

Crisis de Epilepsia Secundario a Accidente Cerebrovascular. Reporte de casos, Chillán-Chile entre enero 2013-agosto 2014

Epileptic seizures secondary to stroke. Case report, Chillán-Chile in January 2013-August 2014

Alfonsina Paz Carrasco Del Mauro¹, Paola Alejandra Cárdenas Bahanonde¹, Carla Andrea Manríquez Silva¹, Eduardo López Arcos².

RESUMEN

Introducción: Accidente Cerebrovascular (ACV) es una injuria cerebral que deja como secuela post-ictus, crisis epiléptica (CE) en 2-14%. En Chile es un importante problema de salud pues ACV es el factor de riesgo más común de CE en personas mayores. **Objetivos:** Revisar prevalencia de casos en Hospital de Chillán, identificar factores predictivos y evaluar crisis. **Hipótesis:** A mayor cantidad de factores predictores, mayor posibilidad de CE post-ACV. **Pacientes y Método:** Estudio descriptivo, de serie de casos. Se selecciona pacientes con ACV entre enero 2013-agosto 2014. Se escoge aquellos que al egreso presentaron CE como secuela, 6 de 539. Se revisa fichas clínicas y compara se con literatura. **Resultados:** De 6 pacientes, se pierde seguimiento de 1. De los restantes, 60% hombres, 40% mujeres, con edad media de 64,8 años. En 100% ACV isquémico con crisis tónico-clónica generalizada, 80% y parcial simple, 20%. Todos presentaron primera crisis durante hospitalización. El 100% tiene morbilidad cardiovascular. **Discusión:** La incidencia local es inferior a realidad nacional e internacional y la edad de manifestación es similar al promedio reportado en literatura; 66,5 años. Todos los pacientes tienen criterios predictores para desarrollar CE post-ACV: presentación en paciente joven, coagulopatías, alto puntaje NIHSS. **Conclusión:** La gravedad no difirió entre pacientes y en quien se perdió seguimiento, por lo que se considera poco probable que influya en nuestros resultados. Además, aceptamos que pueden existir factores predictores ante cualquier ACV que permitan evitar complicaciones de CE. El envejecimiento poblacional, hace crucial encontrar métodos para prevenir crisis, por su impacto psicosocial.

ABSTRACT

Introduction: cerebrovascular accident (CVA) is a brain injury that can result in epileptic seizures (ES) as a sequel in 2-14% of patients. For Chile is an important health care problem because CVA is the greatest risk factor of ES in the elderly. **Objective:** Review the incidence of these cases at Chillán Hospital, find predictive factors, and evaluate crisis. **Hypothesis:** As the risk factors increase, there is a higher chance of getting ES after CVA. **Patients and method:** Descriptive study of case series. Patients with CVA between January 2013 and August 2014 were chosen. From this group, patients that presented ES as a sequel on discharge were 6 from 539. Medical records are reviewed and compared with literature. **Results:** from six patient one is loss. From the remaining 60% are males, and 40% female, with an mean age of 64.8 years. In 100% CVA with 80% presenting generalized tonic-clonic and 20% simple partial seizures during and hospitalization. 100% presented their first ES during hospitalization. 100% has cardiovascular morbidity. **Discussion:** Local incidence is lower than both national and international incidence, mean age is similar to that reported in literature; 66.5. The 100% had predictive factors to develop ES after CVA: young patient, coagulopathy, high NIHSS. **Conclusion:** it is unlikely that the missing patient would influence the results. There may be predictive factors for CVA that can help prevent complications such as the ES. It is crucial to find methods to prevent these sequels as mean age of the population is increasing.

INTRODUCCIÓN

El Accidente Cerebrovascular (ACV) es una injuria cerebral que corresponde a una disminución del flujo sanguíneo o hemorragia en un área del cerebro, dando como resultado isquemia del tejido cerebral y el correspondiente déficit neurológico, por

consecuente, este puede dejar innumerables secuelas post ictus, destacando por su baja incidencia de un 2-14%, y escasa evidencia de aparición y manejo, las crisis epilépticas¹.

De acuerdo a esto, definimos crisis epilépticas

¹Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

²Neurólogo, Servicio de Neuropsiquiatría, Hospital Clínico Herminda Martín, Chillán-Chile. Hospital Clínico Herminda Martín, Servicio Neuropsiquiatría Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Medicina.

