

DOI: 10.25237/revchilanestv52n04-19

Páralisis del sexto par craneal, una rara e inusual presentación de preeclampsia

Sixth cranial nerve palsy, a rare and unusual presentation of preeclampsia

Ricardo Fuentealba Ramírez^{1,2,*}, Luciano Bravo³, Claudio Vargas¹, Camila Benavente⁴¹ Anestesiólogo, Unidad de Anestesia Obstétrica, Torre Francesa, Sanatorio Alemán Concepción. Concepción, Chile.² Jefe unidad de Paciente Crítico, Sanatorio Alemán Concepción. Concepción, Chile.³ Interno de Medicina, Universidad de Concepción. Concepción, Chile.⁴ Interno de Medicina, Universidad San Sebastián. Concepción, Chile.

Fecha de recepción: 29 de noviembre de 2022 / Fecha de aceptación: 12 de enero de 2023

ABSTRACT

We report the case of a 34-year-old female patient, without relevant medical records, with a single pregnancy of 36 + 5 weeks, who suddenly presented diplopia and pain in the right eye of 4 days' evolution. During the evaluation in the Emergency Department, hypertension 144/93 mmHg was evidenced. No other neurological symptoms were found. The neurologist confirms a right abducens nerve palsy, with the rest of the neurological examination being normal. She was admitted to the Critical Patient Unit for imaging studies and hemodynamic monitoring. Magnetic Resonance Imaging (MRI) of the brain was normal. Laboratory tests showed proteinuria in preeclampsia range, so it was decided to interrupt the pregnancy at 37 weeks by cesarean delivery due to lack of obstetrical conditions. During surgery, spinal anesthesia was provided with standard technique, a cerebrospinal fluid (CSF) sample was taken for cytochemical and microbiological studies, which were subsequently reported as normal. No significant hemodynamic alterations were presented during surgery, concluding without incidents. After 48 hours of delivery the NC VI palsy resolves completely. Similar cases have been reported by other authors, highlighting isolated cranial nerve palsy as a unique presentation, without other neurological involvement, a very rare presentation of preeclampsia. The most likely etiology is the compromise of the vessels of the affected nerve, and it is essential to study with a MRI and rule out autoimmune, endocrinologic, neurologic and any infectious disease of the CNS. The approach must be multidisciplinary to decide the risk/benefit of continuing pregnancy. Resolution is spontaneous and during puerperium. It is recommended to manage in the Critical Patient Unit with both neurological and ophthalmologic follow-up during the pre and post delivery period.

Key words: Preeclampsia, eclampsia, diplopia, sixth cranial nerve, abducens nerve palsy, gestational hypertension, pregnancy-induced hypertension, proteinuria, pregnancy.

RESUMEN

Presentamos el caso de una paciente femenina de 34 años, sin antecedentes médicos relevantes, cursando embarazo único de 36 + 5 semanas de gestación, quien comienza de forma aguda con diplopía y dolor en ojo derecho de 4 días de evolución. Durante la evaluación en el Servicio de Urgencias se objetiva hipertensión 144/93 mmHg. No se refieren otros síntomas neurológicos. Neurólogo constata una parálisis del nervio abducens (NC VI) derecho, con resto de examen neurológico normal. Se decide su ingreso a la unidad de paciente crítico para estudio imagenológico y vigilancia hemodinámica. RNM de encéfalo normal. Al laboratorio destaca proteinuria en rango de preeclampsia por lo que se decide interrumpir el embarazo a las 37 semanas mediante cesarea a falta de condiciones obstétricas. Durante la resolución se realiza anestesia espinal con técnica habitual, y se toma muestra de LCR para estudio citoquímico y microbiológico, posteriormente, informado como normal. No se presentaron alteraciones hemodinámicas significativas durante el intraoperatorio, concluyendo sin incidentes. Luego de 48 h del parto la parálisis del NC VI se resuelve completamente. Casos similares han sido reportados por otros autores, destacando la parálisis aislada de un nervio craneal como presentación única, sin otra afectación neurológica, una muy rara presentación de preeclampsia. Su etiología más probable es el compromiso de la vasculatura del nervio afectado y es fundamental realizar un estudio con neuroimagen (RNM) y descartar enfermedad propia del SNC infecciosa, sistémica autoinmune u otro tipo de enfermedad endocrinológica. El enfrentamiento es multidisciplinario para decidir el riesgo/beneficio de continuar con el embarazo. La resolución es espontánea y durante el puerperio, se recomienda su manejo en Unidad de Paciente Crítico junto a seguimiento neurológico y evaluación oftalmológica durante el pre y posoperatorio.

