



## 1. RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas, y la prevalencia de la epilepsia en la parroquia de Quingeo del Cantón Cuenca.

**Métodos:** Se realizó una entrevista con preguntas estandarizadas por neurólogos a 680 personas mayores de 12 años en el mes de Mayo del 2009. Para investigar los datos demográficos seleccionamos 4 variables: edad, género, instrucción y estado civil.

### **Resultados:**

De los 557 habitantes consultados, el 2.7% resultó con sospecha de epilepsia; de estos, 1.6% resultó con diagnóstico de epilepsia confirmado por el neurólogo; de estos: el 66.6% tuvo crisis tónico-clónicas. La mayor prevalencia en edad fue de 21 a 60 años (66.7%); en género fue el femenino (66.7%).

De acuerdo al nivel de conocimientos, el 50.4% ha oído o leído acerca de la enfermedad; el 47.1% desconoce la causa de la epilepsia y el 71.9% piensa que los médicos deben tratar la epilepsia. De acuerdo a las actitudes, el 65.3% cree que hay personas que discriminan a los epilépticos. De acuerdo a las prácticas de los habitantes, el 58.68% son buenas; de estas, el 66.20% recomienda ayuda profesional; las malas prácticas fueron el 41.32%, de estas, el 28% referían no hacer nada y otro 28% realizan maniobras populares.

**Palabras clave:** epilepsia, prevalencia, conocimientos actitudes y prácticas.



## 1. ABSTRACT

**Objective:** To assess knowledge, attitudes and practices and the prevalence of epilepsy in the parish of Quingeo the Canton Cuenca.

**Methods:** We conducted an interview with standardized questions by neurologists to 680 people over 12 years in the month of May 2009. To investigate the selected demographic data we used 4 variables: age, gender, education and marital status.

**Results:**

Of the 557 people surveyed, 2.7% were suspected of epilepsy and of these, 1.6% were diagnosed with epilepsy confirmed by a neurologist, of these, 66.6% had tonic-clonic seizures. The most prevalent age was from 21 to 60 years (66.7%); in gender, was female gender (66.7%). According to the level of knowledge, 50.4% had heard or read about the disease, 47.1% know the cause of epilepsy and 71.9% believe that doctors should treat epilepsy. According to the attitudes, 65.3% believe that there are people who discriminate against people with epilepsy. According to the practices of the inhabitants, 58.68% are good, of these, the 66.20% recommended professional help malpractices were 41.32%, of these, 28% reported doing nothing and another 28% perform popular maneuvers.

**Keywords:** epilepsy, prevalence, knowledge attitudes and practices



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**

**PREVALENCIA, CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE  
EPILEPSIA EN LA PARROQUIA DE QUINGEO DE LA PROVINCIA DEL  
AZUAY. CUENCA, 2009**

**Tesis previa a la obtención  
del título de médico**

**Autoras:**

**Andrea Morales Crespo  
Lorena García Armijos  
Cristina Illescas Capelo**

**Director:**

**Dr. Arturo Carpio Rodas**

**Cuenca - Ecuador  
Julio 2009**



**INDICE DE CONTENIDOS**

INTRODUCCIÓN	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS	19
FUNDAMENTO TEÓRICO	21
OBJETIVO GENERAL	45
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	46
METODOLOGÍA	47
PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS	54
RESULTADOS	55
DISCUSIÓN	69
CONCLUSIONES	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	85



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**ATENCIÓN PRIMARIA DE EPILEPSIA**

**PREVALENCIA, CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE EPILEPSIA EN LA  
PARROQUIA DE QUINGEO DE LA PROVINCIA DEL AZUAY**

**1. RESUMEN**

Antecedentes: La epilepsia es una enfermedad común pero ampliamente mal entendida. En consecuencia, los epilépticos sufren de una considerable estigmatización en la sociedad. Dado que ningún estudio ha detallado las percepciones erróneas acerca de la epilepsia en nuestra comunidad, no es posible proporcionar una intervención centrada y encaminada a eliminar este prejuicio.

Objetivo: Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas, y la prevalencia de la epilepsia en la parroquia de Quingeo del Cantón Cuenca de la Provincia del Azuay.

Métodos: Se realizó una entrevista cara a cara a 680 personas mayores de 12 años, que fueron encuestados en el mes de Mayo del 2009 con preguntas estandarizadas por neurólogos.

El análisis estadístico fue realizado con SPSS 8.0. La prueba de Chi-cuadrado fue empleada para calcular la variabilidad en el conocimiento y la actitud de las características demográficas y otras variables.



Para investigar los datos demográficos seleccionamos 4 variables: edad, género, instrucción y estado civil. Por edad y para el estudio de CAPs: de 12 a 19 años, de 20 a 35 años, de 36 a 55 años, de 56 a 75 años, y mayores de 76 años. Por edad y para el estudio de prevalencia: de 0 a 9 años, de 10 a 19 años, de 20 a 29 años, de 30 a 39 años, de 40 a 49 años, de 50 a 59 años, y mayores de 60 años. Por género: femenino y masculino. Por instrucción: ninguna, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa y superior. Por estado civil: soltero, casado, divorciado, viudo y unión libre.

#### Resultados:

De los 557 habitantes consultados, 15 (2.7%) resultaron con sospecha de epilepsia; de los sospechosos, 9 (1.6%) resultaron con diagnóstico positivo de epilepsia confirmado por el neurólogo; de los 9 casos positivos se obtuvo la siguiente información: 6 (66.6%) tuvieron crisis tónico-clónicas. Acerca de los datos demográficos la mayor prevalencia en edad fue de 21 a 60 años con 66.7%; en género fue el femenino con 66.7%.

De acuerdo al nivel de conocimientos de la epilepsia, el 50.4% ha oído o leído acerca de la enfermedad; el 55.4% no conoce a alguien que tuvo epilepsia; el 52.1% si ha visto a una persona tener un ataque de epilepsia. De acuerdo al nivel



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

de conocimientos acerca de la causa de la epilepsia, el 47.1% no sabe cuál es la causa de la epilepsia. El 71.9% piensa que los médicos deben tratar la epilepsia. De acuerdo a las actitudes frente a la epilepsia, el 62% permitiría a su hijo compartir actividades con un niño epiléptico; el 63.6% cree que la epilepsia afecta la educación de una persona; el 53.7% piensa que la inteligencia de una persona con epilepsia puede ser igual a la de las demás personas; el 65.3% cree que hay personas que discriminan a los que tienen epilepsia; el 69.4% piensan que pueden llevar una vida sexual normal; el 74.4% cree que las mujeres con epilepsia pueden tener un embarazo normal; el 71.1% cree que las personas con epilepsia pueden tener empleos similares a los de las demás personas. De acuerdo a las prácticas de los habitantes, el 58.68% son buenas; de estas prácticas, el 66.20% recomienda ayuda profesional; las malas prácticas fueron el 41.32%; de estas prácticas, el 28% referían no hacer nada y otro 28% realizan maniobras populares.



## **2. RESPONSABILIDAD:**

Los conceptos emitidos en este informe son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

***Andrea Christina Morales Crespo***

***C.I 0104494240***

***Mirian Cristina Illescas Capelo***

***C.I 0104435334***

***Lorena Estefanía García Armijos***

***C.I 0103365375***



### **3. AGRADECIMIENTO**

Agradecemos al Dr. Arturo Carpio, nuestro asesor y director, quien nos dió la oportunidad de formar parte de este proyecto; a los doctores Alberto Vásquez, Mónica Pacurucu, Santiago Peralta, a la licenciada Rosi Rosstoni, ingeniera Karina Quinde, Marlene Gia, por el apoyo brindado en el desarrollo de esta tesis, y a nuestros 9 compañeros con los cuales hemos realizado este arduo trabajo.



#### **4. DEDICATORIA**

Queremos dedicar esta investigación primero a Dios, luego a nuestros padres por el apoyo y comprensión brindada durante toda la etapa de formación universitaria y a todas las personas que permitieron la realización de este trabajo.

**5. INTRODUCCIÓN**

La epilepsia es una de las enfermedades neurológicas de mayor consulta y con mayor frecuencia (1). Se han publicado varios estudios en relación a la prevalencia de esta enfermedad en la población general, con valores que fluctúan entre 1,5 y 57 casos por cada 1000 habitantes (2, 3, 4); estos datos muestran cifras más alarmantes en los países en vías de desarrollo (3, 4, 5) en relación a los países desarrollados (2, 6, 7). El mayor problema además, radica en que aproximadamente el 90% de los pacientes en estos países, no recibe ninguna clase de tratamiento (8). En el Ecuador, varios estudios descriptivos, con cohorte epidemiológica se realizaron durante los años ochenta (9, 10), de ellos se recoge que la prevalencia de la epilepsia sería de 9 por mil habitantes.

En relación con los factores de riesgo existe aún mayor disparidad, no se ha caracterizado en forma definitiva un grupo de factores determinantes para la aparición de esta enfermedad (11), pero en todo caso, hay datos importantes que ponen de relieve factores como la aparición de infecciones del sistema nervioso central, la hipoxia perinatal y los traumatismos encefalocraneanos (12,13); en nuestros países todavía no disponemos de estudios en relación a estos factores y peor aún sobre el pronóstico de la enfermedad (14,15). De acuerdo a la literatura de países desarrollados, después de una crisis epiléptica inicial, ésta recurre entre el 16% al 61% de pacientes dependiendo de la etiología, el tipo de crisis y las características electroencefalográficas. En pacientes epilépticos la probabilidad de remisión de crisis ocurre en un porcentaje de entre el 41% al 76%, especialmente en aquellos con crisis generalizadas, en aquellos cuyas crisis se iniciaron a edad

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

temprana y en los que tienen etiología idiopática (16, 17, 18). Se ha identificado factores predictivos del pronóstico relacionados con la edad de comienzo de las crisis, duración y frecuencia de las crisis, tipo de crisis y las características electroencefalográficas y se mencionan también los factores genéticos (19). La mayor parte de la literatura sobre el pronóstico de la epilepsia trata acerca de la remisión espontánea de las crisis epilépticas, de la remisión como resultado de una intervención médica o quirúrgica y de otros factores que incluyen el pronóstico del rendimiento intelectual y de la función psicológica y social. En base a estos factores se basa de decisión de cuándo iniciar o suspender una medicación, y las circunstancias que permitan la ejecución de determinadas actividades, como por ejemplo (en países desarrollados) el manejo de vehículos motorizados. El pronóstico de las crisis epilépticas ha sido explorado desde los comienzos de la epileptología, pero sólo recientemente ha surgido el criterio de que el pronóstico depende de la causa, la que a su vez, determina si una enfermedad epiléptica es auto limitada o progresiva; este factor es más importante que cualquier tipo de intervención terapéutica. (20, 21, 22). Estos datos realmente alarmantes, permiten predecir un importante impacto sobre la calidad de vida de un grupo poblacional importante de nuestro país, mucho más si consideramos que la presencia de la enfermedad genera costos directos e indirectos a nivel personal, familiar y social (23, 24).

América Latina está sufriendo rápidos cambios en los perfiles de salud de su población, caracterizados por una disminución de las patologías propias del subdesarrollo y el incremento de las enfermedades predominantes en los países



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

industrializados. Mientras, la mortalidad por enfermedades transmisibles se ha reducido radicalmente, aumentan las defunciones e incapacidades fruto de los padecimientos crónicos (tumores malignos, diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares) y las lesiones, que, en su conjunto, se denominan enfermedades no transmisibles. La epilepsia se encuentra dentro de este grupo de enfermedades (25, 26).

En los países desarrollados los costos que genera la atención de este tipo de enfermedades, produce menor impacto sobre los pacientes gracias a la existencia de sistemas de salud que cuentan con financiamiento público; mientras que en sociedades como la nuestra, en que la cobertura del sistema público de atención médica llega a un porcentaje poblacional menor (7, 27), los costos directamente son asumidos por el paciente o sus familias. La OMS y el BM supervisaron un estudio que mostró que el 90% de los gastos que generaba la epilepsia, se producían a nivel mundial desde los países en vías de desarrollo; mientras que en los países desarrollados se generaba cerca del 80% de gasto económico destinado a la salud (26). En el primer mundo, específicamente en Europa, se coloca como objetivo para el siglo XXI conseguir la disponibilidad de cuidados eficaces en la epilepsia para todo aquel que los necesite, sin tomar en cuenta límites fronterizos ni económicos (29).

Los gastos per cápita varían de un país a otro, de acuerdo a los diferentes componentes evaluados y de acuerdo a la composición poblacional evaluada; estos valores son más variables cuando se toma en cuenta la atención integral que requiere este grupo poblacional (30) considerando que debería incluir

**Andrea Morales Crespo      Lorena García Armijos      Cristina Illescas Capelo**



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

servicios como educación especial, entrenamiento de personal especializado, y sobre todo reinserción laboral. En nuestro país además hay dificultad de acceso a la atención especializada, en varios estudios publicados a nivel regional, conocemos que existe insuficiente número de neurólogos en relación a la población (7, 16); aquí la importancia de lograr el acceso de estos pacientes, al servicio de atención de salud, desde los niveles primarios, capacitando al personal para resolver los problemas más urgentes en estos casos, objetivo fundamental de nuestro estudio; con lo que resolveríamos hasta un 75% de los casos. Consideramos finalmente que aproximadamente el 25% restante de pacientes terminará requiriendo atención por especialistas, debido al desarrollo de síndromes epilépticos de mal pronóstico y crisis refractarias (10, 11, 31), atención que esperamos asegurar a este grupo poblacional.

