

ISQUEMIA RETINIANA ASOCIADA A VACUNACIÓN PARA LA COVID-19

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 2618-4311

Buenos Aires

Theran León JS, Villarreal Arenas JA, Rinaldy Trujillo MC. Isquemia retiniana asociada a vacunación para la covid-19. *Rev Arg Med* 2023;11:77-9

ARK CAICYT: <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s26184311/5i76rvq3y>

Recibido: 29 de noviembre de 2022.

Aceptado: 23 de diciembre de 2022.

¹ Médico residente de medicina familiar de la Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia.

² Médico interno de la Universidad de Santander, Bucaramanga.

COVID-19 VACCINATION-ASSOCIATED RETINAL ISCHEMIA

Juan Sebastián Theran León,¹ José Andrés Villarreal Arenas,² Marya Camila Rinaldy Trujillo²

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente adulto joven con antecedente de vacuna contra la covid-19 reciente, sin antecedentes patológicos de importancia, que consulta por dolor ocular e hipertensión arterial *de novo*. Después de esto es valorado por oftalmología, donde se realiza fondo de ojo y se encuentra placa blanquecina puntiforme fibrótica sobre la arcada vascular temporal inferior con tracción; en la angiografía ocular con fluorescencia se evidencian hallazgos sugestivos de isquemia retiniana por oclusión de vasos arteriales en el cuadrante temporal inferior. Al no encontrar etiología secundaria, se determina que el posible agente causal sería su antecedente vacunal.

PALABRAS CLAVE. Covid-19, vacuna, isquemia, retina, cefalea, hipertensión.

ABSTRACT

We present the case of a young adult patient recently receiving covid-19 vaccine, with no significant pathological history, consulting for ocular pain and *de novo* hypertension. Upon assessment at the ophthalmology department, fundus examination showed whitish punctate fibrotic plaque on the inferior temporal vascular arch on traction; ocular fluorescein angiography revealed findings suggestive of retinal ischemia due to occlusion of arterial vessels in the inferior temporal quadrant. In the absence of secondary etiology, it was determined that the possible causative agent would be his vaccination history.

KEY WORDS. Covid-19, vaccine, ischemia, retina, headache, hypertension.

Los autores manifiestan no poseer conflictos de intereses.

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Juan Sebastián Theran León, Bucaramanga, Santander, Colombia, Barrio Provenza, calle 106 · 26ª-05. Correo electrónico: jtheran554@unab.edu.co

Introducción

Se han documentado en la literatura múltiples efectos adversos posteriores a la vacunación contra la infección por SARS-CoV-2. Entre los principales se describen síntomas sistémicos y locales asociados con mayor frecuencia con la aplicación de la ChAdOx1, más graves que los observados con otras vacunas (1). A nivel mundial se han descrito eventos trombóticos en individuos inmunizados con Oxford-AstraZeneca con una incidencia estimada de 1 por cada 100.000 habitantes; los principales eventos trombóticos descritos son de predominio venoso. Según un informe realizado por la Agencia Europea de Medicamentos (EMA, su sigla en inglés), los eventos que más se presentaron fueron accidente cerebrovascular, infarto del miocardio y tromboembolismo pulmonar (2). Se describió que los síntomas ocurren durante los ocho días posteriores a la vacunación (3). La tendencia a desarrollar eventos adversos es mayor en el sexo femenino (4).

La isquemia retiniana consiste en una alteración gradual debido a un estado de hipoperfusión del globo ocular, secundario a una estenosis arterial. Estos eventos isquémicos pueden ser transitorios (crisis isquémica transitoria de la retina) o persistentes (oclusión de la arteria central de la retina, OACR, u oclusión de la rama arterial de la retina, OARR), y desencadenan pérdida de la agudeza visual de manera aguda e indolora, que genera un defecto visual de manera permanente. Esta patología afecta principalmente a hombres y es de predominio unilateral. Los principales factores desencadenantes

son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular (5).

A continuación, presentamos el caso de un paciente masculino colombiano adulto joven, quien, después de la vacunación para SARS-CoV-2, presentó un cuadro de isquemia retiniana del globo ocular izquierdo, que fue manejado de manera sintomática y conservadora.