Palabras clave: Preeclampsia, eclampsia, diplopía, sexto par craneal, parálisis nervio abducens, hipertensión gestacional, proteinuria, embarazo.

rifuatealba@gmail.com

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2462-4374>

Descripción del caso

Presentamos el caso de una paciente femenina de 34 años, sin antecedentes médicos relevantes, cursando embarazo único de 36 + 5 semanas de gestación, quien comienza de forma aguda con diplopía y dolor en ojo derecho de 4 días de evolución.

Es evaluada por oftalmólogo de forma ambulatoria descartando patología oftalmológica, con agudeza visual dentro de rangos normales y presión intraocular normal por lo que refiere a Servicio de Urgencia para evaluación por equipo de Neurología.

A la evaluación en el Servicio de Urgencias se objetiva hipertensión 144/93 mmHg. No refiere cefalea, fotopsia ni ningún otro síntoma del sistema comprometido ni de otro sistema. A

la evaluación por neurólogo se constata una parálisis del nervio abducens (NC VI) derecho, sin parálisis de otros nervios, sin paresia, sin parestesias, sin exaltación de reflejos osteotendinosos (ROT), resto de examen neurológico normal. Al examen de orina destaca proteinuria que luego fue confirmada con recolección de 620 mg en 24 h, resto de laboratorio normal. Se indica neuroimagen para descartar lesiones de carácter agudo, sin embargo, RNM de encéfalo (Figura 1) no muestra lesiones isquémicas o hemorrágicas ni hallazgos relevantes. En este contexto, se decide manejo conservador con parche ocular intermitente y se traslada a UPC para monitorización estricta, donde se mantiene normotensa, sin progresión de los síntomas previos ni aparición de nuevos síntomas, sin deterioro de la UFP, diuresis conservada, exámenes de laboratorio normal y ecocardiograma sin alteraciones.

