

ORIGINAL

Identificando puntos de mejora en el manejo de la epilepsia en países en vías de desarrollo: experiencia de neurocooperación en Camerún[☆]



C. Delgado-Suárez^a, D. García-Azorín^{b,*}, M.H.G. Monje^{c,d}, M. Molina-Sánchez^e, P. Gómez Iglesias^a, M.M. Kurtis^f e I. García-Morales^{g,h}

^a Servicio de Neurología, Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid, España

^b Unidad de Cefaleas, Servicio de Neurología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

^c HM-CINAC, HM Hospital Universitario Puerta del Sur, Móstoles, Madrid, España

^d Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

^e Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid, España

^f Unidad de Trastornos del Movimiento, Departamento de Neurología, Hospital Ruber Internacional, Madrid, España

^g Unidad de Epilepsia, Servicio de Neurología, Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid, España

^h Programa de Epilepsia, Servicio de Neurología, Hospital Ruber Internacional, Madrid, España

Recibido el 11 de noviembre de 2018; aceptado el 25 de febrero de 2019

Accesible en línea el 4 de mayo de 2019

PALABRAS CLAVE

Epilepsia;
Educación;
Tratamiento;
En vías de desarrollo;
Embarazo

Resumen

Introducción: La epilepsia es una enfermedad prevalente en países en vías de desarrollo debido al mayor número de causas que pueden producirla, al menos duplicándose tanto incidencia como prevalencia en comparación con nuestro medio. Además, existe una gran estigmatización y los medios para su manejo son limitados.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo mediante la realización de un cuestionario a profesionales sanitarios de 3 hospitales de Camerún, interrogando sobre factores relacionados con el manejo de la epilepsia, en diciembre de 2016. Se presentan los datos como media o porcentaje.

Resultados: Participaron 38 profesionales sanitarios, de los cuales el 42,1% eran mujeres, con una edad media de 40,1 años (rango 22-62). Respecto a la causa de la enfermedad un 68,4% la considera psiquiátrica, 34,2% degenerativa, 28,9% hereditaria y 21,1% secundaria a una infección. En cuanto al manejo un 23,7% consideraba suficiente la anamnesis para llegar al diagnóstico. Solo un 60,5% consideraba la historia importante en el diagnóstico, 52,6% consideraba necesario un EEG, un 28,9% creía importantes las pruebas de laboratorio y un 13,2%

[☆] Presentado parcialmente como comunicación póster en el LXXIX Congreso de la Sociedad Española de Neurología, Valencia, noviembre de 2017.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: davilink@hotmail.com (D. García-Azorín).

la neuroimagen. Durante el embarazo solo un 36,8% considera importante asociar ácido fólico, solo el 65,8% cree que hay que mantener el tratamiento y solo un 39,5% creía recomendable la lactancia. Acerca del conocimiento de antiepilépticos, el número medio de fármacos conocido era de 2, siendo el más conocido el fenobarbital (81,6%) seguido de carbamazepina (55,3%) y ácido valproico (28,9%).

Conclusiones: La educación y la mejor información sobre la enfermedad, su diagnóstico y las opciones de manejo son necesarias en los profesionales sanitarios para optimizar el manejo y con ello la calidad de vida de los pacientes.

© 2019 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Epilepsy;
Education;
Treatment;
Developing;
Pregnancy

Identifying areas for improvement in epilepsy management in developing countries: An experience of neurocooperation in Cameroon

Abstract

Introduction: Epilepsy is especially prevalent in developing countries: incidence and prevalence rates are at least twice as high as in our setting. Epilepsy is also highly stigmatised, and few resources are available for its management.

Material and methods: We performed a descriptive observational study in December 2016, distributing a questionnaire on epilepsy management to healthcare professionals from 3 different hospitals in Cameroon. Data are presented as means or percentages.

