

Caso 5. Femenina de 11 años con epilepsia refractaria secundaria

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.332.05>

Motivo del actual dictamen: inicia el 9 de diciembre del 2011 al presentar cefalea, náusea y vómito, malestar general, dolor abdominal, náusea y fiebre no cuantificada; acudiendo con facultativo en urgencias de su UMF en Tecomán, Colima, quien diagnostica rinofaringitis, a pesar de manejo indicado persisten manifestaciones por lo que decide acudir al Hospital General de Zona donde por encontrarla irritable, en mal estado general y en crisis convulsiva, se inicia estabilización de sus condiciones generales.

Procederé a mencionar la atención recibida en las diferentes Unidades Médicas en las que fue atendida.

Hospital general de zona 4 Tecomán, Colima. Epilepsia refractaria: 11 de diciembre de 2011: fue atendida inicialmente por su médico familiar la Dra. B., detectando síndrome febril en estudio, identificando hipoactiva, febril, rubicunda e hidratada.

El 14 de diciembre de 2011: Dr. H. M. H. (pediatra) debido al dolor abdominal considera probable adenitis mesentérica e interroga a la paciente, quien menciona persistencia de cefalea intensa, náusea, vómito sin encontrar datos de irritación meníngea.

El 15 de diciembre de 2011: fue valorada por otro pediatra R. A. A., quien indicó punción lumbar ante la sospecha de neuroinfección e inició tratamiento con cefotaxima, vancomicina fenitoína con dosis de impregnación (160 mg) y de manera simultánea 37 mg cada 8 h midazolam 1.5 mg intravenosa dosis única, se reporta análisis de LCR con glucosa de 75, leucocitos 700 con 60 % diferencial de polimorfonucleares y 40 % de mononu-

cleares con características turbias. Se envió para cultivo y sin encontrar en expediente reporte de este. En cuanto a la biometría hemática se encontró completa con Hb de 11.9, leucocitos 15 600 predominio de 91 % polimorfonucleares y 6 % de linfocitos, plaquetas 242 000. Vale la pena mencionar que la punción lumbar la realizó la anestesióloga P. S. sin incidentes. Por las condiciones de la paciente se decidió su traslado a C. M. N. O. en donde la hoja de traslado la reportó en mal estado general, pobre respuesta a estímulos ambientales, sin valoración neurológica, nunca se indicó la triada sintomática de cefalea, náusea y vómito. Y llamando la atención solamente el dolor abdominal sugiriendo adenitis mesentérica, pero en ningún momento les llamó la atención los datos de irritación meníngea.

El 16 de diciembre de 2011: ya en la Unidad de traslado es valorada por neurocirugía, quien propone la realización de craniectomía como tratamiento de edema cerebral para descompresión bifrontal, que se realiza más plastia dural y marsupialización de colgajo óseo y colocación de derivación ventrículo peritoneal de presión media. No obstante, su evolución fue tórpidamente presentando como complicación mediata, el 5 de enero del 2012, fistula externa de líquido cefalorraquídeo, decidiendo nueva intervención de cierre secundario de duramadre, así como cambio de válvula de baja presión, el hemocultivo reportó presencia de *Klebsiella pneumoniae*. La paciente fue referida por el neurocirujano F. G. G., así como en el resto de los exámenes de laboratorio biometría hemática, con Hb 12.4 leucocitos 11 000 con 87.6 % de polimorfonucleares, monocitos 6.6 % y plaquetas 201 000 y la egresa el 6 de enero de 2012.

De acuerdo con los procedimientos y valoraciones de Neurocirugía, (las anexo a continuación debido a que en ningún momento se toma presión intracraneana antes de cirugía) la paciente reporta presión de apertura de 18 mm Hg, se realiza fijación de catéter y se da por terminado el procedimiento. La paciente ingresa a la unidad y es trasladada con diagnóstico de pb (meningitis bacteriana), la cual en tomografía muestra borramiento de cisternas, por el momento se decide manejo médico anti-edema y se monitoriza presiones intracraneales.

El mismo día, a las 12:46 h. Nota postquirúrgica descrita como se incide piel en línea coronal, se diseca colgajo cutáneo y se retrae, posteriormente se realiza trépanos en puntos de *key hole*, de ambos lados y 1 cm por arriba

de la raíz cigoma; se procede a realizar craniectomía con cráneotomo, cresta ósea sobre el seno sagital y posteriormente se procede a ligar el seno en su tercio anterior, posterior a esto se realiza plastia dural, se marsupializa hueso a nivel abdominal y se comienza el cierre de ambas heridas de manera habitual, a nivel cefálico se coloca Drenovac de 1-8. Riesgos: infección de heridas quirúrgicas, fístula del LCR, infartos venosos e incluso la muerte.

El 16 de diciembre de 2011, a las 13:52 h, la paciente reingresa a terapia intensiva pediátrica. Peso 16, temperatura 37 °C, frecuencia respiratoria 20, frecuencia cardíaca 110, tensión arterial 120/70. Síntomas generales: ha presentado fiebre desde hace siete días, hiporexia e irritabilidad. Padecimiento actual: evolución intrahospitalaria: se recibe en el servicio de urgencias intubada, con presencia de crisis convulsivas, recibiendo sedación con midazolam y fentanilo, en estatus epiléptico, con convulsiones mioclónicas generalizadas, pupilas isocóricas, normorrefléxicas. Se inició manejo con tiopental en bolo, con lo que mejoran crisis convulsivas, se reimpregna con DFH y se solicita valoración a UTIP. Se coloca catéter venoso central, el cual se retira en UTIP por encontrarse cefálico. Se solicitan paraclínicos y TAC de cráneo, y valorada por neurocirugía, reportando TAC con borramiento de cisternas, indicando manejo médico antiedema y monitorización intracraneal por lo que se coloca PIC. A su ingreso a terapia intensiva estable, con TA dentro de percentiles normales, taquicardia, se inicia manejo con dobutamina para aumentar perfusión cerebral, manteniendo TAM (tensión arterial media) en 80–90, con presencia de PIC entre 25–33, se inician medidas antiedema con soluciones hipertónicas y posición semi-Fowler, motivo por el que se solicita revaloración por el servicio de neurocirugía, quienes deciden pasar de urgencia a quirófano para craniectomía descompresiva. Reportándose estable durante el procedimiento, sin requerir soporte aminérgico, con TAM entre 50 y 70, PVC (presión venosa central) de 7, con diuresis de 5 ml/kg/hr, un sangrado aproximado de 450 ml, balance hídrico (+) 338 ml, se transfundió un paquete globular en el quirófano, en cantidad de 301 ml. A su ingreso de quirófano se recibe hemodinámicamente: estable, sin amins, no datos de bajo gasto cardíaco, TA dentro de percentiles normales para la edad, PVC 8, ruidos cardíacos rítmicos, no soplos, pulsos periféricos presentes, llenado capilar 2 s, balance hídrico (+) 338 ml, con diuresis 5 ml/kg/h, se dejan LT 1 800 ml/