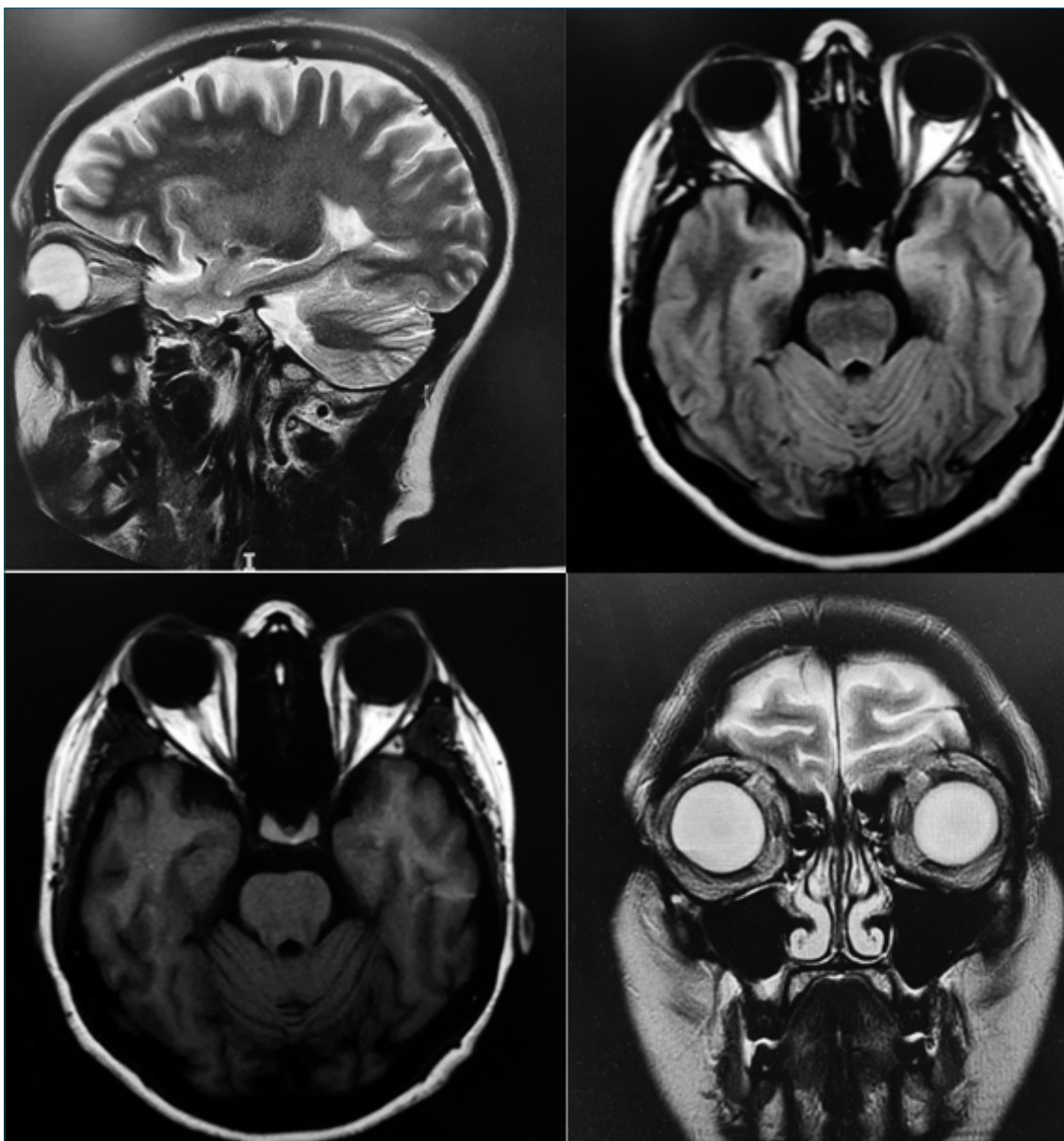


Figura 1. RNM de encéfalo sin evidencia de hemorragia o signos de isquemia aguda.

El caso es sometido a visita técnica de UPC y se discute en equipo multidisciplinario, planteándose una preeclampsia moderada como primer diagnóstico, decidiéndose junto a equipo tratante interrumpir el embarazo a las 37 semanas por vía cesárea debido falta de condiciones obstétricas. Se traslada a Unidad de Parto en donde se mantiene con monitoreo hemodinámico no invasivo y continuo, manteniéndose normotensa sin necesidad de tratamiento farmacológico y sin evidencia de deterioro clínico ni ecográfico de la UFP.

En pabellón se realiza punción espinal, con técnica habitual y se toma muestra para estudio citológico y microbiológico de LCR, se proporciona anestesia neuroaxial con dosis ajustadas por la condición clínica y antropométrica de la paciente. Sin incidentes ni alteraciones hemodinámicas relevantes.

Cesárea se realiza sin complicaciones, nace RNT AEG vivo. Sin patología evidente. Durante el posoperatorio inmediato se inicia BIC de sulfato de magnesio que se mantiene por 48 h como prevención estándar de eclampsia y con meta de magnesemia entre 4 a 6 meq/l.

En las primeras 48 h posparto se constata regresión completa de la parálisis del NC VI, sin aparición de nuevos síntomas neurosensoriales ni deterioro en los exámenes de laboratorio, estudio LCR normal. Dada evolución favorable se traslada a Unidad de Maternidad para continuar los manejos poscesárea por equipo de Obstetricia.

