

República de Colombia
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

GUIA DE ATENCION DEL SINDROME CONVULSIVO

CAMBIO PARA CONSTRUIR LA PAZ

Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención

GUIA DE ATENCION DEL SINDROME CONVULSIVO

VIRGILIO GALVIS RAMÍREZ

Ministro de Salud

MAURICIO ALBERTO BUSTAMANTE GARCÍA

Viceministro de Salud

CARLOS ARTURO SARMIENTO LIMAS

Director General de Promoción y Prevención

TABLA DE CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN	55
2. OBJETIVO	55
3. DEFINICIÓN Y ASPECTOS CONCEPTUALES	56
3.1 FACTORES DE RIESGO	66
3.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	67
3.3 CLASIFICACIÓN	77
3.3.1 Clasificación de las crisis	77
3.3.1.1 Crisis Parciales.....	77
3.3.1.2 Crisis Generalizadas.....	88
3.3.1.3 Clasificación de los Síndromes.....	89
3.4 ETIOLOGÍA	1040
3.5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	1044
4. POBLACION OBJETO	1144
5. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN	1142
5.1 DIAGNÓSTICO.....	1142
5.1.1 Historia Clínica	1142
5.1.2 Examen Físico.....	1344
5.1.3 Hallazgos de Laboratorio	1344
5.2 TRATAMIENTO	1546
5.2.1 Estrategia terapéutica	1546
5.2.2 Principios generales de farmacoterapia.....	1546

5.2.3	Limitaciones al paciente con Epilepsia	1748
5.2.4	Invalidez socio emocional	1749
5.3	CONTROLES	1819
5.3.1	Control por Médico General	1819
5.3.2	Controles Equipo Integral.....	1820
5.3.2.1	<i>Referencia y Contrareferencia.....</i>	2122
5.4	MANEJO DE LA CRISIS AGUDA.....	2123
5.4.1	Paciente con historia previa de crisis.....	2123
5.4.2	Paciente que acude con la primera crisis	2223
6.	FLUJOGRAMA	2324
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	2425

1. JUSTIFICACIÓN

El Síndrome Convulsivo, en todas sus manifestaciones clínicas, ocupa un lugar preponderante dentro de las enfermedades de interés en salud pública, por su frecuencia, morbilidad e importancia clínica.

En las últimas décadas se ha logrado un vuelco radical en el pronóstico de quienes padecen Epilepsia. En la actualidad 70-80% deberían aspirar a una vida sana, gratificante, libre de crisis, llegando a ser útiles a sí mismos, y a sus conciudadanos. Un 10% adicional probablemente no consiga control total pero sí una reducción significativa de sus crisis. 5-10% siguen padeciendo formas refractarias de muy difícil control, aunque también para ellos se trabaja en nuevas alternativas terapéuticas que en no pocas ocasiones han logrado mejorar su pronóstico. Estas son las expectativas que los conocimientos actuales en Epilepsia permiten abrigar.

Para Colombia, la necesidad de priorizar el manejo de Epilepsia es imperativa dadas las cifras de prevalencia: 1,12% de la población padece Epilepsia; de ellos, el 74,0% tiene una Epilepsia activa, esto es, 0,88% de la población y de estos pacientes con Epilepsia activa, solo el 40% tiene alguna ocupación, generalmente subempleo o vinculados a economía informal. Ello contrasta agudamente con las halagueñas cifras de pronóstico anteriormente expuestas.

Para enfrentar esta realidad, el Ministerio de Salud ha declarado a Epilepsia como prioridad de Salud Pública y por ello la ha incluido en el acuerdo 117 de Diciembre 22 de 1998 para establecer las actividades y procedimientos de atención mínimos exigibles para garantizar un apropiado y oportuno diagnóstico y control de la persona con Síndrome Convulsivo.

2. OBJETIVO

Garantizar la detección oportuna así como el tratamiento integral adecuado del Síndrome convulsivo, que permita al paciente el desarrollo de sus actividades normales y disminuya los riesgos de secuelas.

3. DEFINICIÓN Y ASPECTOS CONCEPTUALES

El "Síndrome Convulsivo" es considerado sinónimo de "Epilepsia". Existen muchas definiciones de Epilepsia. Se acoge la definición presentada por OMS en la recientemente lanzada campaña mundial: Epilepsia es la tendencia a crisis recurrentes. Una crisis a su vez es entendida como un evento paroxístico que interrumpe en forma brusca la cotidianeidad. Es producida por una descarga anormal de las neuronas cerebrales y puede expresarse de múltiples formas, dependiendo del sitio de origen y formas de propagación de la descarga bioeléctrica anómala.

4.13.1 FACTORES DE RIESGO

Con formato: Numeración y viñetas

- Genéticos. Algunos síndromes epilépticos tienen un claro patrón genético, si bien de variable expresión fenotípica. Ejemplo de ello son la Epilepsia Mioclónica Juvenil, la Epilepsia Idiopática con puntas Centrotemporales, etc.
- Inapropiada vigilancia del embarazo y el parto. Buena parte de las causas de Epilepsia son pre y perinatales. Muchas de ellas son prevenibles o controlables en etapas tempranas, cuando aún no han desencadenado sus devastadores efectos cerebrales, si la vigilancia del embarazo y el parto son apropiadas.
- Lesiones cerebrales definidas. Los sufrimientos cerebrales definidos, cualquiera sea su causa (infección, trauma, vascular, neoplasia) tienen el potencial de desencadenar la cascada fisiopatológica a la que se hizo referencia en el capítulo respectivo. Por la misma razón, son factor de riesgo para Epilepsia los factores de riesgo de esas condiciones (violencia para trauma por ejemplo).
- Condiciones sociales diversas, incluyendo las concepciones erróneas en torno a Epilepsia a las que se hizo anteriormente referencia, son factores de riesgo, no para Epilepsia en sí misma, pero sí para las consecuencias invalidantes secundarias que constituyen probablemente el principal peso de la morbilidad.