La evaluación y estimación de las necesidades de los servicios de salud, su costo y efectividad, requiere de indicadores que van va mas allá de las medidas de tasas de mortalidad o únicamente del diagnóstico e incluye el “funcionamiento” de la población. Para responder a esta necesidad la OMS, conjuntamente con el Banco Mundial y la Escuela de Salud Pública de Harvard han recomendado cuantificar el peso de las enfermedades con una medida que facilite información dirigida a establecer políticas y prioridades de salud (32). Una de estas medidas o indicadores es la denominada “años de vida ajustados a discapacidad”, cuyas siglas en inglés se conoce como DALY (disability adjusted life years), que agrega “discapacidad” a “mortalidad” en la evaluación del peso de las enfermedades (33). Un DALY es igual a un año de vida saludable perdida. En este contexto, la ILAE,

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

conjuntamente con el Buró Internacional de Epilepsia y la OMS recomendaron utilizar también el indicador DALYs para evaluar el peso global de la epilepsia, lo cual ha sido ya utilizado en una publicación reciente (32).

Nos parece importante entonces realizar un estudio que permita cuantificar estos datos y valores; y además incluir la valoración de la calidad de vida de los pacientes y sus familias en la epilepsia; enfermedad todavía estigmatizada, el peso que juega sobre el sufrimiento psicológico y social de los pacientes todavía es mucho mayor, y probablemente cobra mayor importancia si somos capaces de influir sobre la posibilidad de acceso a atención y medicación, y si no solamente tomamos en cuenta como objetivo de nuestros estudios en esta enfermedad, el disminuir la frecuencia de las crisis.



## 6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La epilepsia es la enfermedad neurológica más común alrededor de todo el mundo (42). De acuerdo a la Liga Internacional Contra le Epilepsia (ILAE), el 85% de la población afectada con esta enfermedad proviene de los países subdesarrollados (43). Se estima que en Latinoamérica y el Caribe (LAC) existen alrededor de cinco millones de personas con epilepsia, de las cuales aproximadamente el 80% no reciben tratamiento médico (44).

Según estudios realizados en la última década, mediante recomendaciones metodológicas de la ILAE (4), la prevalencia de la epilepsia en países Latinoamericanos promedia la cifra de 10/1,000 (46-49) y la incidencia es de más de 100/100,000 (46,47). Esta última cifra es significativamente mayor a la reportada en países desarrollados, que es de 40 a 70/100,000 (50). Esta diferencia está probablemente relacionada con la presencia de potenciales factores de riesgo en países subdesarrollados, tales como atención perinatal deficiente, trauma de cráneo y enfermedades infecciosas y parasitarias del sistema nervioso central (51). De igual forma, a diferencia de de los países desarrollados, en donde las tasas de mayor frecuencia de epilepsia ocurren en los extremos de la vida (niños y población senil), en los países Latinoamericanos ocurre en niños y adultos jóvenes, lo cual a su vez estaría relacionado con la presencia de enfermedades de mayor prevalencia en estos grupos de edad, como las arriba mencionadas. Adicionalmente, la tasa de mortalidad de la epilepsia en Latinoamérica es tres a cuatro veces mayor que la reportada en la población



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

general e incluso la razón de mortalidad estandarizada (47,44) es mayor que en países desarrollados (52).

Por las razones arriba mencionadas, la epilepsia constituye un problema de salud pública, con graves consecuencias biológicas, psicológicas y económicas, no sólo para el paciente y su familia, sino para la sociedad en general (53). En virtud del peso social de esta enfermedad, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se unió al esfuerzo iniciado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), conjuntamente con la ILAE y el Buró Internacional de la Epilepsia en la Campaña Global contra la Epilepsia, a fin de “mejorar la aceptabilidad, tratamiento, servicios y prevención de la epilepsia alrededor del mundo”. En este contexto, y en virtud de la magnitud de la problemática de la epilepsia en niños menores de 10 años en los países de LAC, la OPS decidió incorporar la epilepsia al programa “Atención Integrada a la Enfermedades Prevalentes de la Infancia” (AIEPI).

El programa AIEPI fue inicialmente desarrollado por la OMS y la UNICEF, orientado a reducir la mortalidad de las enfermedades más comunes y prevenibles de la niñez. Este programa se basa en medidas preventivas e intervenciones clínicas bien validadas, y tiene los siguientes componentes: 1- componente clínico, diseñado para mejorar las destrezas de los trabajadores de la salud, 2- componente administrativo, dirigido al manejo de algunos aspectos operativos de la salud, y 3- componente comunitario, orientado a incrementar la información, educación y motivación de la familia y la comunidad sobre los problemas de salud de la infancia, en el nivel de atención primaria. El programa AIEPI inicialmente se orientó a cubrir las infecciones respiratorias agudas, diarrea, sarampión, malaria y

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

desnutrición, que eran las principales causas de mortalidad en niños menores de 5 años. Posteriormente, en virtud del éxito alcanzado, se incorporó al programa el manejo del asma, diabetes y maltrato infantil.

En el marco del programa AIEPI arriba detallado, es de esperarse que la elaboración de una guía de manejo clínico y comunitario de la epilepsia, definitivamente contribuirá a disminuir el peso social de la epilepsia en el sector más necesitado de la comunidad, como es la población infantil.

**7. JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS**

En los países de LAC no existen los suficientes neurólogos para cubrir las necesidades asistenciales de toda la población con epilepsia. Por esta razón, es imperativo que los médicos generales, en el primer nivel de atención médica, deben establecer el diagnóstico temprano e iniciar el tratamiento de la epilepsia, de acuerdo a criterios bien definidos. Por otro lado, el diagnóstico de la epilepsia es fundamentalmente clínico en el 80-90% de casos; el pronóstico en términos generales es bueno, puesto que solamente un tercio de los pacientes con una primera crisis epiléptica no provocada, tendrán riesgo de recurrencia de una segunda crisis dentro los siguientes cinco años y aproximadamente las  $\frac{3}{4}$  partes de los pacientes con una segunda crisis, tendrán riesgo de recurrencia de crisis dentro de los siguientes cuatro años (52).

Por las razones expuestas, el diagnóstico y el tratamiento de la epilepsia, en la mayoría de casos puede ser controlado por el médico general, sobre la base de una guía de manejo bien definida y validada. Sin embargo, es importante resaltar el hecho de que aproximadamente un 25% de pacientes desarrollan epilepsia refractaria, que incluye algunos síndromes epilépticos de mal pronóstico, especialmente en niños, que deben ser manejados por el médico especialista. De esta manera, la guía de manejo, deberá incluir un instructivo de procedimientos para que el médico general sepa cuándo remitir al paciente a un servicio de emergencias o al especialista.



El peso mayor de nuestro trabajo está en tratar de permitir y facilitar el acceso a atención adecuada de los pacientes afectados y sus familias; y con ello por lo tanto disminuir el coste físico, emocional y además económico tanto individual y social. La OMS ha ratificado la validez de la atención primaria de la salud (APS) orientada a mejorar las condiciones de vida de las comunidades y favorecer la equidad en salud, mediante el trabajo interdisciplinario y la participación comunitaria (34). En este contexto y por los antecedentes expuestos proponemos el Programa de Manejo Integral de la Epilepsia en Atención Primaria de Salud (PROMEAPS) que integra medidas para la detección precoz, tratamiento efectivo y prevención de la epilepsia, cuyo proceso tiene una duración de por lo menos 5 años e incluye componentes de investigación epidemiológica, clínica y de salud pública. La presente propuesta es un estudio piloto de 30 meses de duración para iniciar el PROMEAPS, el mismo que deberá tener autogestión y sustentabilidad para completar los siguientes pasos previstos, especialmente en lo referente a la prevención, posteriormente ampliarse a otras provincias del país, y finalmente proponer a las autoridades como una política nacional de salud (35).



## 8. FUNDAMENTO TEÓRICO

Probablemente, desde los servicios de atención primaria, existe incluso todavía confusión acerca de las definiciones de la epilepsia y sus complicaciones, es necesario, socializar los conceptos acerca de la misma y lograr la comprensión de que la crisis epiléptica es la expresión clínica de una súbita y anormal descarga de un grupo de neuronas (anormal por su intensidad e hipersincronía), el diagnóstico de epilepsia se realiza cuando un paciente ha tenido dos o más crisis espontáneas.

Para el desarrollo de nuestro estudio, y por supuesto, dentro de los instrumentos de capacitación tanto comunitaria, como al personal de salud, incluiremos entonces, las definiciones aceptadas actualmente por la OMS acerca de esta enfermedad (36, 37,38); estas definiciones constan en los documentos de capacitación y por supuesto en el manual de manejo de la epilepsia.

### EPILEPSIA: CONCEPTO

*Diccionario de epilepsia de la OMS:*

“Afección crónica producida por diferentes etiologías, caracterizada por la repetición de crisis debidas a una descarga excesiva de las neuronas cerebrales (crisis epiléptica) asociadas eventualmente a síntomas clínicos o para clínicos”.

*Comisión de Epidemiología y Pronóstico de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE):*



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

“Condición caracterizada por crisis epilépticas recurrentes (dos o más) no provocadas por alguna causa inmediatamente identificable”.

*Diccionario de epilepsia de la OMS:*

“Crisis cerebral consecuencia de una descarga neuronal excesiva”.

*Comisión de Epidemiología y Pronóstico de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE):*

“Manifestación clínica presumiblemente originada por una descarga excesiva de neuronas a nivel cerebral. Ésta consiste en fenómenos anormales bruscos y transitorios que incluye alteraciones de la conciencia, motora, sensorial, autonómica, psicológica, que son percibidos por el paciente o un observador”.

Convulsión aislada o simple: una o más crisis epilépticas ocurridas en un período de 24 horas.

## SÍNDROME EPILÉPTICO

*Comisión de Epidemiología y Pronóstico de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE):*

“Un síndrome epiléptico es un trastorno cerebral caracterizado por un conjunto de síntomas y signos que se presentan habitualmente de manera conjunta y que pueden tener etiologías diversas”.



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

El término epilepsia o más comúnmente las epilepsias se refieren a un grupo de trastornos neurológicos crónicos caracterizados por convulsiones epilépticas recurrentes. El diagnóstico de un trastorno epiléptico implica que la disfunción neurológica responsable de generar crisis sigue existiendo, incluso cuando las convulsiones no se están produciendo. Es importante reconocer, por tanto, que las crisis epilépticas provocadas en un cerebro por lo demás normal, que no vuelvan a producirse después de que el agente agresor se retira, no justifican un diagnóstico de epilepsia. Tal diagnóstico solo se justifica por una anomalía cerebral permanente epiléptógena se diagnostica o se sospecha que tiene el potencial para seguir generando los ataques epilépticos.

Las crisis epilépticas son manifestaciones clínicas (signos y síntomas) de la actividad excesiva y/o hipersincrónica, generalmente autolimitada, anormal de las neuronas en el cerebro.

Aunque se creía que las crisis epilépticas reflejan alteraciones que solo afecten a la corteza cerebral, recientemente ha quedado claro que las estructuras subcorticales a menudo también están involucradas, y algunas crisis epilépticas pueden ser generadas principalmente a nivel subcortical.

Las características de comportamiento de las crisis epilépticas reflejan las funciones de las áreas del cerebro implicadas, y puede adoptar la forma de deterioro de la función mental superior o alteración de la conciencia, movimientos involuntarios o cese del movimiento y sensibilidad, o alteraciones autonómicas, y se desarrollan a menudo con una combinación de estos signos y síntomas.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tipos específicos de crisis epilépticas son definidas de forma clínica por el electroencefalograma (EEG) es decir por su comportamiento y registro eléctrico característico.

*Evento Ictal* se refiere a la crisis epiléptica mientras que *postictal* se refiere a la disfunción que ocurre después de que la convulsión a terminado, e *interictal* se refiere al periodo entre convulsiones, cuando las alteraciones ictal y postictal ya no existen.

*Epileptogénesis* se refiere al desarrollo de un trastorno epiléptico, aunque el término se utiliza ocasionalmente para referirse también al inicio de las crisis epilépticas.

*Foco epiléptico* se define como el área electrofisiológica del cerebro que parece generar las descargas epileptiformes más notorias en el EEG. Desde este punto de vista del EEG, las condiciones de epilepsia pueden deberse a un solo foco, focos independientes bilaterales, focos múltiples, o puede haber anomalías epileptiformes difusas o generalizadas unilaterales sin características focales. Es importante entender, sin embargo, que la anormalidad epileptogénica real raramente se limita a una área discreta del cerebro incluso en pacientes que tiene un solo foco epiléptico electroencefalograficamente bien definido. El área de cerebro necesaria y suficiente para generar ataques epilépticos en pacientes con epilepsia focal es más correctamente denominada zona epileptogénica. La región epileptógena es un concepto teórico, su emplazamiento y delimitación solo puede



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

deducirse de una variedad de información diagnóstica, incluido el comportamiento ictal, EEG ictal e interictal y estudios de neuroimagen.

