

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.593>

Leucoma corneal por exposición laboral con veneno de culebra: a propósito de un caso

Corneal leukoma due to occupational exposure to snake venom: apropos of a case

Claudia Mieles Velásquez

c.l.aupata@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6611-715>

Fundación Dr. Oswaldo Loor Moreira
Portoviejo – Ecuador

Artículo recibido: 18 de abril de 2023. Aceptado para publicación: 26 de abril de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La visión es el sentido que nos pone en contacto con el entorno, lo que deriva a la necesidad de tener una buena visión, para poder realizar sus actividades con autonomía, la Historia de los traumatismos remonta a la época del antiguo Egipto. Los Traumatismos oculares representan un alto costo económico, lo cual se traduce en un problema de salud pública, El área de emergencias oftalmológicas los traumatismos oculares son responsables de una alta demanda de consultas en estos servicios. La OMS refiere que aproximadamente 55 millones de traumatismos oculares restringuen las actividades de la vida diaria, y dentro de estas 750.000 necesitan hospitalización, estas consultas puede ir desde un cuerpo extraño, hasta un estallamiento del globo ocular, esta investigación de caso, realizo una búsqueda de información basada en los criterios de la metodología de revisión sistemática exploratoria de los estudios realizados sobre Traumatismos oculares laborales, trauma ocular y terapia. El objetivo de esta presentación de caso fue Describir un caso del accidente oftalmológico laboral informal. El caso presento una pérdida de visión del ojo derecho, con un mes de evolución posterior a un accidente durante su jornada laboral como agricultor, después de que una culebra arrojara veneno en el globo ocular, el caso derivó en una ceguera del ojo derecho con posterior recubrimiento corneal.


Palabras Clave: traumatismos oculares laborales, trauma ocular y terapia

Abstract

Vision is the sense that puts us in contact with the environment, which leads to the need to have a good vision, to be able to carry out their activities with autonomy, the history of traumatismos goes back to the time of ancient Egypt. Eye injuries represent a high economic cost, which translates into a public health problem. In the area of ophthalmological emergencies, eye injuries are responsible for a high demand for consultations in these services. The WHO reports that approximately 55 million ocular traumas restrict the activities of daily living, and within these 750,000 need hospitalization, these consultations can range from a foreign body, to an ocular globe burst, this case investigation, I perform a search of information based on the criteria of the exploratory systematic review methodology of the studies carried out on occupational eye

injuries, eye trauma and therapy. The objective of this case presentation was to describe a case of informal occupational ophthalmological accident. The case presented a loss of vision in the right eye, with a month of evolution after an accident during his working day as a farmer, after a snake spewed poison into the eyeball, the case led to blindness in the right eye with subsequent corneal coating.

Keywords: occupational eye injuries, eye trauma and therapy

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Mielles Velásquez, C. (2023). Leucoma corneal por exposición laboral con veneno de culebra: a propósito de un caso. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 50–57. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.593>

INTRODUCCIÓN

(Daeren, 2001)(Lídice Quiala Alayo et al., 2014) La visión es el sentido por medio del cual los individuos aprecian y se relaciona con él entorno y manifiesta ante el mismo, lo que conlleva a la necesidad de tener una buena visión para poder realizar las actividades que se realizan diariamente con autonomía, la Historia de los traumatismos se remontan a siglos, ya en el antiguo Egipto, en el papiro de Ebers, existen referencias sobre los traumatismos oculares debido a cuerpos extraños intraoculares, donde se presentaban debido a los oficios del trabajo de construcción arquitectónica de la era faraónica; así mismo existen documentos donde se referencia sobre los tipos de accidente que se daban de manera progresiva con el desarrollo de la industria.

