, el tratante decide el alta a su domicilio o centros de rehabilitación ambulatoria de la red de prestadores que le corresponda.

El año 2007 el Ministerio de Salud desarrolló una guía clínica de manejo del ACV, en la cual recomiendan el manejo en unidades especializadas, inicio de rehabilitación precoz y por un equipo interdisciplinario, con un plan de manejo acordado en conjunto, apoyado en escalas objetivas para la medición de los déficit y lo más prolongada e intensa posible<sup>(3)</sup>. Estas recomendaciones son avaladas por múltiples publicaciones a nivel internacional, mostrando que este manejo aumenta la supervivencia, la independencia y disminuye la institucionalización al alta luego de un ACV<sup>(4-7)</sup>. Ese mismo año en la Declaración de Temuco de ACV<sup>(8)</sup>, la Sociedad Chilena de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía formuló una hoja de ruta con el fin de disminuir la tasa de mortalidad por ACV para el año 2015, en que proponen disminuir las complicaciones y mejorar el acceso a rehabilitación.

A nivel internacional existen publicaciones y guías clínicas que dejan en evidencia el rol del fisiatra como coordinador del equipo de rehabilitación<sup>(5,6,9,10)</sup> y enfatizan el beneficio a largo plazo (hasta 10 años) de una rehabilitación precoz<sup>(5,11)</sup>. Estudios han comparado la rehabilitación entre un equipo multidisciplinario dedicado al ACV y la

rehabilitación en una sala de hospitalización convencional: el equipo especializado obtuvo mejores resultados con significativamente menos horas de tratamiento. El impacto fue mayor en pacientes con pronóstico moderado<sup>(12)</sup>.

Los objetivos de este estudio son:

- Caracterización demográfica y clínica de la población de pacientes con ACV y las acciones de rehabilitación recibidas durante la hospitalización en el año 2009 en el HOSMIL de Santiago.
- Establecer un perfil clínico y funcional de los pacientes a dos años del ACV.
- Determinar posible asociación entre estado funcional actual y características de la rehabilitación recibida en etapa aguda.

## MATERIAL Y MÉTODO

El presente es un estudio descriptivo, observacional. Fue aprobado por el Comité de Ética del HOSMIL de Santiago en el contexto de un protocolo de “Rehabilitación precoz en pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular”. Se realizó una revisión retrospectiva de fichas clínicas de una lista de pacientes atendidos por la Unidad de Rehabilitación el año 2009. Los criterios de inclusión y exclusión se muestran en la Tabla 1.

Para la recolección de los datos fueron realizadas las siguientes acciones:

- confección de pauta de revisión de fichas.
- Obtención de datos: socio-demográficos, localización y etiología del ACV, oportunidad de las intervenciones de rehabilitación, escalas de evaluación aplicada, indicación de ayudas técnicas y características funcionales al alta.
- Ocurrencia de deficiencias, complicaciones y comorbilidades registradas por los distintos profesionales médicos a cargo de los pacientes.

**Tabla 1. Criterios inclusión y exclusión**

Criterios inclusión	Criterios exclusión
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser mayor de 18 años.</li> <li>• Diagnóstico al ingreso de accidente cerebrovascular, cualquier etiología y localización.</li> <li>• Ser hospitalizado en el HOSMIL entre 01 de enero y 31 de diciembre del 2009.</li> <li>• Haber recibido acciones de rehabilitación por más de un profesional del equipo durante la hospitalización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de accidente isquémico transitorio.</li> <li>• Haber descartado al momento del alta el diagnóstico de ACV.</li> <li>• Haber cursado durante el período agudo con hospitalización en otro centro.</li> </ul>

- Búsqueda de registro de evaluaciones: déficit neurológico (NIHSS), grado de espasticidad (Ashworth modificado), riesgo de UPP (Braden), grado de disfagia (escala de severidad de la disfagia), registro de fuerza muscular (MRC modificada) y evaluación de funcionalidad en actividades de la vida diaria (Barthel o FIM).