m2sc/día. Bajo ventilación mecánica asistida, en modo controlado por presión, mantiene oxemias adecuadas, gasometría de ingreso con alcalosis respiratoria e hiperoxemia; la exploración física reportó campos pulmonares con buena entrada y salida de aire sin agregados, se solicita rayos X de tórax. Hematoinfeccioso: eutérmica, sin datos de respuesta inflamatoria sistémica, BH de hoy con Hb 10.7, Hto 30.5, plaquetas 320 (sic, 320 000), leucocitos 6 990 a expensas de neutrófilos 88 %, vsG (velocidad de sedimentación globular) 8, PCR (proteína C reactiva) 30, se dejó manejo con cefotaxima y vancomicina a dosis meníngeas. Se transfundió paquete globular por el sangrado presentado en el quirófano. Metabólicorrenal: función renal conservada, química sanguínea con glucosa 82, urea 11, con electrolitos p 4, calcio 8.7, cloro 112, potasio 4, sodio 142, magnesio 2.1. Gastronutricional: en ayuno médico, abdomen blando, depresible, no megalias, peristalsis disminuida, sin datos de alarma abdominal. Neurológico: bajo sedoanalgesia con midazolam y fentanilo, así como infusión de vecuronio, no se han presentado eventos convulsivos desde su ingreso con presencia de anisocoria a expensas de midriasis derecha, con respuesta adecuada a la luz, pupila derecha 3 mm, izquierda 2 mm, en manejo con DFH. Plan: vigilar estado hemodinámico, medidas anti-edema, monitorización continua, manejo dinámico de ventilación mecánica, al pendiente de su evolución. Condición estable. Estado muy grave. Pronóstico reservado a evolución. Y una vez estabilizada la paciente se traslada a su unidad.

El 6 de enero de 2012 en hojas de enfermería se refiere en Hospital General Zona Tecomán Colima se maneja con acetazolamida 125 mg cada 8 h, levetiracetam 500 mg cada 8 horas, valproato de magnesio 1.6 ml cada 8 h y para el 11-01-2012 se adiciona metilfenidato 5 mg diarios. Para el 15 de febrero de 2012 indican bolo de metilprednisolona 430 mg, y el 24 de abril de 2012 indican vigabatrina 1 000mg cada 8 h, acetazolamida 80 mg cada 8 horas y metilfenidato media tableta. Para el 24 de abril 2012 adicionan al tratamiento flunarizina 5 mg cada 12 h topiramato 100 mg cada 12 h, carbamazepina 200 mg cada 8 h y metilprednisolona 430 mg DU.

13 de febrero de 2012: El pediatra OFP lo ingresa por descontrol de crisis e indica levetiracetam 1 ml cada 8 h, valproato de magnesio 200 mg cada 8 h y fenitoína 5 ml cada 8 h , posteriormente fue egresada para ser valorada por neurología.

El 24 de abril de 2012 se realiza craneoplastía por defecto secundario a craniectomía realizada sin incidentes y se egresa el 29 de abril del 2012.

El 23 de abril de 2012: valoración del Dr. F. M. M. S. Neurólogo Pediatra de Centro Médico de Occidente egresa a la paciente a su domicilio sin realizar semiología de crisis ni contar con calendario de crisis diagnósticos de egreso, meningitis aséptica, epilepsia mioclónica secundaria, postoperada de craneotomía bifrontal y cranioplastía. Se manejó en esa unidad con bolos de metilprednisolona, levetiracetam 500 mg cada 8 h, valproato de magnesio 2 ml cada 8 h, vigabatrina 1000 mg cada 12 h y clonazepam 2 tabletas cada 24 h y se traslada al Hospital General 1 de Tecomán Colima donde siguen mismo tratamiento indicado en CMNO.

El 30 de abril de 2012 en el Hospital General Tecomán Colima indica 2 ml al día de clonazepam, levetiracetam, vigabatrina y valproato de magnesio dejó misma dosis.

1 de mayo de 2012. En Colima valorado por Dr. R. M. Z. (pediatra) establece sin interrogatorio el diagnóstico de epilepsia mioclónica.

El 21 de mayo de 2012 acuden espontáneamente con el Dr. M. en Centro Médico de Occidente por descontrol de crisis, egresándose con diagnósticos de hemiparesia corporal izquierda, epilepsia con crisis focales más ataques parciales complejos y secuelas neurológicas de meningoencefalitis, se indica levetiracetam 500 mg cada 8 h, valproato de magnesio 2 ml (366 mg) cada 8 h, clonazepam 3 gotas cada 24 h, topiramato 75 mg cada 8 h.

El 8 de junio de 2012: Dr. R. I. B. (neurocirujano) de CMNO decide alta de su servicio y detectan por primera vez hemiparesia corporal izquierda secundaria a EVC isquémico (sin fundamento).

El 21 de junio de 2012: Dr. F. (pediatra) adiciona topiramato 100 mg cada 8 h, clonazepam 3 gotas cada 24 horas, levetiracetam 500 mg cada 8 h, vigabatrina 1 000 mg cada 8 h y valproato de magnesio 2 ml cada 8 h.

