

CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS CONVULSIVAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS A LA UNIDAD DE URGENCIAS DEL HOSPITAL NACIONAL DE CLÍNICAS, AÑO 2012-2013.

EPILEPSY CRISIS IN CLINICAS HOSPITAL .CÓRDOBA, ARGENTINA.

Moreno N, Buonanotte CF.

Introducción:

La epilepsia es el trastorno neurológico más frecuente después de la cefalea¹, afecta aproximadamente a 50 millones de personas en todo el mundo⁷ y representa el 1% de la carga mundial por enfermedad, debido a la discapacidad y muerte prematura que genera³.

Las crisis comiciales suponen entre el 0,3 y el 1,2% de las consultas médicas en los servicios de urgencias hospitalarios⁴. Se calcula que el 10% de la población tendrá al menos una convulsión a lo largo de su vida, un tercio de ellos desarrollará epilepsia³, y entre el 0,5% y 1,5% de la población mundial padece epilepsia activa¹⁻³⁻⁹.

En la población general, la incidencia media anual de la epilepsia se reporta alrededor de 30-80/100.000, con variaciones geográficas⁶. Alrededor del 90% de las personas con epilepsia habitan el mundo en desarrollo⁸.

La clasificación de las crisis convulsivas se basa exclusivamente en la semiología ictal¹². La Comisión de Epidemiología y pronóstico (CEP) de la liga internacional contra la epilepsia, clarifica los criterios de clasificación del tipo de crisis propuestos en 1981 por la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE), dado que en ocasiones los criterios por EEG pueden no estar disponibles o son impracticables, se sugiere una clasificación basada fundamentalmente en criterios clínicos¹.

Entre el 30 y el 40% de las crisis epilépticas son generalizadas aunque en algunos estudios este porcentaje alcanza hasta el 69%¹⁰, las crisis parciales varían entre el 45 y el 65% mientras que entre un 8 y un 30% de los casos son crisis no clasificables¹⁰.

En el caso de las crisis generalizadas, la incidencia y prevalencia se mantienen constantes desde el nacimiento hasta los 70 años, y experimentan un ascenso brusco posterior a esa edad⁴, las crisis parciales presentan aumento de las tasas (pre-

valencia e incidencia) de forma progresiva con la edad, pico de prevalencia alrededor de la tercera década de la vida¹⁰⁻¹³.

En contraposición con la profusión de estudios de base poblacional, es llamativa la escasez de estudios específicamente dirigidos a conocer las características generales de la epilepsia en la población que requiere ingreso hospitalario por este motivo¹⁰. Ante lo mencionado, El objetivo de este estudio es describir las características semiológicas de las crisis epilépticas, según la clasificación actual de la International League Against Epilepsy (ILAE), de la población de epilépticos adultos que requieren ingreso a la unidad de urgencias del HNC, su distribución por sexo, y grupos de edad, en el periodo abril 2012-2013.

Aquellos pacientes que ingresen con crisis aislada, en dicho periodo, se realizaron estudios complementarios (estudios analíticos y tac cerebral) orientados a dilucidar si existen causas determinantes de dicha crisis.

Material y Métodos

Se realizó un estudio prospectivo de una serie consecutiva de pacientes que fueron ingresados con el diagnóstico de crisis comicial por el servicio de Neurología en la unidad de Urgencias del nosocomio HNC, durante el periodo anual abril 2012-2013.

A posterior se realizó un análisis descriptivo que permitió obtener la frecuencia de los tipos de crisis, su distribución por sexo y grupos de edad.

El muestreo se realizó de acuerdo con los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico inicial en urgencias de crisis comicial, valorados por nuestro servicio de Neurología, entre el 1° de Abril 2012 al 31 de abril de 2013.
- Pacientes de edad igual o superior a 15 años.
- Los pacientes se han clasificado, siguiendo los

criterios de la ILAE vigentes y de la CEP para caracterización semiológica de tipo de crisis¹⁻¹¹⁻¹²⁻¹⁴⁻²⁰

- Crisis sintomática aguda, (CSA)
- Crisis generalizada. (TCG/ TG/ mioclonicas/ CG)
- Crisis parcial-focal simple.
- Crisis parcial-focal compleja.
- Crisis parcial simple con generalización secundaria.
- Crisis parcial compleja con generalización secundaria.

