

## HEMOLACRIA EN PACIENTE CON CRISIS HIPERTENSIVA. PRESENTACIÓN DE CASO

### Hemolacria in a patient with hypertensive crisis. Case presentation

Luis Daniel Saenz Padrón<sup>1</sup>  , Lisandra Bernal Pérez<sup>1</sup> , Lorena González Fernández<sup>1</sup> .

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández". Hospital Provincial Docente "Camilo Cienfuegos". Sancti Spiritus, Cuba.



**Citar Como:** Saenz Padrón LD, Bernal Pérez L, González Fernández L. Hemolacria en paciente con crisis hipertensiva. Presentación de caso. SPIMED [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso];3(3):e72. Disponible en: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/72>



#### Correspondencia a:

Luis Daniel Saenz Padrón

#### Correo Electrónico:

[luis.saenz001203@gmail.com](mailto:luis.saenz001203@gmail.com)

#### Conflicto de Intereses:

La autora declara que no existe conflicto de intereses.

**Recibido:** 01-07-2021

**Aceptado:** 31-01-2022

**Publicado:** 01-02-2023

**Palabras Clave:** Epistaxis; Hemolacria; Hipertensión.

**Keywords:** Epistaxis; Hemolacria; Hypertension.

### RESUMEN

**Introducción:** La hemolacria es un fenómeno infrecuente que se caracteriza por la secreción de lágrimas compuestas total o parcialmente de sangre. Aunque se sabe de su ocurrencia desde la antigüedad, son pocos los materiales publicados describiéndola, lo que podría estar vinculado a su baja incidencia. Su etiología es variada y se le ha visto asociada a causas locales, sistémicas e idiopáticas.

**Objetivo:** Describir la aparición de hemolacria en una paciente con crisis hipertensiva.

**Presentación del caso:** Paciente masculino de 54 años de edad, fumador, sobrepeso, con Diabetes Mellitus tipo 2 descontrolada y antecedentes familiares de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial que acude a consulta con cefalea occipital, mareos, sudoración, epistaxis y hemolacria bilateral. Al examen físico tensión arterial de 195/120 mmHg y al no encontrar daño a órgano diana u otro dato relevante en los complementarios se trata como una urgencia hipertensiva administrándole Captopril 25 mg vía oral en tres ocasiones con intervalos de 30 min y Furosemida 20 mg vía intravenosa. Tras cierto tiempo disminuye moderadamente la tensión arterial y se corrigen la hemolacria y la epistaxis, por lo que es dado de alta con tratamiento ambulatorio y seguimiento de la Atención Primaria de Salud.

**Conclusiones:** Una de las causas más frecuentes de hemolacria es la Hipertensión Arterial, donde se produce por el daño vascular propio de la enfermedad o asociada a la epistaxis. Más estudios son necesarios para comprender a cabalidad este fenómeno.

### ABSTRACT

**Background:** Hemolacria is a very uncommon phenomenon characterized by tears composed totally or partially of blood. Even though it has been known to have occurred since the antiquity, few materials have been published that describe it, which could be related to its low incidence. Its etiology is varied and has been associated with local, systemic and idiopathic causes.

**Objective:** To describe the appearance of hemolacria in a patient with hypertensive crisis.

**Case Presentation:** 54-year-old male patient, smoker, overweight, with uncontrolled type 2 diabetes mellitus and a family history of diabetes mellitus and hypertension, who presents at the medical office with occipital headache, dizziness, sweating, epistaxis and bilateral hemolacria. At physical examination, blood pressure was 195/120 mmHg and there was no target organ damage or other relevant data in the complementary tests, he was treated as a hypertensive emergency by giving him Captopril 25 mg orally on three occasions at 30 minute intervals and Furosemide 20 mg intravenously. After some time, blood pressure moderately decreases and hemolacria and epistaxis are corrected, that is why he was discharged with outpatient treatment and monitored by Primary Health Care.

**Conclusions:** Arterial Hypertension is one of the most frequent causes of hemolacria, where it occurs due to vascular damage inherent to the disease or associated with epistaxis, where it occurs due to vascular damage inherent to the disease or associated with epistaxis. More studies are needed to properly understand this phenomenon.

## INTRODUCCIÓN

La hemolacria es el fenómeno que define la presencia de sangre en las lágrimas, las cuales pueden estar total o parcialmente compuestas por esta. Diversos nombres han sido atribuidos a este infrecuente suceso: hemolacrimia, lágrimas de sangre, hematodacriorrea, hemolacracia, epifora hemática y lagrimeo sanguíneo;

por solo citar algunos.<sup>1</sup>

Este fenómeno ha sido descrito desde la antigüedad; viéndose vinculado en ocasiones a temas religiosos o espirituales.<sup>2</sup> En la actualidad las citas referidas a las lágrimas de sangre resultan, cuanto menos, breves o escasas. Pocos conocimientos existen acerca de este suceso en comparación con otras enfermedades, escasos también resultan los materiales publicados sobre el tema.