Correspondencia a:

Paola Alejandra Cárdenas Bahanonde
pacardenas@medicina.ucsc.cl

Palabras clave: Accidente Cerebrovascular, Ictus, Epilepsia.

Keywords: Cerebrovascular accident, Stroke, Epilepsy

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación:
6 de octubre de 2014
Aceptado para publicación:
6 de diciembre de 2014

Citar como:
Rev Cient Cienc Med
2014;17(2): 19-22

Abreviaturas utilizadas en este artículo:

ACV = Accidente Cerebrovascular.
CE = Crisis epiléptica

como, “episodio convulsivo simple o múltiple después del ACV y que se cree está relacionado con el daño cerebral reversible o irreversible debido a éste, independientemente del tiempo de inicio”². En este contexto aparece la clasificación de crisis de aparición temprana y tardías, correspondiendo la primera, aquellas que presentan un auge dentro de las 24 horas después del ACV, y las tardías a aquellas que se producen después de dos semanas de la aparición del Accidente Cerebrovascular².

Cabe señalar que las crisis epilépticas pueden corresponder a cualquier orden de ellas, ya sea parciales o generalizadas, y a pesar de que estas generalmente suelen seguir una localización relacionada con la semiología de las convulsiones, alrededor de un tercio de los casos se presentan con convulsiones tónico-clónicas (generalizadas), y los dos tercios restantes, por lo general se presentan con crisis parciales².

A nivel nacional es un importante problema de salud ya que un Accidente Cerebrovascular es el primer factor de riesgo y el más común de convulsiones en personas mayores², afectando éstas negativamente en los resultados neurológicos³. En este mismo sentido, podemos destacar las repercusiones que puede conllevar esto en la vida del individuo, el cual ve disminuida o imposibilitada su capacidad laboral por la discapacidad que conlleva la patología afectando su calidad de vida y poder adquisitivo repercutiendo en su núcleo familiar, se vuelven dependientes y requieren cuidados especiales para su rehabilitación. El objetivo de este estudio es revisar la incidencia de casos en el Hospital de Chillán; buscar factores de riesgo que puedan ser predictores; evaluar tipo de crisis y su prevalencia. Respondiendo a la hipótesis de que a mayor cantidad de factores predictores, mayor posibilidad de crisis epilépticas post accidente cerebrovascular.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de serie de casos, que analiza los pacientes que ingresaron al Servicio de Neuropsiquiatría del Hospital Clínico “Herminda Martín de Chillán” entre el 1 de enero del 2013 al 30 de agosto del 2014 con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular. Los criterios de inclusión para la investigación fueron: aquellos pacientes que ingresaron con dicho diagnóstico, y que a su egreso fueron dados de alta con diagnóstico de crisis epiléptica secundaria a Accidente Cerebrovascular. Se excluyen aquellos pacientes que con antelación contaban con crisis de epilepsia debidamente diagnosticada. Así, de un total de 539 ingresos con accidente cerebrovascular en dicho periodo, se encontraron 6 pacientes para el estudio

(Ver Tabla 1). Constituida la población, se analizan las fichas clínicas de aquellos pacientes, comparando las semejanzas y diferencias entre la evolución clínica y la aparición de epilepsia como secuela post-ictus, y se compararon los resultados de las fichas clínicas analizadas, con la bibliografía existente. Las variables utilizadas fueron: sexo, edad, tipo de crisis, tipo de ACV, patología de riesgo (diabetes, hipertensión, demencia), existencia de accidente cerebrovascular previo, tratamiento de ACV agudo, tratamiento farmacológico de crisis convulsivas. Para llevar a cabo esto, se solicitó al Comité de Ética de dicho Hospital la autorización para la revisión de historias clínicas.

RESULTADOS

De los 6 pacientes incluidos en esta revisión de casos, se pierde el seguimiento de 1 de ellos debido al extravío de la ficha de éste. De los restantes 5, un 60% fueron de sexo masculino, y un 40% de sexo femenino. La edad media fue de 64,8 años, con una desviación estándar de 10,8 años. En todos los casos, se realizó una tomografía axial computarizada cerebral para diagnosticar el tipo de accidente cerebrovascular, diagnosticándose Accidente Cerebrovascular de tipo isquémico en un 100% de ellos. El 80% de los pacientes, se presentaron con crisis tónico-clónica generalizada, mientras que un 20% de ellos con crisis parcial simple. Todos los pacientes presentaron la primera crisis durante la hospitalización, correspondiendo a crisis tempranas. Por su parte, ninguno de los pacientes con crisis epiléptica presentaba demencia previa.