3.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

Como se ha mencionado, la mayor morbilidad en Epilepsia no proviene de las crisis o sus consecuencias cuanto de la casi constante invalidez emocional, ocupacional, social y afectiva que sufren estos pacientes.

Podría resumirse la invalidez en Epilepsia recordando que el paciente típico espera una crisis que suele durar uno o dos minutos. Si se cambian las concepciones erróneas en torno a Epilepsia, se alivian los temores del paciente y se consolidan en la comunidad un clima de comprensión y respeto, el concepto de invalidez desaparecería.

4.33.3 CLASIFICACIÓN

Con formato: Numeración y viñetas

3.3.1 Clasificación de las crisis

En general se reconocen dos tipos de crisis: las parciales (focales) y las generalizadas.

4.1.1.13.3.1.1 Crisis Parciales

Con formato: Numeración y viñetas

En la vida cotidiana de un individuo normal, la actividad de las distintas áreas de su cerebro "producen" toda la gama de expresiones humanas posibles, de acuerdo a una correspondencia entre estructura y función. Así por ejemplo, la actividad normal en el giro precentral del lóbulo frontal (homúnculo motor) "produce" movimiento en el hemicuerpo contralateral; la actividad en la cisura calcarina del lóbulo occipital y áreas aledañas "produce" reconocimiento visual, etc. En la crisis epiléptica (ver Fisiopatología) hay la misma actividad pero con carácter paroxístico, incontrolado, desordenado, involuntario y por lo tanto las mismas expresiones externas objetivables (movimiento clónico o automático de un segmento, alucinación visual, etc).

Consecuentemente, las posibles crisis focales son tantas como áreas funcionales existen en el cerebro (motoras, auditivas, visuales, somatosensoriales, del lenguaje, afectivas, autonómicas, etc.). Para ordenar y racionalizar esta variedad enorme de crisis está hoy universalmente aceptada la Clasificación Internacional de las Crisis Epilépticas ([anexo 1](#)).

En ella se dividen las crisis parciales en dos grupos: parciales simples, en las que no hay compromiso de conciencia y parciales complejas en que sí hay compromiso (variable) de la conciencia. Las parciales simples pueden ser motoras, sensoriales (auditivas, visuales, etc.), autonómicas o psíquicas. Las parciales complejas pueden tener tan solo compromiso de la conciencia (ruptura de contacto únicamente) o también acompañarse de movimientos automáticos (chupeteo, frotarse las manos, caminar, etc.).

En la mayoría de los casos (65%) la descarga en el cerebro no permanece restringida a su sitio de origen sino que se extiende a otras áreas y secundariamente se generaliza a todo el encéfalo; consecuentemente, las crisis parciales en la mayoría de los casos se "extienden" (esto es, incluyen progresivamente otros elementos semiológicos) y aún se generalizan a tónico-clónicas.

Ello no las convierte en crisis generalizadas tónico-clónicas; se denominan entonces parciales que generalizan. Como anotamos en la sección de anamnesis, es imperioso por ello precisar los primeros segundos de inicio de la crisis puesto

que es esto lo que define la clasificación de la crisis. Como se verá adelante, esta definición condicionará la terapéutica, laboratorios, pronóstico, etc. Con frecuencia los informantes solo reportan lo más aparatoso (el fenómeno generalizado tónico-clónico); es necesario que una anamnesis cuidadosa desentrañe estos elementos en caso de que existan. Como consejo práctico se sugiere no aceptar en un primer instante una descripción de crisis generalizada, insistiendo al informante si segundos antes "de la caída no observó en el paciente una actitud, movimiento, cambio de color, automatismo, etc. raro".

4.1.1.3.3.1.2 Crisis Generalizadas.

Con formato: Numeración y viñetas

En las crisis generalizadas hay una descarga simultánea, masiva, bilateral de actividad paroxística. Las formas- por lo demás bien conocidas- son la ausencia (ruptura fugaz de contacto y detención de la actividad sin otros componentes o caída), crisis tónica (inconsciencia asociada a hipertonia generalizada - como opistótonus), la clásica tónico-clónica, la crisis atónica (pérdida súbita y masiva del tono muscular con la consecuente caída, sin compromiso de conciencia y rápida recuperación) y la crisis mioclónica (contractura brusca, aislada y fugaz de algún segmento o grupo de segmentos).

No es extraño que coexistan varios tipos de crisis. Cada uno debe ser registrado en sus características (ver Historia Clínica).