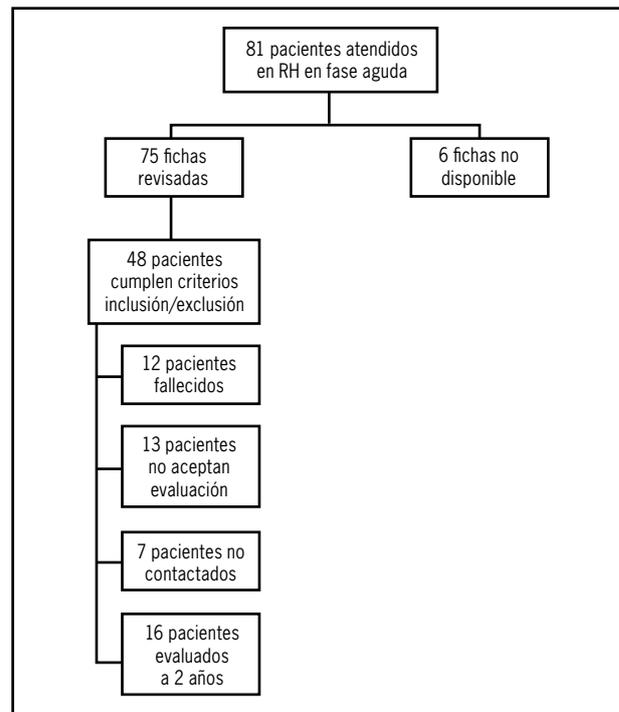
Posteriormente se contactó a los pacientes vía telefónica para citar a evaluación por médico fisiatra en forma gratuita. A los pacientes que aceptaron se les aplicó una pauta de evaluación prediseñada. En caso que se detectaran deficiencias o complicaciones que ameritaran atención médica, se realizarían las indicaciones y derivaciones pertinentes.

Para el tratamiento estadístico de la información se confeccionó una planilla Excel. Fueron utilizadas pruebas paramétricas (media y desviación estándar), tablas y gráficos.

## RESULTADOS

Como se muestra en la Figura 1, de una lista con 81 pacientes que recibieron rehabilitación el año 2009, 6 fichas clínicas (7%) no estuvieron disponibles en la unidad de archivo durante el período del estudio. De las fichas evaluadas, 48 pacientes (64%) cumplieron los criterios de inclusión/exclusión, 41 pacientes o sus familiares (85,4%) pudieron ser contactados telefónicamente, 16 pacientes (39%) aceptaron la evaluación 2 años post ACV, a los que fue aplicada la evaluación clínica y funcional.

Las características demográficas y clínicas al ingreso se muestran en la Tabla 2. El promedio de edad fue 75,31 años (DE  $\pm$  9,83) (mín. 47 - máx. 95 años) y el 56,25% fueron mujeres. En los pacientes en que existió registro de la autonomía previa al ACV (52%), el 80% se declaró autovalente. La gran mayoría fueron ACV isquémicos (91,67%) y la principal etiología fue lacunar (29,55%), seguido de embólico (25%); en un porcentaje similar no se pudo aclarar la etiología (25%). El promedio de ocupación de días cama fue 17,06 días (DE  $\pm$  10,87), con un mín. 3 y un máx. 50 días.



**Figura 1.** Pacientes estudiados.

**Tabla 2. Características clínicas y demográficas en periodo agudo.**

Variable	N total= 48
Edad en años (media + DE)	75,31 ± 9,83
Sexo	
Femenino	56,25%
Masculino	43,75%
1° episodio	62,5%
Autovalencia previa	80%*
Días de estadía (media + DE)	17,06 ± 10,87
Isquémicos	17,43 ± 11,08
Hemorragicos	13 ± 8,12
Etiología	
Isquémico	91,67%
Aterotrombótico	13,64%**
Embólico	25%**
Lacunar	29,55%**
Otras†	6,82%**
No aclarada	25%**
Hemorragico	8,33%
Intraparenquimatoso	100%***
Subaracnoidea	0%
Trombolisis	4,55%**

\* % calculado con 25 pacientes. Esta variable no se registró en todos los pacientes.

\*\* % calculado con pacientes ACV isquémicos (44 pacientes).

\*\*\* % calculado con pacientes ACV hemorrágicos (4 pacientes).

