



Revista Chilena de Neuropsiquiatría

ISSN: 0034-7388

directorio@sonepsyn.cl

Sociedad de Neurología, Psiquiatría y
Neurocirugía de Chile

Chile

Soto V., Álvaro; Morales I., Gladys; Pollak W., Débora; Jara S., Valeria
Análisis de las consultas neurológicas en el Servicio de Urgencia de un hospital terciario
Revista Chilena de Neuropsiquiatría, vol. 54, núm. 2, abril-junio, 2016, pp. 93-101
Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331546792003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Análisis de las consultas neurológicas en el Servicio de Urgencia de un hospital terciario

Analysis of the neurologic consultations in the Emergency Department at a tertiary hospital

Álvaro Soto V.^{1,2}, Gladys Morales I.³, Débora Pollak W.^{1,2} y Valeria Jara S.⁴

Introduction: Neurological emergencies constitute 10-15% of medical emergencies. The main reasons for consultation are cerebrovascular disease, seizures and headaches. Dr. Hernan Henriquez Hospital (HHHA) began with neurologists in the Adult Emergency Service in April 2011. In July 2013 24/7 neurology shifts at emergency room were added. **Objective:** To describe the clinical profile of neurologic consultations at our emergency center. **Method:** A convenience sample of consultations on shift No. 1, at the Adult Emergency Service HHHA between October 2013 and September 2014. The statistical analysis was performed using STATA 12.0 software. **Results:** 1,080 consultations were recorded in the period. 51.2% were women. Mean age = 58 years ($SD = 20.2$). 36.7% of consultations are conducted in a non-business hour. The most frequent diagnoses were stroke (30.7%), epilepsy (15%) and headache (11.3%). 34.6% of patients were discharged; 25.8% were hospitalized in the Internal Medicine dept; 21% were referred to other hospitals; 12% were referred to other specialists and 5.7% were admitted to Critical Patient Unit. 0.83% of the patients died in the SUA. **Conclusions:** The main reasons for neurological consultation at our Emergency Service were cerebrovascular disease, epilepsy and headaches. Because more than a third of consultations occur on non-schedule hours, neurology system 24/7 shifts are justified in the Emergency Service.

Key words: Neurological emergencies, emergency department, neurologic consultations, duty neurologist, stroke.

Rev Chil Neuro-Psiquiat 2016; 54 (2): 93-101

Introducción

Las urgencias neurológicas constituyen el 10-15% de las urgencias médicas¹. El 76% de las urgencias neurológicas en un hospital de tercer

nivel implicaron riesgo vital-riesgo vital potencial frente al 61% de las urgencias médicas en general, según un estudio español². Por otra parte, las urgencias neurológicas constituyen además un motivo frecuente de consulta hospitalaria³. En muchas

Recibido: 23/11/2015

Aceptado: 14/04/2016

Trabajo sin fuente de financiamiento. Los autores no presentan ningún tipo de conflicto de interés.

¹ Unidad de Neurología, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco-Chile.

² Departamento de Especialidades Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera.

³ Nutricionista. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera.

⁴ Interna de Medicina, Universidad de La Frontera.

patologías neurológicas, el diagnóstico rápido y certero es de suma importancia debido a que el pronóstico del paciente depende de la velocidad con la que se inicie el tratamiento específico⁴. El manejo adecuado debe instaurarse lo antes posible para minimizar secuelas funcionales significativas y permanentes⁵.

Varios estudios europeos, norteamericanos y latinoamericanos han mostrado que los principales motivos de consulta neurológicos, en los servicios de urgencia, son la enfermedad cerebrovascular, crisis epilépticas y cefalea⁶⁻¹⁰. Se ha planteado que las urgencias neurológicas consumen una cantidad desproporcionada de recursos si se las compara con otras urgencias médicas. Por ejemplo, en el tiempo de estancia en el servicio de urgencia, tasa de ingreso, ingresos a unidades de paciente crítico. Además, la mayoría de los pacientes que consultan por síntomas neurológicos requieren neuroimágenes¹¹.

El Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena (HHHA) está ubicado en el corazón de la ciudad de Temuco (310.020 habitantes), capital de la Novena Región de la Araucanía, a unos 670 kilómetros al Sur de Santiago de Chile. Cuenta con 730 camas, es el único Hospital de Alta Complejidad de la región, y atiende a una población beneficiaria de aproximadamente 800 mil habitantes. La población de la Araucanía concentra el mayor porcentaje de personas que declaran pertenecer a algún pueblo originario (27,7%), correspondiendo el 99,3% de ellos a la etnia mapuche¹². El HHHA comenzó con neurólogos en el Servicio de Urgencia Adultos (SUA) en horario hábil (de 8 a 18 h) en abril de 2011. En julio de 2013 se iniciaron turnos con neurólogo 24/7, presenciales en el Servicio de Urgencia. Los turnos de urgencia cuentan con médico o enfermero(a) priorizador. Según la Categorización del paciente (C1 = emergencia vital, C2 = emergencia evidente, C3 = urgencia médica relativa) se solicita la evaluación por neurólogo¹³. Los paciente categorizados como C4 (urgencia potencial) y C5 (atención médica general) son enviados a Servicios de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) o consultorios, respectivamente. Además, el neurólogo es frecuentemente