El 100% presentaba antecedentes mórbidos cardiovasculares (Tabla 1 y 2). Dentro de las patologías más frecuentes, se encuentra Hipertensión Arterial en un 60% de los pacientes, presentándose en los individuos más añosos (mayores de 70 años); diabetes mellitus tipo II en un 40%, también en las personas mayores de 70 años. En contraste a esto, los dos pacientes más jóvenes de esta revisión, presentaban accidentes cerebrovasculares previos, en el caso de la paciente de 48 años, ya tenía el antecedente de cuatro eventos, mientras que el de 56 años, tenía historial de un ictus. Por su parte, de los pacientes adultos mayores, solo uno de ellos ya había presentado previamente un accidente cerebrovascular.

El tratamiento utilizado en la totalidad de los pacientes es el establecido por la Guía Clínica AUGÉ del Ministerio de Salud, titulada “Guía Clínica AUGÉ Accidente Cerebrovascular en personas de 15 años y más”⁴.

En cuanto al tratamiento de las crisis agudas se utilizó Diazepam en dosis de 10 mg vía endovenosa en todos los casos. Con respecto al tratamiento de man-

tención, no es posible establecer un patrón común a todos los pacientes, debido a que la elección del medicamento depende de múltiples factores.

DISCUSIÓN

La incidencia a nivel local es inferior tanto a la realidad nacional como internacional, presentando crisis epilépticas en un 1,1% de los pacientes con accidente cerebrovascular. Ésta, varía con la fisiopatología subyacente, asociándose hemorragia intracerebral con la más alta incidencia de crisis después de un ACV, y ataque isquémico transitorio con la incidencia más baja². Esto difiere en nuestros resultados, pues todos los pacientes de este estudio presentaron accidente cerebrovascular de tipo isquémico, a diferencia de ictus hemorrágico, donde no tenemos evidencia al respecto. Aun así, un riesgo reconocido para las crisis convulsivas tempranas es el Accidente Cerebrovascular de tipo isquémico².

A su vez, la edad de presentación es similar al promedio reportado en la literatura de 66,5 años, con una desviación estándar de 10,8 años, hecho que reafirma la similitud con la bibliografía. Por su parte, todos los pacientes presentan criterios predictores para desarrollar crisis epiléptica post-ACV, como lo son desarrollar ACV en paciente joven, coagulopatía, y alto puntaje en NIHSS.

Las crisis de inicio temprano suelen ser focales, a diferencia de las tardías, que se presentan como crisis tónico-clónicas generalizadas, hecho que difirió en nuestra serie de pacientes donde la mayoría presentó crisis temprana de tipo tónico-clónica generalizada. Se ha sugerido que la fisiopatología de convulsiones tempranas y tardías podría ser diferente: los primeros ataques probablemente están relacionados con los desajustes no cerebrales y se cree que es el resultado de una disfunción bioquímica celular; mientras que las convulsiones tardías, se sugiere que son resultado de gliosis o permanencia de depósitos de hemosiderina, que causan irritabilidad después del ACV.^{5,6}

Particularmente, las convulsiones de inicio temprano tienen un mal pronóstico, pues tienen alta tasa de mortalidad intrahospitalaria. Se producen con mucha más frecuencia en los pacientes con ictus hemorrágicos⁷, hecho que no pudimos evidenciar al no tener ningún paciente con ictus hemorrágico.

Aunque los datos de esta revisión muestran un 1,1% de pacientes con crisis epilépticas, no tenemos certeza de quiénes de ellos realmente van a desarrollar epilepsia, una condición que se caracteriza por ataques recurrentes, pues no evaluamos la evolución del paciente posterior al alta, ya que dentro de nues-