Caso clínico

Un paciente inmunológico masculino de 24 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia, acude al departamento de urgencias por cefalea en la hemicara derecha de 4 horas de evolución y posterior aparición de escotoma en el ojo izquierdo, y refiere la aplicación de la tercera dosis de la vacuna para la covid-19 Oxford-AstraZeneca hace diez días. En el examen físico se presenta alerta, colaborador, con dolor ocular izquierdo, se observan cifras tensionales por fuera de los rangos (150/80 mm Hg). Luego es valorado por el departamento de oftalmología, quien le da egreso con órdenes ambulatorias de imagenología. Vuelve a consultar en las siguientes 24 horas por empeoramiento de la misma sintomatología, con disminución de la agudeza visual en el ojo izquierdo; presenta cifras tensionales divergentes en el examen físico. Es valorado por medicina interna, quienes realizan angiogramografía, ecografía de vasos grandes del cuello, ecocardiograma y exámenes paraclínicos de control, sin hallazgos de importancia. Nuevamente es valorado por oftalmología, quienes en el fondo de ojo izquierdo, observan evidencia de placa blanquecina puntiforme fibrótica sobre la arcada vascular temporal inferior con tracción sin exudados o edemas (Fig. 1). En la angiografía ocular con fluorescencia, se evidencian hallazgos sugestivos de isquemia retiniana por oclusión de vasos arteriales en el cuadrante temporal inferior (Fig. 2). En la valoración de la retina durante la exploración física, se observa escotoma de igual tamaño, sin cambios de color, sin mayor deterioro de la agudeza visual; se determina que el paciente tuvo una oclusión de la rama arterial retiniana en el ojo izquierdo, sin compromiso del área fóvea, con conservación de la agudeza visual del ojo izquierdo, y sin nuevas oclusiones en valoraciones oftalmológicas seriadas y medicina interna. Al no evidenciar etiología secundaria a esta entidad, lo observado se considera en relación con su antecedente de vacunación reciente.

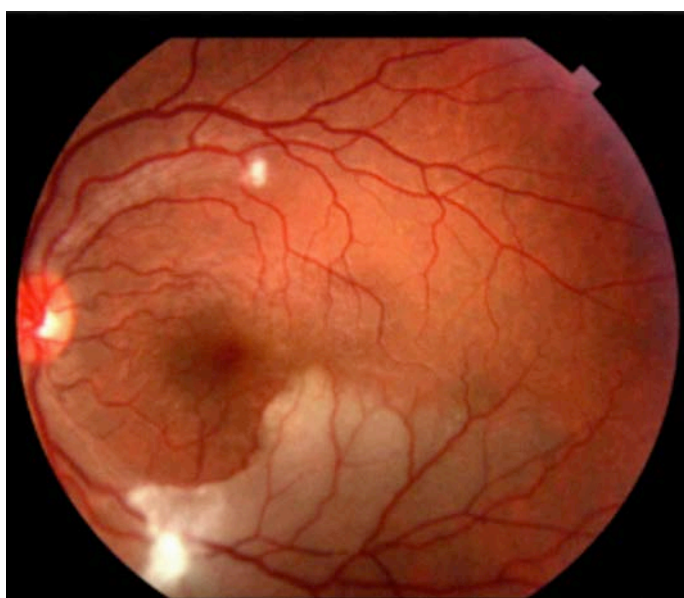


Figura 1. Fondo de ojo izquierdo: se evidencia vítreo claro de bordes definidos, brillo foveal conservado, placa blanquecina fibrótica sobre arcada vascular temporal inferior con tracción. No aparenta exudados ni edemas, sólo lesión blanquecina puntiforme sobre la arcada.

Discusión

La isquemia retiniana es un tipo de emergencia ocular y sistémica que requiere diagnóstico y tratamiento oportuno. Entre las principales etiologías se encuentran la oclusión de la arteria carotídea, de las arterias retinianas o de una de sus ramas. Los factores de riesgo que se han asociado son la HTA, las alteraciones en la coagulación, el tabaquismo, el

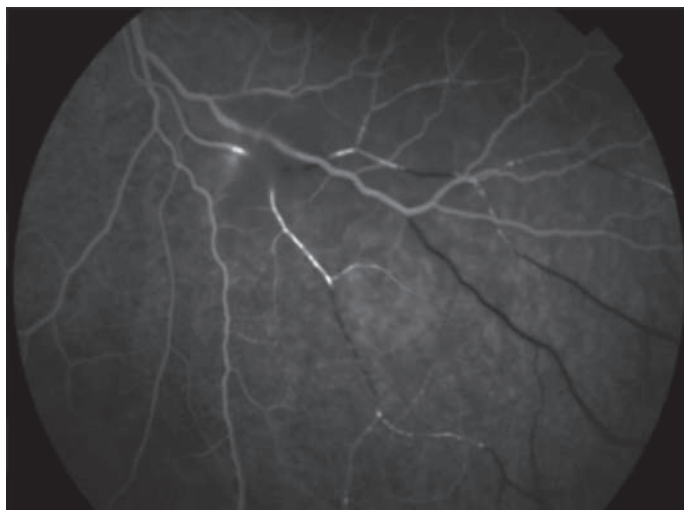


Figura 2. Angiografía ocular con contraste: se observan áreas de isquemia retiniana por oclusión de vasos arteriales en el cuadrante temporal inferior del ojo izquierdo.

alcoholismo, la obesidad, los fármacos, el sedentarismo, la edad y el sexo masculino. Aunque sea una patología indolora presenta síntomas inespecíficos, tales como disminución de la visión, que puede ser leve o gradual, parcial o total, y aparecer de manera súbita, como la amaurosis fugaz, con defectos del campo visual, afectación pupilar y palidez de la retina (6).