interconsultado por otros especialistas del SUA o de otros servicios del HHHA. La Unidad de Neurología de nuestro hospital no cuenta con un servicio clínico propio y depende del Servicio de Medicina Interna. Este estudio tiene como objetivo describir el perfil clínico y horario de las consultas neurológicas en el Servicio de Urgencia de nuestro centro. Los resultados de esta investigación pueden dar luces sobre el impacto de la presencia de neurólogos en el Servicio de Urgencia en la modalidad 24/7.

Pacientes y Métodos

El estudio fue prospectivo y observacional. Se seleccionó una muestra no probabilística, por conveniencia, de las consultas realizadas en el Turno N° 1, del Servicio de Urgencia Adultos (SUA) del HHHA de Temuco, entre octubre de 2013 y septiembre de 2014. Se recogió en una planilla la edad y sexo del paciente, día de la semana y mes del año, hora de ingreso al Servicio de Urgencia, diagnóstico principal y destino del paciente.

Basado en otros estudios de registro se distinguieron cuatro tramos de horario de consulta: 8:00 a 13:59, 14:00 a 19:59, 20:00 a 1:59 y 2:00 a 7:59⁷. Los diagnósticos se agruparon según los siguientes códigos: infarto cerebral, crisis epiléptica, cefalea, hemorragia intracerebral, cervicalgia-cervicobraquialgia, compromiso cuantitativo de conciencia, delirium, demencia, enfermedad desmielinizante, trastorno neurológico funcional, hematoma subdural, hemorragia subaracnoidea, patología infecciosa, lipotimia-síncope, lumbago-lumbociática, mielitis, miopatía, patología periférica, alteración de pares craneanos, patología psiquiátrica, traumatismo encefalocraneano, trastornos del movimiento, tumores, vértigo, patología no neurológica y misceláneos. El análisis estadístico se realizó con el software STATA 12.0. Se utilizó test χ^2 para asociar variables nominales (sexo, etnia mapuche) y ordinales (edad categorizada) con los diagnósticos más frecuentes de los pacientes atendidos.

Resultados

Consultas hospitalarias

En el período analizado se registraron 85 consultas hospitalarias que representan el 7,3% de las atenciones realizadas por el neurólogo de turno. Cuarenta y siete (55,3%) pacientes fueron mujeres. El promedio de edad fue de 58,7 años (DE = 18,99). Veinticuatro pacientes (28,2%) tenían al menos un apellido en lengua mapuche. Los diagnósticos más frecuentes fueron 18 casos de infarto cerebral (21,2%), 17 de epilepsia (20%) y 15 con hemorragia subaracnoidea (17,7%).

Respecto a los servicios de origen de las consultas hospitalarias: 22 pacientes (25,9%) fueron evaluados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), 20 (23,4%) en el Servicio de Medicina Interna, y 20 (23,5%) en la Unidad de Cuidados Intermedios (UTI).

En relación a los horarios de la evaluación neurológica, 48 pacientes fueron atendidos entre las 8:00 a las 13:59, representando el 56,5% de todo el día, 19 en el período que va desde las 14:00 y las 19:59 (22,4%), 17 en el comprendido entre las 20:00 y las 1:59 (20%) y, por último, 1 en la madrugada, desde las 2:00 hasta las 7:59 (1,2%).

Consultas en el Servicio de Urgencia

Se registraron 1.080 consultas en el Servicio de Urgencia, que representan el 92,7% de las atenciones por el neurólogo de turno. El promedio de edad de los pacientes fue de 58 años (DE = 20,2). El 51,2% de los pacientes fueron mujeres ($n = 553$). El 44,3% de los pacientes eran adultos mayores (≥ 65 años); 239 pacientes (22,1%) tenían al menos un apellido en lengua mapuche.

En cuanto a la cronología de la afluencia las horas más concurridas fueron de las 14:00 a las 19:59, representando el 35,8% de todo el día, seguido por el período que va desde las 20:00 y las 1:59 (28,5%), el comprendido entre las 8:00 y las 13:59 (27,5%) y por último, la madrugada, desde las 2:00 hasta las 7:59 (8,2%). Cabe destacar que el 36,7% de las consultas se realizó en horario inhábil, es decir, entre las 20:00 y 7:59 h (Figura 1).

