

## INFARTO CEREBELOSO POST-PARTO ASOCIADO A SÍNDROME DE HELLP. REPORTE DE CASO.

**Eduardo Reyna-Villasmil, Joel Santos-Bolívar, Ismael Suárez-Torres.**

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Maternidad "Dr. Nerio Belloso". Hospital Central "Dr. Urquinaona".  
Maracaibo, Estado Zulia. Venezuela.

Correspondencia a: Dr. Eduardo Reyna-Villasmil. Hospital Central "Dr. Urquinaona" Final Av. El Milagro.  
Maracaibo, Estado Zulia. Venezuela. Teléfono: 0416-2605233. E-mail: sippenbauch@gmail.com.

### **Resumen.**

Se describe un caso de paciente de 19 años, quien a las 34 semanas presentó hipertensión, edema pre-tibial y proteinuria, por lo cual se le diagnóstico preeclampsia leve. Posterior a la realización de cesárea por alteraciones en la frecuencia cardiaca fetal, la paciente desarrolla síndrome de HELLP con posterior infarto cerebeloso masivo y muerte de la paciente.

**Palabras clave:** Síndrome de HELLP, Infarto Cerebeloso, Preeclampsia.

### **Abstract.**

#### **Cerebellar infarction associated to HELLP syndrome. Case report.**

A 19 year-old patient's case is described, she presented hypertension, pre-tibial edema and proteinuria at 34 weeks of gestation, and was diagnosed as mild preeclampsia. She underwent a cesarean section due to alterations in fetal cardiac frequency, the patient developed HELLP syndrome with posterior cerebellar infarction and death.

**Keywords:** HELLP syndrome, Cerebellar Infarction, Preeclampsia.

### **INTRODUCCIÓN.**

La incidencia de enfermedad cerebrovascular hemorrágica en mujeres no embarazadas con edades comprendidas entre 15 y 44 años es de 10.7/100000 (Jeng *et al.* 2004) y aunque se ha reportado que el riesgo aumenta en las embarazadas comparado con las no embarazadas, aún existen controversias sobre la incidencia real de estos (Lieberman *et al.* 2004). La incidencia de infartos cerebelosos en pacientes no embarazados es del 2 a 3% (Cano *et al.* 2012), pero existe escasa evidencia en la literatura, de infartos cerebelosos en embarazadas (Altamura *et al.* 2005). La mayoría de las causas de enfermedad cerebrovascular son por oclusión arterial (Jeng *et al.* 2004). Sin embargo, la enfermedad oclusiva arterial intracraneal es una complicación poco común del embarazo (Cano *et al.* 2012) y el infarto cerebeloso ha sido raramente descrito durante el embarazo (Soh 2002).

Una de las condiciones asociadas con las complicaciones cerebrales en el embarazo es el síndrome hipertensivo del embarazo. El síndrome de HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia) es una forma severa de la preeclampsia que está asociada a daño orgánico multisistémico (Navarro 2002). Su incidencia es de aproximadamente 0.34% por parto, siendo primíparas en 80% de los casos (López *et al.* 2001).

Se presenta el caso de un infarto cerebeloso post-parto en una paciente con síndrome de HELLP.

### **DESCRIPCIÓN DEL CASO.**

Se trata de paciente de 19 años de edad, primigesta, sin historia de hipertensión o enfermedad vascular antes del embarazo quien presentó un embarazo sin complicaciones hasta el inicio del tercer trimestre. A las 33 semanas de embarazo, presentó edema pre-tibial y proteinuria (100 mg/dl) sin hipertensión. Se encontró hipertensión (140/91 mm de Hg) por primera vez a las

33 semanas de gestación. Su presión arterial aumentó a 150/94 mm de Hg a las 34 semanas de gestación, cuando fue hospitalizada con el diagnóstico de preeclampsia leve.