Se estima que la pérdida de la visión monocular transitoria tiene una incidencia anual de 14 por cada 100.000 personas a nivel mundial; la oclusión arterial central de la retina tiene menor incidencia (entre 1 y 2 por cada

100.000). Se ha demostrado una relación directa entre las personas con mayor edad, en quienes la oclusión arterial central de la retina es de 10 por cada 100.000 individuos >80 años. La frecuencia de consultas oftalmológicas por esta causa tiene una incidencia de 1 por cada 100.000 habitantes (7).

Para realizar el diagnóstico se deberá realizar un examen físico ocular acompañado de fondo de ojo, para determinar si su origen es vascular o no; se deberá hacer un examen clínico del paciente que incluya sistema neurológico, análisis clínicos (que incluyan un cuadro hemático teniendo en cuenta recuento de plaquetas, velocidad de sedimentación globular, proteína C reactiva y tiempos de coagulación), como también estudios imagenológicos (ecografía Doppler de carótidas, ecocardiograma, electrocardiograma, angiografía ocular, tomografía de cráneo contrastada). La evaluación debe ser guiada por un oftalmólogo o un retinólogo. En nuestro paciente se realizó el diagnóstico mediante angiografía ocular con contraste (5).

En el tratamiento de esta patología, que está dirigido a tratar la neovascularización, los individuos se beneficiarán si están en ventana terapéutica; se ha observado que transcurridos los 90 a 240 minutos de la oclusión de la arteria central de la retina, se genera un infarto interno de la retina irreversible (8). Entre las terapias coadyuvantes se encuentran los antiagregantes y los anticoagulantes, incluso el manejo quirúrgico con endarterectomía para mejorar la circulación sanguínea (9). Se deben controlar los factores de riesgo para disminuir la morbimortalidad.

En conclusión, la asociación de patologías isquémicas es infrecuente, son de predominio venoso más que arterial; por lo tanto, no está contraindicada la aplicación de vacunas, ya que este fue un caso aislado. **RAM**

Referencias bibliográficas

- Lashgari R, Teo SP, Pengiran I, et al. BNT162b2 and ChAdOx1 SARS-CoV-2 post-vaccination side-effects among Saudi vaccinees. *Frontiers in Medicine* [Internet] 2021;8:760047. Disponible en: www.frontiersin.org
- Saavedra Trujillo CH. VIII. Vacunación Sección VIII. Introducción-marco teórico de vacunas para covid-19. ¿Qué es una vacuna? Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/>
- Menni C, Klaser K, May A, et al. Vaccine side-effects and SARS-CoV-2 infection after vaccination in users of the COVID Symptom Study app in the UK: a prospective observational study. *Lancet Infect Dis* [Internet] 2021;21:939. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8078878/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/359090471_OCLUSIONES_VASCULARES_DE_LA_RETINA)
- Alghamdi AN, Alotaibi MI, Alqahtani AS, et al. BNT162b2 and ChAdOx1 SARS-CoV-2 post-vaccination side-effects among Saudi vaccinees. *Front Med (Lausanne)* [Internet]. 2021;8:760047. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8531069/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/359090471_OCLUSIONES_VASCULARES_DE_LA_RETINA)
- Biousse V, Nahab F, Newman NJ. Management of acute retinal ischemia: follow the guidelines! *Ophthalmology* [Internet] 2018;125:1597-607. Disponible en: <http://www.aaojournal.org/article/S0161642018303348/fulltext>
- Urrets-Zavalía J. Oclusiones vasculares de la retina [Internet]. 2022:175-90. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/359090471_OCLUSIONES_VASCULARES_DE_LA_RETINA
- Dattilo M, Newman NJ, Biousse V. Acute retinal arterial ischemia. *Ann Eye Sci* [Internet]. 2018;3(6). Disponible en: [/pmc/articles/PMC6124502/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29669523/)
- Tobalem S, Schutz JS, Chronopoulos A. Central retinal artery occlusion - rethinking retinal survival time. *BMC Ophthalmol* [Internet] 2018;18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29669523/>
- Iorga ER, Costin D. Vascular emergencies in neuro-ophthalmology. *Rom J Ophthalmol* [Internet]. 2020;64:323. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7739024/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29669523/)