

Cirugía De La Epilepsia Farmocorresistente. Revisión multidisciplinaria Parte 4: Unidades Multidisciplinares de Epilepsia y Cirugía de la Epilepsia

Carlos Valencia Calderón¹, Juan José Acebes Martín¹, Ana Calderón Valdiviezo²

1. Servicio de Neurocirugía Hospital Universitario de Bellvitge Barcelona, España

2. CAP del Prat de Llobregat Instituto Catalán de la salud Barcelona, España

Unidades Multidisciplinares de Epilepsia y Cirugía de la Epilepsia

Los avances recientes en las técnicas de neuroimagen morfológica y la delimitación del complejo lesivo epileptógeno a través de técnicas neurofisiológicas, han posibilitado la obtención de mejores resultados quirúrgicos en la epilepsia farmacorresistente. Estos resultados se logran en la actualidad con una menor agresividad en el estudio preoperatorio y un menor riesgo de secuelas y efectos adversos debidos a la intervención. El protocolo de selección de pacientes para la indicación quirúrgica debe perseguir maximizar los resultados con el mínimo riesgo.

Estructura de las Unidades Multidisciplinares de epilepsia.

Una Unidad de Cirugía de la Epilepsia debería estar ubicada en un departamento de neurociencias conformado por los servicios de neurología y neurocirugía de un hospital universitario que permita la asistencia del paciente en salas convencionales, salas de video-EEG, quirófanos y salas de reanimación postquirúrgica contar con un equipo multidisciplinario constituido por neurólogos, neurocirujanos, neurofisiólogo, neuropsicólogo, técnicos de electroencefalografía, fisioterapeutas, logopedas y experto en neuroimagen, específicamente entrenados en evaluación prequirúrgica y cirugía de la epilepsia, personal de enfermería, auxiliares, asistente social y camilleros según las camas disponibles y asignadas.

El equipamiento básico debe incluir como mínimo:

- Registro EEG convencional extracraneal y equipo de registro con vídeo-EEG.
- Electroodos para exploraciones invasivas y semiinvasivas: ovals, esfenoidales, subdurales y epidurales para electrocorticografía pre o perioperatoria, intracerebrales.
- Aparatos de TAC, RM.
- Quirófano con equipamiento y material para técnicas microquirúrgicas, guía estereotáxica, aspirador ultrasónico, potenciales evocados, estimulador cortical.
- Aparte de las propias unidades de registros de datos equipos de neuroimagen y de estudios neurofisiológicos, toda la información de los pacientes debería grabarse en archivos computarizados dentro de la UME y si fuera posible con acceso en red.
- Caso especial merece la monitorización videoencefalográfica en niños: se recomienda el ingreso en la unidad de los niños con sus padres, porque, por un lado, los padres reconocerán el inicio de la crisis de su hijo y ayudan a mantenerlo en el campo de visión de la videocámara, y, por otro lado, lo tranquilizarán; por ello, la habitación de videomonitorización deberá contar con espacio y recursos para al menos dos personas.

Idoneidad de centros y equipos de profesionales

El hospital que solicite la ayuda económica para instalar una UME deberá demostrar que cuenta con los recursos humanos necesarios para formar una UME, sin que ello interfiera en la realización de otro tipo de actividad asistencial que este personal tiene habitualmente encomendada. Es decir, se deberá demostrar la idoneidad del equipo.

Así mismo, el centro hospitalario universitario deberá demostrar que dispone de las instalaciones y recursos adecuados para la instalación de una UME y que esas instalaciones son aptas para el entero cumplimiento de los objetivos de dicha unidad y del cumplimiento de las expectativas que sobre ella se haga la comunidad en la que se encuentra.

Justificación para la creación de las unidades multidisciplinarias

Los datos generados por el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos) informan que en septiembre de 2010 se estimaba una población de 14.241.595 habitantes (INEC). Asumiendo los valores de prevalencia de epilepsia en Ecuador (de 7 a 12 por 1000 habitantes),¹ el porcentaje teórico de pacientes con farmacorresistencia (20%) y el porcentaje de estos pacientes que son tributarios de intervención quirúrgica (40%), se puede estimar que 10.824 pacientes epilépticos serían susceptibles de indicación quirúrgica en Ecuador (tabla 1).² A estos pacientes habría que añadir los casos nuevos (incidencia de 1,2 a 1,7 por 1000 habitantes) que podrían beneficiarse de la cirugía. Este número tiene peso sanitario suficiente como para solicitar financiamiento para las unidades multidisciplinarias de epilepsia. Y si a lo anterior añadimos que la mortalidad en pacientes con epilepsia es seis veces mayor que la población general de Ecuador su justificación es incuestionable.