Los días con mayor número de consultas fue-

ron lunes y jueves, con 175 (16,2%) y 191 (17,7%) de las consultas, respectivamente (Figura 2). En cambio, el domingo sólo registró 129 consultas (11,9%). Los meses con más consultas fueron enero y abril, con 101 (9,4%) y 116 (10,8%) pacientes. Marzo fue el mes que registró el menor número de consultas con 75 evaluaciones (6,9%) (Figura 3). El número de casos/día tuvo un promedio de 18,9 (DE = 4,9); una mediana de 18, con un mínimo de 10 y máximo de 30 pacientes.

Los diagnósticos más frecuentes fueron (Figura 4): infarto cerebral (30,7%), epilepsia (15%), cefalea (11,3%), hemorragia intracerebral (7%), delirium (5,9%), trastorno neurológico funcional (4,7%), alteración de pares craneanos (3,2%) y trastornos del sistema nervioso periférico (1,4%).

Respecto al destino de los pacientes: 34,6% fue dado de alta; 25,8% se hospitalizó en el Servicio de Medicina Interna; 21% fue derivado a otros hospitales; 12% fue derivado a otros especialistas y 5,7% ingresó a la Unidad de Paciente Crítico (UPC). 0,83% de los pacientes falleció en el Servicio de Urgencia.

Enfermedad cerebrovascular

La enfermedad cerebrovascular (ECV) representa el motivo de consulta neurológica más frecuente (38,9%). De los 420 casos con ECV: 331 (78,8%) correspondieron a infarto cerebral, 76 (18,1%) a hemorragia intracerebral (HIC) y 13 (3,1%) a hemorragia subaracnoidea (HSA). El por-

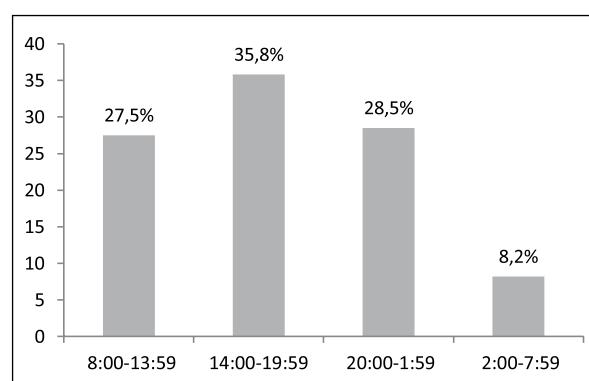


Figura 1. Distribución de 1.080 pacientes de acuerdo al horario de consulta en el Hospital Dr. Hernán Henríquez A., Temuco-Chile.

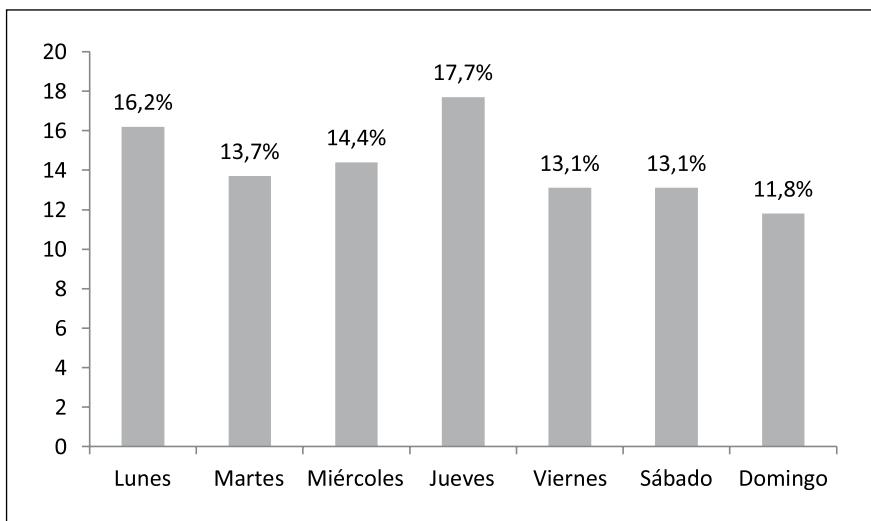


Figura 2. Distribución de 1.080 pacientes de acuerdo al día de consulta en el Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena, Temuco-Chile.