† Otras: hipoperfusión, vasoespasmo.

Las características clínicas del ACV son presentadas en la Tabla 3. El 29,17% presentaron al menos 1 complicación durante la hospitalización y el promedio de deficiencias por paciente fue 2,5 (DE ± 1,48), mín. 1 y máx. 7. En el ACV isquémico (44 pacientes) las principales deficiencias consignadas fueron las motoras (93,18%), del habla o lenguaje (65,91%), deglución (38,64%) y campo visual (22,73%). Otras deficiencias incluyen alteraciones cerebelosas y síndrome pseudo-bulbar. Las principales comorbilidades son HTA (81,82%), DM (34,09%), enfermedad cerebrovascular previa (38,64%) y dislipidemia (34,09%). En otras comorbilidades destaca hipotiroidismo e intolerancia a la glucosa. Las principales complicaciones registradas son infecciones urinarias (20,45%), dolor (9,09%) y neumonía aspirativa

(9,09%). En lo relativo al ACV hemorrágico (4 pacientes), las principales deficiencias fueron motoras (75%) y sensitivas (50%). El 100% de los pacientes presentaron HTA y el 75% hábito tabáquico. En nuestra serie no existió registro de complicaciones durante la hospitalización de estos pacientes.

Las características de rehabilitación registradas en la ficha clínica son presentadas en la Tabla 4. La mayoría de los pacientes recibieron atenciones por kinesiólogo y terapeuta ocupacional, 95,83% y 93,75% respectivamente. El 29,16% de los pacientes fueron evaluados por fisiatra. La evaluación fue solicitada formalmente en el 16,66% de los pacientes. El promedio de días hasta la primera evaluación por cada tratante están expuestos en la Tabla 3. Destaca que la atención ocurre en promedio antes de 4 días de evolución del ACV. El porcentaje de evaluaciones registradas utilizando escalas validadas es bajo. El mayor porcentaje de registro se observa en la escala de riesgo de úlceras por presión (UPP) (91,67%) y la escala de severidad de la disfagia (62,5%).

Las características de los pacientes al alta se presentan en la Tabla 5. En el 29,17% existió prescripción de algún tipo de órtesis o ayuda técnica durante la hospitalización, siendo la más frecuente la combinación de palmeta de reposo y órtesis antiequino con un 35,71%. La mayoría egresó sin trastorno de deglución y en 43,75% existió la indicación de continuar algún tipo de terapia de rehabilitación en forma ambulatoria. El estado al alta está especificado en el 68,75% de los pacientes, aunque los datos registrados no son muy detallados. Podemos decir que más de la mitad egresa con algún grado de déficit funcional o neurológico que no tenía previo al ACV. De los 6 pacientes que egresan con dependencia total, sólo 2 lo eran previamente. Un paciente egresó por fallecimiento luego de iniciada la rehabilitación (13 días).

**Tabla 3. Características clínicas, según tipo de ACV**

	ACV Isquémico (n=44)	ACV Hemorrágico (n=4)	Total (n=48)
Deficiencia (media + DE)			2,5 ± 1,48
Hemiparesia	93,18%	75%	91,67%
Afasia	27,27%	25%	27,08%
Disartria	38,64%	0%	35,42%
Tr. deglución	38,64%	25%	37,50%
Tr. campo visual	22,73%	0%	20,83%
Hemihipoestesia	13,64%	50%	16,67%
Heminegligencia	4,55%	0%	4,17%
Tr. esfínteres	2,27%	0%	2,08%
Otros	13,64%	25%	14,58%
Comorbilidad			
HTA	81,82%	100%	83,33%
DM tipo 2	34,09%	25%	33,33%
Fibrilación auricular	25%	25%	25%
Uso anticoagulación oral	11,36%	0%	10,42%
Tabaquismo	20,45%	75%	25%
Dislipidemia	34,09%	0%	31,25%
Alcoholismo	2,27%	25%	4,17%
Enfermedad coronaria	6,82%	25%	8,33%
Enfermedad cerebrovascular	38,64%	50%	39,58%
Otros	68,18%	50%	66,67%
Complicaciones			
Músculo-esqueléticas	2,27%	0%	2,08%
Úlceras por presión	0%	0%	0%
Neumonía aspirativa	9,09%	0%	8,33%
Infección urinaria	20,45%	0%	18,75%
Trastorno de ánimo	0%	0%	0%
Sd. convulsivo	2,27%	0%	2,08%
Dolor	9,09%	0%	8,33%
Otras	2,27%	0%	2,08%