Se refiere a trauma ocular como toda lesión que se origina producto de un agente mecánico, que ocasiona un daño a nivel tisular, con un compromiso de la función de la visión. (características epidemiológicas), estas lesiones encierran tanto las quemaduras por agentes químicos, como por agentes físicos, contusiones debidas a golpes tanto directos como contragolpes, así como a heridas tanto de los párpados, conjuntiva, córnea y esclerótica. Los traumatismos representan un puesto importante en las consultas de oftalmología. (Consideraciones clínico – epidemiológicas)

Los traumatismos oculares generan un alto impacto socioeconómico que lo vuelve una complicación de salud pública debido a los (Gámez, Fonseca, Rodríguez, Jiménez, & Borges, 2021) altos costos que se encuentran asociados al manejo y al tratamiento médico, indemnización de los trabajadores, tiempo de producción perdido, pagos por invalidez.

(Investigaci, 2010) La Organización Mundial de la Salud delimita a la calidad como el discernimiento de los individuos sobre su posición en la vida en la trama de la cultura y el sistema de valores en el que vive, en relación con las metas, expectativas, estándares y preocupaciones.

Para el 2013, los Estados Unidos reveló que 25 países contaban con un sistema para el reporte de los traumatismos oculares, entre estos países no se encuentran países como México, los traumatismos oculares son muy frecuentes debido a la escasa protección de esta área, estos deben ser tratados prontamente debido a las secuelas que se presentan posterior al accidente producido. (comportamiento)

(Jorge, Rassi, Luiz, Nascimento, & Freitas, 2020) Las emergencias oftalmológicas son causas de morbilidades en las sociedades, los traumatismos oculares son responsables de una alta demanda de consulta en los servicios oftalmológicos. La OMS acordó que alrededor de 55 millones de traumatismos oculares restringen las actividades, y dentro de estas 750.000 necesitan hospitalización, estas consultas oftalmológicas (Díaz et al., 2019) pueden ir desde un simple cuerpo extraño corneal hasta heridas extensas o estallamientos del globo ocular. El trauma ocular (Hernández, Velázquez Villares, Martínez, Santana Alas, & Ferrer, 2018) causa hasta un 40% de los casos de ceguera monocular que afecta al segmento posterior del ojo. Cada año se alcanza un reporte de 2'000.000 traumatismos oculares, de estos 40 mil demuestran un deterioro visual permanente. (Gámez et al., 2021) En Estados Unidos, se reportan 65.000 lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo en Estados Unidos, en Australia se calcula que entre el 44 y el 65 % de las lesiones oculares ocurren durante el trabajo, el 10% al 20% terminan en pérdidas de la visión. El sexo al que mayormente afecta es al masculino, (Gámez et al., 2021) en la gran parte de los casos predomina la falta de implementos de protección ocular durante el

proceso y la informalidad, estos suceden con mayor incidencia en edades entre 10 y 19 años, (Gámez et al., 2021) generando invalidez parcial y total (heridas corneales)

Los traumatismos oculares en su mayoría son graves, puesto que ocasionan la pérdida de la visión de uno o ambos ojos. La traumatología ocular tiene sus particularidades, debido a que el sistema ocular es sensible. El traumatismo ocular representa la principal causa de ceguera en los pacientes jóvenes, pacientes en edad laboral son los que se ven más frecuentemente afectados por este tipo de injurias, cada lesión y afectación del globo ocular requiere un tratamiento específico y el tiempo de acción es fundamental en el pronóstico de estos pacientes. (Martín Prieto et al., 2021) De acuerdo a las estadísticas en España, las lesiones oculares representaron alrededor de 3% de las bajas laborales en el 2018, el porcentaje de las lesiones oculares relacionadas con el trabajo alrededor del mundo se calcula entre el 25.40% y el 57.12%. (Jinagal, Gupta, Gupta, & Ram, 2018) Los cuerpos extraños intraoculares representan el 10% de todos los cuerpos extraños intraoculares. (Gámez et al., 2021) La carencia de educación sobre las medidas de prevención, la falta de educación en prevención, la poca importancia que se le da a la atención inmediata de estos casos, la infraestructura inadecuada con frecuencia ayuda aumentar la frecuencia de traumatismos oculares, complicaciones, y la discapacidad visual. (Araya Fallas, 2017) La evaluación clínica de un paciente con traumatismo ocular debe iniciarse con una historia clínica sistemática y que sea completa, que debe tener en cuenta las circunstancias y el mecanismo exacto del trauma, se debe considerar si el trauma fue de manera contusa o si esta se dio de manera penetrante, la naturaleza de los elementos, si estos son metálicos, de origen orgánico, asociado a explosivos, a armas de fuego, si existía patología de base que afecte a la agudeza visual, los tipos de trauma que más frecuentemente se presentan son traumatismo ocular con globo cerrado: Contusión periocular, fracturas orbitarias, lesiones de párpados, lesión lamelar o penetrante, cáusticos, cuerpo extraño corneal, queratitis actínicas, hemorragias subconjuntival, trauma ocular con globo abierto, dado que los accidentes oftalmológicos laborales en trabajos informales son pocos estudiados y evidenciados, así como también lo es en la práctica deportiva profesional, que termina siendo un trabajo por el deportista que lo desarrolla, en este campo se ha tomado medidas de prevención, en este campo deportivo las lesiones que más cuidado e investigación deben tener son los traumas oculares cerrados. (Lesiones traumáticas oculares)