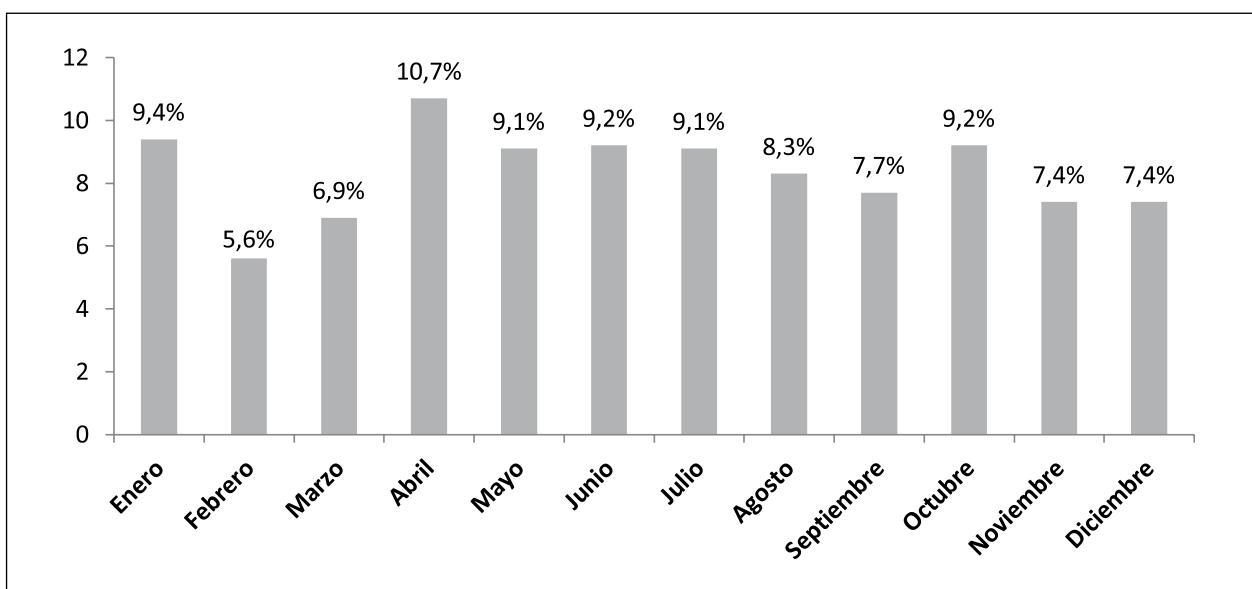


Figura 3. Distribución de 1.080 pacientes de acuerdo al mes de ingreso en el Hospital Dr. Hernán Henríquez A., Temuco-Chile.

centaje de HSA está subrepresentado debido a que la gran mayoría de los pacientes con este diagnóstico son evaluados inicialmente por neurocirujano. Llama la atención que el 31,6% de los pacientes con HIC tenían al menos un apellido mapuche, comparado con 21,8% con infarto cerebral y 23,1% con HSA (Tabla 1).

Respecto al destino de los pacientes con ECV destaca que 142 (43%) pacientes con infarto ce-

rebral se hospitalizaron en Medicina Interna; 153 (46,2%) fueron trasladados a otros hospitales, 26 (7,9%) ingresaron a la Unidad de Paciente Crítico (UPC), 8 (2,4%) recibieron el alta y 2 (0,6%) fallecieron en Urgencia. El relación a HIC 36 (47,4%) pacientes se hospitalizaron en el Servicio de Medicina Interna; 15 (19,7%) fueron derivados a otros hospitales, 18 (23,7%) ingresaron a UPC y 5 (6,6%) pacientes fallecieron en urgencia.