**Tabla 4. Características de las atenciones de rehabilitación recibidas durante hospitalización**

Atenciones por terapeutas	% atención (n=48)	Tiempo promedio a la 1° evaluación (días)	Desviación estándar
Kinesiología	95,83%	1,34	1,23
Terapia ocupacional	93,75%	3,37	3,50
Fonoaudiología	62,50%	3,5	2,77
Psicología	2,08%	--	--
Fisiatría	29,16%	9,28	6,34
Solicitud de interconsulta	16,66%	1,75	2,05
Reunión de equipo	14,58%	--	--
<b>Evaluaciones registradas</b>	<b>% registro</b>		
Gravedad ACV (NIHSS)	16,67%	--	
Espasticidad (Ashworth modificado)	27,08%	--	
Riesgo úlceras por presión (Braden)	91,67%	--	
Evaluación funcionalidad (FIM o Barthel)	35,42%	--	
Grado de disfagia (escala de severidad de disfagia)	62,5%	--	
Fuerza muscular (Medical Research Council modificada)	41,67%	--	

**Tabla 5. Características de los pacientes al momento del alta.**

	% (n=48)
Prescripción órtesis o ayudas técnicas	29,17%
Bastón	7,14%*
Férula antiequino	14,29%*
OTP	7,14%*
Palmeta de reposo	21,43%*
Palmeta de reposo y férula antiequino	35,71%*
Silla de ruedas, palmeta y antiequino	14,29%*
Vía de alimentación	
Oral normal	70,83%
Oral modificado	10,42%
Sonda nasointestinal	10,42%
Mixta	6,25%
No corresponde	2,08%†
Indicación terapia ambulatoria	43,75%
Estado al alta	
No especificado	31,25%
Especificado	68,75%
Sin déficit funcional o neurológico	24,24%**
Con déficit funcional o neurológico	48,48%**
Estado basal, con déficit	6,06%**
Dependencia total	18,18%**
Fallecido	3,03%**

\* % calculado con 14 pacientes a los que se prescribió ayudas técnicas u órtesis.

\*\* % calculado con 33 pacientes en los que se especificó el estado al alta.

† Paciente fallecido

Al realizar el análisis 2 años post ACV en los 41 pacientes contactados telefónicamente, 29,3% habían fallecido, 7,31% habían sido institucionalizados luego del ACV y 5 pacientes habían presentado un nuevo ACV (4 habían fallecido por esta causa). Los resultados de la pauta de evaluación aplicada en los 16 pacientes que aceptaron la evaluación son presentados en la Tabla 6 (los porcentajes están calculados en base al número real de personas en que fue aplicado). El tiempo transcurrido desde el ACV fue en promedio  $27,5 \pm 3,14$  meses, con mín. 23 y máx. 34 meses. No hubo nuevos episodios ACV en ese período. Observamos que las principales deficiencias son hemiparesia y trastorno de marcha y/o equilibrio. Al alta de la hospitalización, un 25% de estos pacientes presentaba 1 o más complicaciones,

**Tabla 6. Características clínicas de pacientes dos años post ACV.**

	% (n=16)
Deficiencias	
Hemiparesia	75%
Afasia	6,25%
Disartria	6,25%
Tr. deglución	26,67%*
Leve	20%*
Moderado	0%
Severo	6,67%*
Tr. campo visual	18,75%
Hemihipoestesia	6,25%
Heminegligencias	0%
Trastorno marcha y/o equilibrio	50%
Espasticidad (Ash > 3)	12,5%
Alto riesgo UPP (Braden < 13)	16,67%**
Independencia (Barthel = 100)	75%
Complicaciones	
Músculo-esqueléticas	6,25%
Tr. esfínteres	18,75%
Dolor	43,75%
Uso de ayudas técnicas u órtesis	37,5%
Bastón	50%***
Carro andador	16,67%***
Silla de ruedas	16,67%***
Palmeta de reposo	16,67%***
Institucionalización	0%

\* % calculado con 15 pacientes en que se aplicó la evaluación.