Principales causas de consulta de urgencias

Las consultas oftalmológicas que se presentan a los servicios de urgencias, ya sea estas por lesiones traumáticas o por distintas patologías con síntomas variados, que afectan a la visión.

El objetivo del presente estudio es describir un caso de accidente oftalmológico laboral informal.

METODOLOGÍA

La presente presentación del caso realizó una búsqueda de información basada en los criterios de la metodología de revisión sistemática exploratoria (Manchado Garabito et al., 2009) de los estudios realizados sobre Traumatismos oculares laborales, trauma ocular y terapia. Se realizó una búsqueda a través de Google académico, Lilacs; Redalyc, para lo cual las palabras clave utilizadas fueron traumatismos oculares laborales, trauma ocular y terapia.

Esta recolección de investigación no se limitó a la ubicación geográfica; de esta indagación exploratoria se encontraron 42.350 artículos sobre el tema elegido para realizar el artículo, realizándose una selección de 11 artículos en base a una lectura rápida de título y resumen, que cumplieron con los criterios de inclusión: artículos de estudios primarios, artículos que contienen en sus palabras clave abstractas relacionadas con la búsqueda, como criterios de exclusión (Carrizo & Moller, 2018), notas al autor, investigación de posgrado, artículos con una antigüedad

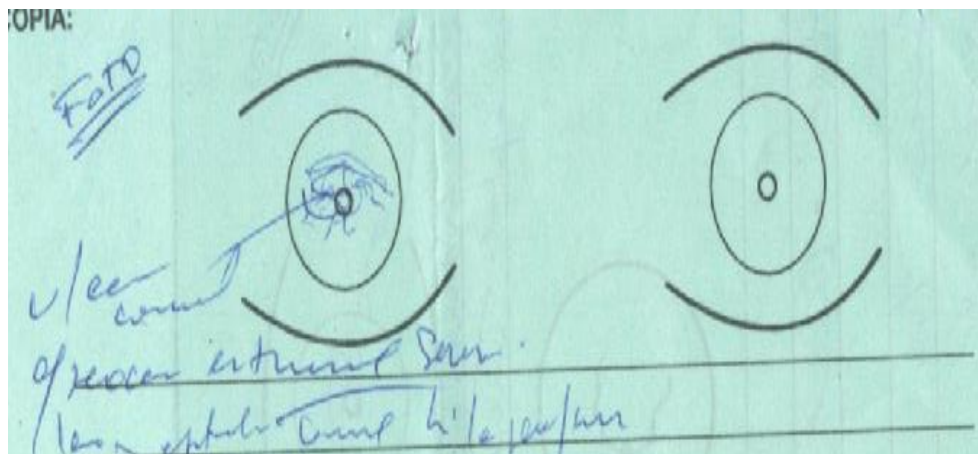
mayor a 15 años, entre los criterios de inclusión se encontraron artículos de los últimos 15 años, que contuviera las palabras clave, en al final quedaron 11 artículos de una exploración de los últimos 15 años. Se incluyó un protocolo de recolección de datos para la búsqueda de información, con información sobre autor y año de publicación, resultados encontrados (Guirao-goris, Vida, & Mindfulness, 2014) Las variables escogidas fueron: traumas oculares, manejo del trauma ocular, heridas penetrantes. Se tuvieron en cuenta los requisitos éticos en la investigación documental, se protegieron los derechos de autor, se citó correctamente el documento según las normas APA.

