



PARÁLISIS AISLADA DEL TERCER NERVIIO CRANEAL

ISOLATED THIRD CRANIAL NERVE PALSRY

Luis Antonio Céspedes Hernández (1a)
Javier Lanchipa Picoaga (1b)
Pamela de Los Milagros Cáceres Cáceres (2c)
Kenny Hilmer Trujillo Alvarez (1d)

1 Hospital Hipólito Unanue de Tacna
2 Instituto Nacional de Medicina Legal
a Médico especialista en Neurología
b Médico especialista en Medicina Interna
c Magíster en Salud Pública
d Médico residente en la especialidad de Medicina Interna

RESUMEN

El presente reporte aborda el caso de un paciente de 55 años que presentó una parálisis aislada del tercer nervio craneal. El cuadro clínico se caracterizó por dolor retroocular de moderada a severa intensidad seguido de diplopia (visión doble). Durante el examen físico se objetivó ptosis palpebral izquierda y alteración de la motilidad ocular, sin afectación pupilar. Considerando los antecedentes patológicos del paciente (diabetes mellitus e hipertensión arterial), se planteó la etiología isquémica como la más probable. Sin embargo, en el diagnóstico diferencial de este tipo de parálisis no existe un consenso claro sobre la necesidad de solicitar neuroimágenes de rutina. El objetivo del presente reporte de caso es evaluar los diagnósticos diferenciales a considerar en pacientes con esta afectación, que incluyen causas aneurismáticas, infecciosas, isquémicas, traumáticas, entre otras.

PALABRAS CLAVE: aneurisma, diabetes mellitus, parálisis tercer nervio craneal, ptosis palpebral, isquemia

ABSTRACT

The present report deals with the case of a 55-year-old patient who presented with isolated third cranial nerve palsy. The clinical picture was characterized by moderate to severe retroocular pain followed by diplopia (double vision). During the physical examination, left palpebral ptosis and ocular motility alteration were observed, without pupillary involvement. Considering the patient's pathologic history (diabetes mellitus and arterial hypertension), ischemic etiology was considered the most probable. However, in the differential diagnosis of this type of paralysis there is no clear consensus on the need to request routine neuroimaging. The aim of this case report is to evaluate the differential diagnoses to be considered in patients with this condition, which include aneurysmal, infectious, ischemic, traumatic causes, among others.

KEY WORDS: aneurysm, diabetes mellitus, third nerve palsy, eyelid ptosis, ischemia.

INTRODUCCIÓN

Las parálisis del tercer par craneal se caracterizan por la presencia de diplopía (visión doble) que empeora con la mirada lateral. En muchos casos, se acompaña de dolor retroocular o cefalea, además de ptosis palpebral en el examen físico neurológico. También se observa alteración del movimiento ocular a la aducción, supra e infraversión, y en algunos casos, afectación pupilar. Se clasifican en parálisis del tercer nervio craneal neurológicamente aisladas o no, según la presencia de otros déficits neurológicos. La presencia de déficit neurológico acompañante puede deberse a lesiones a nivel del mesencéfalo, donde el paciente puede presentar temblor cerebeloso como en el síndrome de Claude, que también cursa con parálisis del tercer par craneal ipsilateral (1). Otros ejemplos incluyen el síndrome de Weber, donde una lesión del pedúnculo cerebral produce hemiparesia contralateral, y el síndrome de Benedikt, que se caracteriza por movimientos coreiformes contralaterales. A nivel del espacio subaracnoideo, las causas de parálisis del tercer par craneal incluyen isquemia, compresión aneurismática, infecciones, inflamación, neoplasias y traumatismos (2). El presente reporte de caso describe a un paciente con alteración aislada del tercer par craneal, junto con una revisión del diagnóstico diferencial de esta patología.

REPORTE DE CASO

Paciente varón de 55 años, con antecedente de diabetes mellitus de 12 años de evolución, hipertensión arterial, ocupación chofer, con tiempo de enfermedad de 7 días, al presentar cefalea hemicránea izquierda tipo opresiva de intensidad 8/10, además de presentar sensación de dolor retro ocular tipo punzada de intensidad 8/10, acompañado de náuseas y vómito de contenido alimenticio 200 CC. de contenido líquido en una oportunidad. El dolor disminuye con el paso de las horas mediante el reposo, pero persiste con una intensidad de 5/10. Luego de la aparición del primer episodio doloroso paciente nota visión doble, una imagen al lado de la otra, así mismo, objetiva caída del párpado izquierdo. Paciente refiere que la cefalea y visión doble persisten a pesar del uso de medicación (naproxeno), por lo que acude a la emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Al examen PA: 186/100 mmHg, pupilas isocóricas y reactivas, motilidad ocular alterada, se objetiva exotropía de la mirada primaria a la izquierda, ptosis palpebral izquierda al 50%, además alteración de la motilidad ocular la supra e infra versión de la mirada y aducción con ojo izquierdo (Figura 1), fuerza muscular 5/5, reflejos osteotendinosos ++/++, tono muscular conservado, sensibilidad superficial y profunda conservada, ausencia de reflejos patológicos, no hay rigidez de nuca.