- La descripción de la sintomatología de las crisis ha sido facilitada por el afectado o por un testigo directo, o valorada por el mismo facultativo en la unidad de urgencias.

- A todos los pacientes que ingresaron con crisis comicial aislada, se les realizo estudios analíticos séricos básicos, -gases arteriales, citológico, VSG, Ionograma (NA+-K+), glucemia, bilirrubina, hepatograma, Neuroimagen -TAC cerebral-, y solo en aquellos casos que la clínica era sugestiva de proceso meníngeo, se llevó a cabo Punción Lumbar.

- La etiología más probable en aquellos con crisis sintomáticas aisladas se determinó a partir de los datos aportados por la anamnesis, la exploración física y los resultados de pruebas complementarias.

- Se dividió la muestra en tres grupos de edad: 15- 30, 31- 60 y >60 años.

Esta división se basa en las diferencias epidemiológicas sobre el tipo de crisis y síndrome epiléptico que, según la edad, ponen de manifiesto los estudios disponibles de base poblacional⁴⁻⁸.

- Los datos fueron recabados utilizando una ficha individual previamente diagramada de manera exclusiva para este estudio, donde se asentaron todos los datos necesarios y concernientes a cada paciente: edad, sexo, tipo de crisis por el cual ingreso, si era crisis aislada o una recurrencia de la patología –epilepsia- ya diagnosticada; los métodos complementarios que se le realizaron durante la atención en urgencias y sus resultados.

- Las variables fueron analizadas según su naturaleza, se utilizaron variables categóricas y fueron estudiadas mediante frecuencias.

Resultados:

Se llevó a cabo la recopilación del número pacientes que arribaron a la unidad de urgencias de nuestro nosocomio HNC por Crisis convulsiva, en el periodo desde 1 de abril 2012 al 31 de abril 2013, siendo un total de 111pacientes los ingresados, con rango de edad de 15 a 94 años, distribuidos en 66 (59%) femeninos, y 45(41%) masculinos. De las crisis en estos casos fueron testigos, personal del servicio de emergencia, familiar o personal de la guardia.

Utilizando la clasificación vigente de la ILAE de Tipo de Crisis según su presentación clínica; la mayoría de las Crisis fueron Generalizas 62% (69 pacientes), mientras que el porcentaje de Crisis Parciales fue menor 38%, (42 pacientes) subdividiéndose estas en Crisis Parciales Simples un 10% (11 casos), Crisis Parciales Complejas 6% (7 casos) Crisis parciales simples con Generalización secundaria 7% (6 casos) y Crisis parciales complejas secundariamente generalizadas 15% (17casos). (Figura 1)

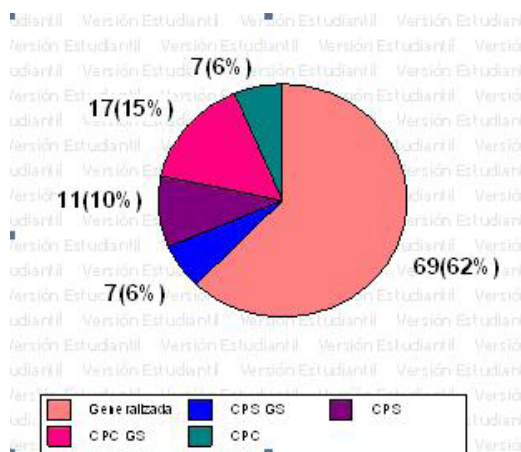


Figura1: distribución de crisis de los pacientes ingresados a urgencias en el periodo anual abril 2012-2013 según clasificación actual de ILAE.

Las crisis Generalizadas, crisis motoras simples; se subdividieron en, Crisis Tónico-Clónica generalizadas 87% (60 ptes) la de mayor frecuencia, seguida de crisis Tónicas generalizadas 7% (5 ptes) crisis Mioclonicas 4% (3 ptes) Clónicas generalizadas 1% (1 Pte.).