Results: Thirty-eight healthcare providers participated in the survey; 42.1% were female and mean age was 40.1 years (range, 22-62). Regarding the causes of epilepsy, 68.4% considered it a psychiatric condition, 34.2% a degenerative disease, 28.9% a hereditary condition, and 21.1% secondary to infection. In terms of management, 23.7% considered that thorough clinical history is sufficient to establish a diagnosis. Only 60.5% considered the clinical interview to be important for diagnosis, 52.6% considered EEG to be necessary, and 28.9% considered laboratory analyses to be important. Only 13.2% mentioned neuroimaging. In the treatment of pregnant women, 36.8% recommended folic acid supplementation, 65.8% believed antiepileptic treatment should be maintained, and only 39.5% recommended breastfeeding. Concerning treatment, the participants knew a mean of 2 antiepileptic drugs: phenobarbital was the best known (81.6%), followed by carbamazepine (55.3%) and valproic acid (28.9%).

Conclusions: There is a need among healthcare professionals for education and information on the disease, its diagnosis, and management options, in order to optimise management and consequently improve patients' quality of life.

© 2019 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La epilepsia es una enfermedad neurológica ampliamente conocida en todo el mundo a lo largo de la historia, existiendo registros escritos que se remontan al año 4.000 a. C.¹. Según informes de la OMS aproximadamente 50 millones de personas en el mundo padecen epilepsia, y hasta un 80-90% viven en países en vías de desarrollo². Un metaanálisis reciente estima la prevalencia global de la epilepsia en países subsaharianos en torno a 9,39 por 1.000 habitantes, con una mediana estimada de 14,2 por 1.000 habitantes³, siendo claramente superior a la prevalencia estimada en países más desarrollados. En España la prevalencia estimada en el estudio EPIBERIA (2015) fue de 5,76 por 1.000 habitantes. Respecto a la incidencia, en países en vías de desarrollo la incidencia anual está en torno a 81,7 por 100.000

habitantes frente a 45,0 por 100.000 habitantes en países desarrollados³.

Camerún se encuentra entre los países con una mayor prevalencia según los estudios realizados, pese a las diferencias metodológicas, estimándose en 58,42 por 1.000 habitantes^{3,4}. Estas diferencias pueden ser debidas a un mayor riesgo de infecciones con afectación del sistema nervioso central tales como el paludismo, la meningitis o la neurocisticercosis, traumatismos craneoencefálicos, complicaciones perinatales, así como una menor accesibilidad a cuidados médicos. Varios estudios describen una mayor prevalencia en áreas endémicas de oncocercosis, «ceguera de los ríos»^{5,6}, llegando a evidenciar un aumento de 0,4% de prevalencia de epilepsia por cada aumento del 10% en la prevalencia de oncocercosis⁷. La información disponible sobre la epilepsia en estos países no siempre es adecuada, a pesar

de su elevada prevalencia. Camerún es un país centroafricano con una población de 23.439.189 habitantes, en su mayoría dedicada al sector agrario. En Camerún se han realizado varios estudios sobre la concepción de la enfermedad por parte de la población general y también por el personal sanitario, en el seno del Programa nacional de control de la epilepsia⁸⁻¹⁷, en los que destacan que a pesar de que la mayoría de la población entrevistada conoce la enfermedad (*ils qui tombent*), un elevado porcentaje tiene creencias erróneas sobre la misma, atribuyéndola a maldiciones, contagio o herencia. Esta situación favorece el estigma asociado a la enfermedad, perjudicando notablemente a los individuos que la padecen, que ven mermada su integración social e incluso en ocasiones la asistencia sanitaria¹⁸⁻²¹.

Pretendemos evaluar el conocimiento acerca de la epilepsia en un grupo de profesionales sanitarios de Camerún, con el fin de identificar los principales puntos de necesidad de cara a futuros programas formativos.