RESULTADOS

Paciente de 39 años, agricultor, que presenta pérdida de visión de ojo derecho, de 1 mes de evolución posterior a episodio en el cual realizando su jornada laboral de preparación de terreno para la cosecha, una culebra arroja veneno al globo ocular, llega al servicio con un diagnóstico de un consultorio médico privado de un Absceso corneal que fue tratado con Vancomicina: una gota diaria, Unasyni: un comprimido cada 8 horas durante dos días, luego a cada 8 horas por 5 días, Gentamicina: 3 gotas en el ojo afectado, cada 6 horas, la agudeza visual en el mes de agosto del 2017, cuenta dedos a 5 centímetros en Ojo derecho, en el Ojo izquierdo, la agudeza visual 20/20, a la evaluación el paciente presenta una úlcera corneal, se mantiene la Vancomicina y se envía control en un mes, en el mes de septiembre la refracción da como resultados: 1R: +0.25; AR2:+0.00-2.5X15° y cuenta dedos 50cm en Ojo ; en el Ojo Izquierdo: 20/20m, se evidencia una buena evolución se envía Vancomicina por 4 días y un control en 10 días, el 14 de Septiembre 2017; la refracción da como resultados; AR:+0.50-0.50X55°, la agudeza visual en el ojo derecho: es de movimientos de manos, en el ojo izquierdo:20/20, se recomienda recubrimiento corneal por la lesión estructural severa, más medicación con Nicotears y Vancomicina: una gota diaria de cada una de las gotas.

Figura 1

Representación gráfica de la lesión ocular



El día 25 de septiembre 2017: Se evidencia una buena evolución se envía Vigadex más Nicotears: una gota diaria de cada gota.

12 de octubre 2017: La refracción fue: AR: +0.75-0.50X60°

Agudeza visual: OD=20/400; con una corrección de Pin Hold:20/150-1

OI=20/20

Con un diagnóstico de leucoma corneal perforante, que fue medicado con Lotesoft más Naphacel: 1 gota cada 8 horas de cada una de las gotas.

El 20/12/2017: La refracción: $< +0.25-0.50 \times 65^\circ$

Agudeza visual: OD: 20/150 con corrección de Pin Hold: 20/80

Con diagnóstico de Leucoma Corneal Residual medicado con Lotesoft más Naphacel: una gota cada 8 horas, paciente no regresa a la consulta.

En el 2021, el paciente regresa a la consulta por presentar molestias en el Ojo Derecho, pero presenta a la examinación de la agudeza visual: OD: presento movimientos de manos, en el Ojo Izquierdo: 20/25, la refracción reveló: AR. $+0.75-0.75 \times 65^\circ$. Con un diagnóstico de Degeneración corneal leucomatosa medicado con Atropina y Moxifloxacino: una gota cada día, se programa recubrimiento corneal.

El 6/07/2021: Paciente presenta ceguera en Ojo Derecho, más degeneración corneal, se envía Drosptop: Una gota cada 12 horas.

El 16/07/2021. Se realiza el Recubrimiento corneal.

El 05/08/2021: El Recubrimiento corneal se encuentra bien vascularizado; con tratamiento farmacológico con Oftol forte: una gota cada 12 horas.