Tabla 1: Diseño diagrama de flujo del estudio

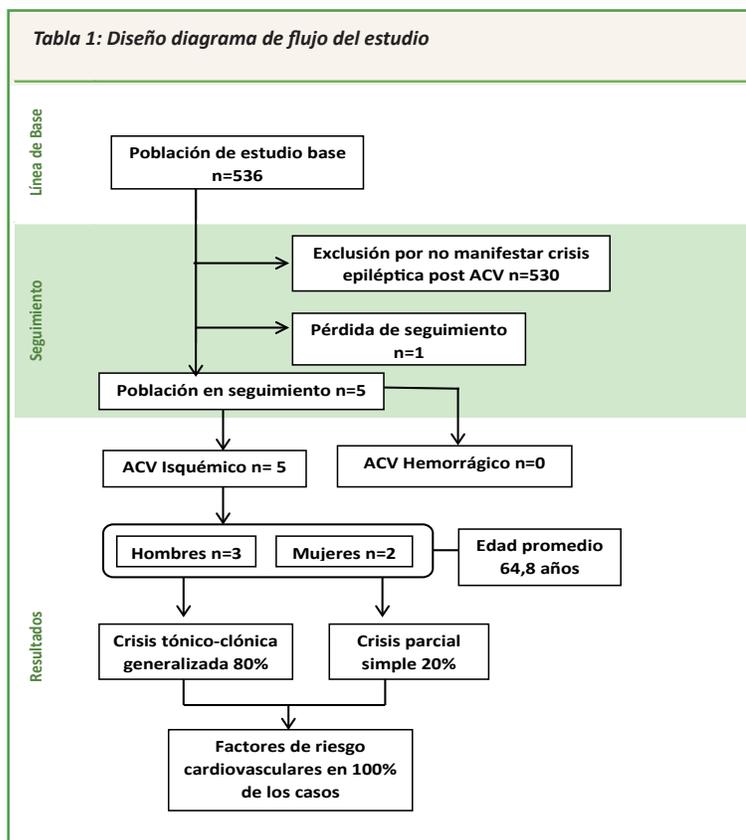


Tabla 2: Pacientes según factores de riesgo y edad.

| | Menor o igual a 70 años | Mayor a 70 años |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Diabetes Mellitus | 0 | 2 |
| Hipertensión Arterial | 0 | 3 |
| Demencia | 0 | 0 |
| Accidente Cerebrovascular previo | 2 | 1 |

tros objetivos solo están incluidas aquellas crisis desarrolladas durante la hospitalización. Por la misma razón, no tenemos antecedentes de aquellas crisis que se presentaron en forma tardía, hecho que creemos importante a considerar en un futuro estudio.

Es importante destacar que la gravedad del accidente cerebrovascular no difirió entre los participantes y en aquél en que se perdió el seguimiento. Además se considera muy poco probable que este último, influya en nuestros resultados.

Por otro lado, no es posible considerar como factor predictor, el antecedente de demencia previa en pacientes con ictus, ya que ninguno de nuestros pacientes la presentaba. Apoyando nuestros resultados,

según el estudio realizado en la Universidad de Lille, Francia, en que solo un 12-16% de los pacientes con accidente cerebrovascular tienen demencia preexistente, no se logró establecer una relación concluyente entre ambas patologías⁸.

En cuanto a las CE y en base a la evidencia recolectada, aceptamos la posibilidad de que existan factores predictores que brinden indicios de qué paciente es más propenso a desarrollar CE, que se deban tener en cuenta ante cualquier ACV y así evitar mayores complicaciones de dichas crisis ya que éstas tienen un efecto negativo sobre la recuperación y la calidad de vida del paciente^{1,9}.

En relación a este último punto, debemos destacar que dos de nuestros pacientes son jóvenes, en edad laboralmente activa, condición que se ve mermada por la probable discapacidad que puedan presentar posterior al ictus. De esta manera, deberán adaptarse a sus nuevas limitantes, desempeñando otras funciones compatibles a su nueva condición, hecho que puede afectar el ingreso mensual de ellos y su núcleo familiar.

Por su parte, según Bladin y colaboradores¹⁰, un tercio de los pacientes con crisis epilépticas después del accidente cerebrovascular, desarrollarán epilepsia. Es por esto, que consideramos importante destacar que este grupo puede sufrir discriminación por la imprevisibilidad en la presentación de las crisis, lo que provoca en el empleador inseguridad de que la persona cumpla con los requisitos necesarios para

realizar sus funciones a cabalidad, hecho que podría resultar en el desempleo de estos pacientes. De esta manera, las convulsiones pueden no solo influir en la vida de cada paciente, sino que también puede tener un impacto en su familia y a nivel comunitario. Siendo fundamental por ello, el rol del equipo multidisciplinario en la rehabilitación tanto física como psicológica.

El envejecimiento de la sociedad, hace que sea crucial encontrar métodos para la prevención de las crisis, por su considerable impacto bio-psico-social. Debido al elevado riesgo acumulado de CE, creemos fundamental en investigaciones futuras, responder a la pregunta si es factible o no, realizar tratamiento profiláctico durante los primeros años después del ACV, pues es ahí donde el riesgo es más alto^{1,9,10}.