El 30 de octubre de 2012: Dr. Mercado de CMNO reporta crisis predominantes en la tarde sin especificar tipo de crisis, frecuencia, duración, factores desencadenantes, pero reajusta levetiracetam 500 mg cada 12 h, valproato de magnesio 2 ml cada 12 h, topiramato 100 mg cada 12 h, vigabatrina 1 000 mg cada 12 h y clonazepam 2 gotas en la noche.

El 12 de diciembre de 2012: presenta sintomatología de probable dengue hemorrágico (sin describir manifestaciones clínicas) solo presencia de bio-

metría con Hb 13-1, leucocitos, 6 600 plaquetas de 143 000 sin modificar tratamientos de antiepilépticos.

El 8 de enero de 2013: los exámenes de laboratorio reportan fosfatasa alcalina de 402 y plaquetas 199 000.

El 23 de agosto de 2013: interconsulta de traumatología reporta deformidad de cara lateral de extremidad podálica derecha, solo recomendando rehabilitación y alta.

El 1 de noviembre de 2013: el Dr. M. neuropediatra de CMNO modifica el diagnóstico de crisis parciales motoras derecha al despertar y secuelas de TCE (ignorando fundamento) los exámenes de laboratorio con perfil tiroideo TSAH de 6.7 T3 y T4 limite normal bajo, plaquetas 200 000 mantiene levitiracetam 1 000 mg cada 8 horas, valproato de magnesio 400 mg cada 8 h, Topiramato 100 mg cada 8 h, vigabatrina 1000 mg cada 8 h clonazepam 3 gotas diarias, deflazacort 6 mg diarios sin especificar tiempo de administración.

El 17 de julio de 2014: valoraciones del Dr. M. reportan electroencefalograma con actividad delta paroxismos de P-O pseudoperiódica sin correlación clínica y Tomografía con imágenes referidas de atrofia quística sin describir ubicación anatómica. Decide un cambio de tratamiento con levitiracetam 1000 mg cada 12 h, valproato de magnesio 400 mg cada 8 h, topiramato 100 mg cada 8 h y flunarizina 5mg cada 12 h.

El 30 de enero de 2015: valoración de Dr. M. CMNO se maneja con esteroides indicando deflazacort 6 mg diarios, levetiracetam 1 000mg cada 12 h, flunarizina 5 mg cada 12 h lamotrigina 25 mg cada 8 h fluoxetina 20 mg diarios, topiramato 75 mg cada 8 h, clonazepam 2 gotas diarias sin referir dosis o indicación de valproato de magnesio.

16 de febrero de 2015: El Dr. M.S. cambia tratamiento deflazacort 6 mg diarios sin especificar tiempo de administración, fluoxetina 20 mg diarios, acetazolamida 250 mg cada 8 h, diazepam 10 mg diarios, oxcarbazepina 600 mg cada 8 h suspende levetiracetam, lamotrigina y topiramato súbitamente, no está referido nunca el momento de suspensión de la vigabatrina.

Continúa con infecciones de vías urinarias recurrentes, no obstante, nunca se realizó protocolo de estudio para investigar la etiología de la misma.

El 30 de enero de 2016: reporte de urocultivo positivo a *E. Coli* sensible a furazolidona y amikacina.

El 23 de noviembre de 2016: pediatra NCT cambio tratamiento deflazacort 6 mg diarios, acetazolamida 250 mg cada 8 h, oxcarbazepina 900 mg cada 12 h, gabapentina 300-300-600 mg.

El 22 de julio de 2017: Dra. C (pediatra) adiciona clobazam 10 mg cada 12 h.

El 15 de junio de 2018: inician manejo con bolos de gamaglobulina 3 de 5 gr cada 24 h con un total de cuatro ciclos uno por mes (tratamiento indicado por neurólogo privado).

Valoraciones en HgV a Colima por Dra. Beva neuróloga pediatra quien, en las fechas de su valoración 26 de abril de 2017, observó crisis atónicas, indicó frisium 5 mg-7.5 mg, gabapentina 300 mg cada 8 h, oxcarbazepina 450 cada 12 h, deflazacort 6 mg cada 12 h, solicitó electroencefalograma que nunca reportó.

Abril de 2019: indicó clobazam, lamotrigina, acetazolamida, gabapentina, primidona y oxcarbazepina proponiendo estimulador vagal.

Agosto 2019: considera epilepsia farmacorresistente secundario a meningoencefalitis, reportando persistencia de crisis con manejo de oxcarbazepina 600-300-900 mg, acetazolamida 250 mg cada 12 h, clobazam 10 gm-5 mg propone enviar cirugía de epilepsia.

En cuanto a los reportes, fueron recabados en el expediente y se cotejan con los discos de los cuáles solo uno pudo ser abierto los restantes no contaban con el programa específico para abrirlos y consecuentemente revisarlos.

Electrodiagnóstico

El 30 de enero 2012 se realiza una timpanometría, detectando asimetría de respuesta del lado izquierdo y audiología le realiza audiometría reportándose normal pero con pruebas otovestibulares sugestivos de ototubaritis derecha secundario sin establecer tratamiento.

Un electroencefalograma realizado el 21 de noviembre de 2018 solo revisando dos épocas del estudio muestra pérdida de gradiente, con ritmo de fondo predominante delta entremezclado con actividad theta de 7 Hz,

asimétrico con paroxismo generalizados de polipuntas y punta onda lenta generalizados, asociado con polipuntas frontales bilaterales y temporo centrales con tendencia a generalización secundaria. En la segunda época se observa asimetría de polipuntas frontales bilaterales y temporo-centrales bilaterales con generalización secundaria. Lo anterior sugiere una disfunción cortical difusa y grafoelementos compatibles con síndrome de Lennox Gastaut.

Tomografías y resonancia magnética de cráneo

Tomografía de cráneo simple, realizada el 15 de diciembre de 2011 en cortes axiales en la que se observa edema cerebral difuso, pérdida de la relación sustancia gris-blanca y colapso de ventrículos laterales de predominio derecho, en fosa posterior se identifica edema cerebral de ambos hemisferios cerebelosos y colapso de espacio subaracnoideo generalizado.