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo. En diciembre de 2016 2 neurólogos y una médico internista, durante la realización de un viaje de cooperación con la ONG Fundación Recover, visitaron distintos centros sanitarios en Camerún. En 3 de estos centros, situados en la zona oeste del país, Batcham, Dschang y Semto, se realizó un cuestionario, anónimo y por escrito, a todos los profesionales sanitarios. Se recogieron datos demográficos (sexo, edad), asistenciales (número de pacientes con epilepsia evaluados semanalmente) y clínicos con preguntas específicas sobre las causas de la enfermedad, el abordaje diagnóstico, el manejo terapéutico con los fármacos conocidos, incluyendo el manejo en la embarazada, las causas de crisis y aspectos relacionados con la estigmatización. Se presentan los datos mediante porcentaje o mediana y rango. Se empleó el programa SPSS v20.0 para el análisis estadístico, realizando la prueba de Chi cuadrado para evaluar la asociación de variables cualitativas. Todos los centros sanitarios y el personal entrevistado participaron de manera voluntaria y dieron su autorización explícita.

Resultados

Participaron 38 profesionales sanitarios, el 42,1% mujeres. La edad mediana fue de 40,5 años (rango 22-62). La mayoría de los entrevistados (75,7%) atendía pacientes con epilepsia todas las semanas, en algunos casos incluso más de 10 pacientes semanales (fig. 1).

En cuanto a la etiología de la enfermedad ningún sujeto afirmó relación con maldiciones o magia, pero un 68,4% respondió que la epilepsia es una enfermedad psiquiátrica, siguiendo en orden de frecuencia: degenerativa, hereditaria y secundaria a infección (fig. 2). Sobre el manejo diagnóstico solo un 23,7% consideraba que con la anamnesis podía ser suficiente para realizar el diagnóstico de epilepsia. Esta afirmación fue más frecuente en aquellos profesionales que veían más pacientes ($p=0,05$). En cuanto a las pruebas necesarias o útiles para realizar el diagnóstico solo

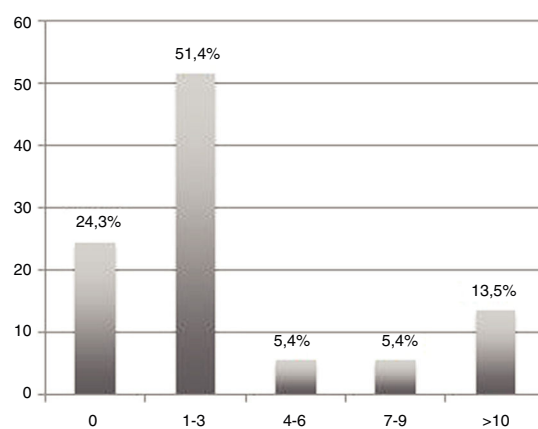


Figura 1 Número de pacientes atendido por semana (en porcentaje del total de participantes).

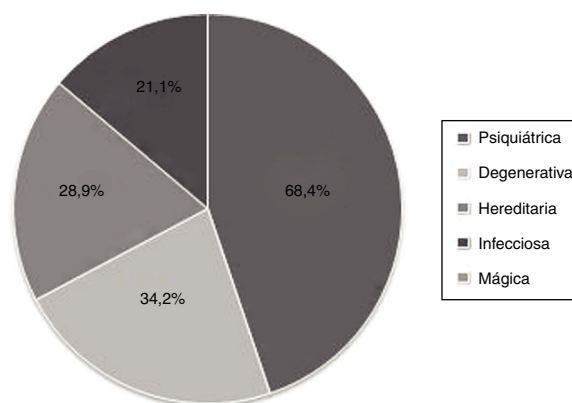


Figura 2 Etiología referida de la epilepsia por los participantes (en porcentajes).

un 60,5% consideró la historia clínica importante, un 52,6% consideró que era necesaria la realización de un electroencefalograma, un 28,9% afirmó que las pruebas de laboratorio eran importantes y un 13,2% aseveró que la neuroimagen era necesaria.