\*\* % calculado con 12 pacientes en que se aplicó la evaluación.

\*\*\* % calculado con los 6 pacientes que usan ayuda técnica.

porcentaje que aumenta al doble a los dos años. Las principales complicaciones encontradas fueron dolor y trastorno en el control de esfínteres. No hubo complicaciones como úlceras por presión, trastorno de ánimo, infecciones, cardiovasculares, a los dos años. Casi la mitad de los pacientes presenta dolor 2 años post ACV (7 pacientes), en varios casos no tratados o subtratados, lo que requirió iniciar manejo y realizar la derivación correspondiente. En el 71,43% el dolor es moderado o severo.

En la tabla 7 y Figura 2 se comparan las principales características de los 16 pacientes evaluados en período agudo y dos años post ACV. Destaca una disminución en el número de deficiencias por paciente

**Tabla 7. Características en hospitalización y dos años post ACV (n=16)**

	Periodo hospitalizado	Dos años post ACV
Complicaciones		
Dolor	18,75%	43,75%
Nociceptivo	75%‡	57,14%†
Neuropático	0%	28,57%†
Mixto	25%‡	14,29%†
Tr. esfínteres	6,25%	18,75%
Músculo-esqueléticas	0%	6,25%
Deficiencias (Media + DE)	2,87±1,96	1,87±1,08
Hemiparesia	100%	75%
Afasia	31,25%	6,25%
Disartria	43,75%	6,25%
Tr. deglución	31,25%	25%
Tr. campo visual	25%	18,75%
Hemihipoestesia	25%	6,25%
Heminegligencia	12,5%	12,5%
Trastorno de marcha y/o Equilibrio	0%	50%

‡% calculado con 4 pacientes que presentaron dolor.

† % calculado con 7 pacientes que presentaron dolor.

a los dos años y un aumento en las complicaciones.

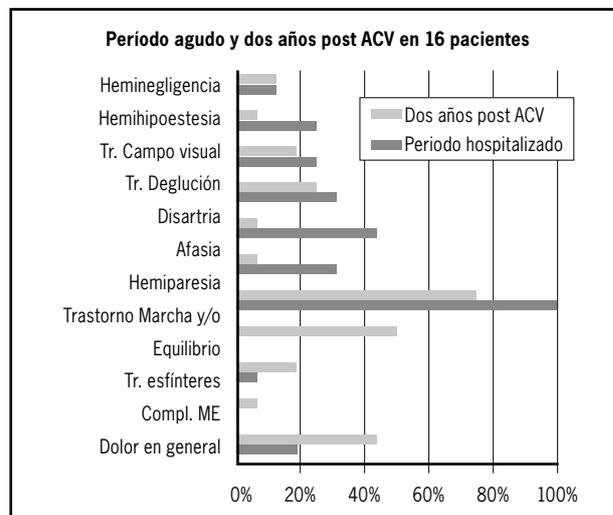
## DISCUSIÓN

Encontramos que algunas de las variables buscadas presentaron bajos porcentajes o no estuvieron presentes; por ejemplo, anosognosia, trastorno de ánimo, dolor, trastorno de esfínteres, evaluación de funcionalidad, etc. Esto pudiera estar determinado por dificultades en la obtención de los datos debido a la legibilidad de los registros, la falta de evaluaciones objetivas, la variabilidad de registro y evaluación entre los distintos profesionales, por lo que resulta difícil determinar si estos porcentajes son reales o son debidos a un subregistro.