4.1.1.3.3.1.3 Clasificación de los Síndromes

Con formato: Numeración y viñetas

Idealmente, el diagnóstico en Epilepsia debería trascender de la descripción de la crisis (un síntoma) al establecimiento de un diagnóstico sindromático (cuadro nosológico coherente). Como analogía permítasenos recordar que a un niño que consulta por fiebre y dolor de garganta no se le limita el diagnóstico a la descripción de estos dos síntomas sino que se profundiza hasta determinar el cuadro nosológico coherente (tal vez faringoamigdalitis) que explique los dos síntomas mencionados; es a ese cuadro al que se dirigen las estrategias terapéuticas y no tan solo al alivio de los síntomas. En Epilepsia se dispone ya de esa clasificación de síndromes según se presenta en el anexo 1.

Se reconoce, sin embargo, que esta es relativamente reciente, compleja y que tal vez demande algunos años para su pleno reconocimiento y adopción. Por ello, para los objetos prácticos de la presente guía se hará referencia en general a la clasificación de los síntomas; no obstante se enfatiza que los mejores resultados solo se obtendrán si se progresa a un diagnóstico sindromático y no tan solo al establecimiento de síntomas.

En general la clasificación de los síndromes se basa en dos parámetros:

- Que el inicio de la crisis predominante sea focal (parcial) o generalizado.
- Que la probable causa sea genética (idiopática), estructural conocida (sintomática) o estructural pero hasta el momento del diagnóstico no desentrañada (criptogénica).

De acuerdo con lo anterior los Síndromes Epilépticos se clasifican en (anexo 1):

- Parciales
 - Idiopáticos
 - Criptogénicos
 - Sintomáticos
- Generalizados
 - Idiopáticos
 - Criptogénicos/sintomáticos
 - Sintomáticos

Adicionalmente, se reconocen un tercer grupo de síndromes indeterminados y un cuarto de síndromes especiales que en la práctica cotidiana tienen muy escaso peso, con excepción de las crisis febriles que tienen un pronóstico muy favorable.

Como ya se mencionó, ésta una clasificación compleja que puede simplificarse enormemente al recordar que en Colombia:

- La casi totalidad de las epilepsias que debutan en el adulto son parciales sintomáticas o criptogénicas. Ello obliga a buscar exhaustivamente una etiología, generalmente estructural. Igualmente conduce a una estrategia terapéutica común como se señalará más adelante.
- En el niño deben distinguirse:
 - **Epilepsias cuyas crisis son parciales.** Conviene revisar en el anexo 1 la Epilepsia parcial idiopática de puntas centrotemporales que tiene alguna frecuencia significativa en Colombia (2%). Las demás serán todas criptogénicas (45%) o sintomáticas(27%) que tienen una terapéutica común.

- **Epilepsias cuyas crisis son generalizadas.** La mayoría de ellas (9%) corresponden a un grupo de entidades relacionadas que tienen un enfoque similar según se verá adelante, agrupadas bajo el título epilepsias generalizadas primarias de la infancia. La minoría (2%) corresponden al síndrome de Lennox Gastaut y síndrome de West que conviene revisar en el anexo 1.

3.4 ETIOLOGÍA

Éste es uno de los aspectos en los que la clasificación sindromática es de gran utilidad, porque lleva implícita la definición de cuales síndromes son de tipo genético y cuales adquirido. Ello a su vez define la pertinencia o no de indicar complejos y costosos estudios diagnósticos en cada paciente.

En general, las Epilepsias parciales en las que los antecedentes no permitan identificar una etiología no evolutiva, particularmente si se inicia después de los 18 años ameritan estudios de imágenes diagnósticas para confirmar o descartar enfermedades estructurales, evolutivas.

Debe enfatizarse que algunas de estas lesiones pueden terminar estableciendo un cuadro de refractariedad, si no son descubiertas y tratadas oportunamente. A pesar de todo, como ya se mencionó, en muchos pacientes con Epilepsia no se llega a un diagnóstico etiológico.

3.5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La descripción coherente del episodio que permita identificarlo con alguno de los diferentes tipos de crisis antes descritos permite en la mayoría de los casos llegar a un diagnóstico cierto con relativa facilidad. Existen otras condiciones sin embargo que también se presentan de forma súbita y que por ello plantean algunas confusiones para el diagnóstico.

Incluso en ocasiones, por fortuna raras, esta distinción puede ser muy difícil. Las principales son:

- **Condiciones cardiovasculares:** La más frecuente es el espasmo del sollozo, tanto de la variedad pálida como cianótica. Son también frecuentes los síncope, de los cuales los vasovagales son tal vez los más frecuentes.
- **Desórdenes del Movimiento:** Son varias las alteraciones del movimiento, particularmente en la infancia, que pueden conducir a confusiones con epilepsia. Las más frecuentes son las mioclonías no epilépticas, la hiperplexia, las distonias paroxísticas y los tics.

- **Psicógenos:** En algunas condiciones psicológicas, la manifestación clínica puede presentarse como un fenómeno súbito, con frecuencia muy dramático.
- **Migraña:** Particularmente en adolescentes la migraña basilar puede presentarse con episodios de "desmayo".
- **Alteraciones del sueño:** Las mioclonias fisiológicas del sueño, el sonambulismo, los terrores nocturnos y otras condiciones que "alteran" el sueño se prestan en ocasiones a confusión.

4. POBLACION OBJETO

Esta guía de atención debe ser aplicada a toda la población afiliada a los regímenes contributivo y subsidiado con diagnóstico de síndrome convulsivo.

5. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCION

5.1 DIAGNÓSTICO

La comprensión de las causas del síndrome convulsivo debe contemplar el hecho de que las crisis caen en una de tres categorías:

- Desorden (manifestación de una enfermedad evolutiva),
- Secuela fija de un antiguo padecimiento o,
- Síndrome neurológico concreto.

En el primer caso, procede el estudio exhaustivo para desentrañar una causa evolutiva concreta y tratarla. En el segundo y tercer casos, la consideración terapéutica se restringe al fenómeno epiléptico, si bien las medicaciones a elegir suelen ser diferentes. La distinción entre estas tres situaciones se logra a partir de los elementos clásicos de la Historia Clínica: motivo de consulta, enfermedad actual, antecedentes, revisión por sistemas.

5.1.1 Historia Clínica

En Epilepsia los eventos a los que ella hace referencia han ocurrido en el pasado pero no están presentes al momento de la consulta.

Por esta razón, la anamnesis es la clave fundamental del diagnóstico. Si al término del interrogatorio no se tiene una opinión precisa acerca de las características del padecimiento, es altamente improbable que alguna vez se llegue a un diagnóstico apropiado.

En general, la anamnesis debe desentrañar:

- Los datos generales del paciente.
- Las características **exactas** de la crisis. En particular, es de crucial importancia registrar con toda precisión los eventos con que **se inicia** la crisis; son esos primeros dos o tres segundos los que definirán todo para el paciente (diagnóstico, clasificación, estrategia terapéutica, necesidad de exámenes paraclínicos, pronóstico, etc.). Se registrarán la fecha de la primera y la última crisis y la frecuencia aproximada de ellas; este último dato es importante, pues será la base para evaluar los resultados de la estrategia terapéutica y ajustarla convenientemente. Si hay más de una crisis, cada una será registrada de igual manera.
- La presencia de otras condiciones asociadas (alteraciones cognoscitivas, motoras, etc).
- La presencia de invalidez socioemocional, o el riesgo de ella. Empleo u ocupación, concepciones personales en torno a Epilepsia, expectativas, metas, autopercepción.
- Antecedentes o hechos de la revisión por sistemas que ayuden a orientar la pesquisa etiológica.

Al concluir la anamnesis debe poderse establecer:

- Si el paciente tiene o no Epilepsia (ver Diagnóstico Diferencial). En ocasiones se requieren apoyos adicionales para aclarar síntomas confusos o vagos; la pertinencia de éstos será dictada y guiada por la hipótesis diagnóstica.
- Clasificación del tipo de crisis (ver Clasificaciones). Con cierta frecuencia coexisten varios tipos de crisis en un mismo paciente; todas ellas deben ser registradas.
- Idealmente, sería apropiado establecer el síndrome Epiléptico (ver Clasificaciones). Como se discutirá posteriormente, la definición de tipo de crisis solo nos coloca en el nivel del síntoma. Es universalmente reconocido que la Medicina actual no busca tratar síntomas sino entidades. En Epilepsia, ello conduce a la pertinencia de establecer un diagnóstico sindromático.

- Diagnóstico de condiciones asociadas.
- Hipótesis etiológica. Debe enfatizarse que en el mundo entero, la mayoría de pacientes con Epilepsia quedan sin diagnóstico etiológico; por ello, lo pertinente es definir con claridad si se tiene o no una hipótesis etiológica, y en caso negativo, qué esfuerzos son pertinentes y razonables (resonancia magnética p. ej.) para tratar de establecerla. El diagnóstico sindromático es de gran ayuda para definir este aspecto.
- Existencia de invalidez socioemocional o riesgo de ella.

5.1.2 Examen Físico.

A diferencia de lo expuesto para anamnesis, el examen físico (incluyendo el examen neurológico) es notoriamente pobre en Epilepsia. El examen físico general es normal en 81% de los casos, muestra hallazgos positivos no relacionados con Epilepsia en 14% y es positivo relacionado a Epilepsia en tan solo 5% de los casos; en éstos además, sólo en 1% muestra hallazgos de interés diagnóstico (el restante 4% corresponde a secuelas de traumas durante crisis).

El examen neurológico es normal en 65% de los casos. El restante 35% de hallazgos positivos corresponde en su mayoría a condiciones asociadas, no Epilepsia; solo una minoría de estos signos guarda alguna relación con Epilepsia.

5.1.3 Hallazgos de Laboratorio

En general Epilepsia es un diagnóstico clínico. Diversas pruebas de laboratorio se utilizan en ocasiones para apoyar las decisiones clínico-terapéuticas pero ninguna de ellas reemplaza el acto clínico. Para efectos prácticos no existen pruebas que confirmen o descarten Epilepsia, sin embargo los paraclínicos más frecuentemente empleados son:

- **Electroencefalografía (EEG):** Evalúa a distancia la combinación de millones de potenciales de acción de las poblaciones neuronales enfrentadas a los respectivos electrodos colocados en la superficie del craneo. Se interpreta en función del registro de fondo que debe tener un ritmo determinado apropiado para la edad y otras condiciones (sueño, medicación, etc.) y de la presencia o ausencia de paroxismos focales o generalizados. De esta manera puede detectarse la presencia de paroxismos (que apoya el diagnóstico cuando existen dudas respecto de alguno de los diagnósticos diferenciales), comparar sucesivos registros entre sí para vigilar la evolución de la enfermedad, estudiar la distribución y morfología de los paroxismos para ayudar a distinguir los

generalizados de los focales y, en este último caso, ayudar a precisar su localización, etc. Debe sin embargo enfatizarse que un registro normal no descarta Epilepsia de la misma manera que uno anormal no es conclusivo de Epilepsia