La hemolacria es una condición extremadamente rara, de baja incidencia a nivel mundial y limitada literatura, llegándose a reportar solo un caso por cada millón de habitantes, de ahí que su prevalencia en un género, raza o edad específicos, permanezca aún desconocida.<sup>3</sup>

Cuba presenta parámetros similares e incluso menores en cuanto a la incidencia de esta condición en comparación con los del mundo. En 2018 se reportó el caso de una adolescente cubana que presentó un episodio de hemolacria y epistaxis, además de referir un Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida desde los 13 años de edad, constituyendo el primer caso pediátrico con esta entidad reportado en el país.<sup>4</sup>

Un hecho que sí es conocido es que la hemolacria suele acarrear pocas complicaciones al ser un proceso benigno y autolimitado, no obstante, existe una multitud de situaciones en las cuales puede dificultarse su manejo gracias a la naturaleza de su etiología.<sup>5</sup>

Las causas que originan la presencia de sangre en las lágrimas son múltiples y van desde afecciones oculares hasta enfermedades sistémicas. Dentro de las referidas al globo ocular se encuentran los traumas, las lesiones, las infecciones y la inflamación que debutan en una causa orgánica o fuente de hemorragia. También figuran dentro de su etiología las enfermedades hematológicas que propician la aparición de sangrado en diferentes órganos, incluidos los ojos, tales como la hemofilia, la púrpura trombocitopénica y la deficiencia de factores de coagulación incluido el factor VII.<sup>4</sup> Otras enfermedades sistémicas como la anemia, la Hipertensión Arterial, la enfermedad Osler Weber Rendu, la púrpura Henoch-Schönlein y el síndrome Gardner Diamond, también se han visto relacionadas con esta condición.<sup>6-8</sup>

De igual forma se ha descrito que ciertos medicamentos anti-coagulantes como la aspirina, la heparina o la warfarina y ciertos neurotransmisores como la acetilcolina, así como algunas neoplasias, traumatismos, estados fisiológicos como la menstruación, actividades mecánicas o trastornos psiquiátricos, podrían estar involucrados en su patogénesis.<sup>9-11</sup>

En algunos casos, pese a la incesante búsqueda de causas oculares, sistémicas o psiquiátricas ninguna etiología evidente es encontrada, de ahí que pueda ser catalogada como idiopática o de fuente desconocida, hecho que demuestra lo poco que se conoce sobre la hemolacria.<sup>12</sup>

Dada la baja incidencia de este fenómeno, la escasez de la literatura que lo abarca y los mitos que aún yacen a su alrededor, con la realización de este trabajo se propone describir la aparición de la hemolacria en un paciente con crisis hipertensiva a través de la presentación de un caso.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 54 años de edad, color de la piel blanco, campesino, de procedencia rural, fumador de media cajetilla de cigarros diaria por más de 15 años, sobrepeso, con antecedentes patológicos personales de Diabetes Mellitus tipo 2 desde hace 10 años sin adherencia terapéutica al tratamiento y con antecedentes patológicos familiares de Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial por parte de ambos padres; acude a cuerpo de guardia con dolor de cabeza intenso y repentino, más ubicado hacia la región posterior, mareos, sudoración profusa, sangramiento nasal y lagrimeo bilateral de contenido sanguinolento, el cual no tiene relación con el estado emocional del paciente y procede de forma espontánea.

En el interrogatorio se constata que el paciente ha presentado

cuadros agudos de cefalea en otras ocasiones, a los cuales ha resutado importancia y se ha negado a acudir a centros de Atención Primaria de Salud. No es sino hasta que aparecen la hemolacria y la epistaxis que acude a consulta donde refiere no haber presentado ningún traumatismo reciente, no estar tomando ningún medicamento como aspirina o anticoagulantes, ni haber sido diagnosticado con ninguna otra enfermedad sistémica además de la Diabetes. No refiere acufenos, palpitaciones, alteraciones de la visión, ardor o dolor ocular.

Para realizar el examen físico de los ojos se realiza un enjuague lagrimal donde, en efecto, se comprueba la integridad de los globos oculares, la conjuntiva, los sistemas lagrimales y los aparatos palpebrales; así como la ausencia de cuerpos extraños, trauma, inflamación o lesión vascular visible. Se inspeccionan cuidadosamente los puntos lagrimales donde se determina que no hay presencia de lesiones de papiloma ni rastros de hemangioma, melanoma u otro proceso neoplásico visible. Las lágrimas siguen el flujo natural a través del rostro del paciente. El resto del examen oftalmológico cursa sin alteraciones.