*Encefalopatía epiléptica*, es un término aplicado a las condiciones observadas, generalmente en bebés y niños, en el que el proceso epiléptico es responsable de una disfunción cerebral progresiva interictal.

*El control y la curación* son términos que no están claramente definidas en relación con las convulsiones epilépticas.

Las crisis epilépticas se pueden considerar bien controladas cuando su frecuencia y/o la gravedad se reducen por el tratamiento a un nivel aceptable para un cierto periodo de tiempo, pero no se han establecido criterios específicos. Se considera a las personas con epilepsia como libres de crisis, cuando ya no tienen crisis epilépticas deshabilitantes, aunque pueden persistir crisis parciales simples.

Epidemiológicamente, se considera a un individuo con epilepsia activa hasta que permanece libre de crisis y sin medicamentos por 5 años, por lo que presumiblemente después de este punto, es conveniente considerar al individuo curado. En la mayoría de los casos, el pronunciamiento de una cura completa solo puede hacerse con carácter retrospectivos.

### Definiciones

**Crisis epiléptica.** Una manifestación clínica que presumiblemente resulta de una descarga excesiva y anormal de un grupo de neuronas en el cerebro. La



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

manifestación clínica consiste en un fenómeno súbito y transitorio el cual puede incluir alteraciones de la conciencia, fenómenos motores, sensitivos, autonómicos, o psíquicos percibidos por el paciente o un observador.

**Epilepsia.** Una condición caracterizada por crisis epilépticas recurrentes (dos o más), no provocadas por una causa inmediata identificada. Múltiples crisis que ocurren en un período de 24 horas son consideradas como un evento único. Un episodio de estatus epiléptico es considerado como un evento único. Personas que han tenido solamente crisis febriles o solamente crisis neonatales se excluyen de esta categoría.

**Estatus epiléptico.** Una crisis epiléptica única que dure más de 5 minutos o series de crisis epilépticas entre las cuales no se recupera la función normal en un período mayor de 30 minutos.

Crisis aisladas o única.- Una o más crisis epilépticas que ocurren en un período de 24 horas.

**Crisis febril.** Una crisis epiléptica que ocurre en la infancia después del primer mes de edad asociada con una enfermedad febril no causada por una infección del sistema nervioso central, sin crisis neonatales previas o una crisis no provocada previa, y que no reúna los criterios para otras crisis sintomáticas agudas.

**Eventos no epilépticos.** Manifestaciones clínicas que presumiblemente no están relacionadas con una descarga anormal y excesiva de un grupo de neuronas



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

cerebrales, que incluyen: a) alteraciones en la función cerebral (vértigo o acúfenos, síncope, trastornos del movimiento y del sueño, amnesia global transitoria, migraña, enuresis), y b) pseudocrisis (trastornos de comportamiento súbitos no epilépticos presumiblemente de origen psicógeno; éstas pueden coexistir con crisis epilépticas verdaderas).

### **Clasificación del tipo de crisis epiléptica.-**

Crisis Generalizadas.- Una crisis epiléptica es considerada generalizada cuando la sintomatología clínica no indica una localización anatómica y no existe evidencia clínica de un inicio focal. Cuando es posible, pueden ser categorizados tres subtipos principales de crisis:

- Crisis convulsivas generalizadas con características predominantemente atónicas, tónicas, clónicas o tónico-clónicas.
- Crisis generalizadas no convulsivas manifestadas por crisis de ausencia.
- Crisis mioclónicas.

Crisis parciales.- Una crisis debería clasificarse como parcial cuando existe evidencia de un inicio clínico parcial, sin tener en cuenta que la crisis sea secundariamente generalizada. Los primeros signos clínicos de una crisis (“el aura”) tienen un valor localizador muy importante y resultan de la activación neuronal funcional de parte de un hemisferio.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Cuando la capacidad de interactuar apropiadamente con el entorno y la alerta se mantienen, la crisis se clasifica como una crisis parcial simple.
- Cuando existe alteración de la conciencia, amnesia, o confusión durante o después de una crisis, la crisis es clasificada como crisis parcial compleja.
- Cuando una crisis se vuelve secundariamente generalizada, la crisis se clasifica como crisis parcial secundariamente generalizada (simple o compleja).
- Cuando la distinción entre crisis parcial simple y compleja no puede realizarse, a partir de la información proveniente de la historia y registros médicos, la crisis se clasifica como crisis epiléptica parcial de tipo desconocido.

Crisis no clasificadas.- El término crisis no clasificadas debería utilizarse cuando es imposible clasificar las crisis debido a la falta de una información adecuada.

## CRISIS EPILÉPTICAS

Las crisis epilépticas constituyen las manifestaciones clínicas resultantes de una descarga anormal y excesiva de un grupo de neuronas en el cerebro. Las manifestaciones clínicas consisten en fenómenos anormales súbitos y transitorios que pueden incluir alteraciones de la conciencia, motoras, sensoriales, autonómicas o eventos psíquicos, percibidos por el paciente o por un observador. Estudios epidemiológicos en diferentes regiones han detectado historia de crisis epilépticas en 3 a 10 de cada 1000 habitantes (7, 14, 15).



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### EPILEPSIA

Condición caracterizada por crisis epilépticas recurrentes (dos o más) no provocadas por ninguna causa inmediata identificada. Crisis múltiples ocurridas en un período de 24 horas son consideradas como una crisis única. Un episodio de status epiléptico se considera como una sola crisis. Individuos que han tenido solamente crisis febriles o sólo crisis neonatales se definen más adelante y se excluyen de esta categoría.

### EPILEPSIA ACTIVA

Un caso de epilepsia activa (caso prevalente) se define cuando una persona con epilepsia ha tenido al menos una crisis epiléptica en los 5 años anteriores, independientemente del tratamiento antiepiléptico. Un caso bajo tratamiento es aquel en que se ha hecho un diagnóstico correcto de epilepsia y que está recibiendo (o ha recibido) antiepiléptico a la fecha.

### EPILEPSIA EN REMISION BAJO TRATAMIENTO

Caso prevalente de epilepsia sin crisis por más de 5 años y que está recibiendo tratamiento antiepiléptico a la fecha.

### CRISIS UNICA O AISLADA

Se define como una o más crisis epilépticas que ocurren en un período de 24 horas. Aunque no se les considera como epilepsia por no ser recurrentes, representan problemas frecuentes y siempre debe investigarse su causa, pues



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

podría ser la primera crisis de una epilepsia. Aún no se ha descrito bien su epidemiología debido a la dificultad en la definición de casos (16). Las prevalencias conocidas van de 2 a 9/1000 (11,14).

### **STATUS EPILEPTICUS**

La Comisión de Epidemiología y Pronóstico ha definido el estado epiléptico como crisis epiléptica única con duración mayor de 5 minutos o una serie de crisis epilépticas mayor de 30 minutos durante las cuales la conciencia no se recupera entre las crisis.

Los estados epilépticos pueden ser de tipo convulsivo (tónico-clónico) y no convulsivo (de ausencias, parcial complejo, etc.).

### **CONVULSIONES FEBRILES**

Crisis epiléptica que ocurre desde la edad de 1 mes de hasta los 5 años asociada con una enfermedad febril no causada por infección del SNC, sin crisis neonatales previas o crisis previas no provocadas, y que no reúne criterios para otras crisis agudas sintomáticas.

En 1980 la Conferencia para el Consenso sobre Crisis Febriles desarrollada por los Institutos Nacionales de Salud en Bethesda, define la edad de 5 años como el límite superior (17). En cuanto a la temperatura, la mayoría de los estudios toma 38 grados Celsius como criterio de inclusión (17,18). Un paso fundamental en el manejo de este síndrome es la clasificación en simples y complejas.



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Una crisis febril es simple si se trata de una crisis única que dura menos de 15 minutos y que no presenta focalización ni déficit neurológico persistente. Cualquiera de las siguientes situaciones constituye criterio para una crisis febril compleja (1):

1. Manifestaciones focales
2. Más de una crisis febril al día
3. Duración mayor de 30 min.
4. Más de 3 crisis febriles en la vida

Las crisis febriles recidivan en un tercio de los pacientes y estudios recientes han reportado que el riesgo ulterior de epilepsia no sobrepasa el 4%. Un tratamiento profiláctico prolongado, orientado a prevenir la recidiva de convulsiones febriles está indicado solamente en la minoría de los casos, siendo el de elección el ácido valproico.

Las convulsiones febriles representan una afección relativamente benigna de la infancia y actualmente la gran mayoría de los pacientes requieren como tratamiento diazepam oral o rectal durante los episodios febriles así como el control de la fiebre (19,20)

## **CRISIS NEONATAL**



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Se refiere a una crisis epiléptica que ocurre en las primeras 4 semanas de vida. Este tipo de crisis difiere de las del infante de mayor edad y de las del adulto (21). Sus manifestaciones clínicas son mal conocidas y comprenden fenómenos difícilmente distinguibles de conductas normales del neonato, como desviación horizontal de los ojos con o sin sacudidas oculares o palpebrales, movimientos de succión u otros movimientos buco-linguales, movimientos de natación o de pedaleo o algunas veces, crisis apneicas, tónicas, etc. .

El uso de video-EEG puede ser muy útil. Se han descrito crisis clónicas, tónicas y focales (22). Las crisis tónico-clónicas no se observan en el neonato. El EEG puede mostrar en los casos más severos un patrón de " supresión burst" Las crisis tónicas son de mal pronóstico ya que se asocian frecuentemente con hemorragias intraventriculares. Las crisis mioclónicas son raras y de mal pronóstico, también pueden ser el inicio de una encefalopatía mioclónica precoz (5, 6, 20, 23).

### **CRISIS FEBRIL CON CRISIS NEONATAL**

Una o más crisis neonatales en un niño que también ha tenido una o más crisis febriles.

### **EPISODIOS NO EPILEPTICOS**

Manifestaciones clínicas no relacionadas con una descarga neuronal anormal y excesiva que incluyen trastornos de la función cerebral (vértigo, mareos, síncope), trastornos y movimientos del sueño, amnesia global transitoria, migraña, enuresis y crisis pseudoepilépticas



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Las crisis pseudoepilépticas o pseudocrisis son episodios súbitos de la conducta atribuidos a un origen psicogénico que imitan las manifestaciones de una epilepsia. Pueden coexistir con las crisis epilépticas verdaderas, especialmente en pacientes refractarios al tratamiento (24, 25).

### **CRISIS PROVOCADAS**

Ante la sospecha de una crisis epiléptica la primera pregunta es si existe la presencia o ausencia de un daño agudo precipitante, el que permitirá la distinción entre dos posibilidades:

a) Se trata de una crisis sintomática aguda, la cual ocurre en asociación temporal con un daño agudo al SNC de tipo estructural (infección, evento cerebro-vascular (ECV), trauma craneano, posoperatorio de neurocirugías), metabólico (desequilibrio electrolítico, hipoglucemia, uremia, anoxia cerebral, eclampsia, fiebre) o tóxico (sobredosis o supresión de drogas recreacionales como cocaína y alcohol o de drogas prescritas como imipramina y benzodiazepinas, exposición a monóxido de carbono, canfor, organofosforados, etc.). Estos son crisis epilépticas frecuentemente aisladas, pero también pueden ser crisis recurrentes o aún estados epilépticos. El período agudo se define de menos de 7 días para un TEC o ECV (12). Estas crisis no requieren tratamiento antiepiléptico en forma crónica.

b) Epilepsia sintomática Se define como epilepsia sintomática cuando una lesión a nivel cerebral ha dejado una secuela permanente. Una causa frecuente es el trauma craneano abierto, cerrado con hematoma intracraneano, contusión



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

hemorrágica, déficit neurológico focal, fractura de cráneo deprimida o con pérdida de la conciencia o amnesia postraumática mayor de 30 minutos. Los estudios epidemiológicos no han podido demostrar un aumento del riesgo para epilepsia en individuos con TEC leve o pérdida de la conciencia o amnesia <30 min. en ausencia de otra patología cerebral. Otras causas son la enfermedad cerebrovascular, neuroinfecciones, daño cerebral perinatales, malformaciones del S.N.C., abuso crónico de alcohol, estados post encefalopáticos, etc.

### CRISIS NO PROVOCADAS

No existe un cuadro agudo que explique su aparición. Pueden ser únicas o recurrentes, pudiendo pertenecer a dos posibles categorías:

#### *Crisis o epilepsias sintomáticas*

Son debidas a una lesión cerebral usualmente estática (no progresiva), por ejemplo epilepsias resultantes de un daño al SNC como infección, trauma o enfermedad cerebrovascular.

#### *Crisis sintomáticas no provocadas*

Los pacientes en esta categoría experimentan crisis recurrentes, que se caracteriza por una enfermedad en evolución. Pueden ser debidas a trastornos progresivos del SNC como neoplasias, infecciones por virus lentos, enfermedades por priones (Creutzfeldt-Jacob o encefalitis espongiiformes) (26), infecciones bacterianas, micóticas o virales insatisfactoriamente tratadas, incluyendo el VIH,



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

patología autoinmune (lupus, esclerosis múltiple), metabólicas (errores del metabolismo como lipofucinosis ceroidea, encefalopatías mitocondriales y fenilcetonuria) y degenerativas (Alzheimer o mioclonus báltico).

### *Crisis no provocadas de etiología desconocida*

Para éstas no hay una etiología clara detectada.