Tomografía de cráneo simple y contrastada el 26 de diciembre de 2011. Mostró cortes axiales donde se observa isodensidad (semejante a tejido cerebral) en craneotomía frontal izquierda y en la derecha colecciones de líquido cefalorraquídeo formando quiste frontal y edema perilesional fronto-temporal derecho, imágenes hipodensas frontales bilaterales y parieto-occipital derecho. Con medio de contraste se observa salida de tejido cerebral frontal izquierdo y colección de líquido cefalorraquídeo frontal derecho, trombosis de seno longitudinal superior derecho, así como ausencia de arteria cerebral media derecha.

Tomografía de cráneo simple (8 de marzo del 2017). Muestra atrofia cerebelosa hemisférica bilateral, hipotrofia hemisférica supratentorial con calcificación frontal izquierda e imágenes de leucomalasia temporo-occipital derecha e imagen sugestiva de higroma hemisférico derecho colapso de sistema ventrículos laterales, sistema de derivación funcionando.

Declaraciones ministeriales

Síntesis de la declaración ministerial de la C. E. J. V. C. (adscrita a la consulta externa del Hospital General 4, en Tecomán, Colima), quien, el 14 de noviembre de 2019 a las 12:00 h, manifestó que el 6 de julio de 2016 la menor fue llevada a su cita de control por antecedente de meningoencefalitis aséptica, postoperada de craniectomía bifrontal amplia y con epilepsia secundaria en tratamiento, la paciente estaba siendo estudiada por infecciones de vías urinarias de repetición y se solicitó urocultivo, del cual, al momento de la consulta todavía no había resultado, asimismo, estaban esperando que se realizara un ultrasonido renal y de vías urinarias citado para el 14 de julio de 2016. Al momento de la revisión la paciente no tenía datos de infección, no presentaba movimientos anormales, con adecuada coloración, hidratada, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen blando, deprimible, sin alteraciones y extremidades con llenado capilar en 2 s; se solicitó un examen general de orina de control, se otorgó una receta por trimetoprim con sulfametoxazol a dosis profilácticas y la citó en un mes para revisión siendo su única intervención con la menor.

Obra declaración ministerial de la C. L. Y. D. M. (pediatra, adscrita a la consulta externa del Hospital General 4, en Tecomán, Colima), en los mismos términos que la anterior (C. E. J. V. C.).

Síntesis de la declaración ministerial del C. R. R. S. (neurólogo de adultos, adscrito al Hospital Zona No.1), quien, el 13 de diciembre de 2019 a las 12:00 h, manifestó que el 1 de noviembre de 2012 atendió en consulta externa a la menor, quien fue acompañada de un adulto, por secuelas meningoencefalitis aséptica, craniectomía bifrontal, con craneoplastia, válvula de derivación ventrículo peritoneal y epilepsia mioclónica secundaria para la cual otorgó receta por los medicamentos indicados por neurología pediátrica del CMNO, así mismo, le indicó continuar con el seguimiento por pediatría y neurología pediátrica, siendo la única vez que la atendió.

Síntesis de la declaración ministerial del C. A. U. C. P. (pediatra, adscrito al Hospital General 4, en Tecomán, Colima), quien el 6 de diciembre de 2019, a las 11:00 horas manifestó que el 5 de abril de 2016 revisó a la menor por una patología concomitante derivada de un proceso infeccioso, no relacionada con el evento crónico y es el motivo por el cual había sido citada,

se le dio tratamiento antibiótico de amplio espectro justificado en las características clínicas y en la apreciación clínica de ese momento, que para él era la mejor atención para la paciente siendo esa su única intervención.

Síntesis de la declaración ministerial de la C. B. E. V. A. (neuróloga pediatra, adscrito al Hospital General de Zona 1, en Villa de Álvarez, Colima), quien el 28 de noviembre de 2019, a las 11:00 h, manifestó que el 26 de abril de 2017 la menor fue llevada por su madre a cita médica, fue enviada por el pediatra que la trató en Tecomán (del cual desconoció el nombre y fecha de atención), ese día le hizo una exploración completa inicial por ser la primera vez que acudía con ella y se enteró de todo su padecimiento, que consistía en una epilepsia severa por secuelas de meningoencefalitis, con atención previa de su padecimiento en CMNO, así como enfermedad vascular cerebral isquémica y cirugía de descompresión en 2011 en la misma Unidad, ya que era la primera vez que la atendía, exploró a la niña e interrogó a la mamá, también solicitó estudios de electroencefalograma reciente por el descontrol severo de las crisis epilépticas y la necesidad de modificar tratamiento para mejorar las mismas y le puso una cita en cuatro meses. En el mes de octubre de 2017 la exploró e interrogó a la madre quien reportó que la menor presentaba crisis cada ocho días, mencionó que acudió con un médico neurólogo pediatra de medio privado, quien modificó el esquema de tratamiento por el descontrol de las crisis epilépticas. Se hospitalizó a la menor para la aplicación de gammaglobulina y se agregó el antiepiléptico lamotrigina, posteriormente en el año 2018, la atendió en el mes de febrero, junio y octubre, en el expediente clínico de la menor no se encontró la nota médica del mes de febrero de 2018, por lo que no recordó la intervención que tuvo en dicha fecha; en el mes de junio de 2018 la mamá manifestó que había estado estable en cuanto a las crisis epilépticas, se aplicaron 5 ciclos de gammaglobulina, con mejoría evidente, espaciándose las crisis cada 15 días o tres veces por mes, atónicas y generalizadas, se manejaron con politerapia y se le citó nuevamente en cuatro meses con un electroencefalograma. En el mes de octubre de 2018, la mamá comentó la menor que fue hospitalizada el 12 de octubre de 2018 por descontrol de las crisis epilépticas, se solicitó un nuevo electroencefalograma con cita para el 28 de noviembre de 2018, en el CMNO, con el Dr. M. se otorgó cita en cuatro meses. En el mes de febrero de 2019 la mamá manifestó que presentó cri-

sis en febrero y que había mejorado porque hasta un mes había estado sin tener crisis, en esa cita se agregó al manejo primidona; le otorgó cita en dos meses y se consideró para tratamiento quirúrgico. El 25 de abril de 2019, acudió a cita, y la mamá manifestó que persistió con crisis epilépticas cuatro por mes, algunas atónicas y con buen apego al tratamiento médico, se planeó evaluación en CMNO, para considerar tratamiento quirúrgico por la persistencia de crisis siendo todas las intervenciones que hasta ese momento otorgó.