- **Imágenes:** La más frecuentemente empleada es la Resonancia magnética. Cuando no está disponible puede reemplazarse por escanografía aunque esta suele ser mucho menos informativa. La Rx simple de craneo para efectos prácticos no tiene indicación en Epilepsia (a pesar de ello sigue ordenándose con mucha frecuencia lo que constituye un despilfarro evidente). En ocasiones (y ello principalmente guiado por el diagnóstico sindromático (ver Clasificaciones), cabe sospechar una lesión estructural no identificada como causa de Epilepsia. En estas condiciones está indicado un estudio de imágenes. La repetición de estudios de imágenes por el fenómeno Epiléptico en si mismo casi nunca está indicada.
- **Niveles plasmáticos de medicación:** La medición de las concentraciones plasmáticas de los medicamentos es una ayuda importante para tomar decisiones relacionadas con la estrategia terapéutica. Su cifra normal se expresa como un "rango terapéutico" que se constituye en útil guía; no obstante es este un valor "estadístico" no "biológico" (como p. ej. la natremia) y por ello no se le da un carácter definitorio de la terapéutica.
- **Otros laboratorios:** Su indicación no proviene del cuadro Epiléptico pero sí en ocasiones como vigilancia de efectos colaterales de los anticonvulsivantes. Los más frecuentemente indicados son: CH, creatinina, fosfatasa alcalina, transaminasas.

La historia clínica debe permitir arribar a la conclusión diagnóstica de si se trata o no de una Epilepsia, a la correcta clasificación de la(s) crisis, al diagnóstico sindromático preciso, al establecimiento y tipificación de condiciones asociadas y (a veces) al diagnóstico etiológico. Con lo anterior, las posibilidades de un tratamiento exitoso que ofrezca a los pacientes colombianos lo que ya es realidad en otros sitios, dejará de ser una utopía.

5.2 TRATAMIENTO

5.2.1 Estrategia terapéutica

Es necesario enfatizar, antes de considerar la estrategia terapéutica, que los esquemas clásicos de atención (consultas programadas y de urgencias, hospitalizaciones, etc.) con frecuencia han resultado insuficientes en lo que a Epilepsia se refiere. En casi todo el mundo ello ha llevado a la creación de lo que los anglosajones denominan "Comprehensive Epilepsy Programs". Estos programas se desarrollan con equipo interdisciplinarios e incluyen diversos aspectos de atención integral, con la necesaria flexibilidad para adaptarse a las características de cada paciente. La instauración del diagnóstico inicial y el esquema terapéutico inicial se establece por el equipo interdisciplinario quien puede contraremitir al médico general para el seguimiento y el control del paciente que ha presentado respuesta positiva al tratamiento.

5.2.2 Principios generales de farmacoterapia

En general, las epilepsias generalizadas se tratan casi siempre con Acido Valproico. Las Epilepsias parciales se tratan básicamente con Carbamazepina o Fenitoína.

Las Benzodiazepinas se utilizan como coadyuvantes cuando coexiste un fenómeno mioclónico intenso, tanto en las epilepsias generalizadas como en las parciales. En las crisis neonatales y del lactante menor la droga de primera elección es el Fenobarbital.

Las crisis febriles se tratan con Acido Valproico o con benzodiazepinas sublinguales durante los episodios febriles (es esta la única indicación de anticonvulsivantes intermitentes).

Para las Epilepsias de difícil control (refractarias) se dispone de nuevos fármacos que han mejorado las posibilidades de éxito. Entre éstos se destacan el Topiramato, la Oxcarbazepina, la Lamotrigina, el Gabapentin y el Vigabatrín.

El uso de estos nuevos medicamentos exige sólidos conocimientos. La siguiente tabla resume las dosis, fraccionamiento y niveles plasmáticos usuales de los anticonvulsivantes; se presenta en dos secciones, una de anticonvulsivantes clásicos y otra de nuevos medicamentos.

ANTICONVULSIVANTES CLÁSICOS

Medicamento	Dosis usual en	Dosis	Fracciona-	Niveles
-------------	----------------	-------	------------	---------

	adulto mgrs	usual Niños Mgr/k	miento Día	Plasmáticos
Ácido Valpróico	500-2.500	20-60	2-3	50-100
Carbamazepina	400-1200	10-30	2-3	8-12
Clobazam	5-40	0,5-2	2	0,2-2
Clonazepam	1-6	0,1-0,3	2-3	n.a.
Fenitoina	200-500	5-8	1-2	10-20
Fenobarbital	50-200	2-10	1-2	15-20

NUEVOS ANTICONVULSIVANTES

Medicamento	Dosis usual en Adulto mgrs	Dosis usual Niños Mgr/k	Fraccionamiento o día	Niveles Plasmáticos
Topiramato	200-400	5-7	2	n.a.
Oxcarbazepina	600-1800	15-40	2-3	n.a.
Lamotrigina	200-400	5-10	2	n.a.
Gabapentín	900-3600	30-60	3	n.a.
Vigabatrín	1000-3000	20-60	1-2	n.a.