En la noche del primer día de hospitalización, comenzó a presentar epigastralgia y cefalea de leve intensidad; la presión arterial era de 168/80 mm de Hg. Los resultados de laboratorio de ese día reportaron ligera elevación de las transaminasas (aspartato aminotransferasa (AST), 66 U/l; alanino aminotransferasa (ALT), 40 U/l; deshidrogenasa láctica (LDH), 605 U/l; plaquetas 214000/ml). Después de 12 horas, la paciente fue sometida a cesárea de emergencia debido a sufrimiento fetal por compromiso del bienestar fetal. Se obtuvo un feto vivo femenino de 2510 gramos, con puntuación de Apgar de 7 y 10, al minuto y a los 5 minutos, respectivamente. La paciente permaneció hipertensa (172/90 mm de Hg) después de la cesárea, y los resultados de laboratorio a las 5 horas desde la intervención reportaron marcada elevación de las transaminasas y trombocitopenia (AST 864 U/l; ALT 543 U/l; LDH 3.569 U/l; plaquetas 99000 x/ml). Se le diagnosticó síndrome de HELLP y fue transferida a la unidad de cuidados intensivos a las 10 horas de la cesárea. Al ingreso a la unidad estaba consciente y refería cefalea de fuerte intensidad y náuseas. Su presión sanguínea era de 168/98 mm de Hg y los exámenes de laboratorio reportaron mayor progreso del síndrome de HELLP (AST 1126 U/l; ALT 584 U/l; LDH 7410 U/l; plaquetas 50000/ml). Debido a la presencia de coagulopatía (fibrinógeno 220 µg/dl), se le administraron plasma y plaquetas. La paciente progresó a estado estuporoso luego de 6 horas de su ingreso en la UCI y rápidamente desarrolló una condición comatosa. La tomografía computada

demonstró un infarto cerebeloso masivo con marcada compresión del tallo cerebral. Debido al desarrollo inmediato y severo del *shock*, la paciente murió a los tres días después de la aparición del infarto cerebeloso.

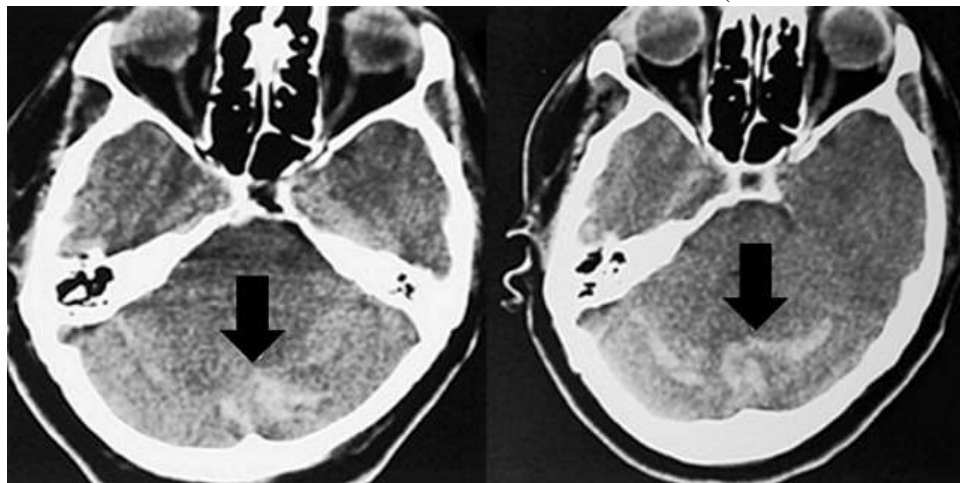


Fig. 1. Imagen tomográfica del infarto cerebeloso. Las flechas indican el sitio de la lesión.

## DISCUSIÓN.

Aunque la incidencia de infarto cerebeloso en pacientes con enfermedad cerebrovascular es solo del 2 a 3 %, la tasa de mortalidad es más alta que la del infarto cerebral de cualquier otra localización (Jeng *et al.* 2004). Con respecto a la asociación entre infarto cerebeloso y embarazo, existe un informe de un caso de infarto cerebeloso asociado con trombosis venosa durante el principio del embarazo (Lockhart *et al.* 2007). Se conocen varios factores de riesgo, además del síndrome hipertensivo del embarazo, como el hábito tabáquico, la aterosclerosis prematura, la enfermedad valvular cardíaca y especialmente las trombofilias que predisponen a la embarazada al desarrollo de las enfermedades cerebrovasculares (Jeng *et al.* 2004, Altamura *et al.* 2005). Las trombofilias incluyen un grupo de alteraciones de la coagulación heredadas o adquiridas que predisponen a la trombosis vascular y a las complicaciones durante el embarazo (por ejemplo, desprendimiento prematuro de placenta y restricción del crecimiento intrauterino). Sin embargo, hasta donde se conoce, solo existen dos informes de casos de infarto cerebeloso en pacientes con síndrome de HELLP (Soh *et al.* 2002, Lockhart *et al.* 2007).