Síntesis de la declaración ministerial de la C. M. E. E. D. (endocrinóloga pediatra) quien, el 21 de noviembre de 2019 a las 12:00 h, manifestó que la primera vez que vio a la menor fue el 5 de agosto de 2019, cuando acudió a cita subsecuente en compañía de su mamá, quien en esa ocasión trasladó a la menor en silla de ruedas, misma que se encontraba en seguimiento por epilepsia de difícil control secundaria a neuroinfección en dicha consulta fue la primera vez que la vio. La madre refirió que presentó crisis convulsivas el 1 de agosto de 2019, por lo que acudió al servicio de urgencias pediátricas de esta unidad, donde permaneció hospitalizada durante cinco horas y fue egresada con diagnóstico de infección de vías urinarias y con tratamiento a base de amoxicilina, a dosis de 25 mg/Kg por día, en dicha consulta la madre manifestó que su hija presentaba mejoría parcial y negó fiebre, presentó adecuada tolerancia a la vía oral. Adicionalmente, la madre manifestó que por cuenta propia dio valproato semisódico hacía 15 días; indicado por el servicio de neurología pediátrica a base de oxcarbacepina, gabapentina y acetazolamida. Le inició nuevo esquema de antimicrobiano a base de amoxicilina, incrementó dosis a 40 mg/Kg por día durante cinco días, citó nuevamente a la paciente en cinco días con estudios de laboratorio consistentes en biometría hemática, examen general de orina, urocultivo y química sanguínea; le otorgó los siguientes datos de alarma: pérdida del estado de alerta, nueva crisis convulsiva, con indicación de acudir a urgencias en caso de presentarlas. Su siguiente intervención fue el 20 de agosto de 2019, cuando la madre refirió a la menor en adecuadas condiciones generales, ya caminando, con mayor fuerza, sin presencia de debilidad, ni nuevo evento de crisis convulsivas, con remisión de la infección de vías urinarias por presentar resultado de examen general de orina sin datos patológicos; continuó en vigilancia de evolución, con manejo multidis-

ciplinario extendió receta nuevamente por anticonvulsivos oxcarbacepina, gabapentina, acetazolamida y la citó en dos meses, siendo todas las veces que la atendió.

Síntesis de la declaración ministerial de la C. G. M. (pediatra, adscrita al área de pediatría, del Hospital General 4, en Tecomán, Colima) quien, el 28 de noviembre de 2019 a las 13:00 horas, manifestó que únicamente dio seguimiento a la menor por consulta externa, citándola aproximadamente cada cuatro meses, la interrogó sobre cómo estaba, cómo le iba con sus crisis convulsivas, si estaba acudiendo a rehabilitación y si tomaba sus medicamentos le detectaron en una de las consultas otitis media crónica e infección de vías urinarias, por lo que se solicitaron estudios y dieron tratamiento. La primera vez que la vio tenía una infección urinaria, por lo que la envió a que le hicieran estudios en semi – urgencias el 12 de septiembre de 2017, también se otorgó cita en cuatro meses. La volvió a ver en el mes de enero de 2018, la mamá refirió que había tenido otitis media crónica agudizada, por lo que fue enviada a otorrinolaringología, quien otorgó manejo especializado y también la envió con el alergólogo, así como solicitó estudios de audiometría e impedanciometría, dándole cita en cuatro meses. En mayo de 2018, refirió la mamá que la paciente estuvo hospitalizada el fin de semana para aplicación de inmunoglobulina humana por indicación de neuropediatría; para continuar con la indicación, le señaló acudir a urgencias el 11 de septiembre de 2018 para nueva hospitalización y administración de dicho medicamento, le entregó la hoja de hospitalización y consentimiento informado. Adicionalmente, refirió la mamá que el otorrinolaringólogo dijo que los estudios estaban normales.

La volvió a ver el 12 de septiembre de 2018 en consulta externa, fecha en la cual la mamá señaló que tres semanas previas la menor se cayó desde su propia altura con crisis convulsivas secundarias, presentó dos eventos posteriormente y la última crisis un día previo, también le refirió que tenía dolor abdominal de una semana de evolución, vómito y diarrea alternada con estreñimiento; además contaba con examen general de orina del 3 de septiembre de 2018, con esterasa de 25, pH de 7, leucocitos 12-5, por lo que se inició manejo con trimetoprim con sulfametoxazol por siete días; aún así persistió con disuria, por lo que se sospechó de descompensación asociada a la infección urinaria y se inició manejo para infección urinaria nue-

vamente, con amoxicilina con ácido clavulánico, tabletas de 500 mg, una cada 8 h por 10 días, fenazopiridina tabletas de 100 mg, dar media tableta cada 8 h por dos días y solicitó cita en un mes con examen general de orina, urocultivo, coproparasitoscópico, biometría hemática y pruebas de funcionamiento hepático. Para la epilepsia se administró tratamiento con acetazolamida, oxcarbacepina, gabapentina, lamotrigina, clobazam, y refirió que tenía cita de control en neuropediatría el 24 de octubre de 2018 para realización de electroencefalograma y el 25 de octubre con un médico y que tenía cita en neuropediatría en noviembre en el CMNO y le otorgó cita en un mes, sin embargo, ya no la volvió a atender.