Las características demográficas y clínicas de los pacientes muestran predominio del sexo femenino, similar a otros estudios a nivel nacional<sup>(13,14)</sup> e internacional<sup>(15,16)</sup>, aunque hay algunas series que han mostrado mayor incidencia en sexo masculino<sup>(2,15)</sup>. Nuestra serie de pacientes presenta mayor promedio de edad (aproximadamente 10 años más) comparado con publicaciones nacionales<sup>(2,13,14)</sup> e

internacionales<sup>(15,16)</sup>. Esto pudiera estar explicado por el tipo de población. La estadía promedio es mayor a la presentada en otro artículo nacional, realizado también en pacientes hospitalizados en una unidad de atención general, con una estadía media de 9 días<sup>(14)</sup>. El promedio de días cama sería más similar a lo reportado para unidades de atención especializadas en ACV (14 días)<sup>(13)</sup>. Esto podría explicarse por las acciones de rehabilitación que son realizadas durante la etapa aguda, por lo que los tratantes podrían retrasar el alta a la espera de mayor funcionalidad o de traslado a otro centro. Hay que considerar que la mayoría de las series publicadas están realizadas en ACV en general, no enfocado a pacientes que reciben rehabilitación.

En cuanto a las comorbilidades y los déficit durante el periodo agudo, es similar a lo mostrado en otras publicaciones, chilenas<sup>(2,13)</sup> y extranjeras<sup>(15,16)</sup>. Es importante destacar que existen algunos déficit que influyen en el pronóstico y en las acciones de rehabilitación a seguir y que no siempre son bien consignados o evaluados de forma objetiva, como los trastornos del campo visual, las negligencias, las agnosias y los trastornos de esfínteres. Existe un bajo reporte de complicaciones durante el periodo



**Figura 2.** Características en periodo agudo y dos años post ACV (n=16)

Periodo agudo y dos años post ACV en 16 pacientes

agudo. Esto difiere de lo reportado en otras series, en que alcanza 50% a nivel nacional<sup>(13)</sup> y al 71% a nivel internacional<sup>(12)</sup>. Esta diferencia puede deberse a lo que es considerado complicación en las diferentes publicaciones, al relativo poco tiempo en que los pacientes permanecen hospitalizados (no suficiente para su desarrollo) o a que no fueron incluidos pacientes que no recibieron rehabilitación. Las complicaciones médicas después del ACV suponen una barrera para la óptima recuperación, aumentan la morbilidad, prolongan la estadía hospitalaria y aumentan los costos en salud<sup>(12)</sup>.

Dado el reducido número de pacientes, no es posible obtener conclusiones definitivas, pero podemos decir que a los 2 años post ACV hay una disminución en el número de deficiencias por paciente respecto al período agudo, presentando las mayores disminuciones en los déficit motores, del habla y lenguaje. Destaca la aparición a los dos años de trastornos en la marcha y/o equilibrio en la mitad de los pacientes, problema tratado en la literatura como un tema relevante después del ACV, en que influyen posibles déficit a nivel visual, sensitivo y vestibular, secundarios al ACV<sup>(17,18)</sup>. A los dos años post ACV existe el doble de pacientes con 1 o más complicación en relación al período de hospitalización agudo (50% v/s 25%). Es posible que éstas no sean consignadas en fase aguda debido a otras prioridades del paciente en ese período o a la corta evolución antes del alta, siendo muy relevante su pesquisa, ya que van a interferir en la calidad de vida y la integración social del paciente. En relación al dolor existe un importante aumento a los dos años (43,75%), la mayoría de intensidad moderada a severa (EVA  $\geq 4$ ). En un gran porcentaje el dolor apareció luego de la etapa de hospitalización y no estaba tratado de forma adecuada al momento de la evaluación. Esto probablemente porque muchos de estos pacientes no continúan controles regulares luego del ACV o no se da la relevancia a esta complicación por parte de los médicos que los controlan. Sería importante determinar en futuros estudios si

este mayor número de complicaciones es debido a complicaciones esperadas para sus secuelas o se han agregado por el no tratamiento adecuado de ellas.

Un importante número de pacientes previo al ACV eran autovalentes. Esto cambia al alta, en que al menos la mitad presenta algún grado de limitación en sus actividades, generando una necesidad de continuar con acciones de rehabilitación, por lo que la indicación del plan a seguir y la elección del lugar adecuado resulta fundamental. La mayoría de los pacientes reciben acciones de rehabilitación en forma precoz, pero no emanadas de un plan individualizado de tratamiento. Las publicaciones concuerdan en que sumado al tratamiento médico, la movilización precoz y la rehabilitación intensiva, debe existir un médico que pueda determinar las necesidades de rehabilitación y cuidados de cada paciente, el que una vez finalizada la fase aguda pueda establecer el lugar más adecuado para continuar la rehabilitación, de acuerdo al grado de discapacidad y comorbilidad del paciente<sup>(10)</sup>.