Finalmente, debido a que los casos reportados que cumplían con los criterios de inclusión del estudio son reducidos, nuestros resultados no son concluyentes, ni se pueden extrapolar a la estadística nacional e internacional. Por ello, es necesario realizar una investigación prolongada en el tiempo, logrando de esta forma obtener resultados más representativos y concluyentes. Sin embargo, la prolongación en el tiempo puede no ser suficiente, pues existe la posibilidad que cada centro cuente con una muestra reducida de pacientes, por lo tanto es posible que se requiera un estudio multicéntrico para obtener una muestra significativa que pueda ayudar a establecer conclusiones firmes.

REFERENCIAS

1. Arntz R, Rutten-Jacobs L, Maaijwee N, Schoonderwaldt H, Dorresteijn L, Van Dijk E, et al. **Post-Stroke Epilepsy in Young Adults: A Long-Term Follow-Up Study.** *PLoS ONE* 2013; 8(2): e55498. [fecha de consulta: 5 Septiembre 2014]. Disponible en: <<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0055498#references>>.
2. P K Myint, E F A Staufenberg, K Sabanathan. **Post-stroke seizure and post-stroke epilepsy.** *Postgrad Med J* 2006;82:568-572. [fecha de consulta: 5 Septiembre 2014]. Disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2585721/>>.
3. Van Tuijl J, Van Raak E, De Krom M, Lodder J, Aldenkamp A. **Early treatment after stroke for the prevention of late epileptic seizures: A report on the problems performing a randomised placebo-controlled double-blind trial aimed at anti-epileptogenesis.** *British Epilepsy Association Seizure* 2011; 20: 285-291. [fecha de consulta: 7 Septiembre 2014]. Disponible en: <[http://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311\(11\)00002-1/abstract](http://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311(11)00002-1/abstract)>.
4. Ministerio de Salud, **Guía Clínica Accidente Cerebrovascular Isquémico, en personas de 15 años y más.** Santiago 2013, 1-120. [fecha de consulta: 7 Septiembre 2014]. Disponible en: <<http://web.minsal.cl/portal/url/item/7222754637e58646e04001011f014e64.pdf>>
5. Lossius MI, Ronning OM, Slapo GD, Mowinckel P, Gjerstad L. **Poststroke epilepsy: occurrence and predictors—a long-term prospective controlled study (Akershus Stroke Study).** *Epilepsia* 2005; 46: 1246-1251. [fecha de consulta: 8 Septiembre 2014]. Disponible en: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1528-1167.2005.57904.x/full>>.
6. Camilo O, Goldstein LB; **Seizures and epilepsy after ischemic stroke.** *Stroke* 2004; 35: 1769-1775. [fecha de consulta: 8 Septiembre 2014]. Disponible en: <<http://stroke.ahajournals.org/content/35/7/1769.full>>.
7. De Reuck JL (2007) **Stroke-related seizures and epilepsy.** *Neurol Neurochir Pol. Mar-Apr*; 41 (2): 144-9. [fecha de consulta: 8 Septiembre 2014]. Disponible en: <<http://stroke.ahajournals.org/content/35/7/1769.full>>.
8. Condonnier C, Hénon H, Derambure P, Pasquier F, Leys D. **“Influence of pre-existing dementia on the risk of post-stroke epileptic seizure”** *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005; 76: 1649-1653. [fecha de consulta: 8 Septiembre 2014]. Disponible en: <<http://jnp.bmj.com/content/76/12/1649.long>>.
9. Conrad J, Pawlowski M, Dogan M, Kovac S, Ritter M, Evers S. **Seizures after cerebrovascular events: Risk factors and clinical features.** *Department of Neurology, University of Munster, Germany* 2013; 22: 275-282. [fecha de consulta: 9 Septiembre 2014]. Disponible en: <[http://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311\(13\)00028-9/abstract](http://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311(13)00028-9/abstract)>.
10. Grisar T, Bottin P, de Borchgrave d'Altena V, et al. **Prophylaxis of the epilepsies: should anti-epileptic drugs be used for preventing seizures after acute brain injury.** *Acta Neurol Belg* 2005;105:5-13. [fecha de consulta: 9 Septiembre 2014]. Disponible en: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15861989>>.