Exámenes auxiliares: Hemoglobina glicosilada 10%, glucosa: 300 mg/dl, angi resonancia cerebral, no se objetiva lesiones isquémicas, tumorales o hemorrágicas, se objetiva malformación arterio venosa frontal izquierdo como hallazgo, ya que no existe una correlación clínico anatómica con parálisis del tercer nervio craneal (Figura 2 y 3).

Durante su evolución presentó persistencia de cefalea de intensidad 5/10 retro ocular y hemicránea izquierda, diplopía horizontal, paciente recibe insulina a escala móvil y NPH, con control glucémico, además recibe amlodipino con mejoría de elevación de la presión arterial, es referido a centro de mayor complejidad para tratamiento definitivo de malformación arterio venosa.

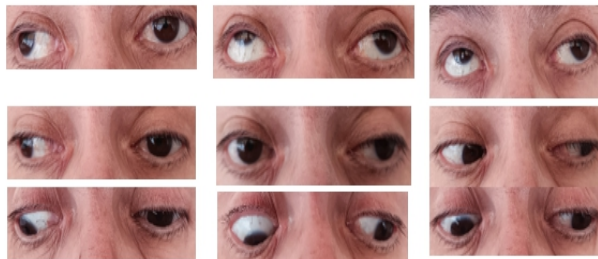


FIGURA 1: Esotropía de la mirada primaria a la izquierda, ptosis palpebral izquierda al 50%, además alteración de la motilidad ocular la supra e infra versión de la mirada y aducción con ojo izquierdo

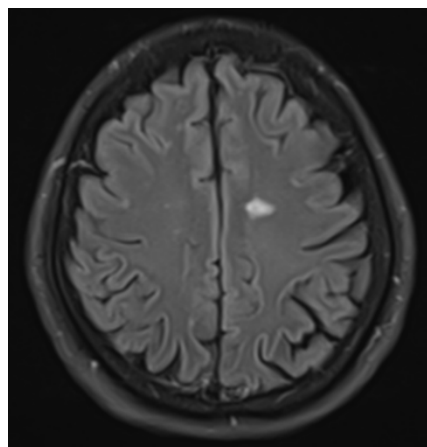


FIGURA 2: No se objetivan lesiones tumorales o hemorrágicas, se objetiva área hiperintensa subcortical frontal.

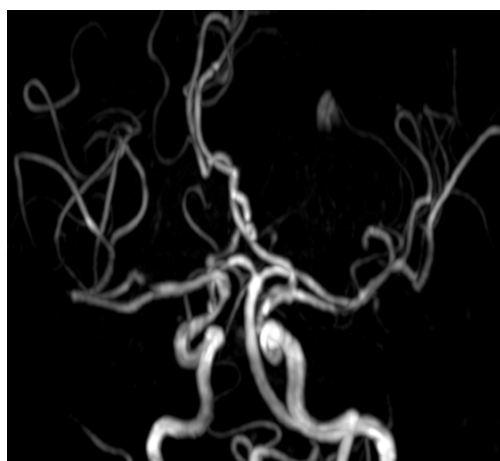


FIGURA 3: Se objetiva dilatación arterio venosa compatible con malformación arterio venosa frontal izquierdo como hallazgo.

DISCUSIÓN

Cuando nos enfrentamos a un paciente que presenta una parálisis del tercer nervio craneal, debemos considerar la neuroanatomía del mismo para identificar si la lesión se encuentra a nivel de sus núcleos o en su trayecto. El músculo elevador del párpado y el recto superior del ojo tienen una inervación bilateral, por lo que una lesión del subnúcleo del recto superior ocasionará ptosis palpebral bilateral (3).

El núcleo de Edinger-Westphal permite la inervación parasimpática del ojo a través del ganglio ciliar, controlando la contracción pupilar. Las fibras nerviosas parasimpáticas discurren junto al tercer nervio craneal en su trayecto. Por lo tanto, un paciente con parálisis completa del tercer nervio craneal que incluya alteración del reflejo pupilar y anisocoria, debe ser evaluado por la posibilidad de una compresión aneurismática, especialmente de la arteria comunicante posterior. Esta arteria, junto con la arteria cerebelosa superior, forman una pinza arterial en la emergencia del tercer nervio craneal a nivel de la fosa interpeduncular (4).