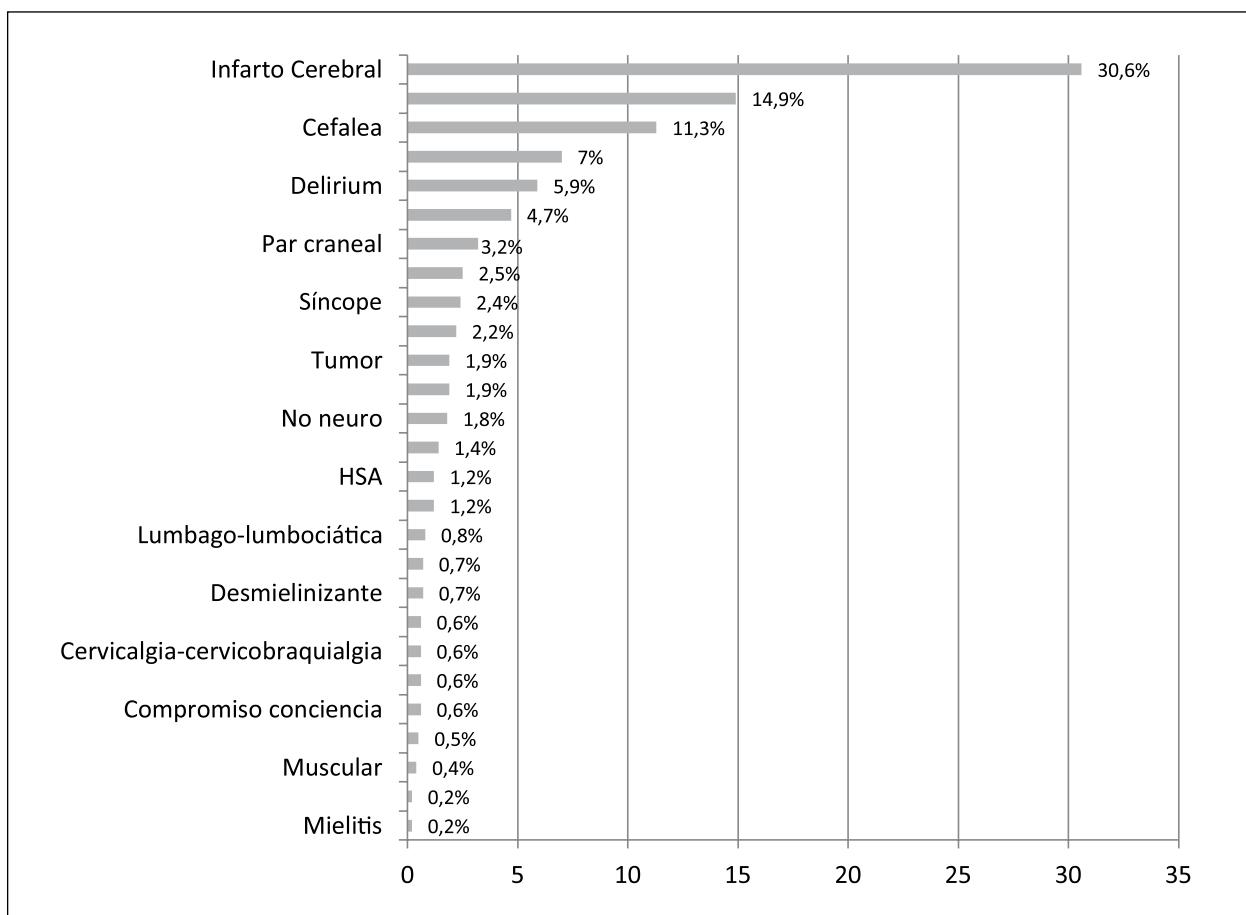


Figura 4. Diagnóstico de los pacientes atendidos en el Hospital Dr. Hernán Henríquez A., Temuco-Chile.

Tabla 1. Distribución de 690 pacientes de acuerdo a la etnia y según los 4 diagnósticos más frecuentes, Hospital Dr. Hernán Henríquez A., Temuco-Chile

Diagnóstico	Mapuche		No mapuche		Total	p value
	n	%	n	%		
Infarto cerebral	259	78,25	72	21,75	331	100
Epilepsias	38	23,60	123	76,40	161	100
Cefalea	19	15,57	103	84,43	122	100
Hemorragia intracerebral	24	31,58	52	68,42	76	100

El *peak* de consultas por infarto cerebral se registró en junio con 44 pacientes (13,3%), y el menor número de consultas por este diagnóstico en septiembre con 20 pacientes (6%). Por otra parte, el *peak* de consultas por HIC se observó en los meses de enero y abril con 9 consultas en cada mes (11,9%). El menor número de consultas por HIC

se registró en los meses de febrero, mayo y agosto con 4 pacientes por mes (5,3%).

Epilepsia

Corresponde al segundo motivo de consulta más frecuente con 161 atenciones (15%); 38 (23,6%) tenían al menos un apellido mapuche (Tabla 1).

En relación a los horarios de las consultas por epilepsia, las horas más concurridas fueron de las 20:00 a las 1:59, representando el 32,9%, seguido por el período que va desde las 14:00 y las 19:59 (31,7%), el comprendido entre las 8:00 y las 13:59 (24,2%) y por último, la madrugada, desde las 2:00 hasta las 7:59 (11,2%).

Respecto al destino de los pacientes: 89 (55,3%) recibieron el alta; 7 (4,4%) fueron derivados a otros especialistas; 36 (22,4) fueron ingresados al Servicio de Medicina Interna; 27 (18,8%) fueron trasladados a otros hospitales de la región y 2 (1,2%) ingresaron a UPC.

Cefalea

Ciento veintidós pacientes fueron atendidos por cefalea, dando cuenta del 11,3% de las consultas. Diecinueve (15,6%) tenían al menos un apellido mapuche (Tabla 1).

En cuanto a la cronología de las consultas por cefalea las horas más concurridas fueron de las 14:00 a las 19:59, representando el 32,8% de todo el día, seguido por el período que va desde las 20:00 y las 1:59 (31,2%), el comprendido entre las 8:00 y las 13:59 (27,9%) y por último, la madrugada, desde las 2:00 hasta las 7:59 (8,2%).

Respecto al destino de los pacientes: 113 (93,6%) recibieron el alta; 3 (2,5%) fueron derivados a otros especialistas; 1 (0,8%) paciente ingresó al Servicio de Medicina Interna; 5 (4,1%) fueron trasladados a otros hospitales de la región. Ningún paciente ingresó a UPC.