Se ha propuesto que en la mayoría de los casos la preeclampsia es causada por un inadecuado desarrollo de los vasos placentarios con posterior isquemia placentaria, llevando a vasoespasmo, secundario a la liberación de potentes vasoconstrictores. Además, múltiples desordenes genéticos, inmunológicos y de la coagulación parecen contribuir al daño endotelial multisistémico y al subsecuente depósito de fibrina y

agregados plaquetarios sobre la superficie endotelial (Kuramanchi *et al.* 2008).

El embarazo aumenta el riesgo de infarto cerebral en cerca de 13 veces la tasa esperada fuera del embarazo (Kuramanchi *et al.* 2008, Cano *et al.* 2012), y los cambios fisiológicos en los factores de coagulación sanguínea tanto al final del embarazo como al principio del puerperio parecen contribuir a la aparición de esta enfermedad. El vasoespasmo y el estado de hipercoagulabilidad asociado a la preeclampsia pueden aumentar, aún más, el riesgo de enfermedad cerebrovascular oclusiva (Navarro *et al.* 2002).

Soh *et al.* (2002) reportaron un caso de infarto cerebral secundario a trombosis de la arteria carótida asociada a síndrome de HELLP. En ese caso, la aparición del infarto cerebral, confirmado por la autopsia, fue al noveno día después de la cesárea. Los contejos de plaquetas en la paciente fueron 29000, 100000 y 601000 / ml al primer, tercer y noveno día del puerperio, respectivamente. Ellos sugieren que la trombocitosis de rebote en la paciente pudo haber contribuido al estado de hipercoagulabilidad, llevando a trombosis de las arterias cerebrales. En ese caso, sin embargo, el intervalo entre la aparición del síndrome de HELLP y el desarrollo del infarto cerebeloso fue más rápido que en el presente caso (10 horas) y el contejo de plaquetas fue aún menor (39000/ml).

La tomografía computarizada y la resonancia magnética son esenciales para el diagnóstico de enfermedad vascular cerebral (Lockhart *et al.* 2007). La resonancia magnética, más que la tomografía computada, puede contribuir a un diagnóstico más certero y temprano de infarto cerebral (Khan *et al.* 2013).

Todos los factores mencionados, en esta paciente con diagnóstico de síndrome HELLP, finalmente produjo el infarto cerebeloso. Es importante considerar y discutir los diferentes factores de riesgo involucrados en la fisiopatología de la enfermedad cerebrovascular hemorrágica en el embarazo para planear un plan efectivo de prevención.

## REFERENCIAS.

- Altamura C, Vasapollo B, Tibuzzi F. 2005. Postpartum cerebellar infarction and haemolysis, elevated liver enzymes, low platelet (HELLP) syndrome. *Neurol Sci* 26: 40-42.
- Cano L, Cardona P, Quesada H. 2012. Infarto cerebellar: pronóstico y complicaciones de los territorios vasculares. *Neurología* 27:330-335.
- Jeng J, Tang S, Yip P. 2004. Stroke in women of reproductive age: comparison between stroke related and unrelated to pregnancy. *J Neurol Sci* 221:25-29.

- Khan R, Nael K, Erly W. 2013. Acute stroke imaging: what clinicians need to know. Am J Med 126: 379-386.
- Liberman A, Karussis D, Ben-Hur T. 2008. Natural course and pathogenesis of transient focal neurologic symptoms during pregnancy. Arch Neurol 65: 218-220.
- Lockhart E, Baysinger C. 2007. Intracranial venous thrombosis in the parturient. Anesthesiology 107: 652-658.
- Navarro J. 2002. Síndrome HELLP y coagulopatía. Rev Venez Anestesiol 7: 148-151.
- Soh Y, Yasuhi I, Nakayama D. 2002. A case of postpartum cerebellar infarction with hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets (HELLP) syndrome. Gynecol Obstet Invest 53: 240-242.