Se subdividió la muestra en 3 grupos etareos: 15 a 30, 31 a 60, > 60 años para observar la distribución de las Crisis en cada uno de ellos, se encontró mayor ocurrencia de crisis Generalizadas y Crisis Parciales Complejas con generalización secundaria en la población de edad media 31 a 60 años, mientras que las Crisis Parciales tanto con compromiso de conciencia como sin ello, comparten igual ocurrencia en los grupos de 31-60 años y > 61 años. Tabla I.

| Años | Generalizada | CPSa | CPCb | CPS GS | CPC GS |
|---------|--------------|------|------|--------|--------|
| 15-30 | 10 | 3 | 1 | 3 | 6 |
| 31-60 | 33 | 4 | 3 | 3 | 9 |
| >60 | 26 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| Total % | 62% | 10% | 6% | 6% | 15% |

Fig.3: Presentación de etiología estructural en los pacientes con crisis sintomáticas que ingreso a urgencias en el periodo estadia-

También se determinó en la población en estudio la ocurrencia de cada tipo de crisis según el Sexo. Las crisis Generalizadas fueron más frecuentes en los pacientes femeninos (58%), al igual que las crisis parciales complejas (57%) y crisis parciales con generalización secundaria (70%); mientras que solo las crisis parciales simples fueron más frecuentes en los pacientes masculinos 55%.

Del total de 111 pacientes el 57% (63 casos) ingreso a urgencias por presentación de crisis convulsiva aislada, y el 43% (48 casos) por crisis epileptiformes, recurrencias en pacientes que ya tenían previamente el diagnóstico de la enfermedad.

Del total de crisis aisladas ingresadas en urgencias en el periodo en estudio, se obtuvo una causa etiológica en el 79% (50 pacientes) reconociéndolas a dichas crisis como crisis sintomáticas agudas, encontrando causas en ellas en orden de frecuencia, Metabólicas 52% (26 pacientes); Estructurales 34% (17 pacientes); infecciosas de SNC, meningoencefalitis 10% (siete pacientes); y toxicas, abstinencia alcohólica, en 2 de los pacientes (4%).

En los casos a crisis atribuidas a Causas Infecciosas, fueron debidas a meningoencefalitis por Enterovirus y Herpes Virus Simplex, en igual proporción. Y un solo caso bacteriano por estreptococo Pneumoniae.

De las mencionadas crisis convulsivas por Causas Estructurales fueron, resultado de la presentación de Accidente Cerebrovascular Agudo Isquémico 47%, y por Hemorragia Subaracnoidea, (Fisher 4) 12%; ACV hemorrágicos con Hematomas intraparenquimatoso 12%; lesiones ocupantes de espacio, tu primario SNC 12%, Metastasis cerebrales 12%; y por ultimo TCE con lesiones, HSD 6% de los pacientes. Se muestra distribución de causas estructurales (Figura 3).

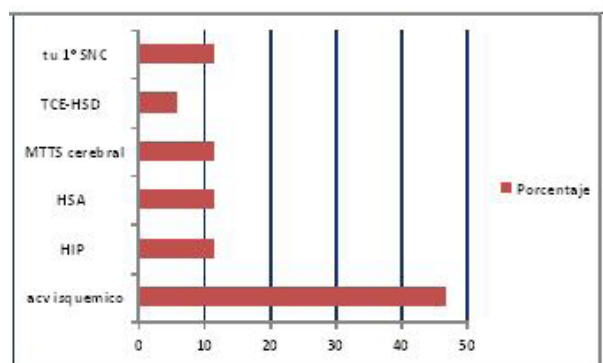


Figura 3: Presentación de etiología estructural en los pacientes con crisis sintomáticas que ingreso a urgencias en el periodo estudiado

Discusión:

Hay muy pocos estudios prospectivos dirigidos a describir las características de la población de pacientes adultos que requieren ingreso hospitalario

por crisis convulsivas⁴.