Síntesis de la declaración ministerial del C. R. A. A (pediatra, adscrito al Hospital General 4, en Tecomán, Colima) quien, el 29 de noviembre de 2019 a las 10:00 h, manifestó que el 14 de diciembre de 2011 la interconsulta a la menor, para ese momento de cuatro años, con hipertermia y cefalea, por lo que se interrogaron antecedentes. Respecto al padecimiento actual, este inició cuatro días previos con hipertemia de 39 grados, manejada con ampicilina, acudió con facultativo de medio privado, quien indicó ceftriaxona, ese día se solicitó interconsulta a cirugía para descartar abdomen agudo, probable apendicitis. A la exploración física la paciente se mostró irritable, quejumbrosa y sin respuesta a órdenes, por lo que ameritaba punción lumbar para descartar infección del sistema nervioso central (SNC); se solicitó citoquímico, citológico y cultivo, los cuales se realizaron en el transcurso de la guardia, siendo el resultado compatible con neuro infección, se inició tratamiento con vancomicina, cefotaxima y dexametasona. La siguiente atención que otorgó fue el 11 de junio de 2018, cuando indicó egreso hospitalario, una vez que había recibido dosis de inmunoglobulina por vía intravenosa (siendo ese el motivo del ingreso) y se encontraba estable.

Síntesis de la declaración ministerial de la C. R. C. C. (neuróloga pediatra, adscrita al Hospital General 4 en Tecomán, Colima) quien, el 29 de noviembre de 2019 a las 11:00 horas, manifestó que el 15 de diciembre de 2011 atendió a la menor a las 08:48 h; para ese momento de cuatro años de edad y con diagnóstico de meningitis, tenía cinco horas en el servicio y estaba inconsciente, tenía movimientos finos en extremidad superior izquierda, esporádicos; al momento de la exploración se encontró con pupilas isocóricas, hidratada, campos pulmonares con ruidos transmitidos, ruidos

cardíacos rítmicos, abdomen blando, con peristalsis disminuida, extremidades con reflejos osteotendinosos incrementados; se trató de una paciente grave que requería de unidad de apoyo en tercer nivel para el control de sus crisis convulsivas y fase aguda de la meningitis, se decidió enviar a CMNO, se solicitó una enfermera para su traslado, estando el padre informado del estado de salud y plan. Ese mismo día, sin recordar la hora, la envió con diagnóstico de neuroinfección, en la nota de envío refirió que había presentado padecimiento de aproximadamente una semana previa, con fiebre y cefalea, acudió a urgencias donde se le indicó ampicilina y dipirona, se manejó como una faringoamigdalitis, no mejoró y acudió con médico particular donde le indicaron ceftriaxona de 500 mg, le aplicaron dos dosis, con lo cual cedió la hipertemia pero continuaba con cefalea. Un día previo (14 diciembre de 2011) acudió nuevamente a urgencias de esta unidad, donde se le ingresó por cefalea y se encontró un examen de orina alterado, se valoró por pediatría y cirugía, ya que había referido dolor abdominal y se realizó punción lumbar, reportándose glucosa de 75 y leucocitos de 700 mm³, PMN (polimorfonucleares) 60 %, cloro 120.6, con aspecto turbio, inició con crisis convulsiva en extremidades superiores a las 04:45 h, por lo cual se le aplicó una dosis única de midazolam, la paciente continuó en mal estado general, con pobre respuesta a estímulos ambientales por lo que se inició manejo con cefotaxima, vancomicina, DFH, diazepam por razón necesaria y dexametasona.

El 6 de enero de 2012 la volvió a enviar al CMNO, en Guadalajara, Jalisco; con diagnóstico de secuelas neurológicas por meningitis, crisis convulsivas, craniectomía bilateral, otitis bilateral, gastroenteritis aguda, neumonía (probablemente intrahospitalaria), encontrando membranas timpánicas hiperémicas y amígdalas hiperémicas, con exudado claro, campos pulmonares con tiraje intercostal bajo y estertores transmitidos y aislados subcrepitantes, ruidos cardíacos rítmicos, normales, abdomen globoso, blando, con peristalsis normal, herida quirúrgica de abdomen limpia y herida quirúrgica de cráneo también limpia, se encontró la radiografía de tórax con infiltrado reticular bilateral e infiltrado micronodular paracardíaco, no consolidación, por lo que se le dio tratamiento de cefotaxima, metamizol, paracetamol y amikacina. Solicitó examen de orina, porque tenía infección en el oído, neumonía y probable infección de orina. El 6 de marzo de 2012, volvió a

atender a la menor en consulta externa de pediatría a las 13:18 horas, donde la madre comentó que desde diciembre estaba con tos que no remitía y que le habían cancelado cita en Pediatría en tres ocasiones, la observó que ya se encontraba más alerta y se dio cuenta que no escuchaba del lado izquierdo, así que dio tratamiento con prednisona, beclometasona spray, loratadina, así como nebulizaciones con ambroxol, le otorgó cita en pediatría en un mes, con solicitud de biometría hemática, IgE, IgG, IgM, IgA séricas, cultivo de exudado faríngeo con antibiograma, y coproparasitoscópicos seriados (tres), topiramato. La volvió a atender el 8 de abril de 2012 por secuelas de meningitis y *bullying*, refiriendo la madre que estaba en buen estado y con dificultad en el aprendizaje, notó que tenía depresión frontal, le dio tratamiento con ácido valproico y el plan era que en la siguiente consulta realizaría fax para neuropediatría a CMNO. Volvió a atender a la menor el 30 de abril de 2012, cuando la ingresó al hospital por gastroenteritis probablemente enteroinvasiva y diagnóstico de epilepsia mioclónica secundaria a meningitis, válvula de derivación ventrículo peritoneal, postoperada de craneoplastía. Egresó el 2 de mayo de 2012 con diagnóstico de gastroenteritis bacteriana en tratamiento y remisión, así como anemia por hemoglobina de 8, se le egresó con cefotaxima, medidas generales, dieta astringente, indicación de acudir al día siguiente para retiro de puntos y acudir a urgencias en caso de fiebre y aumento en el número de evacuaciones. Del 9 al 14 de diciembre de 2012, la volvió a atender por diagnóstico de otitis media bilateral, síndrome febril y probable fiebre con dengue hemorrágico, el diagnóstico de egreso fue otitis media en remisión, otorgando alta con amoxicilina más amikacina. El 3 de marzo de 2012, a las 12:46 horas, atendió a la menor con secuelas de meningitis y epilepsia mioclónica en descontrol, postoperada de craneoplastía el 24 de abril de 2012, antecedente de que estuvo dos meses en descontrol de su epilepsia. En diciembre, enero y febrero, su madre la llevó por su cuenta al CMNO, donde se cambiaron anticonvulsivantes, en esa fecha se refirió que presentaba de una a tres convulsiones parciales por día, sólo movimientos de mano, el tratamiento fue acetazolamida, le indicó amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 h, ya que encontró faringe y amígdala hiperémicas. El 20 de septiembre de 2016 le tocó consulta a la menor, la madre refirió que no iba a la escuela por crisis convulsivas, le realizó exploración física sin ningún proceso