Además, se evidencia que el paciente tiene condiciones generales aceptables, se encuentra hidratado, afebril, con piel y mucosas normocoloreadas y tejido celular subcutáneo no infiltrado, IMC: 27.78 kg/m<sup>2</sup>. No presenta signos de dificultad respiratoria, FR: 19x/min y no hay presencia de estertores. En el aparato cardiovascular se constata un reforzamiento del segundo ruido cardíaco en el foco aórtico, TA: 195/120 mmHg, FC: 97x/min, pulsos periféricos presentes y sincrónicos. En el sistema nervioso no se hallan alteraciones sensitivas o motoras, presenta un buen estado de conciencia, pupilas normorreactivas a la luz y acomodación, capaz de seguir instrucciones simples y sin signos meníngeos. El resto del examen físico transcurre normalmente sin aportar algún otro dato de interés.

Se le indican pruebas de laboratorio que incluyen la biometría hemática, química sanguínea, estudios de coagulación, electrolitos séricos, marcadores cardíacos y examen general de orina. Todos los estudios arrojan resultados sin alteraciones considerables por lo que se descartan las enfermedades hematológicas como causas del sangrado.

Algunos exámenes de laboratorio: Hemograma: hematocrito 0.45 vol, hemoglobina 13,1 g/dl, leucocitos 9,5 x 10<sup>9</sup>/L, polimorfonucleares 0,43, linfocitos 0,52, eosinófilos 0,06; Estudios de coagulación: conteo de plaquetas 250 x 10<sup>9</sup>/L, tiempo de coagulación 7 minutos, coágulo retráctil, tiempo de sangrado 1 minuto, tiempo de protrombina 13 segundos; Hemoquímica: creatina 106 µmol/L, glucosa 8,3 mmol/L; Ionograma: Cl<sup>-</sup> 100 mmol/L, K<sup>+</sup> 4,2 mmol/L, Na<sup>+</sup> 138 mmol/L

Se realizan pruebas de imagen como Tomografía de cráneo para descartar la existencia de encefalopatía hipertensiva, fractura o hemorragia; Radiografía de tórax donde se calculó el índice cardiotorácico, se evaluó la dilatación de cavidades, el arco aórtico, los hilios y la trama pulmonar, todo lo cual resultó satisfactorio descartando así la disección aórtica. Además, se realizó un electrocardiograma donde se encontraron signos ligeros de hipertrofia del ventrículo izquierdo, sin alguna otra alteración de interés.

Al intentar frenar la epistaxis con apósitos nasales y reclinación de la cabeza hacia detrás se constató un ligero incremento en la frecuencia de la hemolacria por lo que se decide abandonar la maniobra y tratar de remediar la causa para solucionar el sangrado.

Dado que no se encontraron evidencias de daño a órgano diana el paciente se trata como una urgencia hipertensiva. Se colo-

ca en decúbito supino con el fin de disminuir la tensión arterial y se administra Captopril 25mg vía oral y Furosemida 20mg vía intravenosa. Se reevalúa a los 30 min y se constata cierta mejoría por lo que se decide volver a administrar la dosificación antes mencionada del primer medicamento en dos ocasiones más con un intervalo de 30 minutos entre cada dosis. En un plazo de tres horas y media el paciente alcanza una TA: 150/95 mmHg y tanto la hemolacria como la epistaxis que, hasta entonces, se habían mantenido de forma intermitente, cesan de forma definitiva. Dada la evolución satisfactoria del paciente, el mismo es dado de alta con tratamiento ambulatorio y seguimiento de la Atención Primaria de Salud para el monitoreo cercano de la tensión arterial, donde queda pendiente de realizar una serie de pruebas para estadificar la enfermedad.