Discusión

Durante siglos, los textos antiguos de Egipto, China, India y Europa han registrado que las mujeres embarazadas estaban en mayor riesgo de sufrir síntomas neurológicos como convulsiones. Durante el siglo XIX investigadores notaron que la asociación entre convulsiones, hipertensión y proteinuria se asemejaban a cuadros como epilepsia y glomerulonefritis, sin embargo, con presentación y resolución muy diferentes y por lo tanto, cuadros completamente distintos[1].

La enfermedad hipertensiva es una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, y ha compartido, junto al aborto séptico, entre 1990 y 1996, el primer lugar entre las causas de mortalidad materna en nuestro país (20% de las muertes)[2],[3]. Su prevalencia varía entre el 7% y 10% de la población gestante[4].

La hipertensión inducida por el embarazo en la segunda mitad de la gestación asociada a proteinuria, y que es característicamente reversible en el posparto se denomina preeclampsia. Los fenómenos fisiopatológicos de esta condición culminan en un cuadro convulsivo y/o coma en ausencia de patología neurológica previa configurando el cuadro de eclampsia.

El principal mecanismo de enfermedad implicado en la etiología de la preeclampsia y la eclampsia es la isquemia uteroplacentaria. Si bien se ha postulado que su causa es un defecto en la placentación, la evidencia ha demostrado que ocurre un proceso más bien multifactorial. Recientemente, se ha asociado principalmente a un sistema cardiovascular materno disfuncional en el cual existiría un defecto en la transformación fisiológica de las arterias espirales, haciéndolas más propensas al efecto de los agentes vasoconstrictores y el desarrollo de aterosclerosis, lo cual estrecha la luz del vaso uterino y compromete aún más la perfusión placentaria generando en consecuencia hiper-

tensión arterial[5].

La relevancia de este cuadro radica en la afectación de otros órganos, lo cual se conoce desde hace décadas por los hallazgos de las autopsias y los informes clínicos[6], configurando una enfermedad más bien multisistémica, siendo el cerebro (convulsiones, ceguera cortical, hemorragia intracraneal e infarto), el riñón (proteinuria, lesión renal aguda), el hígado (elevación de transaminasas, hematoma o retura hepática), el sistema hematopoyético (hemólisis, leucocitosis y trombocitopenia) y la circulación uteroplacentaria (restricción del crecimiento fetal, desprendimiento de placenta y muerte fetal) los órganos típicamente más afectados[1].

Las complicaciones neurológicas de la preeclampsia/eclampsia son la cefalea, el PRES, hemorragia intracerebral, el ictus y las parálisis de los nervios craneales. Las parálisis de los nervios craneales pueden ser consecuencia de mecanismos preeclámpicos que implican una autorregulación cerebral alterada. La pérdida de dicha autorregulación podría ser explicada por un aumento en la presión arterial que provocaría una ruptura de la barrera hematoencefálica con la consecuente extravasación de líquido en el parénquima cerebral y por otra parte, la hipertensión arterial provocaría una disfunción endotelial que da lugar a vasoconstricción reactiva focal e hipoperfusión[7]. Dentro de este abanico de síntomas neurológicos, que pueden presentarse en la paciente gestante con preeclampsia, la parálisis aislada del sexto nervio craneal es una complicación muy poco frecuente e incluso se reporta como excepcional habiendo en la literatura sólo algunos pocos reportes de caso. Yousefi SR y Zandi S revisaron la literatura hasta el 2016 y sólo encontraron nueve casos de parálisis del nervio abducens que ocurren en el embarazo, de los cuales ocho eran parálisis aislada[8].

Se debe considerar siempre los diagnósticos diferenciales de oftalmoplejia, entre ellas, meningitis infecciosas, inflamatorias o carcinomatosas, miastenia gravis, síndrome de Tolosa-Hunt, enfermedad ocular distiroidea, síndrome de Wernicke, síndrome de Miller Fisher, entre otros[9].

Un caso similar al presentado en este trabajo, publicado por Baidez Guerrero en la revista Neurología, describe la mejoría completa de esta rara presentación a las 48 h del parto y recalca la importancia de descartar patología infecciosa, enfermedad subyacente e hipertensión intracerebral[10].