A nivel del seno cavernoso, los pacientes pueden presentar una paresia del tercer nervio craneal, que puede estar acompañada de la afectación de otros nervios craneales como el cuarto, el sexto y la rama oftálmica del quinto nervio craneal, produciendo un cuadro clínico conocido como "ojo congelado". Esto puede observarse en casos como la trombosis del seno cavernoso o el síndrome de Tolosa-Hunt, causas poco frecuentes de parálisis de nervios craneales que afectan el movimiento ocular (5).

Finalmente, al ingresar el tercer nervio craneal por la fisura orbitaria superior, puede verse afectado por traumatismos, tumoraciones o infecciones, lo que también puede comprometer a otros nervios craneales como el sexto o el cuarto (6).

La presencia o ausencia de signos neurológicos asociados puede orientarnos hacia la etiología de la paresia del tercer nervio craneal. Por ejemplo, la rigidez de nuca sugiere una lesión infecciosa o aneurismática, mientras que la hemiparesia o parálisis de la mirada conjugada apunta a una lesión a nivel central. En caso de sospecha de lesión aneurismática, la anisocoria debe ser evaluada cuidadosamente, ya que podría indicar un episodio de hemorragia subaracnoidea inminente (7).

Si encontramos una parálisis aislada sin afectación del reflejo pupilar, la causa más probable será la isquemia relacionada con la presencia de diabetes mellitus o hipertensión arterial. Esta es, de hecho, la causa más frecuente de parálisis del tercer nervio craneal, y se asocia con cefalea intensa y persistente en el cuadro clínico de los pacientes afectados. En estos casos, el tiempo de recuperación suele ser de 8 a 12 semanas (8).

Una de las causas más frecuentes de parálisis del tercer nervio craneal es la isquemia microvascular, presente en aproximadamente el 42% de los casos (9). El caso

presentado por Xu, G. (2024), describe a un paciente con antecedentes de hipertensión arterial que inició su enfermedad con dolor ocular, seguido de visión doble, ptosis palpebral progresiva, limitación de la supra e infraversión y del movimiento medial del ojo, sin alteración pupilar. El paciente recibió un pulso de metilprednisolona durante 5 días y experimentó una mejoría total luego de tres meses de seguimiento y sesiones de acupuntura (10). Nuestro paciente, al igual que el del caso descrito, presenta antecedentes de diabetes mellitus e hipertensión arterial, así como una sintomatología similar.

Dentro del diagnóstico diferencial en pacientes con parálisis del tercer nervio craneal, se encuentran las causas de enfermedad cerebrovascular isquémica. Indraswari, F. (2021), informa de dos casos de pacientes con factores de riesgo como edad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia y tabaquismo, que presentaron parálisis del tercer nervio craneal aislada sin mayor focalización neurológica y tomografía cerebral normal. La confirmación de la isquemia se realizó mediante resonancia magnética cerebral, donde se observaron áreas hiperintensas en difusión, con restricción en el mapa ADC, periacueductales en el mesencéfalo (11). La realización de una resonancia magnética es fundamental dentro del plan de trabajo para descartar lesiones isquémicas a nivel de la fosa posterior. En el caso de nuestro paciente, no se objetivaron lesiones a nivel mesencefálico.

En nuestro caso clínico, se observó una parálisis del tercer nervio craneal que incluía ptosis palpebral. Sin embargo, el paciente no presentó alteración pupilar, lo que nos lleva a considerar la presencia de enfermedades infecciosas virales como posibles desencadenantes. Se han reportado casos de parálisis completa del tercer nervio craneal, incluyendo afectación pupilar, en el contexto de pacientes que presentaron fiebre, letargo, náuseas y un resultado positivo para la inmunoglobulina específica del dengue. Estos pacientes experimentaron una mejoría total después de 3.5 meses, sin necesidad de corticoides ni inmunoglobulinas (12). En la ciudad de Tacna, se han confirmado 17 casos importados de dengue en lo que va del año (13). Nuestro paciente reside en Chile, país que no es una zona endémica y solo ha registrado casos importados de la enfermedad. Otros casos informados se relacionan con la presencia de mononucleosis infecciosa, especialmente en pacientes jóvenes. Esta enfermedad se caracteriza por una triada de fiebre, linfadenopatía y faringitis, y en algunos casos puede ir seguida de parálisis del tercer nervio craneal. En estos casos, las resonancias magnéticas con contraste han revelado lesiones en el mesencéfalo denominadas "signo de la estrella fugaz" (14). Nuestro paciente no presentó lesiones en la resonancia magnética. Finalmente, se han reportado casos de neurocisticercosis en el mesencéfalo que podrían causar parálisis aislada del tercer nervio craneal (15). Sin embargo, nuestro paciente no reside en una zona endémica de este tipo de enfermedades.