## DISCUSIÓN

Disímiles son las teorías que rondan la hemolacria, no obstante, varios autores coinciden en destacar que para que este fenómeno pueda ser reconocido como tal, no basta la unión de una lágrima normal con sangre procedente de un punto ajeno al sistema lagrimal; sino que, más bien, solo puede ser considerada lágrima de sangre aquella que se forma íntegramente en dicho sistema.<sup>3,13</sup>

La incorporación de las células hemáticas al contenido lagrimal puede deberse a un aumento en la permeabilidad de la barrera sangre/lágrima, produciendo así una hemolacria apenas perceptible en el plano macroscópico dada la baja concentración de sangre presente. Otro mecanismo que podría estar involucrado en la patogénesis de esta entidad es el desgarre de vasos sanguíneos, hecho que permitiría una mayor salida de hematíes produciéndose así una verdadera epífora sanguinolenta.<sup>3,13</sup>

En el presente caso el sangramiento se encuentra asociado a una crisis hipertensiva en un paciente que, como lo refiere la anamnesis, es posible que haya padecido la enfermedad un tiempo considerable antes de ser diagnosticado; este argumento toma mayor relevancia si se tienen en cuenta los cuadros agudos de cefalea referidos por el paciente, los antecedentes patológicos familiares en primera línea de consanguinidad que posee y la rápida resolución del sangrado una vez controlada la tensión arterial, dentro de los parámetros de una urgencia hipertensiva. Esta Hipertensión Arterial no controlada durante tanto tiempo puede haber producido una hipertensión del lecho vascular, alterando la permeabilidad de la membrana barrera/sangre o rompiendo pequeños vasos sanguíneos, conllevando a la aparición del sangrado por los mecanismos anteriormente descritos.<sup>13,14</sup>

Otra asociación entre la hemolacria y la hipertensión en este caso también lo constituye la presencia de epistaxis. Es bien conocido que el sangrado nasal es uno de los síntomas más frecuentes en pacientes con Hipertensión Arterial no controlada y, de igual forma, resulta ser uno de los mecanismos fisiopatológicos más importantes involucrados en la aparición de las lágrimas de sangre, ya que producto a la conexión anatómica que existe entre las fosas nasales y el sistema lagrimal, la sangre endonasal puede ascender a través de la válvula de Hasner hacia el conducto nasolagrimal y el saco lagrimal, pasar a través de la válvula de Rosenmüller y luego extrudir a través de los canalículos lagrimales y entrar al ojo en forma de lágrimas sanguinolentas a través del punto lagrimal.<sup>15</sup>

Ello, a su vez, explicaría el hecho de que cuando se intentó detener el sangrado nasal mediante la colocación de apósitos, se pudo percibir un incremento en la frecuencia de la hemolacria, lo que pudo deberse a un aumento del flujo retrógrado de la sangre procedente de la nariz, a través de la conexión existente con el

sistema lagrimal. Es importante destacar que, aunque dicha comunicación existe en todas las personas, se plantea que las lágrimas de sangre solo tendrán lugar en aquellos con ausencia congénita o incompetencia adquirida de las válvulas lagrimales mencionadas anteriormente.<sup>15</sup>

Otro factor que podría haber influido en la aparición de la hemolacria en este paciente lo constituye su antecedente de Diabetes Mellitus tipo 2 no controlada; ya que, a pesar de que no existe una amplia literatura que justifique la causalidad directa de esta relación, es posible que al padecer tantos años de esta enfermedad el paciente haya desarrollado algún grado de retinopatía diabética lo que implicaría lesiones microvasculares que aumentarían la permeabilidad del endotelio vascular.<sup>13</sup>

En este paciente se descartan primeramente las causas locales mediante el examen físico del globo ocular, a pesar de que esta etiología es poco probable dada la bilateralidad del proceso. De esta forma una vez constatadas las cifras elevadas de tensión arterial y descartadas otras enfermedades sistémicas como los desórdenes hematológicos a través de los complementarios, resultó conveniente adjudicar este síntoma a la Hipertensión Arterial, y dado el curso benigno que presenta la hemolacria fue posible llevar a cabo el manejo terapéutico de la patología de base sin necesidad de aplicar otro tratamiento encaminado a sus manifestaciones.

Si importante es el manejo oportuno de esta situación emergente en el cuerpo de guardia, también lo resulta el seguimiento y control de este paciente por parte de la Atención Primaria de Salud, ya que dada las comorbilidades, el tabaquismo y el historial de abandono del tratamiento que presenta, es necesario que el Equipo Básico de Salud de su área implemente una serie de estrategias para evitar el agravamiento de su enfermedad y la aparición de nuevos episodios sanguinolentos.