Por ello se propuso analizar dichas características en una serie consecutiva de pacientes adultos mayores de 15 años ingresados por crisis comiciales a urgencias en el HNC, en el periodo de un año, y así clasificar las crisis epilépticas según la clasificación de la ILAE vigente y su distribución por grupos de edad.

Según los resultados obtenidos en esta muestra, la distribución por tipos de crisis es bastante diferente a las comunicadas en los grandes estudios poblacionales. Así, en el estudio de Rochester, Estados Unidos se encontró un 66% de crisis parciales⁹⁻¹⁰⁻¹²⁻¹⁴ y en el estudio de campo de Varsovia, Polonia este porcentaje fue del 65%⁹⁻¹⁰, En Reino Unido un estudio Nacional de Práctica General de epilepsia, mostró que el 52% de pacientes tuvieron convulsiones parciales, el 39% generalizadas, y el resto inclasificables⁹. En el ensayo realizado por P.J. Serrano Castro¹⁰, en el Hospital Torrecárdenas, Almería, España de pacientes ingresados a urgencias por crisis comiciales, el 65,62% de las crisis fueron parciales, mientras que el porcentaje de crisis generalizadas fue del 21,87%, y de las crisis parciales, el 46% fueron secundariamente generalizadas¹⁰; todos estos resultados muy diferentes a los de la población ingresada en este estudio, donde fueron más frecuentes las crisis Generalizadas 62%. En un trabajo realizado por A Noble¹⁷ et al, en pacientes ingresados a urgencias en el London Hospital con convulsiones, año 2011, 58% tuvieron epilepsia de inicio focal, 20% epilepsia generalizada, pero el tipo de crisis predominante fue generalizada o secundariamente generalizada¹⁷, como ocurrió en la muestra estudiada en este trabajo.

Si analizamos la distribución de los tipos de crisis en los tres grupos de edad de los pacientes incluidos en esta muestra, según frecuencias relativas, encontramos que el porcentaje de crisis generalizadas es mayor en el grupo de edad de 31 a 60 años, resultados que no discrepan de los descritos en las mismas edades, en la población epiléptica general¹⁰. Y tampoco de los del estudio de pacientes con ingreso hospitalario del ya citado autor Serrano Castro en España¹⁰.

Por otro lado, se observó una mayor frecuencia de crisis generalizadas en la población anciana-mayores de 60 años incluidos en este estudio, donde suelen ser más frecuentes las crisis parciales a medida que se incrementa la edad 13, y no las generalizadas, como se obtuvo en este trabajo.

Hauser W y kurland L¹² publicaron un marcado incremento en la incidencia de ataques tanto focales como generalizados conforme la población envejece: 11.9 por 100.000 en la población de 40 a 60

años, y 82 por 100.000 en la de 60 años o más¹⁸. Es importante señalar que los estudios en los que la clasificación del tipo de crisis no incluyen criterios neurofisiológicos (EEG) como en el presente trabajo, se pueden enmascarar porcentajes de crisis parciales a expensas del porcentaje de crisis generalizadas, por el hecho de que muchas de las crisis clasificadas como generalizadas en los estudios que no utilizan EEG pueden ser en realidad crisis parciales con generalización secundaria⁹⁻¹⁰.

En cuanto al sexo, La mayoría de los informes de estudios poblacionales muestran tasas ligeramente más altas en hombres que en mujeres⁶. En el ensayo realizado por Serrano Castro¹⁰ en pacientes hospitalizados, la prevalencia fue 51% varones y 49% mujeres y Noble¹⁷ et al describieron en enfermos ingresados al London Hospital 53% masculinos y 47% femeninos, dichos resultados discrepan de los obtenidos en el presente trabajo donde se presentaron más pacientes femeninos (59%) que masculinos (41%).