Tabla 1. Estimación de la población nacional tributaria de cirugía de la epilepsia

a) Población ecuatoriana al 6 de Septiembre de 2010: **14.241.595** habitantes

b) Prevalencia de epilepsia: 7 a 12 por 1000 habitantes = **135.295** epilépticos

b1) Epilépticos farmacorresistentes (20% de b) = **27.059**

b2) Epilépticos farmacorresistentes tributarios de cirugía (40% de b1) = **10.824**

c) Incidencia de epilepsia: 1,2 a 1,7 por 1000 habitantes = 21.362 casos nuevos de epilepsia

Por otra parte, el proceso de capacitación profesional y la curva de aprendizaje es altamente dependiente del volumen de actividad realizada, por lo que el logro y mantenimiento de la excelencia en la cirugía de la epilepsia exige un nivel de actividad mínima, que lleva a pensar en la necesidad de concentrar en pocas unidades esta oferta terapéutica, de forma que alcancen las cifras óptimas de rendimiento y se pueda garantizar la máxima calidad de los procedimientos de valoración quirúrgica y del propio acto quirúrgico.^{3,4}

La sofisticación del equipo necesario (aunque gran parte de estos recursos pueden ser compartidos entre los servicios y unidades respectivos para el diagnóstico y tratamiento de otro tipo de pacientes) y la alta capacitación, entrenamiento y especialización de los profesionales que colaboran en la unidad justifican la inversión con el logro de un alto nivel de actividad.

Auditorias de las unidades

Dada la magnitud de los recursos consumidos por estas unidades, se requiere justificaciones no solo para crearlas sino también para sostenerlas y continuarlas. En este sentido, sería conveniente que después de 2 a 5 años de trabajo estas unidades se sometan a auditorías regladas para valorar su eficacia y cumplimiento de objetivos en términos cuantificables como son: número de pacientes intervenidos, tasa media de reducción de crisis tras la cirugía, proporción de complicaciones y secuelas postquirúrgicas, tiempo de estancia hospitalario medio, mejoras en la calidad de vida medidas con escalas consensuadas (seguimiento presencial o telefónico), número de profesionales formados o que han rotado por esas unidades, publicaciones realizadas y factores de impacto acumulados, cursos de capacitación a profesionales, formación continuada a la comunidad científica, información a la comunidad pública.^{4,5}

Unidades multidisciplinarias internacionales de referencias

Las unidades que han acumulado hasta ahora un mayor nivel de experiencia se han consolidado como unidades de excelencia y centros de referencia, facilitando la investigación sobre los procedimientos más efectivos y eficientes de valoración e intervención y el entrenamiento de profesionales.

Actualmente ciertas unidades de cirugía de la epilepsia dotadas con los recursos necesarios pueden obtener un alto rendimiento, llegando algunas de ellas en EE.UU. y Europa a intervenir 50 a 100 pacientes al año.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta la situación descrita, se establecen las siguientes recomendaciones:

1) Se deben invertir recursos en la investigación de los protocolos de valoración prequirúrgica y de selección de pacientes, de forma que se avance en el conocimiento sobre la utilidad clínica de complejos, invasivos y costosos procedimientos diagnósticos y se determinen las estrategias más eficientes de valoración prequirúrgica y de indicación apropiada. De la misma forma, se deben establecer protocolos de investigación de los resultados de la cirugía a medio y largo plazo, así como de las complicaciones y efectos adversos de las distintas alternativas de intervención.

No existe información sobre los riesgos y beneficios de distintos protocolos prequirúrgicos y de los distintos abordajes quirúrgicos. Se han realizado pocos estudios de evaluación económica, y en concreto son necesarios estudios de coste-efectividad de alternativas de valoración prequirúrgica, identificando claramente el valor relativo de muchos procedimientos complejos, con efectos adversos y de coste elevado. Lo que si podríamos prever que los costes serían menores en comparación con la derivación de un paciente a un centro extranjero.