En relación con el tratamiento un 86,8% consideró que es posible hacer una vida normal con tratamiento apropiado, un 5,3% creyó que no existe tratamiento eficaz y un 5,3% adicional refirió que los medicamentos nunca son suficientes para controlar la enfermedad. El número de fármacos antiepilépticos conocidos por los encuestados fue de 2,08 de media, 2 mediana (rango 0-6). Un 13,2% no refirió ningún fármaco y el 7,9% mencionó como fármacos antiepilépticos medicamentos que realmente no tienen efecto antimicrobiano. En la figura se muestran los medicamentos más conocidos por el personal sanitario, destacando entre todos el fenobarbital, mencionado por el 81,6% de los participantes (fig. 3). Acerca del manejo durante el embarazo solo un 36,8% consideró importante asociar ácido fólico, el 65,8% refirió que se debe mantener el tratamiento y solo un 39,5% consideró recomendable la lactancia. En cuanto a los posibles desencadenantes de las crisis, un 94,7% refirió que el olvido del tratamiento puede ser causa de crisis, un 44,7% mencionó como factor importante el consumo de alcohol, el 28,9% consideró las alteraciones de sueño y el 23,7% reconoció el estrés como posible causa de crisis. Sobre el manejo de una

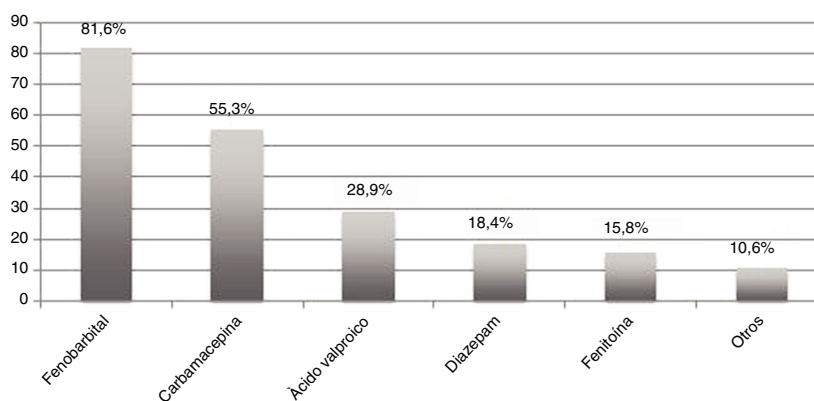


Figura 3 Número de participantes que mencionó en la encuesta cada fármaco antiepiléptico (porcentaje del total).

crisis, el 68,4% consideró importante colocar al paciente en decúbito lateral, el 63,2% proteger la cabeza, un 39,5% examinaría la boca tras la crisis, un 13,2% creyó importante bloquear los movimientos y el 7,9% relató que se deben introducir los dedos en la boca para evitar la asfixia por tragarse la lengua.

Discusión

En la muestra analizada evidenciamos que la epilepsia es una enfermedad frecuentemente atendida por los profesionales sanitarios de los 3 centros sanitarios de Camerún incluidos en el estudio y, sin embargo, los datos obtenidos muestran que existen puntos importantes de mejora en el manejo del paciente con epilepsia. En cuanto a la etiología, encontramos una menor frecuencia de creencias mágicas asociadas a la causa de la epilepsia, en comparación con otros estudios realizados en población general^{8,9,12,13} o en personal sanitario^{10,15,16}, si bien una gran mayoría de los entrevistados consideró que se trata de una enfermedad psiquiátrica y casi una tercera parte que es hereditaria.

En relación con el diagnóstico los resultados de la encuesta muestran que, a pesar de la escasez de recursos de los que se dispone, la mayoría considera que las pruebas complementarias son fundamentales para establecer el diagnóstico de epilepsia, infravalorándose la anamnesis y los antecedentes médicos como herramienta principal. Los actuales criterios de la ILAE afirman que la anamnesis puede ser suficiente para el diagnóstico de epilepsia²². En este sentido, hemos observado que otorgan un elevado valor predictivo negativo al EEG, no conociendo que se trata de una prueba de baja sensibilidad y recayendo en ella el peso del diagnóstico, a pesar de tratarse de un entorno con una menor accesibilidad a pruebas complementarias por motivos de disponibilidad y recursos económicos. Acerca del manejo terapéutico llama la atención que el número medio de fármacos conocidos era muy bajo, siendo el más presente en la práctica habitual el fenobarbital, a pesar de encontrarse relativamente disponibles en el país otros fármacos antiepilépticos como fenitoína, carbamacepina y ácido valproico y