También se logró objetivar que en los pacientes de este estudio, a diferencia de lo que suele suceder en los estudios de base poblacional o de enfermos seguidos en régimen ambulatorio, la proporción de individuos para los que se consiguió suponer una etiología en las crisis aisladas, fue bastante alta (79%). En el Reino Unido, Sander⁹ et al, en el estudio nacional de Medicina general de la epilepsia, de convulsiones en la población general⁹, describieron las crisis como idiopáticas o criptogénicas en 72%, sintomáticas en 25% y el 3% restante se asociaron con déficit neurológicos presentes al nacimiento⁹. Probablemente, este dato nos habla de la mayor capacidad diagnóstica en enfermos ingresados a una unidad hospitalaria, por la posibilidad de realizar estudios complementarios -en el caso de este muestreo, Neuroimagen (tomografía axial computada cerebral) y estudios séricos analíticos básicos- en el momento inmediato a la crisis, en comparación a aquellos pacientes que se estudian en régimen ambulatorio o los recogidos en estudios de campo¹⁰.

En los pacientes en los que se pudo determinar la etiología de dichas crisis aisladas el perfil difiere respecto a otros estudios, la mayoría de ellos realizados en países desarrollados, donde la mayor frecuencia son las causas vasculares, tóxicas y degenerativas, y menos las enfermedades infecciosas¹⁰. En el ya citado trabajo de Sander⁹ et al en Reino Unido, la etiología más común de las crisis fue la enfermedad cerebrovascular; 16% de todos los pacientes tenía esta como causa, pero se elevó a 49% en el grupo mayores de 60 años⁹. En cambio en los pacientes incluidos en este trabajo la mayor frecuencia de crisis aisladas sintomáticas

correspondieron a causas metabólicas (52%), entre ellas la hipoxia y la hiponatremia con mayor número de casos, y en segundo lugar las causas estructurales (34%), por debut de accidente cerebrovascular isquémico en su mayoría. Esta descripción que el Stroke causa ambas; crisis sintomáticas agudas y epilepsia¹⁵. Recientes estudios sugieren que 2,5%-5,0% de los pacientes desarrollan convulsiones tempranas, y esto sugiere peor pronóstico¹⁵. Son reconocidas estas crisis estructurales según la clasificación vigente de la ILAE como crisis de origen sintomático remoto⁴, por el gran riesgo de recurrencia al existir una alteración cerebral permanente no modificable⁴.

Mayor frecuencia de etiología infecciosa (10%) de las crisis comiciales aisladas que las descritas en otros ensayos se ha encontrado en los pacientes de este estudio, meningoencefalitis, la mayoría de ellas virales, (enterovirus, herpes simplex) y solo un caso por estreptococo pneumoniae, congruente esto con que somos país en desarrollo, donde esta descrita mayor prevalencia de epilepsia a expensas de aquellas de origen infeccioso⁸⁻⁹⁻¹⁰. Llama la atención la ausencia de casos de crisis por neurocisticercosis, considerada una causa mayor de cuadros epilépticos en Latinoamérica⁸⁻⁹⁻¹⁰⁻¹².

Conclusión:

La epilepsia es el trastorno neurológico grave más común en todo el mundo¹⁹, en el diseño de este estudio, se realizó una descripción simple de las características básicas de una serie de casos que ingreso a urgencias por crisis convulsivas durante el periodo de un año, para que ello sirva a posterior para proporcionar datos útiles desde el punto de vista de la planificación y gestión de los sistemas de prestación de servicios sanitarios; y que permita comparar lo que ocurre en los distintos grupos etareos que consultan al nosocomio HNC.

Se logró desprender que de todos los pacientes que ingresaron por crisis comiciales a urgencias del HNC, más de la mitad correspondieron a crisis aisladas, su mayoría crisis sintomáticas, cuya etiología fue en la mitad de ellas causas metabólicas, ocurrido esto probablemente porque acude mayormente a este centro de salud población anciana, que es la que se encuentra predispuesta a mayores interrecurrencias, bajo peso, deshidratación, inmunocompromiso, y estado previo vascular encefálico patológico propio de la vejez¹³. Prácticamente dos tercios de las epilepsias de inicio en los ancianos son sintomáticas, y el otro tercio, criptogénicas¹³. La causa más usual de epilepsia por encima de los 60 años es la patología cerebrovascular, relacionada con cerca del 50% de las epilepsias de los ancianos¹³.