Discusión

En el período comprendido entre octubre de 2013 y septiembre de 2014 fueron atendidos 69.709 pacientes en el Servicio de Urgencia Adul- tos del Hospital Dr. Hernán Henríquez de Temuco¹⁴; 36.483 (52,3%) mujeres y 33.227 (47,7%) hombres; 16.292 (23,4%) pacientes eran adultos mayores (≥ 65 años). El 23,8% de las mujeres y el 22,9% de los hombres eran adultos mayores, respectivamente. Según este estudio, aproximadamente 6.500 pacientes consultan anualmente

en nuestro centro por patologías neurológicas, dando cuenta de aproximadamente el 10% de las atenciones. En nuestra serie los diagnósticos más frecuentes fueron enfermedad cerebrovascular, epilepsia y cefaleas. Estos resultados son similares a los registrados en estudios norteamericanos, europeos y latinoamericanos⁶⁻¹⁰. Si bien, la cefalea como tercer motivo más frecuente de consulta, no concuerda con algunas series publicadas^{6,8,9}. Estas discrepancias pueden responder a diferencias metodológicas, epidemiológicas o de codificación de los diagnósticos. En nuestra investigación el menor porcentaje de consultas por cefalea puede estar dado por un adecuado sistema de categorización por parte de médicos y enfermeros priorizadores. Derivando a los pacientes con cefaleas primarias hacia la Atención Primaria de Salud, sin necesidad de evaluación por el neurólogo de urgencia. La Enfermedad Cerebrovascular constituye el 38,9% de las consultas, y a su vez, reviste mayor gravedad que otras patologías neurológicas, ya que el 23,7% de las HIC y 7,9% de los infartos cerebrales ingresaron a la UPC. Esto sin considerar el elevado número de pacientes que teniendo indicación de ingreso a UPC no acceden por falta de cupo.

Si bien la etnia es un concepto complejo que involucra factores genéticos y socioculturales, es destacable la alta prevalencia de al menos un apellido de origen mapuche en el 31,6% de los pacientes con diagnóstico de hemorragia intracerebral¹⁵. Lo anterior invita a plantear que la etnia mapuche pudiese constituir un factor de riesgo de HIC. Cabe señalar que la Novena Región, junto con la Quinta, Séptima y Octava, presentan el doble de mortalidad por Ataque Cerebrovascular comparada con el resto de las regiones de Chile. La mayoría del aumento de riesgo estaría dado por la prevalencia de pobreza, diabetes, sedentarismo y sobrepeso¹⁶. Los determinantes estructurales que podrían estar influyendo en la alta mortalidad por Enfermedad Cerebrovascular en la Novena Región se refieren a los altos niveles de pobreza e indigencia, la cantidad de hogares pobres, la baja tasa de alfabetismo, la desocupación, el mayor porcentaje de población con pertenencia a alguna etnia y la

mayor ruralidad que en ella existe al compararla con el resto del país. A esto pueden sumarse determinantes intermediarios, como es la tasa más alta de bebedor problema y el mayor porcentaje de personas que afirman sentirse nerviosas y estresadas. Es importante destacar también, las altas tasas de sedentarismo, el porcentaje de hogares victimizados y la malnutrición por exceso en menores de 6 años¹⁷.

En promedio se diagnostican diariamente 5 infartos cerebrales en nuestro establecimiento, de los cuales el 50,9% se hospitalizó en HHHA y el 46,2% fue trasladado a otros hospitales de la región. Dentro de los criterios para la admisión al Hospital Dr. Hernán Henríquez destacan: domicilio en Temuco o Padre Las Casas, infartos severos (NIHSS > 15 puntos), infartos de fosa posterior y pacientes que han recibido trombolisis endovenosa. La mayoría de los pacientes con HIC se hospitalizan en nuestro centro debido al acceso a scanner y posibilidad de evaluación neuroquirúrgica 24/7. Por lo tanto, una de las labores fundamentales del neurólogo en urgencia es la utilización eficiente de la red de atención, evitando ingresos innecesarios que sobrecargan a los hospitales de alta complejidad.

La presencia de neurólogos permanentes en urgencia ha impulsado la administración de trombolisis endovenosa en nuestro hospital. La primera trombolisis se realizó en mayo de 2012¹⁸. Los primeros siete tratamientos se practicaron con neurólogo en horario hábil. Desde la implementación del sistema de neurología 24/7, en julio de 2013, se han realizado 46 trombolisis endovenosas. Es decir, el 87% de las trombolisis se efectuaron bajo el sistema de neurología 24/7. Por lo tanto, para la masificación de las terapias de reperfusión en infarto cerebral agudo nos parece imprescindible contar con neurólogos en los servicios de urgencia, particularmente en los hospitales públicos de Chile. La factibilidad de la trombolisis en la red pública de salud fue comunicada por el equipo de neurología del Hospital Barros Luco, ubicado en la zona sur de Santiago¹⁹.

Las urgencias neurológicas también constituyen un motivo frecuente de consulta intrahospitalaria,

con un 7,3% de las atenciones, en nuestra serie. Casi la mitad de las interconsultas provenían de la Unidad de Paciente Crítico. Otro hecho que nos parece que justifica la presencia permanente de neurólogos en la urgencia es que el 36,7% de las consultas se realizó en horario inhábil, es decir, entre las 20:00 y 7:59 h. Lo que es concordante a lo reportado en otros estudios⁷.