algunas benzodiazepinas. Ninguno de los entrevistados mencionó la lamotrigina, la cual, pese a encontrarse en la lista de medicamentos esenciales de la OMS, no está disponible en Camerún. Un tema de especial interés es el manejo de la epilepsia en la paciente gestante. En Camerún, un país donde la tasa de natalidad es de 36,84 ‰ frente al 8,8‰ de España, el manejo adecuado cobra gran importancia. En nuestra muestra objetivamos una falta de conocimientos sobre la conducta a seguir, abogando en muchos casos por la completa suspensión del tratamiento. Este hecho conlleva un riesgo tanto para la madre como para el bebé, llegando a desaconsejarse la lactancia, fuente importante de alimentación durante los primeros meses de vida, sobre todo en países con recursos limitados. Además, la escasa variedad de tratamientos disponibles obliga a utilizar fármacos con potencial teratogenicidad, de ahí la crucial importancia de recomendar asociar ácido fólico. Como limitaciones, no se evaluó de manera específica el grado de educación de los participantes, sino que se tuvo en cuenta el número de pacientes atendidos de manera habitual. Se trata de un estudio únicamente de 3 centros de Camerún, pudiendo no ser representativo de otras regiones del país o continente.

Conclusiones

En nuestra muestra evidenciamos que pese a que la epilepsia es una enfermedad frecuente en la práctica clínica habitual en Camerún, el conocimiento acerca de esta es limitado, especialmente en lo relativo al diagnóstico y al manejo, particularmente en la mujer embarazada. Tras la evaluación realizada consideramos que la formación del personal sanitario y la educación de la población en temas relacionados con la epilepsia pueden mejorar sustancialmente la situación de estos pacientes sin un consumo excesivo de recursos.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de interés.