Dentro de las causas que producen parálisis del tercer nervio craneal con afectación pupilar, debemos

considerar la presencia de aneurismas en la arteria comunicante posterior. Esta patología suele presentarse acompañada de cefalea centinela. En estos casos, es fundamental realizar neuroimágenes como la angiografía cerebral o la angiografía magnética cerebral con contraste, ya que estos exámenes ofrecen una sensibilidad y especificidad del 95% y 98%, respectivamente. Si se requiere una resolución aún mayor, la panangiografía cerebral puede ser una opción; sin embargo, es un procedimiento invasivo que solo debe realizarse cuando la sospecha diagnóstica sea alta (16).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chodvadiya SA, Manade V, Kotecha M, Ta J. Radiologic Imaging in Third Nerve Palsy: A Case Series Investigating Etiology, Patterns, and Clinical Implications. *Cureus*. agosto de 2023;15(8):e43986.
- Mehta S, Bathini A, Dubey A, Barpujari A, Kassem A, Sulaiman M, et al. Isolated oculomotor nerve palsy secondary to non-aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *J Cerebrovasc Endovasc Neurosurg*. septiembre de 2022;24(3):267-75.
- Joyce C, Le PH, Peterson DC. Neuroanatomy, Cranial Nerve 3 (Oculomotor). En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537126/>
- Yang Y, Lai C, Yan F, Wang J. Clinical Significance of MRI Contrast Enhancement of the Oculomotor Nerve in Ischemic Isolated Oculomotor Nerve Palsy. *J Clin Neurol Seoul Korea*. octubre de 2020;16(4):653-8.
- Schroeder RM, Stunkel L, Gowder MTA, Kendall E, Wilson B, Nagia L, et al. Misdiagnosis of Third Nerve Palsy. *J Neuro-Ophthalmol Off J North Am Neuro-Ophthalmol Soc*. 1 de marzo de 2022;42(1):121-5.
- Bhatia H, Kaur R, Bedi R. MR imaging of cavernous sinus thrombosis. *Eur J Radiol Open*. 2020;7:100226.
- Witthayaweerarak J, Tansuebchueasai N, Aui-Aree N. Clinical Prediction Score for Early Neuroimaging in Acquired Isolated Oculomotor Nerve Palsy. *Eye Brain*. 2020;12:89-95.
- Margolin E, Freund P. Third Nerve Palsies: Review. *Int Ophthalmol Clin*. 2019;59(3):99-112.
- Fang C, Leavitt JA, Hodge DO, Holmes JM, Mohney BG, Chen JJ. Incidence and Etiologies of Acquired Third Nerve Palsy Using a Population-Based Method. *JAMA Ophthalmol*. 1 de enero de 2017;135(1):23-8.
- Xu G, He K, Ye X, Ning S, Zhang Q. Acupuncture therapy for isolated ischemic oculomotor nerve palsy: A case report. *Medicine (Baltimore)*. 19 de abril de 2024;103(16):e37850.
- Indraswari F, Mukharesh L, Burger KM, Leon Guerrero CR. Cases of Stroke Presenting With an Isolated Third Nerve Palsy. *Stroke*. enero de 2021;52(2):e58-60.
- Loh SA, Wan Abdul Rahman WMH, Sonny Teo KS, Abu N. A Unique Case of Unilateral Oculomotor Nerve Palsy Secondary to Dengue Fever. *Cureus*. febrero de 2023;15(2):e35281.
- Arocutipa YMV. Blgo. José Antonio Flores Guerrero. Reporte epidemiológico N° 24, marzo - abril 2024. Dirección Regional de Salud de Tacna.
- Steiner LA, Erbay A, Pache F, Niederschweiberer M, Siebert E, Gertz K, et al. Oculomotor Nerve Palsy as a Presenting Symptom of Epstein-Barr Virus-Associated Infectious Mononucleosis: Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Neurol*. 2021;13(3):756-62.
- Razok A, Ali M, Shams A, Zahid M. Neurocysticercosis presenting with oculomotor nerve palsy: Case report and literature review. *IDCases*. 2023;32:e01788.
- Shen X, Wang W, Qin H, Ren CF, Gao BL. Efficacy and long-term results of endovascular embolization and surgical clipping for posterior communicating artery unruptured aneurysms complicated with oculomotor nerve palsy. *Medicine (Baltimore)*. 26 de agosto de 2022;101(34):e30421.

CORRESPONDENCIA:

Luis Antonio Céspedes Hernández
icespedesh22@gmail.com

Luis Antonio Céspedes Hernández
<https://0000-0002-6660-7521>

Javier Lanchipa Picoaga
<https://0000-0001-8179-7004>

Pamela de Los Milagros Cáceres Cáceres
<https://0000-0003-4221-6582>

Kenny Hilmer Trujillo Alvarez
<https://0009-0003-5376-0783>