Dentro de las fortalezas de este estudio destaca su carácter prospectivo y el elevado número de pacientes analizados, que corresponden a la sexta parte de los casos atendidos por neurología en un año, aproximadamente 7 mil evaluaciones/año.

Creemos que el aporte del neurólogo en urgencia no sólo radica en el diagnóstico certero y oportuno de los pacientes sino también en la capacidad de poner a disposición de los enfermos tratamientos altamente efectivos como la trombolisis endovenosa, anticonvulsivantes, antibióticos y antivirales²⁰. Por otra parte, el neurólogo en urgencia está capacitado para realizar procedimientos diagnósticos como la punción lumbar y fondo de ojo, junto con la interpretación inicial de neuroimágenes y electroencefalograma.

Respecto al impacto del neurólogo en urgencia, un estudio francés encontró un 52,5% de cambio en el diagnóstico efectuado por el neurólogo comparado con otros miembros del equipo de urgencia²¹. En relación al tratamiento, la evaluación rápida por parte del neurólogo, junto a la instauración de la terapia adecuada, pueden asociarse a mejores desenlaces clínicos, recordando el adagio que “tiempo es cerebro”²². La presencia de neurólogo en urgencia permite priorizar, organizar y jerarquizar la atención multidisciplinaria de los pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda.

El volumen y gravedad de las urgencias neurológicas, sumado a la eficacia de la atención neurológica especializada, plantea la necesidad de dotar en todos los hospitales terciarios de guardias específicas de Neurología³. Sopelana y cols., han planteado que la presencia física del neurólogo durante 24 h en un hospital general aporta una mayor calidad asistencial, ofrece mejor orientación diagnóstica y terapéutica, reduce ingresos inne-

sarios, disminuye los gastos y el costo global de la asistencia neurológica y potencia el Servicio de Neurología²³. Es de esperar que la presencia física del neurólogo en el Servicio de Urgencia pueda

producir una mejor evaluación de los pacientes, una toma de decisiones más rápida, un uso más racional de las neuroimágenes y, posiblemente, mejores desenlaces funcionales²⁴.

Resumen

Introducción: Las urgencias neurológicas constituyen el 10-15% de las urgencias médicas. Los principales motivos de consulta son la enfermedad cerebrovascular, crisis epilépticas y cefalea. El Hospital Dr. Hernán Henríquez A. (HHHA) comenzó con neurólogos en el Servicio de Urgencia Adultos (SUA) en horario hábil, en abril de 2011. En julio de 2013 se iniciaron turnos con neurólogo 24/7, presenciales en el SUA. **Objetivo:** Describir el perfil clínico de las consultas neurológicas en el SUA de nuestro centro. **Método:** Muestra no probabilística, por conveniencia, de las consultas realizadas en el Turno N°1, del SUA-HHHA, entre octubre de 2013 y septiembre de 2014. El análisis estadístico se realizó con el software STATA 12.0. **Resultados:** Se registraron 1.080 consultas en el período. 51,2% fueron mujeres. Promedio de edad = 58 años (DE = 20,2). El 36,7% de las consultas se realizó en horario inhábil. Los diagnósticos más frecuentes fueron infarto cerebral (30,7%), epilepsia (15%) y cefalea (11,3%). El 34,6% de los pacientes fue dado de alta; 25,8% se hospitalizó en el Servicio de Medicina Interna; 21% fue derivado a otros hospitales; 12% fue derivado a otros especialistas y 5,7% ingresó a la Unidad de Paciente Crítico. 0,83% de los pacientes falleció en el SUA. **Conclusiones:** Los principales motivos de consulta neurológica en nuestro Servicio de Urgencia fueron enfermedades cerebrovasculares, epilepsia y cefalea. Debido a que más de un tercio de las consultas ocurre en horario inhábil, se justifica el sistema de neurología 24/7 presencial en el Servicio de Urgencia.

Palabras clave: Urgencias neurológicas, servicio de urgencia, neurólogo de guardia, consultas neurológicas, ataque cerebrovascular.

Referencias bibliográficas

1. Casado V. Atención al paciente neurológico en los Servicios de Urgencias. Neurología 2011; 26: 233-8.
2. Ara JR, Marrón R, Torné L, Jiménez A, Sánchez B, Povar J, et al. Características de la demanda de atención neurológica urgente en un hospital terciario. Estudio mediante el sistema español de triage. Neurología 2007; 22: 811-2.
3. Gómez-Ibáñez A, Irimia P, Martínez-Vila E. Las urgencias neurológicas y guardias de Neurología. An Sist Sanit Navar 2008; 31 (Supl, 1): 7-14.
4. Lees KR, Bluhmki E, von Kummer R, Brott TG, Toni D, Grotta JC, et al. Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. Lancet 2010; 375: 1695-703.
5. McMullan JT, Knight WA, Clark JF, Beyette FR, Pascioli A. Time-critical neurological emergencies: the unfulfilled role for point-of-care testing. Int J Emerg Med 2010; 3: 127-31.
6. Rizos T, Juttler E, Sykora M, Poli S, Ringleb PA. Common disorders in the neurological emergency room-experience at a tertiary care hospital. Eur J Neurol 2011; 18: 430-5.
7. Figuerola A, Vivancos J, Monforte C, Segura T,