Recibido: 21 ene 2015      Aceptado: 15 may 2015

## COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS OCASIONADAS POR EL VIRUS CHIKUNGUNYA. REPORTE DE UN CASO CON STATUS EPILEPTICUS SUPER-REFRACTARIO.

Clara Isabel Ramírez<sup>1</sup>, Ciro Angulo<sup>2</sup>, Juana Rondón<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Medicina. Unidad de Neurología. Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida. Venezuela. <sup>2</sup>Departamento de Medicina. Emergencia Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Mérida. Venezuela. <sup>3</sup>Departamento de Fisiopatología. Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela-

### Resumen

El virus del chikungunya (CHIKV) es un alfavirus transmitido por un mosquito que causa un cuadro febril, *rash* cutáneo, mialgias y artralgias severas. Se reporta el caso de una paciente de 30 años de edad que presentó un cuadro de fiebre, *rash*, artralgias, mialgias, somnolencia y crisis convulsivas que evolucionaron hasta *status epilepticus*. Los exámenes paraclínicos reportaron en Líquido cefalorraquídeo y reacción de cadena de polimerasa positiva para virus del chikungunya y en la resonancia magnética cerebral realce meníngeo. La mayoría de los casos reportados hasta el momento tienen una evolución entre 5 y 7 días con pocos síntomas neurológicos, sin embargo nuestra paciente presentó evolución atípica con complicaciones neurológicas cursando con *status epilepticus* super-refractario que ameritó su ingreso en la unidad de cuidados intensivos y prolongó la recuperación de la paciente en el tiempo. Es importante destacar que aun cuando la evolución de la paciente no es la usual, debe tenerse en cuenta ya que la frecuencia de casos en Las Américas, ha aumentado de manera alarmante y se está tornando en un problema de salud pública, lo que hace que cada día veamos cuadros más atípicos y se hace necesario alertar a la población médica y tomar las medidas de prevención necesarias.

**Palabras clave:** virus chikungunya, complicaciones neurológicas, status epilepticus super-refractario.

### Abstract

**Neurological complications caused by virus chikungunya: report of a case with refractory status epilepticus.** Chikungunya virus is a mosquito-borne alphavirus that causes fever, rash, severe myalgia and arthralgia. The case of a 30 year old who presented with fever, rash, arthralgia, myalgia, drowsiness and seizures that evolved into *status epilepticus* is reported. The laboratory test results reported in cerebrospinal fluid and polymerase chain reaction positive for chikungunya virus and magnetic resonance brain meningeal enhancement. Most cases reported so far have evolved between 5 and 7 days with few neurological symptoms, however our patient presented with neurological complications atypical evolution studying with super-refractory *status epilepticus* that required admission to the intensive care unit prolonged and the patient recovery time. Importantly, although the evolution of the patient is not the usual, should be considered as the frequency of cases in the Americas, has increased dramatically and is becoming a public health problem, causing every day we see more atypical pictures and we need to alert the medical population and take the necessary preventive measures.

**Keywords:** virus chikungunya, neurological complications, refractory *status epilepticus*.

### INTRODUCCIÓN.

La infección por el virus chikungunya (CHIKV) causa fiebre alta, cefalea, artralgias, mialgias, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas, unos 3 a 7 días después de sufrir la picadura de un mosquito infectado. Aunque la mayoría de pacientes tienden a sentirse mejor en los siguientes días a semanas, algunas personas pueden presentar dolores e inflamación de las articulaciones de manera crónica.

Se han reportado casos de meningoencefalitis y encefalomieloradiculitis en la India (Deller *et al.* 1968).

La palabra chikungunya viene de la lengua africana makonde, que quiere decir “doblarse por el dolor”. Este virus fue detectado por primera vez en Tanzania en 1952 (OPS 2014). A partir de 2004 se han reportado brotes intensos y extensos en África, las islas del Océano Índico, la región del Pacífico