A los dos años post ACV todos los pacientes han disminuido el número de deficiencias, probablemente por las intervenciones precoces de rehabilitación y la recuperación de los déficit neurológicos que ocurren posterior al evento. La real relevancia de éstos datos deberá ser evaluada con un mayor número de pacientes y descartando influencia de otros factores.

Temas relevantes como el manejo del dolor, el control de esfínteres y los trastornos de equilibrio, deben ser incorporadas a las evaluaciones tanto en período agudo como de seguimiento para la adecuada elaboración de los planes de rehabilitación.

Una limitación en este estudio es el reducido número de pacientes para poder obtener conclusiones y asociaciones definitivas. Los resultados muestran el comportamiento de un grupo de pacientes en que no hay una organización en la rehabilitación, por lo que a futuro, al aumentar

el número y comparando con un grupo sometido a una rehabilitación organizada, se podrán obtener conclusiones más detalladas y evaluar si los cambios observados son significativos. Por lo anterior, lo que este estudio pretende es dejar establecida una línea de trabajo y generar posibles aristas investigativas a desarrollar al aumentar la población estudiada.

Es posible que existan sesgos de información, ya que al obtener los datos de la ficha clínica hubo dificultad en la legibilidad de los registros. Además pudieran existir sesgos de selección en los pacientes que asistieron a la evaluación a los dos años, con menor participación de aquellos que no pre-

sentan deficiencias y los que tienen mayor grado de dependencia.

El registro de datos para tomar decisiones sólidas en rehabilitación según lo observado en este estudio, es insuficiente. Existe subregistro de las evaluaciones realizadas. Es necesaria la implementación de un sistema que contenga los datos mínimos necesarios con el fin de tener respaldo fundado al elaborar un plan de rehabilitación y tomar decisiones. Para facilitar el registro, con el fin de ahorrar tiempo y evitar problemas de legibilidad, proponemos implementar una lista impresa dentro de la ficha clínica con las evaluaciones sugeridas en la Tabla 8, para ser verificada y completada por los distintos tratantes y terapeutas.

**Tabla 8. Evaluaciones propuestas**

<b>Variable</b>	<b>Escala</b>
Grado de autovalencia previa	Rankin modificado
Lateralidad	--
Severidad déficit neurológico	Escala NIHSS
Riesgo UPP	Escala Bradden
Grado de espasticidad	Escala Ashworth modificado
Deficiencias (presencia y severidad)	
Motor (fuerza)	Escala MRC modificada
Sensitivo	Trimodal (táctil, doloroso, propioceptivo)
Negligencias	--
Agnosias	--
Cognitivo	Mini Mental State Examination (MMSE)
Deglución	Escala de severidad de la disfagia
Del habla y del lenguaje	--
Esfínteres	--
Campo visual	Por confrontación
Complicaciones	
Infecciosas	Urinarias, neumonías
Dolor	Escala EVA
Músculo-esqueléticas	Disminución rangos articulares, subluxaciones
Úlceras por presión	Grado, área y tamaño
Psiquiátricas	Depresión, ansiedad
Funcionalidad en AVD	Barthel o FIM
Red de apoyo familiar y social	--

## REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud – Departamento de Estadísticas e Información en Salud. <http://deis.minsal.cl>
2. Lavados P, Sacks C, Prina L, Escobar A, Tossi C, Araya F *et al.* Incidence, 30-day case-fatality rate, and prognosis of stroke in Iquique, Chile: a 2-year community-based prospective study (PISCIS project). *Lancet* 2005;365:2206-15
3. República de Chile, Ministerio de Salud. Guía ataque cerebrovascular isquémico del adulto, septiembre 2007. Consultado en: [www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/isquemico.pdf](http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/isquemico.pdf)
4. Young J, Forster A. Rehabilitation after stroke: clinical review. *BMJ* 2007;334:86-90.
5. Franceschini M, Caso V, Zampolini M, Negrini S, Giustini A. The role of the physiatrist in stroke rehabilitation: An European survey. *Am J Phys Med Rehabil* 2009;87:596–600.
6. Sociedad española de Rehabilitación y Medicina Física. Rehabilitación del ictus: Modelo asistencial. Recomendaciones de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física, 2009. Consultado en: [bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-75477](http://bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-75477)
7. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD000197. DOI: 10.1002/14651858.CD000197.pub2.
8. Pablo M, Lavados G. Declaración de Temuco de ACV: hoja de Ruta en el largo y sinuoso camino hacia una mejor atención de las enfermedades cerebrovasculares en Chile. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2007;45:265-8.
9. Ilett PA, Brock KA, Graven CJ, Cotton SM. Selecting patients for rehabilitation after acute stroke: are there variations in practice? *Arch Phys Med Rehabil* 2010;91:788-93.
10. Franceschini M, Paolucci S, Perrero L, Polverelli M, Zampolini M, Giustini A. Stroke rehabilitation care in Italy. *Am J Phys Med Rehabil* 2009;88:679–85.
11. Drummond AER, Pearson B, Lincoln NB, Berman P. Ten year follow-up of a randomised controlled trial of care in a stroke rehabilitation unit. *BMJ* 2005;331:491–2.
12. Kuptniratsaikul V, Kovindha A, Suethanapornkul S, Manimmanakorn N, Archongka Y. Complications during the rehabilitation period in Thai patients with stroke: a multi-center prospective study. *Am J Phys Med Rehabil* 2009;88:92–9.
13. Patricio Mellado, Jaime Court, Jaime Godoy, Victoria Mery, Carolina Barnett, Max Andresenet *al.* Características de la enfermedad cerebrovascular en un Servicio de Cuidados Intermedios Neurológicos, en Chile. Análisis de 459 pacientes consecutivos. *Rev Méd Chile* 2005;133:1274-84.
14. Jorge Nogales-Gaete, Luis Núñez A, Camilo Arriagada R, David Sáez M, Tatiana Figueroa R, Ramiro Fernández C *et al.* Caracterización clínica de 450 pacientes con enfermedad cerebrovascular ingresados a un hospital público durante 1997. *Rev Méd Chile* 2000;128:1227-36.
15. Yee Sien Ng, Joel Stein, Ming Ming Ning, Randie M. Black-Schaffer. Comparison of clinical characteristics and functional outcomes of ischemic stroke in different vascular territories. *Stroke* 2007;38;2309-14.
16. Yavuzer G, Küçükdeveci A, Arasil T, Elhan A. Rehabilitation of stroke patients: clinical profile and functional outcome. *Am J Phys Med Rehabil* 2001;80:250–5.
17. Badke MB, Duncan PW, Di Fabio RP. Influence of prior knowledge on automatic and voluntary postural adjustments in healthy and

- hemiplegic subjects. *Phys Ther* 1987;67:1495-1500.
18. Blum L, Korner-Bitensky N. Usefulness of the berg balance scale in stroke rehabilitation: a systematic review. *Phys Ther* 2008;88:559-66.
19. Jørgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO, Pedersen PM, Houth J, Olsen TS. Functional and neurological outcome of stroke and the relation to stroke severity and type, stroke unit treatment, body temperature, age, and other risk factors: the Copenhagen stroke study. *Top Stroke Rehabil* 2000;6:1-19.

### AGRADECIMIENTOS

*Por su valiosa colaboración en el desarrollo de este estudio, agradecemos a todo el personal del Departamento de Calidad del HOSMIL y a su personal del Servicio de Rehabilitación, así como a la Dra. Carmen Cosma, fisiatra, quien colaboró en el diseño inicial del proyecto.*

#### **CORRESPONDENCIA**



Dra. Lorena Prado Pacheco  
Servicio Medicina Física y Rehabilitación  
Hospital Clínico Universidad de Chile  
Santos Dumont 999, Independencia, Santiago  
Fono: 045 328069  
Email: elorepp@gmail.com