En otra revisión publicada en Journal of Obstetric and Gynaecology el 2016, se presentaron casos de parálisis aisladas del NC III, siendo junto con el NC VI y NC VII los pares craneales con más reportes de afectación y se insiste en que las mujeres con preeclampsia/eclampsia moderada y grave pueden presentar ocasionalmente características neurológicas inusuales debido a una parálisis de los nervios craneales. La neuroimagen es parte del estudio esencial para descartar un aneurisma o una lesión cerebral orgánica en estos casos. Se informa una recuperación espontánea y no se requiere ningún tratamiento adicional aparte del control de la presión arterial, la profilaxis de las convulsiones y el parto[11].

Conclusión

La parálisis aislada de un nervio craneal como presentación única de afectación neurológica en el contexto de hipertensión del embarazo ha sido reportada como una rara presentación de

preclampsia. La etiología más probable es el compromiso de la vasa nervorum del nervio afectado. Es fundamental el estudio para descartar organicidad neurológica periférica y central así como oftalmológica, infecciosa, autoinmune, endocrinológica y de otros sistemas. Se debe recurrir a la neuroimagen (RNM), manejo en Unidad de Paciente Crítico se debe enfrentar de forma multidisciplinaria para decidir el riesgo beneficio de continuar con el embarazo y manejar las posibles complicaciones, además de seguimiento por neurología y oftalmología en el pre y posoperatorio. El tratamiento definitivo de este cuadro es el parto, resolviéndose espontáneamente y sin secuelas durante el puerperio, de lo contrario, se recomienda considerar otros diagnósticos.

Referencias

1. Erez O, Romero R, Jung E, Chaemsaithong P, Bosco M, Suksai M, et al. Preeclampsia and eclampsia: the conceptual evolution of a syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2022 Feb;226(2 2S):S786–803. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.12.001> PMID:35177220
2. Sibai B, Dekker G, Kupfermanc M. Pre-eclampsia. *Lancet.* 2005 Feb;365(9461):785–99. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17987-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17987-2) PMID:15733721
3. Donoso E. Mortalidad materna en Chile, 2000-2004. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2006;71(4):246–51. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262006000400005>.
4. Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Semin Perinatol.* 2009 Jun;33(3):130–7. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2009.02.010> PMID:19464502
5. Jung. The etiology of preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 2022.
6. Hecht JL, Ordi J, Carrilho C, Ismail MR, Zsengeller ZK, Karumanchi SA, et al. The pathology of eclampsia: an autopsy series. *Hypertens Pregnancy.* 2017 Aug;36(3):259–68. <https://doi.org/10.1080/10641955.2017.1329430> PMID:28678644
7. Chutatape A, Teoh WH. Third nerve palsy associated with preeclampsia and HELLP syndrome. *J Anesth.* 2013 Oct;27(5):757–60. <https://doi.org/10.1007/s00540-013-1586-8> PMID:23478950
8. Yousefi SR, Zandi S. Abducens nerve palsy in pregnancy: a case report. *J Clin Diagn Res.* 2016 Dec;10(12):QD03–04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/22035.9060> PMID:28208948
9. Munro Z, Fernández D. Clinical Reasoning: acute onset of diplopia in pregnancy. *Neurology.* 2018 Jul;91(2):e180–4. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000005758> PMID:29987184
10. Baidez Guerrero AE, García Lax N, Hernández Clares R, Martín Fernández JJ. Neuropatía aislada del sexto nervio craneal. Una manifestación inusual de preeclampsia. *Neurología (Engl Ed).* 2019;34(9):620–1. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2017.07.008> PMID:28869047
11. Muthyala T, Bagga R, Saha SC, Saha PK, Gainer S, Lal V, et al. Isolated oculomotor nerve palsy with complete recovery in eclampsia: A rare presentation. *J Obstet Gynaecol.* 2016 Oct;36(7):848–9. <https://doi.org/10.3109/01443615.2016.1168375> PMID:27145694