Estos medicamentos no se encuentran incluidos en el Acuerdo 83 Plan Obligatorio de Salud.

La monoterapia es regla de oro en Epilepsia, no obstante, cuando la monoterapia bien llevada no consigue éxito está indicada una politerapia racional que entre otros aspectos contemple un efecto sinérgico y no tan sólo aditivo de la acción, sin sumación de los efectos colaterales lo que suele ser posible cuando los mecanismos de acción son diferentes.

La determinación de los niveles plasmáticos es de gran utilidad en el seguimiento de estos pacientes. De hecho es probable que, a mediano plazo, esta sea la guía de posología más que los cálculos por kilo de peso dadas las enormes fluctuaciones individuales en absorción. Sin embargo, debe recordarse que el “rango terapéutico” es una medida estadística y que por lo tanto debe ser evaluada críticamente para cada paciente en particular; no es por ello imposible apartarse en algunos casos de este rango (tanto hacia arriba, como hacia abajo), aunque ello exige por supuesto conocimientos sólidos para evitar toxicidad o insuficiencia del tratamiento.

No existe el anticonvulsivante atóxico. En especial debido a que estos tratamientos son necesariamente muy prolongados, los efectos colaterales deben ser cuidadosamente vigilados y sopesados. Lo anterior no implica que siempre tengan que presentarse estos efectos colaterales; de hecho estos son la excepción y no la regla. Por ello, el médico debe evaluar la presencia o no de estos efectos en cada paciente en particular y decidir - en caso que sí se presenten.

La fidelidad al tratamiento es muy rara en epilepsia. En especial en los primeros meses hasta que el paciente entiende su rol en el tratamiento, la norma es que el paciente haga cambios por su cuenta en el esquema terapéutico.

El fraccionamiento de la medicación depende de la vida media sérica, la cual es distinta para cada una y de la presentación comercial ya que algunas son de absorción retardada lo que permite un fraccionamiento más espaciado. Es por ello que el médico debe escoger cuidadosamente el fraccionamiento adecuado para cada paciente atendiendo a estos factores.

5.2.3 Limitaciones al paciente con Epilepsia

En la mayoría de casos no es necesario imponer ninguna restricción al paciente con epilepsia. Las restricciones más frecuentes son:

- Actividades de riesgo de accidente fatal cuando aún no se ha logrado un satisfactorio control (usualmente los primeros 2-3 meses). Actividades de extremo riesgo (pilotear aviones, bucear en profundidad p.ej.) probablemente deben ser evitadas a permanencia.
- El desencadenante específico en las Epilepsias reflexógenas.
- Privación de sueño y alcohol en el síndrome de Epilepsia Mioclónica Benigna Juvenil. En general el licor no es un apropiado acompañante de Epilepsia pero en un paciente bien controlado puede permitirse alguna ingesta "social" ocasional.
- Manejar vehículos cuando no se ha logrado control satisfactorio. En Colombia no hay legislación al respecto; parecería apropiado exigir seis meses libres de crisis, bajo control médico estricto, para autorizar la conducción de vehículos.

5.2.4 Invalidez socio emocional.

En Epilepsia, el trastorno paroxístico es tan solo una parte del problema, con

frecuencia la menor. La mayor invalidez para el paciente suele provenir de ideas y conceptos de su familia y medio que le rodea, es por ello que parte fundamental de la estrategia terapéutica es la consideración por estos conceptos equivocados; ello obliga al Médico o al equipo terapéutico a dedicar tiempo y planear acciones específicas de prevención de esta invalidez secundaria, promoción de estilos de vida saludable y rehabilitación de esta invalidez, si ella ya se ha presentado. La mayor parte de las acciones programadas deben estar dirigidas a este componente socioemocional en el paciente y su núcleo para conseguir un adecuado control de la crisis y una rehabilitación integral.

5.3 CONTROLES

5.3.1 Control por Médico General

Una vez el paciente ha sido diagnóstico, el médico general debe realizar tres controles anuales (cuatrimestralmente) al paciente con el objetivo de verificar: adhesión al tratamiento, ausencia de crisis y ausencia de invalidez socio emocional. Anualmente debe solicitar niveles plasmáticos de medicación y cada dos años un control encefalográfico.

Criterios para remisión obligada e inmediata al equipo de manejo integral:

- Fracaso escolar o laboral: El paciente tenía inserción laboral/escolar cuando inició manejo y la está perdiendo. El paciente no tenía inserción laboral/escolar cuando inició manejo y seis meses más tarde (en ausencia de retardo mental) aún sigue sin lograr esa inserción.
- No logra control de crisis: El paciente continúa con crisis (cualquier número) tres meses después de iniciado el manejo.
- Hay imagen de lesión en la resonancia o TAC.
- El examen neurológico es anormal.
- La paciente con epilepsia inicia o planea un embarazo.

5.3.2 Controles Equipo Integral

El programa de atención integral por paciente debe incluir los siguientes elementos mínimos promedio a lo largo de un año calendario, que han demostrado ser útiles para conseguir un apropiado control de las crisis y del fenómeno de invalidez socioemocional. Este programa se presenta como un conjunto de actividades

promedio aplicables para grupos de pacientes, y se considera por ello como un todo, independientemente de que cada paciente en particular demande un número menor o mayor de acciones. Se exceptúan de este programa integral los pacientes que están incluidos en protocolos especializados de Epilepsia refractaria.