infeccioso, solo secuelas de su enfermedad de base y se dio de alta con anticonvulsivos. Realizó fax para neurología pediátrica. La volvió a atender el 22 de febrero de 2017, con antecedente de haber presentado crisis convulsivas 15 días antes, la madre manifestó que había presentado convulsiones parciales en múltiples ocasiones y se había lesionado la cabeza y la cara, notó cicatrices frontales y nasales (por traumatismos craneoencefálicos durante las crisis convulsivas) y dio tratamiento de acetazolamida, oxcarbazepina, deflazacort, gabapentina y clobazam. La citó para el 21 de abril de 2017 pero no se presentó a consulta, siendo todas las intervenciones que había tenido hasta la fecha con la menor. Agregó que lo que señaló la denunciante es completamente falso, ya que en todo momento cuando se requirió, la menor se envió al Centro de Especialidades Médicas de Occidente en Guadalajara, Jalisco.

Síntesis de la declaración ministerial de la C. A. N. C. T. (pediatra, adscrita al Hospital General 4, en Tecomán, Colima) quien, el 29 de noviembre de 2019 a las 12:30 horas, manifestó que la primera vez que vio a la menor fue el 23 de noviembre de 2016, le brindó atención de seguimiento por el diagnóstico de antecedente de meningoencefalitis aséptica, postoperada de craneotomía bifrontal amplia y epilepsia, la madre refirió movimientos en mano derecha, ella lo asoció a estado emocional. Sin otros síntomas agregados, negó acudir a urgencias durante el último año, por lo que procedió a exploración física, donde no presentó movimientos anormales, ni datos de focalización, la encontró con pupilas isocóricas y normorreflécticas, con buena coloración e hidratación, orofaringe normal, los ruidos cardiacos rítmicos, campos pulmonares ventilados, sin agregados, abdomen blando, depresible, sin datos de dolor, con peristalsis presente, las extremidades eutérmicas, el llenado capilar 2 s y los pulsos periféricos presentes; posterior a esto, recibió por parte de la madre un examen general de orina que fue realizado a la menor el 20 de septiembre de 2016, en el que se reportaron leucocitos de dos a cuatro por campo, cristales (+++) y el resto negativo, al corroborar que no había datos de infección urinaria, procedió a prescribir tratamiento indicado por neuropediatría, acetazolamida, diazepam, oxcarbazepina, deflazacort y gabapentina; la citó a la consulta externa con examen general de orina en dos meses, sugirió acudir oportu-

tunamente a cita de Neuropediatría, explicó datos de alarma y dio cita abierta a urgencias, siendo la única intervención que tuvo con la menor.

Síntesis de la declaración ministerial del C. C. F. J. M. C. (ortopedista, adscrito al Hospital General 4, en Tecomán, Colima) quien, el 5 de diciembre de 2019 a las 12:00 h, manifestó que: el 22 de junio de 2015, la menor fue llevada a urgencias porque sufrió una caída lastimándose el codo izquierdo al momento de revisarla clínica y radiográficamente se diagnosticó fractura supracondílea humeral no desplazada, se le colocó férula de yeso braqui-palmar con prescripción de analgésico tipo paracetamol, posterior control y seguimiento por consulta externa de traumatología y ortopedia, esa fue toda la atención que tuvo con la menor.

Obran declaraciones ministeriales de los CMGC (tío de la menor), KCR (médico especialista, de la Clínica 1 en Colima), VJJR (médico familiar, Hospital General de Zona 1), FOHC (médico familiar Hospital General 4, en Tecomán, Colima), JTG (cirujano general, Hosp. Gral. 4, en Tecomán, Colima), CLMM (médico familiar, Hospital General 4, en Tecomán, Colima), NADJ (médico adscrito de Rehabilitación, de la Clínica 1 en Colima), JOAG (urólogo pediatra, el 27 de septiembre de 2019 en Villa de Álvarez, Colima, cubrió al médico adscrito a cirugía pediátrica), SMM (médico cirujano y partero, Hospital General 4, Colima); mismas que no aportaron datos adicionales para la integración del presente dictamen médico institucional.

Informes periciales

El 24 de abril de 2020. El dictamen de responsabilidad profesional, suscrito por los (médico legista) DECM y la (médico forense) BHR, peritos oficiales en materia de medicina forense, adscritos a la Coordinación Estatal de Servicios Periciales en Colima, de la Coordinación de Métodos de Investigación, de la Coordinación General de Servicios Periciales, de la fiscalía general de la República determinaron:

PRIMERA. - La atención médica brindada a la menor, por parte del personal médico del Hospital Gral. en Tecomán, Colima y del Hospital de Pediatría CMNO en Guadalajara, Jalisco, ambos del Instituto Mexicano del Seguro So-

cial, fue oportuna, diligente y apegada a los lineamientos médicos establecidos en la literatura médica y a la normatividad vigente. Lo anterior con base al estudio del expediente clínico y demás actuaciones legales que obran dentro de la Carpeta de Investigación, que nos fueron puestas a nuestro alcance y disposición para su estudio y análisis, para poder dictaminar medicamento en torno a la menor en mención. SEGUNDA. Las complicaciones y secuelas presentadas en la menor, se debieron a una evolución originada de la enfermedad de base, es decir, a meningoencefalitis aséptica, y no atribuibles a una mala práctica médica, por lo cual el caso no encuadra en lesiones, por ende, no se realiza clasificación médico legal.

Quienes emiten dictamen de buena práctica y sin errores ni mala praxis, por ello solicitan nuevo dictamen ante Conamed, quien solicita evaluación del caso por un experto en neurología pediátrica, que en la conclusión se emite de manera integral para su evaluación.