El logro y mantenimiento de la excelencia en la cirugía de la epilepsia exige un volumen de actividad mínimo que lleva a pensar en la necesidad de concentrar en pocas unidades la demanda actual, de forma que alcancen las cifras óptimas de rendimiento y se pueda garantizar la máxima calidad de los procedimientos de valoración quirúrgica y del propio acto quirúrgico. Por otro lado, la necesidad de constitución de equipos de trabajo y de disponer de equipos de diagnóstico y terapéuticos complejos hace considerar la maximización de los resultados y buscar la mayor eficiencia de los recursos dedicados.

3) Sería conveniente establecer un procedimiento de acreditación de unidades de Cirugía de la Epilepsia, de forma que se asegure la suficiencia de recursos (equipo profesional capacitado y disponibilidad de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos). La acreditación debe implicar el seguimiento de protocolos de selección de pacientes, valoración y tratamiento establecidos por profesionales expertos y asociaciones profesionales, así como el establecimiento de sistemas de registro de actividad y protocolos de investigación que permitan avanzar en el conocimiento de la eficacia y efectividad de la cirugía de la epilepsia.

4) Es prioritaria la organización de los distintos niveles de atención y seguimiento del paciente epiléptico y el establecimiento de la adecuada coordinación entre niveles, clarificando los procedimientos e indicaciones de derivación para las distintas modalidades de valoración y tratamiento y las áreas y poblaciones de referencia de las unidades de cirugía de la epilepsia acreditadas.^{5,6}

5) Sería necesaria la elaboración y difusión entre los profesionales sanitarios de guías de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la epilepsia, dado los continuos avances que se vienen produciendo en esta área clínica.

En esta labor deben desempeñar un papel destacado las asociaciones científicas y profesionales competentes. La difusión de las indicaciones y beneficios potenciales de la cirugía de la epilepsia entre los profesionales (atención primaria y especializada) podría facilitar la derivación de pacientes y la utilización de esta opción terapéutica.

Conclusiones

Podemos estimar que más de 10.000 ecuatorianos epilépticos podrían ser susceptibles de tratamiento quirúrgico, la mayoría de los cuales son niños o adultos jóvenes, lo que constituye un importante sector de la población potencialmente productiva pero que podría ser una importante carga para la sociedad.⁷

La Constitución del Ecuador consagra el derecho a un nivel de vida que asegure la alimentación, la vivienda, el vestido, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios y dado que esta es una declaración de principios podemos hacer eco de los artículos de Carpio² y de Abad⁸ en los que afirman que corresponde a las autoridades de salud, a las sociedades científicas implicadas, a las universidades y a las direcciones hospitalarias unirse en esfuerzo común para afrontar la problemática de la epilepsia en su real dimensión biopsicosocial.

Ciertamente la instauración de unidades de epilepsia requiere un gran soporte económico, pero sobre todo el interés, la voluntad de cooperación y motivación, con el compromiso y el deseo de mejorar lo que hemos heredado para mejorar la asistencia sanitaria, las relaciones interprofesionales, los conocimientos científicos, entre otros.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística y Censos, página web oficial. <http://www.inec.gov.ec/web/guest/inicio>. Acceso el 06/09/2010.
2. Carpio A, Placencia M, Román M, et al. Perfil de la Epilepsia en el Ecuador. *Rev Ecuat Neurol*. 2001;1- 2:25-30
3. Valencia C. El reto científico de las Neurociencias en Latinoamérica. *Arch Neurocién Mex*. 2004;9:187- 188.
4. Nadkarni S, LaJoie J, Devinsky O. Current treatments of epilepsy. *Neurology* 2005;64:S2-11
5. Guía oficial para el diagnóstico y tratamiento de la epilepsia 2008. Grupo de Epilepsia de la Sociedad Española de Neurología. 2008.
6. Turón-Viñas E, López-Casas A, Palacio-Navarro A, Donaire A, et al. Experiencia de cinco años en una unidad de epilepsia pediátrica. *Rev Neurol* 2010;51:451-60.
7. Organización mundial de la Salud, página web oficial. <http://www.who.int/countries/ecu/es/>. Acceso el 06/09/2010.
8. Abad P, Barzallo C, Pesantes J, et al. Cirugía de Epilepsia en Ecuador 2010. *Rev Ecuat Neurol*. 2009;3:63-70.