El equipo especializado de atención integral trata al paciente de acuerdo con las actividades mínimas promedio detalladas en el siguiente cuadro

Cuadro 1. Actividades mínimas promedio en atención por el equipo interdisciplinario

ACTIVIDADES		NUMERO DE ACTIVIDADES POR AÑO
SERVICIOS	Consulta neurológica ambulatoria	6
	Interconsulta Psiquiatría/Psicología	0,5
	Reunión equipo	0,25
	Fonoaudiología-sesión	2
	Terapia Ocupacional/física/sesión	2
	Consulta Social	6
	Consulta Familiar	1,5
	Terapia Familiar	4
	Actividades Educativas	12
Acciones a la Comunidad	3	
PARACLÍNICOS	Hemograma	2
	Bilirrubina	0,4
	Transaminasas	0,4
	Niveles Séricos anticonvulsivantes	1,5
	EEG	2
	Resonancia Magnética	0,2
Telemetría	0,05	
MEDICACIÓN*	Carbamazepina 800 mg/día	482
	Fenitoína. 200 mg/día	241
	Acido Valproico. 1000 mg/día	496
	Clobazam. 20 mg/día**	365
	Topiramato 400 mg/día ***	292

*El número de unidades/año de Carbamazepina, fenitoína, ácido Valpróico está ya calculado como la prorrata de cada uno de ellos a la dosis señalada.

** En promedio 50% de los pacientes recibe 20 mgr/día

*** En promedio 20% de los pacientes recibe 400 mgr./día. Puede ser substituida por Oxcarbacepina, o Lamotrigina, o Gabapentin o Vigabatrin

La siguiente es la definición de términos que aplica para la tabla:

- Consulta Neurológica ambulatoria. Se refiere a consulta especializada de neurología (Consulta de control o seguimiento de programa por medicina especializada 89.0.3.02) .
- Psiquiatría/Psicología. Se refiere a interconsulta especializada (Interconsulta ambulatoria 89.0.4.01).
- Reunión de Equipo Interdisciplinario. Se refiere a junta de decisiones con inclusión del Médico, Enfermero, Trabajador Social y Terapeuta (Fonoaudiólogo y/o Terapeuta Ocupacional o Físico) y/o Psicólogo.
- Fonoaudiología, sesión (consulta de control y seguimiento de programa por foniatría o fonoaudiología 89.0.3.10). Se refiere a una actividad individual o grupal que busca adecuar la competencia comunicativa del paciente con Epilepsia.
- Terapia Ocupacional o Física, sesión (Consulta de control o seguimiento de programa por terapia ocupacional o física 89.0.3.11/ 89.0.3.13) Se refiere a una actividad individual o grupal que busca mejorar la competencia laboral u ocupacional del paciente con Epilepsia.
- Consulta Social (Consulta de control o seguimiento de programa por trabajo social 89.0.3.09). Se refiere a una actividad individual o grupal para identificar el funcionamiento del paciente en relación a su entorno y actuar terapéuticamente sobre él.
- Consulta Familiar (Consulta de control o seguimiento de programa por trabajo social 89.0.3.09). Se refiere a la evaluación del núcleo familiar.
- Terapia familiar (Consulta de control o seguimiento de programa por trabajo social 89.0.3.09). Se refiere a actividades individuales o grupales con miembros de la familia que buscan convertir a la familia en agentes ayudadores de la reinserción social del paciente.
- Actividades educativas. Se refiere a actividades individuales o grupales, generalmente realizadas por enfermera para afianzar estilos de vida saludable y realizar prevención secundaria.
- Acciones a la comunidad. Se refiere a actividades, generalmente grupales, dirigidas a ofrecer información veraz sobre la Epilepsia y consolidar así una actitud apropiada hacia el paciente con Epilepsia en áreas tales como: empleo, escolaridad, vida cotidiana, participación comunitaria, respeto por la diferencia, etc.

- EEG. Se refiere a estudios encefalográficos convencionales.
- RNM. Se refiere a estudios simples de craneo de resonancia magnética.
- Telemetría. Se refiere a estudio EEG/video permanente, prolongado de al menos seis horas.

5.3.2.1 Referencia y Contrareferencia

El paciente debe ser contrareferido al nivel I por cualquiera de las siguientes razones:

- La epilepsia deja de ser activa (3 años totalmente libre de crisis).
- La epilepsia es "benigna", de buen pronóstico y el paciente lleva 6 meses totalmente libre de crisis.

Si la epilepsia se torna refractaria; en ese caso el paciente pasa a manejo específico de refractariedad en una unidad especializada. Para ese diagnóstico de refractariedad se exige que el paciente continúe con crisis 18 meses después de iniciado el manejo por parte de ese equipo de atención integral, Para las siguientes condiciones no se tendrá un límite mínimo de tiempo; el equipo de manejo integral debe decidir acerca del manejo de refractariedad: Sturge-Weber, West, Hemimegalencefalías, Esquizencefalia, Rasmussen, Kojevnikov, Landau-Kleffner.