Conclusión

En principio debemos analizar los expedientes clínicos en el primer caso como se establece en la NOM 2012 que define el expediente clínico como el conjunto único de información y datos personales de un paciente, que se integra dentro de todo tipo de establecimiento para la atención médica, ya sea público, social o privado, el cual, consta de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magneto-ópticos y de cualquier otra índole, en los cuales, el personal de salud deberá hacer los registros, anotaciones, en su caso, constancias y certificaciones correspondientes a su intervención en la atención médica del paciente, con apego a las disposiciones jurídicas aplicables. Y en cuanto al expediente clínico electrónico, se debe apegar a través de la NOM-024 que regula los Sistemas de Información de Registro Electrónico para la Salud (SIRES) a todos aquellos establecimientos que presten servicios de atención médica, es decir, consultorios, policonsultorios, clínicas y hospitales que formen parte del Sistema Nacional de Salud para garantizar la confidencialidad de la identidad de los pacientes y la información clínica; y es evidente

que en ningún expediente de la institución de primero, segundo y tercer nivel se apegaron a la información importante, descriptiva y relacionada con su padecimiento, motivo de ingreso y antecedentes perinatales y del desarrollo que forman un parámetro de referencia valioso para determinar las secuelas condicionadas por el proceso de Neuroinfección.

Segundo punto. Si bien es cierto que se integró diagnóstico relativamente rápido por los datos clínicos de alarma (por supuesto el reporte del citológico del líquido cefalorraquídeo integra diagnóstico de meningoencefalitis, probablemente de etiología bacteriana y de acuerdo con tratamiento inicial establecido porque el grupo de edad se asocia con bacterias gran positivas predominantemente), pero las complicaciones en la unidad de tercer nivel, como fueron el estado epiléptico, no se apegaron a los criterios de abordaje correcto de tratamiento recomendable y, en cuanto al síndrome de hipertensión endocraneana, debió seguirse el protocolo relacionado con las etapas de manejo, sin embargo, tomaron la decisión de realizar un procedimiento quirúrgico que no está totalmente sustentado para el manejo de este problema y, más aún, con las lesiones estructurales tan graves que presentó la menor como fueron: salida de tejido cerebral por el sitio de las craneotomías, así como la fistula externa dural y la respuesta refractaria a la estabilización del edema cerebral generalizado que condicionó, como era de esperarse, lesiones líticas que favorecieron los hallazgos de encefalomalacia tan extensa como muestra la tomografía del 8 de marzo del 2017, donde el hemisferio cerebral más afectado fue el derecho, hemisferios cerebelosos que presentaron lisis y en consecuencia quistes aracnoideos bilaterales y colapso del sistema de los ventrículos laterales.

Ahora bien, las secuelas neurológicas que presentan están íntimamente relacionadas con hemiparesia izquierda, evidentemente, y si no recibió orientación fisioterapéutica específica, oportuna y continua necesaria para contar con resultados que mejoraran su calidad de vida.

El tercer punto fundamental es las modificaciones que realizaron los diferentes médicos que atendieron a la menor Liliana Marlene, en cuanto a las dosis indicadas de antiepilépticos, ajustes que deben apegarse a los lineamientos de administración de anticomiciales, tomar en cuenta interacciones farmacológicas, como reducir o incrementar dosis y sus bases científicas apegadas al tipo de crisis, tomando en cuenta la clasificación

Internacional de la Liga Internacional Contra la Epilepsia que es vigente desde 2017. Donde, si no contamos con la semiología de las crisis, no hay fundamento para determinar tipo de crisis y menos aún para integrar diagnóstico sindromático, porque no hay elementos para confirmar un diagnóstico de precisión, solo posible o probable.

El cuarto tópico es importantísimo, pues es bien sabido que los factores desencadenantes de descontrol de crisis son los procesos infecciosos, en este caso infecciones de vías urinarias recurrentes, que en ningún momento fueron estudiados para identificar las causas generadoras de este problema recurrente y en ningún momento existió una línea de estudio para identificar su causa, si bien es cierto que las más frecuentes son de tracto urinario inferior, si se torna recurrente debemos descartar causas obstructivas, infecciosas crónicas, malformaciones y enfermedades autoinmunes entre muchas otras.

La meningitis se define como la inflamación de las membranas cerebrales. Clínicamente se manifiesta con irritabilidad, rigidez de nuca y signos de Kernig y Brudzinski, mientras que la encefalitis es consecuencia de la afectación del parénquima cerebral y se manifiesta con alteraciones del estado de consciencia, crisis convulsivas, cambios del comportamiento, afasia o parálisis de nervios craneales, el concepto de meningitis aséptica describe eventos de irritación meníngea en presencia de pleocitosis, con cultivos y tinciones para bacterias con resultados negativos; y en este caso particular existió reporte solo de citoquímico de líquido cefalorraquídeo sin reporte de cultivo, por lo tanto si la característica de ser purulento era indispensable, determinar causa bacteriana que no se corroboró en ningún momento.

El manejo inicial en el Hospital General de zona fue el que se pudo realizar en una unidad con limitaciones de recursos, por ello se decidió el traslado a una unidad de alta especialidad donde en la primer semana deciden con un solo estudio sin valoración neurológica completa ni historia clínica integrada, un procedimiento quirúrgico que es el último recurso antes de iniciar abordaje de acuerdo a los criterios internacionales de abordaje de hipertensión endocraneana relacionada con edema cerebral difuso severo, y en una unidad de terapia intensiva nunca se midió presión intracraneana que es un criterio fundamental para tomar decisión de esta magnitud.

Con lo anterior se puede determinar que existen elementos de mala praxis y solo quiero adicionar que la historia clínica es fundamental y sin duda también los auxiliares de diagnósticos bien dirigidos con fundamento orientador para decidir la mejor ruta crítica para mejorar su calidad de vida y, más aún, si fue canalizado a unidades médicas de alta especialidad donde pudieron haber utilizado recursos para control de su problema de epilepsia y rehabilitación integral para mejorar e integrar a su familia y sociedad.