## CRISIS Y EPILEPSIAS IDIOPATICAS

Este término debe reservarse para ciertos síndromes epilépticos parciales o generalizados con características clínicas particulares y hallazgos electroencefalográficos específicos, y no debería usarse para referirse a crisis e epilepsias sin causa obvia. Recientemente se han identificado genes para la mayoría de estos síndromes (20, 27, 28).

## CRISIS Y EPILEPSIAS CRIPTOGÉNICAS

El término incluye a pacientes que no se ajustan a los criterios para la clasificación de sintomática o idiopática, es decir, su causa permanece oculta.



**TRADUCCION ENTRE LA LISTA COMÚN DE CRISIS (1981) y LA LISTA DE CRISIS DEL 2006**

Lista común de crisis	Lista actualizada 2006
Instauración Parcial o Focal	
Crisis parcial simple (estado de conciencia no comprometido)	Local
<p>Con signos motores</p> <p>Con síntomas somato sensitivos o sensoriales especiales</p> <p>Con signos o síntomas autonómicos</p> <p>Con síntomas psíquicos (usualmente experimentados como “ crisis parcial complejas”)</p>	<p>Neocortical</p> <p>a. Sin propagación local</p> <p>a.1 crisis clónica focal</p> <p>a.2 crisis mioclónica focal</p> <p>a.3 crisis motora inhibitoria</p> <p>a.4 crisis sensorial focal con síntomas elementales</p> <p>a.5 crisis afásicas</p> <p>b. Con propagación local</p> <p>b.1 crisis de marcha Jacksoniana</p> <p>b.2 crisis focal sensorial con síntomas experimentales</p> <p>2. Hipocampal o parahipocampal</p>
<p>Crisis Parcial Compleja</p> <p>Instauración parcial simple seguido por compromiso de la conciencia</p> <p>Iniciando con características parcial simples</p> <p>Iniciando con automatismos</p> <p>Con compromiso de la conciencia al inicio</p>	<p>B. Con propagación ipsilateral a:</p> <p>Áreas neocorticales (incluidas crisis hemicorticales)</p> <p>Áreas Límbicas ( incluidas crisis gelásticas)</p>



<p>C. Crisis parciales que evolucionan a crisis secundarias generalizadas</p> <p>Parcial simple (A) que evoluciona a generalizada</p> <p>Parcial Compleja (B) que evoluciona a generalizada</p> <p>Parcial Simple que evoluciona a Parcial Compleja, que evoluciona a Generalizada</p>	<p>Con propagación contra lateral a : Áreas neocorticales (crisis hiperquinéticas)</p> <p>Áreas Límbicas ( crisis di cognitivas con o sin automatismo psicomotor)</p>
	<p>Generalizadas secundarias</p> <p>Crisis Tónico Clónicas</p> <p>Crisis de ausencia</p> <p>Espasmos epilépticos</p>

*\*CLASIFICACION DE LAS CRISIS EPILEPTICAS SEGÚN EL ILAE*

<p>Instauración Generalizada</p>	
<p>A.1. Ausencia</p> <p>    a. Solo compromiso de conciencia</p> <p>    b. con componentes mioclónicos</p> <p>leves</p> <p>    c. con componentes atónicos</p> <p>    d. con componentes tónicos</p> <p>    e. con automatismos</p> <p>    f. con componentes autonómicos</p> <p>(b-f no son mutuamente exclusivos y pueden ocurrir en varias combinaciones)</p> <p>2. Ausencia atípica</p> <p>Cambios en el tono más pronunciados</p>	<p>Ausencia</p> <p>Típica</p> <p>Ausencia mioclónica</p>



que A1\ Instauración y finalización no abrupto	
B. Crisis Mioclónicas	Ausencia Atípica
C. Crisis Clónicas	C. 1. Crisis mioclónicas 2. Crisis mioclónicas astáticas 3. Mioclonia de parpado
D. Crisis Tónicas	D. Crisis con manifestaciones tónicas y/o clónicas 1. Tónico-Clónicas 2. Clónicas 3. Tónicas
E. Crisis Tónico Clónicas (sin conocimiento explícito)	E. Espasmos Epilépticos
F. Crisis Atónicas	F. Crisis atónicas

<b>Crisis Epilépticas no Clasificadas</b>	
Crisis Neonatales	Crisis neonatales
Movimientos oculares Rítmicos	
Masticar	
Movimientos de Nado	

*\*CLASIFICACION DE LAS CRISIS EPILEPTICAS SEGÚN EL ILAE*

### **Fisiopatología**

Las crisis epilépticas resultan de una alteración de la función del sistema nervioso central que consiste en descargas eléctricas excesivas repentinas, anormales de alto voltaje e hipersincronía de las neuronas corticales (en cualquier parte de la corteza cerebral, probablemente en estructuras subcorticales y tallo cerebral o



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

medula). Los síntomas de cualquier ataque dependen de la función del área en el cerebro que está sufriendo la excesiva descarga neuronal/<sup>17, 1>22)</sup>

La descarga espontánea paroxística puede ocurrir desde neuronas enfermas, incluyendo cicatrices gliales, tumores, cuadros degenerativos, infecciones, isquemia, etc; o de neuronas normales estimuladas eléctricamente, como con terapia de electroshock, o químicamente como en desordenes metabólicos o tóxicos, resultando en convulsiones. En un foco epileptógeno cortical sus propiedades eléctricas sugieren que sus neuronas han sido desaferentadas (interrupción de los impulsos aferentes), son hiperexcitables, y se mantienen en forma crónica en despolarización parcial. Las membranas citoplasmáticas de estas células tienen una permeabilidad iónica aumentada permitiendo que se activen por hipertermia, hipoxia, hipoglucemia, hipocalemia, e hiponatremia, así como por repetida estimulación sensorial y durante algunas fases del sueño.<sup>07,20</sup>

La expansión de las crisis es probablemente un desequilibrio entre los mecanismos de excitación o inhibición (siendo responsables las neuronas que rodean al foco epileptógeno), aunque aún no se conocen bien los mecanismos precisos; entre las posibilidades se cree que una descarga espontánea de un marcapasos central o un descargador sincrónico aferente son los responsables.<sup>07,21,2^</sup>



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**PREVALENCIA**

Es el conjunto de enfermos de un espacio y tiempo determinados; usualmente se la presenta como tasa ajustable a 1000 habitantes. A diferencia de la incidencia, la prevalencia debería ser usada como la base más importante para planificar la prevención secundaria y terciaria, o sea el tipo y dimensión de los servicios así como acciones para atenuar la exclusión social.

Existen dos clases de tasas de prevalencia: prevalencia de punto y prevalencia de período. Cuando se usa el término “prevalencia” sin especificación adicional se refiere a la prevalencia de punto.

$$\text{Prevalencia de punto} = \frac{\text{Número de casos existentes de una enfermedad}}{\text{Población total}} \text{ en un punto del tiempo}$$

$$\text{Prevalencia de Período} = \frac{\text{Número de casos existentes de una enfermedad}}{\text{Población}} \text{ durante un periodo o intervalo} \quad \text{Promedio}$$



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Una variante de la prevalencia de periodo es la “prevalencia de vida” que es la proporción de una población que tiene historia de un desorden dad en algún punto del tiempo.

### **TASAS AJUSTADAS**

Se define una tasa como el cociente entre el número de individuos afectados por un evento y la población expuesta a dicho evento.

El hecho que una tasa tome uno u otro valor dependerá de múltiples factores: sociales, económicos, ambientales, distribución por edades de la población, etc. Las tasas brutas, globales generales, miden el riesgo de que un hecho ocurra en toda una población; por ejemplo, con relación a la mortalidad, podemos determinar la tasa de mortalidad general de un país y también las tasas de mortalidad por grupo de edad; estas últimas, denominadas tasas específicas (ya que consideran una partición de la población original), tendrán probablemente diferentes valores y serán diferentes a la tasa general.

En general, las tasas son medidas o indicadores que reflejan ciertas condiciones de Una población, estas pueden ser socioeconómicas, de salud, ambientales, etc. Es muy frecuente que estos indicadores se comparen con los correspondientes de otra población o de la misma en diferentes periodos. Sin embargo, cuando se procede a la comparación, es preciso que se satisfagan ciertas condiciones que permitan que dichas comparaciones sean validas.



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

No parece razonable comparar, por ejemplo, la tasa de mortalidad general de un país de población joven (en cuanto a la edad) con la de un país de población vieja y a partir de ahí concluir que las condiciones de salud de uno son más favorables que las del otro.

Este argumento conduce a la necesidad de efectuar una corrección en las tasas, lo que lleva a lo que se denomina tasas ajustadas.

Varios procedimientos han sido propuestos para lograr estos ajustes. A continuación se presentan dos de ellos: el método directo y el método indirecto de ajuste.

### **METODO DIRECTO**

El objetivo básico del ajuste de tasas es, como se ha mencionado, poder hacer comparaciones entre dos o más tasas cuando en las poblaciones correspondientes se ha detectado diferencias estructurales importantes; sean estas por sexo, edad, ocupación, etc.

Para realizar el ajuste es posible proceder de varias formas: si son dos las poblaciones a comparar, A y B, entonces se puede someter a la población A a las condiciones de B o a la inversa o ambas a las de una tercera población.

Se denomina población estándar aquella cuya estructura se usara para ajustar la(s) tasa(s) de otra(s) población(es). En general, si se decide usar como población estándar a una de las poblaciones involucradas en el estudio, conviene elegir aquella que sea numéricamente mayor; esto porque la distribución por edad, por ejemplo, será más estable que en las otras poblaciones.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Por otra parte, si solo dos poblaciones serán comparadas y ambas son numéricamente pequeñas, entonces es deseable recurrir a una tercera población numéricamente importante o a la suma de ambas.

Una vez definida la población estándar, entonces se procede al cálculo de las defunciones esperadas y, por lo tanto, a determinar la tasa ajustada.

Para calcular las defunciones esperadas, se procederá de acuerdo a la expresión dada anteriormente, es decir, en cada grupo de edad se multiplica la tasa específica de la población de A por la población de B para ese grupo. El resultado se divide por 1 000.

En general la tasa de mortalidad ajustada para población X será:

$$\text{Tasa ajustada X} = \frac{\text{Total de defunciones esperadas para X}}{\text{Total población estándar}} \times 1000$$

Se debe notar que el ajuste de una tasa solo producirá un cambio entre las tasas ajustadas y sin ajustar, en la medida que la estructura de dicha población, difiera de aquella usada como estándar en la variable de interés (edad, sexo, ocupación, etc.).

Porque es más fácil obtener información sobre la prevalencia que acerca de la incidencia, muchos estudios de prevalencia de epilepsia de diversas poblaciones han sido reportados La prevalencia es una medida de la interacción de factores obvios, como la incidencia, la muerte, y la remisión de la enfermedad, y salvo



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

aislamientos geográficos como Islandia, la prevalencia también se ve afectada por factores como la migración o el acceso a múltiples fuentes de atención médica. La prevalencia es más un reflejo de la supervivencia y la gravedad o cronicidad de la enfermedad que de la frecuencia de la enfermedad. Poca información confiable sobre la etiología o pronóstico se pueden derivar de los estudios de prevalencia, aunque pueden proporcionar pistas interesantes para orientar las hipótesis que pueden ser probadas en estudios bien diseñados. Los datos de prevalencia son principalmente de valor en la planificación para el cuidado de la salud.

Hay algunas dificultades bien conocidas en la interpretación de los datos de prevalencia, en relación a las dificultades en la interpretación de la mortalidad y la remisión. Otras dificultades se derivan de las inconsistencias en las definiciones o en el hecho de que solo se reporta la prevalencia cruda.

La prevalencia específica por edad en los países desarrollados y países en desarrollo es difícil de comparar, dada la gran variación de la estructura por edades de la población y la amplia variación en la prevalencia específica por edad.

La estandarización de la edad debería ser utilizada si las comparaciones se deben hacer, como las grandes diferencias en la prevalencia aparente se demuestra incluso en estudios de poblaciones contiguas.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**9. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la Prevalencia, Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Epilepsia en la parroquia de Quingeo del Cantón Cuenca de la Provincia del Azuay



## **10.OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Analizar el nivel de impacto social provocado por la epilepsia en la parroquia en estudio.
2. Definir en qué género la prevalencia de epilepsia es mayor.
3. Indicar en qué grupo etario la prevalencia de epilepsia es mayor.
4. Medir el nivel de información actual de la población de la parroquia de Quingeo respecto a Epilepsia.
5. Evaluar el comportamiento, actitud y práctica de la parroquia de Quingeo frente a la patología en estudio.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

## **11. METODOLOGÍA**

### **Tipo y diseño general del estudio**

Se trata de un estudio Observacional Transversal, diseñado para Determinar la Prevalencia, Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Epilepsia en la parroquia de Quingeo del Cantón Cuenca de la Provincia del Azuay. Con los resultados obtenidos se contribuyó al programa de investigación denominado “Manejo Integral de la Epilepsia: Modelo de Atención Primaria de Salud en la provincia del Azuay”.

### **Universo de estudio, selección y tamaño de muestra.**

El estudio se realizó en la parroquia de Quingeo perteneciente al Cantón Cuenca de de la provincia del Azuay: número de habitantes (6.596 habitantes).





## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

responsabilizó de la coordinación general de actividades. En el proyecto trabajaron los especialistas neurólogos del CEREPi, el Dr. Arturo Carpio por el Subcentro de Salud de la parroquia de Quingeo, al menos 2 horas a la semana, y se contó con la participación de los estudiantes: Lorena García Armijos, Cristina Illescas Capelo y Andrea Morales Crespo, estudiantes de pregrado de medicina, quienes realizaron las encuestas y tabularon los datos obtenidos.

Se realizó una sesión de trabajo trimestral con todo el equipo de investigadores en cada uno de los Subcentros de Salud asignados, con el objeto de evaluar y calificar integralmente el trabajo realizado de acuerdo al cronograma de actividades.

Todas las actividades fueron vigiladas por el Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, que emitió un informe semestral de aprobación.

Este estudio fue una etapa de pre-intervención del proyecto de modelo de manejo integral de la Epilepsia desde los servicios de atención primaria de salud, lo cual constó de tres etapas:

- 1. Pre-intervención**
- 2. Intervención**
- 3. Post-intervención**



## FASE 1: MUESTREO

Quingeo	Grupo etáreo						Menores de 5 años					
	N° años						N° meses					
Población Total	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	> 20	6 - 11	6 - 23	12 - 23	6 - 36	12 - 36	2 - 4 años
6596	232	773	923	795	513	3011	65	295	178	345	274	595

N	Tamaño de Muestra (tomando en cuenta población)	<b>680</b>
Z	Coeficiente de confianza	<b>1,96</b>
N	Tamaño de la población	<b>6.596</b>
p	Proporción estimada que posee la variable	<b>0,5</b>
Q	Proporción estimada que no posee la variable (1-P)	<b>0,5</b>
D	Error máximo	<b>0,05</b>

	Valores de respuesta	
	Valores que no se ingresaran	
	Valores a ingresar	

La muestra será calculada mediante las siguientes fórmulas:

$N = \frac{Z^2 \cdot p \cdot Q}{D^2}$

$N = \frac{Z^2 \cdot p \cdot Q}{D^2}$



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

### **MULTIETAPAS**

#### **ETAPA 1: ESTRATIFICAR POR SECTORES:**

Se aplicaron encuestas a 68 familias en la parroquia de Quingeo, lo cual se estratificó por sectores. Por sugerencia de los neurólogos participantes en el estudio, se ha optó por duplicar la muestra para aumentar la significancia clínica, y así poder clasificar los tipos de epilepsia en las etapas posteriores de validación, por lo tanto, el número total de familias a encuestar será 136 familias.

Para conocer el número estimado de individuos a estudiar, se utilizó el promedio de número de miembros de una familia, aceptados en el Ecuador, de acuerdo a su demografía, en el último censo de población y vivienda, que fue en promedio de 5 integrantes por familia.

$$136 \times 5 = 680$$

#### **ETAPA 2: DETERMINACIÓN DE NÚMERO DE SECTORES POR PARROQUIA:**

En la parroquia de Quingeo existe en total 25 sectores, para estimar el número de individuos a estudiar se divide la muestra para el número de sectores, lo que resulta en 6 familias por cada sector.

#### **ETAPA 3: SORTEO DE FAMILIAS**

Se usó el método aleatorio para el sorteo de familias y de este resultaron un total de 5 familias por cada comunidad. Si al momento de la encuesta no se encontraba una persona mayor de 12 años, la misma se debía realizar a la familia más cercana.

#### **Fase 1**

**Andrea Morales Crespo**

**Lorena García Armijos**

**Cristina Illescas Capelo**



### **1.1 Conocer la actual cobertura de Atención de Epilepsia en los Centros de Salud participantes.**

Se realizó un diagnóstico de los casos de epilepsia atendidos en los registros del Subcentro de Salud de la parroquia de Quingeo.

### **1.2 Determinar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAPs) en la Comunidad (anexo # 1B)**

Se realizó una prueba piloto a aproximadamente 10 familias en la comunidad sorteada, para validar el cuestionario de CAPs, y así poder ajustar los detalles y aclarar las dudas que podrán surgir durante la aplicación del cuestionario.

Se realizó una encuesta preintervención a una muestra estratificada de la población en la parroquia de Quingeo, que sea representativa del universo, con formulario preparado y validado en el campo de la actividad, que permita identificar sobre los conocimientos, actividades y prácticas de la comunidad sobre la epilepsia, antes de la intervención, y que fue replicada luego de la intervención con similares muestras de población, técnicas e instrumentos.

### **1.3 Determinar la prevalencia de Epilepsia: (Anexo #1A)**

Encuesta y Selección de Casos. Se seleccionaron los casos sospechosos de epilepsia mediante una encuesta aplicada por estudiantes de medicina de los últimos años de la carrera médica universitaria a 5 familias de cada comunidad de la Parroquia Santa Ana.



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Los casos sospechosos de epilepsia fueron confirmados o descartados por los neurólogos del presente proyecto (Atención primaria en epilepsia) en base a los criterios de diagnóstico arriba definidos.

### **1.4 – Aplicación de los Cuestionarios:**

Antes de la aplicación del cuestionario de diagnóstico, las estudiantes: Lorena García Armijos, Cristina Illescas Capelo y Andrea Morales Crespo, recibieron tres sesiones de capacitación por los neurólogos durante un lapso de 1 mes. Este entrenamiento consistió en una revisión teórica de los conceptos básicos sobre la fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y la atención integral de los pacientes con epilepsia.

### **Fase 2: RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la encuesta se tomaron en cuenta personas mayores de 12 años.

Para la entrevista (esta se realizó en casos en los cuales las personas seleccionadas no estaban de acuerdo con el uso del cuestionario), se usaron 2 métodos, estructurado y semi-estructurado. La entrevista constaba de preguntas similarmente estructuradas a las de los cuestionarios.

### **Fase 3: ANÁLISIS**

#### **3.1 Plan de análisis de los resultados**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**12. PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR ASPECTOS ETICOS**

Se adjunta en anexo 2



## **13.RESULTADOS PREVALENCIA**

### **13.1. Número de entrevistas realizadas:**

En el mes de mayo del 2009, luego de realizado el cálculo de la muestra, se procesaron 557 datos de habitantes pertenecientes a la parroquia de Quingeo. El número de informantes fue 112 (20.1%).

### **13.2. Constitución de la muestra:**

#### **Distribución por edades:**

Los grupos de edad correspondieron de la siguiente manera: De 0 – 9 años 26.8% (N=149), 10 – 19 años 19.2% (N=107), 20 – 29 años 13.5% (N=75), 30 – 39 años 13.1% (N=73), 40 – 49 años 5.6% (N=31), de 50 – 59 años 8.6% (N=48) y > 60 años 13.3% (N=74). La edad mínima fue de un año, la máxima de 95 años, con una desviación estándar de 23.06

#### **Distribución por género:**

El 53% (N=295) correspondieron al género femenino, y el 47% (N=262) al género masculino.

### **13.3. Pacientes con sospecha de epilepsia:**

De los 557 habitantes consultados, 15 (2.7%) resultó con sospecha de epilepsia.



#### **13.4. Pacientes confirmados de epilepsia:**

De los 15 sospechosos, 9 (1.6%) resultaron con diagnóstico positivo de epilepsia por parte del neurólogo. Un caso correspondió a crisis inactiva.

#### **13.5. Tipo de crisis:**

De los 9 casos positivos de epilepsia se obtuvo información acerca del tipo de crisis únicamente de los 8. De éstos, 6 tuvieron crisis tónico-clónicas, 1 parcial compleja y 1 parcial simple.

#### **13.6. Instrucción:**

De los 9 casos positivos de epilepsia se obtuvo información acerca de la instrucción únicamente de los 8. De éstos, 2 (25%) no tiene instrucción, 3 (37.5%) tiene primaria incompleta, 2 (25%) primaria completa, 1 (12.5%) secundaria incompleta.

#### **13.7. Estado Civil:**

Con respecto al estado civil, de los 8 casos el 50% (N=4) es soltero, 37.5% (N=3) es casado, 1 (12.5%) es viudo.

#### **13.8. Prevalencia del estudio**

Número de casos = 9

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Total de la población estudiada = 557

$$9 / 557 = 0,0162$$

Prevalencia = 1.62%

**13.9. Prevalencia según sexo**

De los 9 casos, 6 (66.7%) correspondieron al género femenino y 3 (33.3%) al género masculino.

**13.10. Prevalencia según grupos de edad**

De los 9 casos, 6 (66.7%) estuvieron en el grupo de 21-60 años, 1 (11.1%) de 5 - 20 años y 2 (22.2%) > de 61 años.

**13.11. Tasa Ajustada por grupos de edad con respecto a la población de Estados Unidos**

EDAD	POBLACIÓN ESTÁNDAR USA 2000	POBLACIÓN QUINGEO (2001)*	Wsi	N	PREV. (/1000)	TASA AJUSTADA (/1000)+
0- 9 años	39685585	149	0.1407	0	0.0	0.0
10- 19 años	40841326	107	0.1447	1	9.3	1.4
20- 29 años	38386908	75	0.1360	2	26.7	3.6
30- 39 años	43164516	73	0.1530	2	27.4	4.2
40- 49 años	42740809	31	0.1515	2	64.5	9.8
50- 59 años	31367560	48	0.1112	0	0.0	0.0
60+	45971632	74	0.1629	2	27.0	4.4
<b>TOTAL</b>	282158336	557	1.0000	9	16.2	16.2

\*FUENTE: INEC, Base de Datos REDATAM Azuay 2001

+ Edad ajustada por el método directo a la población del año 2000 de Estados Unidos



### 13.12. PREVALENCIA DE EPILEPSIA EN PAÍSES EN DESARROLLO

País	Prevalencia por 1.000	Población en estudio	Año	País	Prevalencia por 1.000	Población en estudio	Año
Argentina	3,7	6194	1989	Guatemala	8,5	1882	1996
Ecuador	7,1	1685	1983	Ecuador	9,9	2415	2005
Cuba	7,5	14445	1980	Colombia	11,3	8910	2006
Uruguay	9,1	1975	1990	Colombia	22,7	1454	2003
Uruguay	11,5	21185	1993	Honduras	5,4	135126	2003
Brasil	11,9	7603	1984	Senegal	14,2	4500	2005
Colombia	13,2	9800	1991	Kenia	41,0	10218	2003
Ecuador	14,3	72121	1984	Etiopía	29,5	1154	2003
México	16,0	1013	¿?	Laos	7,7	4310	2005
Brasil	16,5	982	2000	India	6,2	74086	2005
Ecuador	16,6	1382	1984	India	5,5	52377	2005
Ecuador	17,1	1113	1983	Vietman	10,7	6617	2005
Chile	17,7	17694	1988	Zimbabwe	13,4	6274	2005
Colombia	19,5	8970	1974	Argentina	6,2	70000	2006
Colombia	21,4	4549	1983	Turquía	12,2	2116	2006
Bolivia	25,2	1183	1985	Turquía	8,4	1195000	2005
Chile	27,6	2085	1975	Tanzania	8,6	4905	2005
México	25.0-41.6	360	¿?	Túnez	4,0	35370	1993
México	42,2	2027	1976	Pakistán	10,0	24130	1994
Panamá	57,0	337	1988	Arabia Saudita	6,5	22630	2001
Ecuador	6,7	72121	1992	Sudáfrica	6,7	6692	2000
Ecuador	11,4	2723	1999	Irán	18,0	25180	2006
Honduras	15,4	6473	2005	Turquía	12,2 (activa 5,6)	420054	2002
Bolivia	11,1	10000	1999	Turquía	8,0 (activa 5,9)	65049	2002
Bolivia	12,3	9955	2005				

Fuente: Carriosa Jaime. Prevalence, incidence and treatment gap in epilepsy

### 13.13. PREVALENCIA DE EPILEPSIA EN PAÍSES DESARROLLADOS

País	Prevalencia por 1000	Población en estudio	Año
Canadá	5,2	49026	1999
Canadá	5,6	130822	2001
Italia	3,1	13431	2005
Suecia	5,5	713	1992
Islandia	4,8	89645	1999
Albania	3,2	1226078	2005
Japón	5,3	250997	2006
Finlandia	3,9	83464	1997
Estonia	3,6	157449	1999
Noruega	5,1	38593	2000
Estados Unidos	5,7-6,8	¿?	1975,1986,1995
Rusia	2,2-4,4	286867	2003
Reino Unido	4,0	27689	2000

**Fuente:** Carriosa Jaime. Prevalence, incidence and treatment gap in epilepsy

### 13.14. PREVALENCIA DE EPILEPSIA EN LAS PARROQUIAS DE EL VALLE, QUINGEO, SANTA ANA Y ZHIDMAD. PROVINCIA DEL AZUAY, ECUADOR