La hemolacria constituye un suceso infrecuente en la práctica médica y su aparición puede verse vinculada a la existencia de causas locales o de enfermedades sistémicas. Como queda demostrado con la presentación de este caso, una de sus etiologías más frecuentes resulta la Hipertensión Arterial, donde en condiciones excepcionales puede ocurrir gracias al daño vascular causado por la propia enfermedad o al flujo retrógrado de sangre derivado de la epistaxis. Tanto el control oportuno de la causa del episodio sanguinolento, así como su seguimiento a través del tiempo constituyen los hitos más importantes a llevar a cabo en el manejo de tan atípico fenómeno. Resulta imprescindible que se continúen desarrollando estudios para arrojar un poco de luz sobre los misterios que todavía rondan su ocurrencia.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

**LDSP:** concepción y diseño de la investigación, discusión del caso, redacción del borrador y manuscrito final.

**LBP:** recopilación y búsqueda bibliográfica.

**LGF:** recogida de datos y búsqueda de información, revisión crítica del manuscrito.

Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Tripathy K, Salini B. Hemolacria. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; [Updated 2023 Feb 22; cited 2023 Apr 6]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539774/>
2. Murube J. Bloody tears: historical review and report of a new case. *Ocul Surf* [Internet]. 2011 [cited 2023 Apr 6];9(3):117-25. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1542012411700210?via%3DIihub>
3. Di Maria A, Famà F. Hemolacria- Sangre Que Lloro. *New England Journal of Medicine* November 1, 2018 379(18):1766. [cited 6 Abr 2023];379:1766. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMicm1805241>
4. Acosta Torres J, Consuegra Otero A, Rivera Keeling C, Rodríguez Gómez O. Un caso pediátrico de hemolacria. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2018 [6 Abr 2023];90(1):132-140. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v90n1/ped12118.pdf>
5. Audelan T, Best AL, Ameline V. Hemolacria: reporte de un caso clínico pediátrico. *Journal Français d'Ophthalmologie*. [cited 20 Mayo 2023];42(1):15-17. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0181551218304224>
6. Bakhurji S, Yassin SA, Abdulhameed RM. A healthy infant with bloody tears: Case report and mini-review of the literature. *Saudi J Ophthalmol* [Internet]. 2018 Jul-Sep [cited 2023 Apr 6];32(3):246-249. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6137702/pdf/main.pdf>
7. Bustamante F, Tenreiro Picón O, Tenreiro A, Bustamante E. Síndrome de Rendu-Osler-Weber: presentación de un caso clínico. *Avan Biomed* [Internet]. 2016 [cited 20 Mayo 2023];5(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3313/331347417009.pdf>
8. Suárez Pozo R, Jiménez Delgado M, Sangroni Viart T, González Lazo J, Massuet Benítez JL, García García D. Síndrome de Gardner-Diamond. Presentación de un caso. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2019 [cited 20 Mayo 2023];41(4):993-1002. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v41n4/1684-1824-rme-41-04-993.pdf>
9. Jakobiec F, Wolkow N, Zakka F, Rubin P. Myeloid Sarcoma with Megakaryoblastic Differentiation Arising in the Conjunctiva. *Ocul Oncol Pathol* [Internet]. 2019 [cited 2023 Apr 6];59(1):28-35. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6341420/pdf/ooop-0005-0028.pdf>
10. Khanna RK, Fontaine A, Lemacon JM, Moriniere S, Pisella PJ. Hemolacria revealing a primary nasolacrimal duct melanoma. *Can J Ophthalmol* [Internet]. 2019 [cited 2021 May 21];54(2):e70-e73. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0008418218304563>
11. Rahman MS, Karim Mr, Islam Mm. issociative Disorders with Haemolacria: Series of Case Reports. *J Bangladesh Coll Phys Surg* [Internet]. 2017 [cited 20 Mayo 2023];35(1):36-42. Available from: <https://web.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrn=10150870&AN=1235069978&h=5EEFtqUnL4ujGGqW4pM7OZbtFfCIM%2b%2f%2fsNVS1611nqEhLy0Gudg4BX7WHYkG7maoVXgIktkQC9kTgfP9y3Q%3d%3d&cr=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCtrlNoProfile&ctrlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrn%3d10150870%26AN%3d123506997>
12. Pujari A, Bajaj MS. Idiopathic bilateral haemolacria. *BMJ Case Rep* [Internet]. 2016 [cited 2023 Apr 6]; 2016. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5237789/>
13. Gómez Tejada JJ, Iparraguirre Tamayo A, Tamayo Velázquez O. Hemolacria. ¿Realidad o Ficción?. *Rev 16 de Abril* [Internet]. 2021 [cited 20 Mayo 2023];60(279). Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/852](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/852)
14. Maurin O, Arvis AM, Lemoine S. Hémolacrie sur poussée hypertensive [Hemolacria in hypertensive crisis]. *Rev Prat* [Internet]. 2015 [cite 2023 Apr 6];65(9). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30754966/>
15. Drake AE, Packer CD. Epistaxis Complicated by Hemolacria: A Case Report. *Clin Med Res* [Internet]. 2020 [cited 20 Mayo 2023];18(2-3):99-101. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7428209>