El conocimiento de estos datos, ayudara a orientar la acción de Neurólogos, y la distribución de los recursos, como disponer en urgencias de realizar estudios complementarios indispensables, como analíticos séricos y de LCR, contar con tecnología para realizar neuroimagenes (TAC cerebral) como atención inicial a los pacientes que consultan por crisis convulsivas para lograr satisfacer las demandas que hace esta población en particular.

Bibliografía:

- 1- Martínez Bermejo A. Principios básicos para estudios epidemiológicos en epilepsia. Simposio IV: Nuevos aspectos en la epidemiología y clasificación de los síndromes epilépticos. *Rev Neurol* 2002; 34 (6): 519-526
- 2- Gómez Alonso J, Giráldez B G. Epilepsia: una nueva definición para una vieja enfermedad. *Rev Neurol* 2007; 45 (2):126
- 3- Engel J. *Epilepsy*. <http://www.medlink.com>. los Angeles. Octubre 1993 [9 de Abril 2012; 06.06.13]
- 4- Serrano Castro P J, Sánchez Álvarez J C, Cañadillas Hidalgo F M, Galán Barranco J M, Moreno Alegre V, Mercadé Cerdá J M. Guía de práctica clínica de consenso de la Sociedad Andaluza de Epilepsia para el diagnóstico y tratamiento del paciente con una primera crisis epiléptica en situaciones de urgencia. *Rev Neurol* 2009; 48 (1): 39-50
- 5- Hesdorffer D, Logroscino G, Benn E, Katri N, Cascino G, Hauser W. Estimating risk for developing epilepsy. A population-based study in Rochester, Minnesota. *Neurology* 2011: 23-27
- 6- Berg A. Epilepsy is common in the elderly, but where does it go?. *Neurology* 2012; 78: 444-445
- 7- Wang W, Wu J, Wang D, Dai X, Yang B, Wang T. The prevalence and treatment gap in epilepsy in China, An ILAE/IBE/WHO study. *Neurology* 2003; 60: 1544-154
- 8- Tripathi M. Epilepsy: treatment in developing countries. <http://www.medlink.com>. Octubre 2009 [06.06.13]
- 9- Sander W, Shorvon S. Epidemiology of the epilepsies. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 1996;61:433-44
- 10- Serrano Castro P J, Olivares Romero J, Guardado Santervás P. Caracterización epidemiológica de la epilepsia del adulto subsidiaria de ingreso hospitalario. *Rev Neurol* 2001; 32 (11): 1013-1019.
- 11- Gómez-Alonso J, Bellas-Lamas P. Nueva clasificación de las epilepsias de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE): ¿un paso en dirección equivocada. *Rev Neurol* 2011; 52 (9): 541-547
- 12- Campos M, Kanner A. Epilepsias diagnóstico y tratamiento. Chile: Mediterráneo; 2004. p. 49-85
- 13- Poza Aldea J. Epilepsia en ancianos. *Rev Neurol* 2005; 42 (1): 42-46
- 14- Ropper A H, Samuels M A. Epilepsia y otros trastornos convulsivos. En Adams y Victor Principios de neurología. 9a ed. México: McGraw-Hill interamericana; 2011. p. 304-335
- 15- Powell R, Duncan James M. Acute Symptomatic Seizures. *Practical Neurology* 2012; 12: 154-165.
- 16- Faught E, Richman J, Martin R, Funkhouser E, Foushee R, Kratt P. Incidence and prevalence of epilepsy among older US Medicare beneficiaries. *Neurology* 2012: 448-454.
- 17- A Noble A, Goldstein L H, Seed P, Mc Crone P, Morgan M, Ridsdale L. The characteristics of emergency attendees for epilepsy in London hospitals. *Journal of Neurology Neurosurg Psychiatry* 2012; 83:e1 doi:10.1136/jnnp-2011-301993.95
- 18- Enríquez Cáceres M, Soto Santillana M. Incumplimiento farmacológico en pacientes con epilepsia. *Rev Neurol* 2006; 42 (11): 647-654
- 19- Kelso A R C, Cock H R. Status epilepticus. *Practical Neurology*, 2005; 5: 322-333
- 20- Chang B, Lowenstein D. Epilepsy. *N Engl J Med* 2003; 349:1257-1266