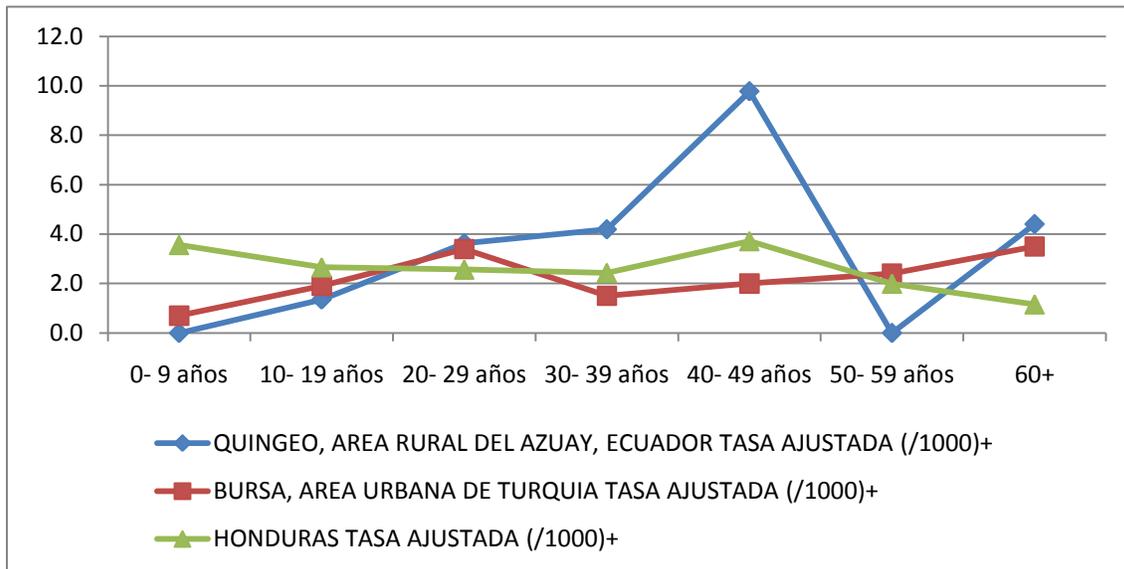
Parroquia	Prevalencia por 1000	Población en estudio	Año
El Valle	11,1	2162	2009
Quingeo	16,2	557	2009
Santa Ana	11,4	528	2009
Zhidmad	16,7	359	2009

**Fuente:** Base de datos del proyecto.



13.15. COMPARACIÓN DE TASAS AJUSTADAS EN ESTUDIOS SIMILARES

EDAD	QUINGEO, AREA RURAL DEL AZUAY, ECUADOR TASA AJUSTADA (/1000)+	BURSA, AREA URBANA DE TURQUIA TASA AJUSTADA (/1000)+	HONDURAS TASA AJUSTADA (/1000)+
0- 9 años	0.0	0.7	3.6
10- 19 años	1.4	1.9	2.7
20- 29 años	3.6	3.4	2.6
30- 39 años	4.2	1.5	2.4
40- 49 años	9.8	2.0	3.7
50- 59 años	0.0	2.4	2.0
60+	4.4	3.5	1.2
<b>TOTAL</b>	<b>16.2</b>	<b>15.5</b>	<b>18.1</b>
+ Edad ajustada por el método directo a la población del año 2000 de Estados Unidos			



**14.RESULTADOS CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRACTICAS****14.1. Número de entrevistas realizadas:**

En el mes de mayo del 2009, luego de realizado el cálculo de la muestra, se procesaron 121 encuestas correspondientes a familias pertenecientes a la parroquia de Quingeo.

**14.2. Constitución de la muestra:****Distribución por edades:**

Correspondió a los siguientes grupos: De 12-19 años 10.7% (N=13); 20-35 años 29.8% (N=36); 36-55 años 30.6% (N=37) siendo el de mayor frecuencia, 56-75 años 21.5% (N=26), y >76 años con un 7.4% (N=9) siendo el de menor frecuencia. La edad mínima fue de 13 años y la máxima de 93, con una media de 43.98 años y una desviación estándar de 19.53.

**Distribución por género:**

El 66.9% (N=81) correspondieron al género femenino, y el 33.1% (N=40) al género masculino.

**Distribución por instrucción:**

De los 121 encuestados, 14% (N=17) no tienen instrucción alguna, el 38.8% (N=47) tiene primaria incompleta y el 28.9% (N=35) han completado la primaria, el

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

9.1% (N=11) han cursado la secundaria sin completarla y el 7.4% (N=9) completaron la secundaria. El 1.7% (N=2) ha completado el nivel superior.

**Distribución por estado civil:**

El 63.6% (N=77) tienen por estado civil casados, el 20.7% (N=25) fueron solteros, el 6.6% (N=8) viudos y en el mismo porcentaje fueron de unión libre. El 1.7% (N=2) correspondió a divorciado, 6.6% (N=8) unión libre y el 0.8% (N=1) no contestó la pregunta.

**14.3. Distribución de acuerdo al nivel de conocimientos sobre epilepsia****Tabla 1: Distribución de acuerdo al nivel de conocimientos sobre epilepsia.**

	SI		NO		NO SABE/ REHUSA	
	No.	%	No.	%	No.	%
¿Ha oído o leído acerca de la enfermedad llamada Epilepsia?	61	50,4	60	49,6		
¿Conoce alguien que tuvo epilepsia?	54	44,6	67	55,4		
¿Usted ha visto a una persona tener un ataque de epilepsia?	63	52,1	57	47,1	1	0,8

**Fuente:** Base de Datos del proyecto.

**Elaboración:** Andrea Morales Crespo, Lorena García Armijos, Cristina Illescas Capelo

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Al preguntarle si ha oído acerca de la epilepsia, el 50.4% (61) indicó que si. El 44.6% (N=54) conoce alguien que tuvo epilepsia, y el 52.1% (N=63) asegura haber visto a una persona tener un ataque.

Se les preguntó también sobre cuál piensan que es la causa de la epilepsia (Ver Tabla 2).



**Tabla 2: Distribución de acuerdo al nivel de conocimientos acerca de la causa de la epilepsia.**

<b>¿Cuál cree que es la causa de la epilepsia?</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Enfermedad Mental	5	4,1
Enfermedad cerebral	7	5,8
Contagiosa	3	2,5
Hereditaria	17	14,0
Problemas en el nacimiento	8	6,6
Enfermedades de la sangre	1	0,8
Todos los anteriores	5	4,1
No sé	57	47,1
Otros	18	14,9
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Base de Datos del proyecto.

**Elaboración:** Andrea Morales Crespo, Lorena García Armijos, Cristina Illescas Capelo

De los 121 encuestados, el 47.1% (N=57) manifiesta que no sabe cuál es la causa. El 14% (N=17) indica que es hereditaria. Debido a problemas en el nacimiento el 6.6% (N=8), a enfermedades de la sangre un 0.8% (N=1). El 14.9% (N=18) indica que se debe a otras causas que no constan en la encuesta.

#### **14.4. Distribución de acuerdo a las actitudes frente a la epilepsia**

Para conocer cuál es la actitud de los habitantes de la parroquia de Quingeo frente a la epilepsia, se comenzó preguntándoles acerca de quién piensan ellos que debe tratar la epilepsia (Ver Tabla 3).



**Tabla 3. Distribución de acuerdo a quién piensan ellos que debe tratar la epilepsia**

¿Quién trata a los pacientes con epilepsia?	No.	Porcentaje
Médicos	87	71,9
Curanderos	10	8,3
Naturistas	7	5,8
Todos los anteriores	3	2,5
Otros	8	6,6
No sabe	6	5,0
Total	121	100

**Fuente:** Base de Datos del proyecto.

**Elaboración:** Andrea Morales Crespo, Lorena García Armijos, Cristina Illescas Capelo

De los 121 encuestados, el 71.9% (N=87) piensan que el médico es quien debería tratar la epilepsia. El 8.3% (N=10) manifiestan que por el curandero, el 5.8% (N=7) por el naturista. El 6.6% (N=8) indica que es otro tipo de persona, y el 5% (N=6) menciona que no sabe.

Se efectuaron una serie de preguntas adicionales que permitan tener una mejor visión acerca de la actitud de los habitantes de Quingeo frente a la epilepsia (Ver Tabla 4).



**Tabla 4. Distribución de acuerdo a las actitudes de los habitantes de Quingeo frente a la epilepsia.**

	ACTITUDES POSITIVAS FRENTE A LA EPILEPSIA		ACTITUDES NEGATIVAS FRENTE A LA EPILEPSIA		NO SABE/ REHUSA	
	No.	%	No.	%	No.	%
¿Permitiría a su hijo compartir actividades con un niño epiléptico?	44,0	36,4	75,0	62,0	2	1,7
¿Cree que la epilepsia afecta la educación de una persona?	77	63,6	37	30,6	7	5,8
¿Cree que la inteligencia de una persona con epilepsia puede ser igual a la de las demás personas?	52	43,0	65	53,7	4	3,3
¿Cree que hay personas que discriminan a los que tienen epilepsia?	79	65,3	37	30,6	5	4,1
¿Los pacientes con epilepsia pueden llevar una vida sexual normal?	23	19,0	84	69,4	14	11,6
¿Cree que las mujeres con epilepsia pueden tener un embarazo normal?	19	15,7	90	74,4	12	9,9
¿Cree que las personas con epilepsia deberían tener empleos similares a los de las demás personas?	32	26,4	86	71,1	3	2,5

**Fuente:** Base de Datos del proyecto.

**Elaboración:** Andrea Morales Crespo, Lorena García Armijos, Cristina Illescas Capelo



**Tabla 4. Distribución de acuerdo a las prácticas de los habitantes de Quingeo frente a la epilepsia.**

<b>¿Qué haría si ve a una persona teniendo una crisis epiléptica?</b>		
<b>Mala práctica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
AGUA CON AZUCAR, HALAR DEDO MEDIO	3,0	2.4
DAR AGUA DE TORONGIL	3,0	2.4
AMARRAR EL DEDO CON HILO ROJO. COJERLE LOS MIEMBROS	1,0	0,8
BROMUROS	1,0	0,8
BUSCAR CURANDERO	1,0	0,8
DAR AIRE	2,0	1.6
REFREGANDO CON CLAVELES	1,0	0,8
DAR CHICOTAZOS	1,0	0,8
DARLE AIRE Y AGUA. COJERLE EL DEDO DEL MEDIO.	1,0	0,8
DEJAR MORIR	1,0	0,8
HALARLE	2,0	1.6
GRITARLE	1,0	0,8
LEVANTAR	7,0	5.7
REMEDIOS CASEROS (PEREJIL, CLAVELES, VALERIANA, BERBENA)	2,0	1.6
DARLE AGUA Y ESPACIO	2,0	1.6
NO SABE	11,0	9.0
NADA	13,0	10.74
<b>Buena práctica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
AYUDAR	10,0	8.2
COLOCAR EN UNA POSICION CORRECTA	2,0	1.6
SOSTENERLE	2,0	1.6
EVITAR QUE SE GOLPEE	7,0	5.7
EVITAR QUE SE MUERDA LA LENGUA.	1,0	0,8
LLEVAR A DOCTOR	45,0	37.1
RECOSTARLE DECUBITO LATERAL Y	1,0	0,8



PRIMEROS AUXILIOS		
<b>Total</b>	121	100

**Tabla 5. Distribución de acuerdo a las prácticas de los habitantes de Quingeo frente a la epilepsia.**

<b>Tipo de Práctica</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Buenas	71	58,68
Malas	50	41,32
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Base de Datos del proyecto.

**Elaboración:** Andrea Morales Crespo, Lorena García Armijos, Cristina Illescas Capelo

**Tabla 6. Distribución de acuerdo a las prácticas comunes de los habitantes de Quingeo frente a la epilepsia.**

<b>BUENAS PRÁCTICAS</b>			<b>MALAS PRÁCTICAS</b>		
	<b>No.</b>	<b>%</b>		<b>No.</b>	<b>%</b>
AYUDA PROFESIONAL	47	66,20	MEDIDAS CASERAS, DAR LIQUIDOS	13	26,00
AYUDA EVITAR QUE SE GOLPEE	18	25,35	MANIOBRAS POPULARES	14	28,00
	6	8,45	NADA	14	28,00
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	NO SABE	9	18,00
			<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Base de Datos del proyecto.

**Elaboración:** Andrea Morales Crespo, Lorena García Armijos, Cristina Illescas Capelo

**15. DISCUSIÓN**

El propósito de este estudio fue evaluar la percepción de los conocimientos y experiencia acerca de la epilepsia. La epilepsia afecta a un gran número de personas en todo el mundo y constituye un problema particularmente en los países en desarrollo, donde gran parte no recibe el tratamiento adecuado.

La prevalencia de epilepsia en nuestro estudio fue de 1.62%, la cual ha disminuido comparada con la prevalencia obtenida en los estudios realizados en el 1999 (11.4%) y en el 2005 (9.9%). En relación con los países en vías de desarrollo, podemos observar que la prevalencia es cercana a la de países como Túnez (4%) en 1993, Honduras (5.4%) en el 2003 y Argentina (6.6%) en el 2006. Por otro lado, con países desarrollados la prevalencia no varía notablemente, pues en Italia la prevalencia fue de 3.1% en el 2005, en Albania fue de 3.2% en el 2005 y en Japón fue de 5.3% en el 2006.

Con los datos obtenidos en Quingeo, pudimos comparar con los resultados de otros estudios similares realizados en Senegal, donde se obtuvo una prevalencia de 14.2/1000 habitantes, en India fue de 6.2/1000 habitantes, en Laos fue 7.7/1000 habitantes. En el año 2006 la prevalencia de epilepsia en Argentina fue de 6.2/1000 habitantes y en Turquía de 12.2/1000 habitantes.