Bibliografía

- Kinnear Wilson JV, Reynolds EH. Texts and documents: Translation and analysis of a cuneiform text forming part of a Babylonian treatise on epilepsy. *Med Hist.* 1990;34:98–185, <http://dx.doi.org/10.1017/S0025727300050651>.
- Singh A, Trevick S. The epidemiology of global epilepsy. *Neurol Clin.* 2016;34:837–47, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ncl.2016.06.015>.
- Ba-Diop A, Marin B, Druet-Cabanac M, Ngoungou EB, Newton CR, Preux PM. Epidemiology, causes, and treatment of epilepsy in sub-Saharan Africa. *Lancet Neurol.* 2014;13:1029–44, [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70114-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70114-0).
- Prischich F, de Rinaldis M, Bruno F, Egeo G, Santori C, Zappaterreno A, et al. High prevalence of epilepsy in a village in the Littoral Province of Cameroon. *Epilepsy Res.* 2008;82:10–200, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2008.09.004>.
- Colebunders R, Njamnshi AK, van Oijen M, Mukendi D, Kashama JM, Mandro M, et al. Onchocerciasis-associated epilepsy: From recent epidemiological and clinical findings to policy implications. *Epilepsia.* 2017;2:145–52, <http://dx.doi.org/10.1002/epi4.12054>.
- Ngugi AK, Bottomley C, Kleinschmidt I, Wagner RG, Kakooza-Mwesigwe A, Ae-Ngibise K, et al. Prevalence of active convulsive epilepsy in sub-Saharan Africa and associated risk factors: Cross-sectional and case-control studies. *Lancet Neurol.* 2013;12:253–63, [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(13\)70003-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(13)70003-6).
- Pion SD, Kaiser C, Boutros-Toni F, Cournil A, Taylor MM, Meredith SE, et al. Epilepsy in onchocerciasis endemic areas: Systematic review and meta-analysis of population based surveys. *PLoS Negl Trop Dis.* 2009;3:e461, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0000461>.
- Njamnshi AK, Yepnjio FN, Tabah EN, Dema F, Angwafor SA, Fonsah JY, et al. Public awareness, perceptions, and attitudes with respect to epilepsy in Ebolowa and Sangmelima Urban, Cameroon. *Epilepsy Behav.* 2009;14:628–33, <http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2009.01.021>.
- Bain LE, Awah PK, Takougang I, Sigal Y, Ajime TT. Public awareness, knowledge and practice relating to epilepsy amongst adult residents in rural Cameroon-case study of the Fundong health district. *Pan Afr Med J.* 2013;14–32, <http://dx.doi.org/10.11604/pamj.2013.14.32.2284>.
- Njamnshi AK, Angwafor SA, Baumann F, Angwafo FF 3rd, Jallon P, Muna WF. Knowledge, attitudes, and practice of Cameroonian medical students and graduating physicians with respect to epilepsy. *Epilepsia.* 2009;50:9–1296, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1528-1167.2009.02155.x>.
- Njamnshi AK, Angwafor SA, Jallon P, Muna WF. Secondary school students' knowledge, attitudes, and practice toward epilepsy in the Batibo Health District-Cameroon. *Epilepsia.* 2009;50:5–1262.
- Njamnshi AK, Angwafor SA, Tabah EN, Jallon P, Muna WF. General public knowledge, attitudes, and practices with respect to epilepsy in the Batibo Health District, Cameroon. *Epilepsy Behav.* 2009;14:8–83, <http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2008.09.012>.
- Njamnshi AK, Tabah EN, Yepnjio FN, Angwafor SA, Dema F, Fonsah JY, et al. General public awareness, perceptions, and attitudes with respect to epilepsy in the Akwaya Health District, South-West Region, Cameroon. *Epilepsy Behav.* 2009;15:85–179, <http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2009.03.013>.
- Njamnshi AK, Yepnjio FN, Bissek AC, Tabah EN, Ongolo-Zogo P, Dema F, et al. A survey of public knowledge, attitudes, and practices with respect to epilepsy in Badissa village, centre region of Cameroon. *Epilepsy Behav.* 2009;16:9–254, <http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2009.07.026>.
- Njamnshi AK, Bissek AC, Yepnjio FN, Tabah EN, Angwafor SA, Kuate CT, et al. A community survey of knowledge, perceptions, and practice with respect to epilepsy among traditional healers in the Batibo Health District, Cameroon. *Epilepsy Behav.* 2010;17:95–102, <http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2009.10.018>.
- Njamnshi AK, Tabah EN, Bissek AC, Yepnjio FN, Angwafor SA, Dema F, et al. Knowledge, attitudes and practices with respect to epilepsy among student nurses and laboratory assistants in the South West Region of Cameroon. *Epilepsy Behav.* 2010;17:8–381, <http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2009.12.027>.
- Njamnshi AK, Tabah EN, Bissek AC, Yepnjio FN, Kuate C, Angwafor SA, et al. Knowledge, attitudes and practice with respect to epilepsy among secondary school students in the Kumbo West Health District-North West Region Cameroon. *Epilepsy Behav.* 2010;18:53–247, <http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2010.03.013>.
- Sanya EO, Musa T. Attitude and management of epilepsy the perspective of private practitioners. *Niger Med Pract.* 2005;516:3–130.
- Harimanana A, Chivorakul P, Souvong V, Preux PM, Barennes B. Is insufficient knowledge of epilepsy the reason for low levels of healthcare in the Lao PDR? *BMC Health Serv Res.* 2013;13:41, <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-13-41>.
- Ezeala-Adikaibe BA, Okpara T, Ekenze OS, Onodugo O, Ezeala-Adikaibe NP, Nnaji T, et al. Knowledge of medical students about epilepsy: Need for a change. *Niger J Clin Pract.* 2017;20:91–884, <http://dx.doi.org/10.4103/njcp.njcp17416>.
- Allotey P, Reidpath D. Epilepsy, culture, identity and well-being: A study of the social, cultural and environmental context of epilepsy in Cameroon. *J Health Psychol.* 2007;12:43–31, <http://dx.doi.org/10.1177/1359105307076231>.
- Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger C, et al. ILAE official report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia.* 2014;55:475–82, <http://dx.doi.org/10.1111/epi.12550>.