- León T, Ramos LF, *et al*. Registro de urgencias neurológicas en un hospital de tercer nivel. Rev Neurol 1998; 27: 750-4.
8. Jiménez-Caballero PE, Marsal-Alonso C, Álvarez-Tejerina A. Análisis de la actividad asistencial en las guardias de neurología y su repercusión en el hospital. Rev Neurol 2004; 39: 120-4.
 9. Lange MC, Braatz VL, Tomiyoshi C, Nóvak FM, Fernandes AF, Zamproni LN, *et al*. Neurological diagnoses in the emergency room. Arq Neuropsiquiatr 2011; 69 (2-A): 212-6.
 10. de Falco FA, Sterzi R, Toso V, Consoli D, Guidetti D, *et al*. The neurologist in the emergency department. An Italian nationwide epidemiological survey. Neurol Sci 2008; 29: 67-75.
 11. Hansen CK, Fisher J, Joyce N, Edlow JA. Emergency department consultations for patients with neurological emergencies. Eur J Neurol 2011; 18: 1317-22.
 12. Ministerio de Planificación Nacional (MIDEPLAN). Encuesta CASEN 2006.
 13. Ministerio de Salud. Norma técnica sobre Estándares de Información de Salud - Estándar de Atención de Urgencia de los niveles de alta, mediana y baja complejidad y de la Atención Primaria. Santiago, 2013. Disponible en URL: <http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2013/07/ESTÁNDAR-DE-ATENCIÓN-DE-URGENCIA.pdf> [Consultado el 12 de abril de 2016].
 14. Unidad de Estadística, Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena de Temuco-Chile.
 15. Sapunar J, Bravo P, Schneider H, Jiménez M. ¿Es la etnia mapuche un factor de riesgo para padecer fractura de fémur proximal en adultos mayores? Rev Med Chile 2003; 131: 1135-41.
 16. Lavados PM, Díaz D, Jadue L, Olavarría VV, Cárcamo DA, Delgado I. Socioeconomic and Cardiovascular Variables Explaining Regional Variations in Stroke Mortality in Chile: An Ecological Study. Neuroepidemiology 2011; 37: 45-51.
 17. Ministerio de Salud. Diagnósticos regionales con enfoque DSS, Región de la Araucanía. Santiago, 2011. Disponible en URL: http://epi.minsal.cl/epi/0notransmisibles/diag_regionales/regional/DiagAraucania.pdf [Consultado el 23 de diciembre de 2014].
 18. Soto A, Pollak D, Von Johnn A, Grandjean M, Riquelme A, García P, *et al*. Thrombolysis with alteplase in acute ischaemic stroke at Dr. Hernán Henríquez Hospital of Temuco-Chile. Poster WFN15-1543. XXII World Congress of Neurology. October 31 - November 5, 2015. Santiago-Chile.
 19. Figueroa-Reyes T, Sáez D, Mansilla E, Sánchez R, Nogales-Gaete J, Delgado I. Experiencia de trombolisis sistematizada en infarto cerebral agudo en un hospital público de Chile. Rev Med Chile 2011; 139: 1118-27.
 20. Minagar A, Rabinstein AA. Neurologic Emergencies. Neurol Clin 2012; 30: xiii-xiv.
 21. Moulin T, Sablot D, Vidry E, Belahsen F, Berger E, Lemounaud P, *et al*. Impact of emergency room neurologists on patient management and outcome. Eur Neurol 2003; 50: 207-41.
 22. Saver JL. Time is brain-quantified. Stroke 2006; 37: 263-6.
 23. Sopelana D, Segura T, Vadillo A, Herrera M, Hernández J, García-Muñozguren S, *et al*. Beneficio de la instauración de guardias de neurología de presencia física en un hospital general. Neurología 2007; 22: 72-7.
 24. Mullen MT, Branas CC, Kasner SC, Kasner SE, Wolff C, Williams JC, *et al*. Optimization modeling to maximize population access to comprehensive stroke centers. Neurology 2015; 84: 1-10.

Correspondencia:

Dr. Álvaro Soto Venegas
Departamento de Especialidades Médicas,
Facultad de Medicina, Universidad de
La Frontera. Manuel Montt 112, cuarto piso,
oficina 409, Temuco-Chile.
Teléfono: 56-45-2325763 /2326764
Fax: 56-45-2325777
E-mail: alvaro.soto@ufrontera.cl