Varias investigaciones epidemiológicas contribuyen a nuestro entendimiento en relación a la historia natural, factores de riesgo, y aspectos socioeconómicos acerca de la epilepsia; y los estudios que han sido realizados acerca de la



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

prevalencia de esta enfermedad se han llevado a cabo en países desarrollados. Estudios en países subdesarrollados y en vías de desarrollo son escasos e incluyen a una mínima cantidad de la población.

La prevalencia más baja de epilepsia se encuentra en Japón 1.5/1000 habitantes, y la más alta se encuentra en Panamá 57/1000hab.

Según un estudio de prevalencia, en un área suburbana de Senegal realizada en el 2001, una entrevista puerta a puerta fue utilizada para determinar la prevalencia de epilepsia entre 4500 personas en el distrito de Pikine (población total 480000) en Senegal. Se encontraron 64 casos positivos con esta enfermedad, lo cual determinó que la prevalencia de epilepsia es de 1.42% (IC 95%. 1.07/1000-1.77/1000) en relación con nuestro estudio, en el que la prevalencia de epilepsia en la parroquia de Quingeo de la provincia del Azuay corresponde al 1.62%. Por lo tanto, no existe una diferencia significativa en ambos países. La mayor prevalencia de Senegal se encontró en el sexo femenino donde encontramos 0.75%, en comparación con el sexo masculino donde se encontró una prevalencia del 0.66%. En Quingeo, la mayor prevalencia se encontró en el género femenino donde fue del 53%, en relación con el género masculino en donde se encontró una prevalencia del 47%.

Según la edad, en Senegal se encontró una mayor prevalencia de 0.5% entre los 20-29 años; en comparación con el estudio de Quingeo, resalta que la mayor prevalencia fue del 26.8% en el grupo de edad entre 0-9 años, y siendo de 13.5% en las edades de 20-29 años.



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

En un estudio de prevalencia de epilepsia realizado en el centro de Bursa (población total 1194687 habitantes), área urbana de Turquía entre septiembre del 2004 y febrero del 2005, con una muestra más reducida (2116 personas) se encontró que la prevalencia de esta enfermedad es de 0.85% –IC 95%. 0.46% - 1,24%- (26 casos positivos).

Aquí en comparación con el estudio de Pikine se observa que la prevalencia es mayor en el sexo masculino 1,12% (IC 95%. 0.5%- 1.74%). En el sexo femenino se determinó una prevalencia de 0.57% (IC 95%. 0.11%-1.03%)

Algo que llama la atención es el hecho de que la prevalencia 1.46% es mayor entre los 20-29 años de edad, al igual que en el estudio realizado en Senegal.

Un artículo publicado en el Diario de la Liga Internacional de la Epilepsia en mayo del 2010 refiere que la tendencia hacia un predominio más alto de epilepsia activa es también evidente en las áreas rurales de países en vías de desarrollo. Un predominio mucho inferior de epilepsia activa en las áreas urbanas que estrechamente se acerca a las estimaciones de países desarrollados podrían deberse al mejor acceso a la Seguridad Social, el diagnóstico, y la dirección. Áreas rurales de países en vía de desarrollo tienen una carga grande epilepsia no tratada, posiblemente debido a estigmas, creencias, actitudes sobre causas y consecuencias de epilepsia y acceso limitado a servicios de salud. Además, recurrencias de eventos epilépticos durante un período de 5 años pueden ser más pobres en áreas rurales debido a niveles de alfabetismo bajos y puede conducir a



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

la subestimación de la prevalencia (Saha et al., 2008). Las dimensiones de personas con epilepsia activa son más altas en países desarrollados y en áreas urbanas de países en vías de desarrollo que en áreas rurales. Esto podría ser debido a la mortalidad más alta en el éste, aunque existen pocos datos disponibles sobre la mortalidad de epilepsia en los países en vía de desarrollo y estos no son segregados para áreas rurales y urbanas (Carpio et al., 2005; Diop et al., 2005) (25).

En tres estudios realizados de forma idéntica, nuestro estudio en la Provincia del Azuay, en las parroquias, El Valle, Santa Ana y Zhidmad respectivamente se encontró una prevalencia similar a la encontrada en nuestro estudio realizado en la Parroquia Quingeo, dando como resultado la parroquia con mayor prevalencia a Zhidmad con 1.67% y la parroquia con menos prevalencia El Valle con 1.11%.

De la población (total 121 encuestas) de la Parroquia Quingeo de la provincia del Azuay el 50.4% ha oído o leído acerca de la epilepsia; el 44.6% conoce alguien que sufre de esta enfermedad y un 52.1% ha sido testigo de una crisis convulsiva; en cambio, en la población de Senegal, el 66.1% ha sido testigo de una crisis convulsiva.

Según los resultados obtenidos en nuestro estudio en la parroquia Quingeo del cantón Cuenca de la provincia del Azuay, el 47.1% desconoce la causa de esta enfermedad; en cambio, en el norte de Nigeria el 25.2% desconoce la causa. En Quingeo el 14% piensa que la causa es hereditaria; en cambio, en el norte de Nigeria se encontró el 19.9% de personas que piensan que la epilepsia es



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

hereditaria; en Kelantan Malaysia esta respuesta corresponde a 69%. Un 6.6% de la población de Quingeo responde que la causa se debe a problemas en el nacimiento; en Kelantan un 13% respondió que la causa se debe a problemas al nacimiento. Un 2.5% de personas de Quingeo piensan que la causa de la epilepsia es contagiosa; en Khartoum State, esta respuesta correspondió al 8.7%.

Como conclusión de estos estudios, un porcentaje significativo corresponde a que desconoce la causa de esta enfermedad, seguido de la causa hereditaria.

Al hablar del tratamiento de la epilepsia es importante recalcar que el 71.9% de los encuestados en nuestro estudio en la parroquia de Quingeo están de acuerdo con que se lo deben realizar los médicos especialistas, seguido de los curanderos con 8.3%; en el estudio de Kelantan la mayoría (78%) respondió que deben ser tratados por médicos; en el estudio de Khartoum State, esta respuesta corresponde a 72.8%.

En cuanto a las actitudes de los habitantes frente a la epilepsia, tenemos que en nuestro estudio y de acuerdo a las actitudes frente a la epilepsia, el 62% permitiría a su hijo compartir actividades con un niño epiléptico; en el estudio de Kelantan el 80% de los contestadores estuvieron de acuerdo con esta posibilidad. El 63.6% cree que la epilepsia afecta la educación de una persona. El 53.7% piensa que la inteligencia de una persona con epilepsia puede ser igual a la de las demás personas; en el estudio de Khartoum State el 64.8% estuvieron de acuerdo con que un paciente epiléptico no es tan inteligente como una persona normal. El 65.3% cree que hay personas que discriminan a los que tienen epilepsia; el

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

estudio de Khartoum State demostró que el 75.1% estuvieron de acuerdo con que había discriminación contra los epilépticos. El 69.4% piensan que pueden llevar una vida sexual normal. El 74.4% cree que las mujeres con epilepsia pueden tener un embarazo normal. El 71.1% cree que las personas con epilepsia pueden tener empleos similares a las de las demás personas; el estudio de Khartoum mostró que el 66% de los pacientes epilépticos pueden ser empleados.

De acuerdo a las prácticas de los habitantes, el 58.68% son buenas; de estas prácticas, el 66.20% recomienda ayuda profesional; las malas prácticas fueron el 41.32%; de estas prácticas, el 28% referían no hacer nada y otro 28% realizan maniobras populares. En el estudio de Khartoum State se reveló que la mitad de los cuestionados habían mostrado actitudes y practicas favorables. En el estudio de Kelantan se continúa manteniendo actitudes negativas y pobres conocimientos en relación al tratamiento de la epilepsia.

**16. CONCLUSIONES**

La epilepsia es uno de los problemas no comunicables mas prevalentes del mundo. Las personas con epilepsia tienen el riesgo de desarrollar una variedad de alteraciones psicológicas incluyendo depresión, ansiedad y psicosis. La mayoría de investigaciones epidemiológicas de larga escala acerca de la epilepsia generalmente vienen de países desarrollados. Por otro lado, en nuestro país y en países en vías de desarrollo estas investigaciones son limitadas debido probablemente a la falta de recursos que nos impiden obtener una estimación exacta de la prevalencia, conocimientos, actitudes y prácticas de esta patología.

Según los resultados obtenidos en la parroquia de Quingeo, pudimos observar que las actitudes y conocimientos socio-culturales han tenido un impacto negativo en el manejo de la epilepsia. Esto a su vez contribuye al deterioro de la condición de salud de los pacientes y al desarrollo de complicaciones. Las personas con epilepsia son discriminadas en aspectos educacionales, laborales y sociales, debido a que esta enfermedad es concebida por algunas personas como contagiosa o mentalmente incapacitante.

Además, pudimos darnos cuenta que la población de la parroquia de Quingeo, a pesar de la atención y educación sanitaria por parte de los profesionales de la salud, todavía mantienen una visión cerrada en cuanto al cuidado del estado salud-enfermedad.

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

Consideramos que la concientización y el entendimiento de la comunidad sobre los problemas médicos son cruciales en la profilaxis y el tratamiento temprano, por lo que creemos que es necesario programas comunitarios educativos para llenar las brechas y minimizar el estigma.



## 17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cossio, Hernández-Oramas N, Enríquez-Cáceres M, Hernández-Fusetes O. Epilepsias de comienzo tardío: estudio clínico. Rev Neurol 2001; 32:1098-9.
2. Hauser WA, Annenger JF, Rocca WA. Descriptive epidemiology of epilepsy: contribution of population based studies from Rochester, Minnesota. Mayo Clin Proc 1996;71:576-86.
3. Tekle-Haimanot R, Forsgren L, Ekstedt J. Incidence of epilepsy in rural central Ethiopia. Epilepsia 1997; 38:541-6.
4. Quiñones-Núñez M, Lira-Mamani D. Perfil epidemiológico de la epilepsia en una población hospitalaria en Lima, Perú. Rev Neurol 2004;38(8):712-715.
5. World Health Organization. Atlas of epilepsy care in the world. Geneva, 2005.
6. Gudmundsson G. Epilepsy in Iceland. Acta Neurol Scand 1966;43:52-5.
7. World Health Organization. Annual Report 2001, Global Campaign Epilepsy "Out of the Shadows" ILAE/IBE/WHO Global Campaign Against Epilepsy, 2002.
8. Meinardi H, Scott RA, Reis R, Sander JW. ILAE Commission on the Developing World, "The treatment gap in epilepsy: the current situation and ways forward", *Epilepsia*, **42**, 136--149 (2001).



9. Placencia M, Shorvon SD, Paredes V, et al. Epileptic seizures in an andean region of Ecuador. Incidence and prevalence and regional variation. *Brain* 1992; 115:771-782,
10. Carpio A, Hauser WA. The distribution and etiology of epilepsy in the tropics of America. *Revista Ecuatoriana de Neurología* 1993; 2:137-145.
11. Bharucha NE, Carpio A, Diop AG. Epidemiology in developing countries. In: Engel J Jr, Pedley TA, eds *Epilepsy – a comprehensive textbook*. Philadelphia, PA, *Lippincot-Raven Publisher* (In press).
12. Pradilla G, Vesga B, León-Sarmiento B, Bautista L, Núñez L, Vesga E, et al. Neuroepidemiología en el oriente colombiano. *Rev Neurol* 2002; 34:1035-43.
13. Jiménez I, Mora O, Uribe CS, Isaza R, Sánchez JL, Muñoz A, et al. Factores de riesgo en epilepsia. Estudio epidemiológico de casos y controles. *Acta Med Coloma* 1991; 16:5-17.
14. Sander JW. The epidemiology of epilepsy revisited. *Curr Opin Neurol.*, 16, 165--70 (2003).
15. Hauser WA, Hesdorffer DH. *Epilepsy: frequency, causes and consequences*. New York: Demos Press (1990).
16. Carpio A, Placencia M, Lisanti L, Aguirre R, Román M, Pesantez J, Barrionuevo C, Hauser HA. The Ecuadorian study of prognosis of epilepsy.



- In, Jallon P, (ed.) Prognosis of Epilepsies. Paris: John Libbey Eurotext, 2003:85-100.
17. Daoud AS, Ajloni S, El-Salem K, Horani K, Ootom S, Daradkeh T. Risk of seizure recurrence after a first unprovoked seizure: a prospective study among Jordanian children. *Seizure*. 2004 Mar;13(2):99-103.
18. Donselaar CA, Geerts AT. Course and prognosis of childhood epilepsy: 5-year follow-up of the Dutch study of epilepsy in childhood. *Brain*. 2004 Aug;127(Pt 8):1774-84.
19. Dooley JM. Relation of pregnancy and neonatal factors to subsequent development of childhood epilepsy: a population-based cohort study. *Pediatrics*. 2006 Apr;117(4):1298-306.
20. Marson A, Jacoby A, Johnson A, Kim L, Gamble C, Chadwick D. Immediate versus deferred antiepileptic drug treatment for early epilepsy and single seizures: a randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 365: 2007–13.
21. Kim LG, Johnson TL, Marson AG, Chadwick DW; MRC MESS Study group. Prediction of risk of seizure recurrence after a single seizure and early epilepsy: further results from the MESS trial. *Lancet Neurol*. 2006 Apr;5(4):317-22.
22. Mohanraj R, Brodie MJ. Outcomes in newly diagnosed localization-related epilepsies. *Seizure*. 2005 Jul;14(5):318-23.