5.4 MANEJO DE LA CRISIS AGUDA

5.4.1 Paciente con historia previa de crisis

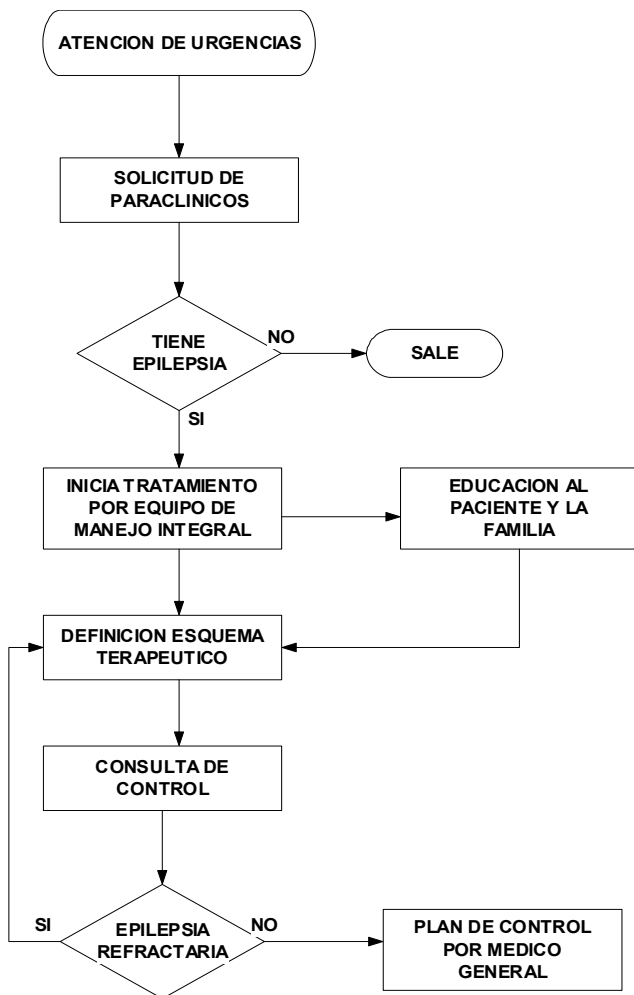
En la inmensa mayoría de los casos en que el paciente acude a urgencias por crisis, estas ya han cesado para el momento en que el paciente efectivamente arriba. Lo procedente en este caso es verificar que el paciente esté tomando su medicación apropiadamente y que no haya factores sobreagregados agudos (generalmente febriles) que estén exacerbando las crisis; si no se identifica allí la causa de la crisis, puede estar indicado un reajuste de medicación. Si el paciente llega con convulsiones a urgencias o las reinicia y continúa presentando allí, la medida más frecuentemente apropiada y más práctica es la infusión de fenitoina (un gramo en el adulto, 25 mgr/k en niños menores de 12 años) diluida en 100 c.c. de solución salina (no pueden usarse soluciones dextrosadas) en goteo durante una hora. Se han utilizado igualmente inyecciones I.V. de benzodiazepinas o fenobarbital pero plantean mayores riesgos de depresión respiratoria. Para

algunas crisis de síndromes generalizados es sin embargo preferible emplear benzodiazepinas. En niños pequeños las benzodiazepinas (en particular clonazepam 0,5-0,8 mgr) pueden emplearse por vía rectal o sublingual.

5.4.2 Paciente que acude con la primera crisis

En el capítulo de definiciones se afirmó que en este documento síndrome convulsivo es sinónimo de Epilepsia. Ello no aplica para esta sección. El paciente que acude con una primera crisis convulsiva debe ser evaluado por la posibilidad de que esa crisis sea tan solo síntoma de un sufrimiento cerebral agudo (infección, intoxicación, vascular, etc.). Si este se descarta puede dejarse en conducta expectante a menos que existan razones definidas para iniciar anticonvulsivantes prolongados a pesar de ser crisis única.

6. FLUJOGRAMA



7. BIBLIOGRAFÍA

- 1 Browne T., Holmes G. "Handbook of Epilepsy ". Lippincot, Philadelphia, 1997.
- 2 Commission on clasification and terminology of the internacional league against Epilepsy. "Proposal for classification of epileptic seizures.". *Epilepsia* 1981;22:489-501
- 3 Commission on clasification and terminolcgy of the international league against Epilepsy. "Proposal for revised classification of Epilepsies and epileptic syndromes". *Epilepsia* 1989;30 (4): 389-399
- 4 Eslava J. "Epilepsia". En *Memorias, XI Simposio Anual de la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas*. Bogotá, 1992.
- 5 Espinoza E. y col. *Medicina Basada en la Experiencia - Síndrome Convulsivo*. ISS, 1997.
- 6 Gram L., Dam M. "Epilepsia". Panamericana; Buenos Aires, 1995.
- 7 ISS. "Manual de Tarifas". 1998
- 8 Palacios L., Palacios E. "Epilepsia, Pasado y Presente". Land Impresores, Bogotá. 1992
- 9 Velez A., Eslava J. "Perfil de los síndromes Epilépticos y uso de anticonvulsivantes en Colombia". Biblioteca del Ministerio de Salud. 1997.
- 10 World Health Organization. "Bringing Epilepsy out of the Shadows - a global campaign is launched". Geneva. <http://www.who.ch>
- 11 Wyllie E. "The Treatment of Epilepsy". Lea & Febiger; Philadelphia, 1993.