23. Liou HH, Chen RC, Chen CC, Chiu MJ, Chang YY, Wang JD. Health related quality of life in adult patients with epilepsy compared with a general reference population in Taiwan. *Epilepsy Res.* 2005 May;64(3):151-9.
24. Torres X, Arroyo S, Araya S, de Pablo J. The spanish versión of the quality of life in epilepsy inventory (QOLIE-31): Translation, validity, and reliability. *Epilepsia*, 40(9):1299-1304, 1999.
25. Coleman R, Wilkinson D, Gill G. Noncommunicable disease management in resource-poor settings: a primary care model from rural South Africa. *Bulletin of the World Health Organization* 1998;76:633-40.
26. Pal DK, Nandy S, Sander JWAS. Towards a coherent public health analysis for epilepsy. *Lancet* 1999;353:1817-8.
27. Carpio A, Lisanti N, Calle H, Borrero I, Torres ME, Toral AM, Vásquez E. Validación de un cuestionario para el diagnóstico de la epilepsia en servicios de atención primaria. (In press).
28. Murray CJ, Lopez AD. Global comparative assessments in the health sector: disease burden, expenditures and intervention packages. Geneva: World Health Organization; 1994.
29. Eucare. European white paper on epilepsy. Bruselas: Eucare; 2002.
30. Gessner U, Sagmeister M, Horisberger B. The economic impact of epilepsy in Switzerland. In Beran RG, Pachlatko C, eds. *Cost of epilepsy:*



proceedings of the 20th International Epilepsy Congress. Wehr-Baden: Ciba-Geigy Verlag; 1993. p. 67-74.

31. Kwan P, Brodie MJ. Early identification of refractory epilepsy. *N Engl J Med.*, **342**, 314--319 (2000).
32. Chisholm D; WHO-CHOICE. Cost-effectiveness of first-line antiepileptic drug treatments in the developing world: a population-level analysis. *Epilepsia.* 2005 May;46(5):751-9.
33. Murray CJL, Lopez AD, eds. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge: Harvard University Press, 1996.
34. Organización Panamericana de la Salud. Atención primaria de salud en las Américas: las enseñanzas extraídas a lo largo de 25 años y los retos futuros. Documento Oficial CD44/9 (Esp.) Washington, DC (2003).
35. Mani KS et al. Epilepsy control with Phenobarbital or phenytoin in rural south India: the Yelunder study. *Lancet*, 357, 1316--1320 (2001).
36. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy: proposal for classification of epilepsy and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1985;26:268-78.



37. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy: proposal for revised classification of epilepsy and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1989;30:389-99.
38. Commission on Epidemiology and Prognosis of the International League Against Epilepsy. Guidelines for Epidemiological Studies on Epilepsy. *Epilepsia* 1993;35:89-93.
39. Murray CJL. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. *Bull World Health Organ.* 1994, 72:429-446.
40. Lozada P. El peso de la enfermedad en las provincias del Ecuador: años de vida saludables potencialmente perdidos por muerte prematura y por discapacidad (AVISA) CEPAR, Artes Gráficas Silva, Quito 2000.
41. SPSS for Windows: Advanced Statistics, Release 12.0. SPSS Inc. 2003.
42. Chadwick D. Epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1994; 57:264-277
43. WHO and ILAE join forces in a Global Campaign against Epilepsy” - Press Release, WHO, 56. WHO Press Office; 1996
44. Sander JW, Shorvon SD. Epidemiology of the epilepsies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;61:433-43.



45. Commission on Epidemiology and Prognosis of the International League Against Epilepsy. Guidelines for Epidemiological Studies on Epilepsy. *Epilepsia* 1993;35:89-93
46. Placencia M, Shorvon SD, Paredes V, et al. Epileptic seizures in an andean region of Ecuador. Incidence and prevalence and regional variation. *Brain* 1992;115:771-782
47. Lavados J, Germain L, Morales A, et al. A descriptive study of epilepsy in the district of El Salvador, Chile, 1984-1988. *Acta Neurol Scand* 1992;85:249-256
48. Mendizabal JE, Salguero LF. Prevalence of epilepsy in a rural community of Guatemala. *Epilepsia* 1996;37:373-76
49. Nicoletti A, Reggio A, Bartolini A, et al. Prevalence of epilepsy in rural Bolivia. *Neurology* 1999;53:2064-2069.
50. Hauser WA, Annegers JF, Kurland LT. Incidence of epilepsy and unprovoked seizures in Rochester, Minnesota:1935-1984. *Epilepsia* 1993;34:453-468
51. Bittencourt PRM, Adamolekun B, Bharucha N, Carpio A, Cossío OH, et al. Epilepsy in the tropics: I. Epidemiology, socioeconomic risk factors, and etiology. *Epilepsia* 1996;37:1121-1127



52. Carpio A, Placencia M, Lisanti L, Aguirre R, Román M, et al. The Ecuadorian study of prognosis of epilepsy. In, Jallon P, (ed.) Prognosis of Epilepsies. Paris: John Libbey Eurotext, 2003:85-100
53. Meinardi H, Scott RA, Reis R, Sander JW, ILAE Commission on the Developing World, "The treatment gap in epilepsy: the current situation and ways forward". *Epilepsia* 2001; 42:136-149.
54. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy: Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of seizures. *Epilepsia* 1981; 22:489-501.
55. Estimation of the burden active and life-time epilepsy: A meta-analytic approach.



## ANEXOS

## ANEXO 1. A.

**MANEJO INTEGRAL DE LA EPILEPSIA: UN MODELO DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LA  
PROVINCIA DEL AZUAY**

Formulario No. \_\_\_\_\_ Encuestador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**DATOS GENERALES DEL INFORMANTE:**

ZHIDMAD  SANTA ANA  EL VALLE  QUINGEO

Dirección (zona o caserío): \_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: F  M

Padre de Familia  Madre de Familia  Otros  Especifique: \_\_\_\_\_

Miembros de la Familia:

No	RELACIÓN FAMILIAR	EDAD (en años)	SEXO 1 = femenino 2 = masculino
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**CUESTIONARIO PARA DETECCIÓN DE CRISIS EPILÉPTICAS**

(Adaptado de Marcelo Placencia y Colaboradores)

1. ¿Ha tenido ataques en los que cae al suelo, se pone pálido, y con sacudidas de los brazos o piernas, que no puede controlar?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Ha perdido el conocimiento?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿Ha tenido ataques en los cuales cae con inconsciencia?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. ¿Ha tenido ataques en los cuales cae y se muerde la lengua?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

**Andrea Morales Crespo**

**Lorena García Armijos**

**Cristina Illescas Capelo**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

5. ¿Ha tenido ataques en los cuales cae y se orina?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Ha tenido brascas sacudidas de los brazos, piernas o la cara?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
7. ¿Ha tenido momentos en que pierde el contacto con la realidad y percibe olores anormales?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Le han dicho que tiene epilepsia?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Las personas que respondan negativamente al cuestionario están teóricamente libres de crisis.

Aquellos que respondan afirmativamente a alguna de las preguntas son calificados como sospechosos portadores de epilepsia y deben pasar a la etapa de diagnóstico definitivo que el médico neurólogo hace del paciente en forma individualizada en el subcentro de Salud respectivo.

**EN TODOS LOS CASOS CALIFICADOS COMO POSITIVOS**, pregunte:

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ (en años) SEXO: Masculino  Femenino

**Instrucción:** Ninguna  Primaria incompleta  Primaria completa  Secundaria  
incompleta  Secundaria Completa   
Superior incompleta  Superior completa

**Ocupación:** \_\_\_\_\_

**Estado Civil:** Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  Unión Libre

¿Recibe tratamiento? SI  NO

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ (en años) SEXO: Masculino  Femenino

**Instrucción:** Ninguna  Primaria incompleta  Primaria completa  Secundaria  
incompleta  Secundaria Completa   
Superior incompleta  Superior completa

**Ocupación:** \_\_\_\_\_

**Estado Civil:** Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  Unión Libre

**Andrea Morales Crespo**

**Lorena García Armijos**

**Cristina Illescas Capelo**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

¿Recibe tratamiento? SI  NO

**OBSERVACIONES:**

---

---

---

---



## ANEXO 1.B.

**CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LAS POBLACIONES, ZHIDMAD,  
SANTA ANA, EL VALLE Y QUINGEO FRENTE A LA EPILEPSIA**

No. Formulario \_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES**ZHIDMAD  SANTA ANA  EL VALLE  QUINGEO 

Dirección (zona o caserío): \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ (en años) SEXO: Masculino  Femenino **Instrucción:** Ninguna  Primaria incompleta  Primaria completa Secundaria incompleta  Secundaria Completa Superior incompleta  Superior completa **Ocupación:** \_\_\_\_\_**Estado Civil:** Soltero  Casado  Viudo  Divorciado  Unión Libre **Cuestionario CAPs**

1. ¿Ha oído o leído acerca de la enfermedad llamada Epilepsia?

SI  NO 

2. ¿Conoce alguien que tuvo epilepsia?

SI  NO 

3. ¿Usted ha visto a una persona tener un ataque de epilepsia?

SI  NO 

4. ¿Cuál cree que es la causa de la epilepsia?

Enfermedad mental Enfermedad cerebral Contagiosa Hereditaria Problemas en el nacimiento Enfermedades de la sangre No sé 

Otros (especifique)

5. ¿Quien trata a los pacientes con epilepsia?

Médicos Curanderos Naturistas 

Otros (especifique):

**Andrea Morales Crespo****Lorena García Armijos****Cristina Illescas Capelo**



- \_\_\_\_\_)
6. ¿Permitiría a su hijo compartir actividades con un niño epiléptico? SI  NO
7. ¿Cree que la epilepsia afecta la educación de una persona? SI  NO
8. ¿Cree que la inteligencia de una persona con epilepsia puede ser igual a la de las demás personas? SI  NO
9. ¿Cree que hay personas que discriminan a los que tienen epilepsia? SI  NO
10. ¿Los pacientes con epilepsia pueden llevar una vida sexual normal? SI  NO
11. ¿Cree que las mujeres con epilepsia pueden tener un embarazo normal? SI  NO
12. ¿Cree que las personas con epilepsia deberían tener empleos similares a los de las demás personas? SI  NO

13. ¿Qué haría si ve a una persona teniendo una crisis epiléptica?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre del entrevistador: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (día / mes / año)



## ANEXO 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este documento es proporcionar a Usted la información necesaria para considerar su decisión de que participe en este PROGRAMA de investigación.

#### PREVALENCIA, CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LA EPILEPSIA EN LA PARROQUIA SANTA ANA DEL CANTÓN CUENCA DE LA PROVINCIA DEL AZUAY

##### Objetivos del estudio

Entiendo que los estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca quieren llevar a cabo un estudio para determinar la Prevalencia (frecuencia), Conocimientos, Actitudes y Prácticas de la Epilepsia en esta parroquia.

##### Procedimientos del estudio

Entiendo que el estudio en el cual participaré, tiene planificado que por una sola vez debo contestar algunas preguntas sobre mi estado de salud y los síntomas que he presentado en el último tiempo, por los cuales acudo a la consulta médica. Mi participación o la de mi hijo/a (representado/a) consiste en que se le realizará un examen médico general de rutina para evaluar su estado de salud. Esto se realizará en el consultorio del Centro Regional de Epilepsia del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Todo este procedimiento no tomará más de treinta minutos.

##### Riesgos del estudio

Mi participación o la de mi hijo/a (representado/a) en el estudio no tendrá ningún tipo de riesgo.

##### Beneficios del estudio

Entiendo que mi persona o hijo/a (representado/a) no recibirá personalmente ningún beneficio por su participación en este estudio. Me doy cuenta que el diagnóstico y tratamiento de niños con epilepsia en el futuro podrán ser más eficaces como resultado de este estudio.

##### Costos y compensación



También entiendo que esta investigación se llevará a cabo sin ninguna carga para mí ni mi familia, y que tampoco recibiré ninguna compensación económica por la participación de mi hijo/a (representado/a).

#### Confidencialidad

Entiendo que cualquier información obtenida en este estudio se guardará en un archivo bajo llave, y que a parte del médico de mi hijo/a (representado/a), esta información no estará disponible para otros individuos de una forma en la cual se permita la identificación de mi hijo/a (representado/a).

La participación es voluntaria

Me doy cuenta que la participación en este estudio es completamente voluntaria. Mi decisión no afectará de ninguna manera la atención en el Centro Regional de Epilepsias ahora o en el futuro.

#### Preguntas

En caso de que yo necesite información adicional puedo comunicarme con el investigador principal Dr. Arturo Carpio, ya sea personalmente o al teléfono 4051051.

#### Declaración del consentimiento

He leído lo anterior y estoy de acuerdo en que mi persona o hijo/a (representado/a) participe en este proyecto de investigación. Firmando este documento no renuncio a ninguno de mis derechos legales.

Yo recibiré una copia de este consentimiento informado.

---

Nombre y firma del representante

---

Fecha

---

Nombre y firma de la persona que obtiene el consentimiento informado

---

Fecha