DISCUSIÓN

De acuerdo a la revisión bibliográfica los accidentes oftalmológicos son más comunes de lo que se considera, muchos de ellos se presentan debido a la concientización del uso de equipos de protección individual en los trabajos informales, o en las prácticas deportivas profesionales, pero estas no son consideradas dentro de los accidentes laborales que reconoce en Ministerio de Trabajo, además de existir poca información impartida hacia quienes tienen estas prácticas, además de la falta de educación de los mismos pacientes que acuden a la consulta cuando el dolor es intenso, o existe mucha molestia dejando pasar en muchos casos meses, esperando a que la molestia se resuelva sola, es el caso del paciente estudiado que interrumpió la consulta considerando que esta tendría una pronta resolución, en la Institución a la que acudió el paciente diariamente se acercan pacientes con características de cuadros clínicos oftalmológicos de traumas oculares siendo los de cuerpos extraños los casos que con más frecuencia se presentan a la consulta, seguido por las introducción de sustancias químicas en el globo ocular, seguido por los accidentes con animales que forman parte de su labor, como es la ganadería y la agricultura.

CONCLUSIONES

Los traumatismos oculares suceden con más frecuencia de lo que aparentemente se conoce, estos tienen gran importancia debido a que la zona ocular es una zona usualmente desprotegida y vulnerable, las consecuencias de una debida y pronta atención suelen ser graves.

La concientización sobre la seguridad en el trabajo, las medidas de prevención deben ser implementadas también en los trabajos informales, no solo en los trabajos formales, En Ecuador desde el sistema de Gestión de Riesgos y el Ministerio de trabajo deben trabajar conjuntamente dando capacitación a los trabajadores informales, o trabajos poco reconocidos como un oficio, sobre estos temas.

La educación de salud debe darse en todas las esferas de la población, muchas de las consecuencias irreversibles se presentan debido a la demora de los pacientes en acudir a un centro de atención en salud.

Como se expuso previamente tanto Ministerio de Trabajo como Ministerio de Salud deben hacer un esfuerzo por trabajar conjuntamente en estos temas muy poco evidenciados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araya Fallas, L. (2017). Abordaje inicial del trauma craneoencefálico en el paciente adulto en el servicio de emergencias. *Universidad de Costa Rica*, (598), 59.

Carrizo, D., & Moller, C. (2018). Estructuras metodológicas de revisiones sistemáticas de literatura en Ingeniería de Software: un estudio de mapeo sistemático. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 26, 45–54. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052018000500045>

Daeren, L. (2001). *Enfoque de género en la política económica-laboral*. 80. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5874/S01020192_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz, E. M., Díaz, E. M., Aguilar, Y. C., Díaz, T. C., Candelaria, E. P., Puertas, I. F. H., & Suárez, B. R. (2019). Iridodiálisis y catarata como resultado de un trauma ocular. *Revista Cubana de Oftalmología*, 32(2), 1–11. Retrieved from <http://www.revofthalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/701>

Gámez, L. N. G., Fonseca, G. C., Rodríguez, A. A. R., Jiménez, M. M. D., & Borges, L. N. G. (2021). Morbilidad materna en el servicio de Obstetricia del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto." *Revista Información Científica*, 3(1), 10. Retrieved from www.revinfoinformacion.sld.cu

Guirao-goris, S. J. A., Vida, R., & Mindfulness, B. (2014). *El artículo de revisión*. (December).

Hernández, M. C., Velázquez Villares, Y. C., Martínez, R. H., Santana Alas, E. R., & Ferrer, L. G. (2018). Trauma ocular a globo abierto asociado a cuerpo extraño intraocular vegetal. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 34(2), 1–10.

Investigaci, C. D. E. (2010). *15660-47865-1-Pb*. (1), 107–115.

Jinagal, J., Gupta, G., Gupta, P. C., & Ram, J. (2018). Intralenticular foreign body. *Indian Journal of Ophthalmology*, 66(7), 1001. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_148_18

Jorge, A., Rassi, E., Luiz, J., Nascimento, R., & Freitas, L. P. De. (2020). [BR] *Epidemiología de urgencias y emergencias*. 79(4), 227–230. <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20200049>

Lídice Quiala Alayo, M., MsC Danay Duperet Carvajal, I., MsC Alexi Verdecia Martínez, I., MsC Dania del Carmen Del Valle Caballero III MsC Mayelin Navarro Scott I Hospital General Docente, I. I., Bruno Zayas Alfonso, J., & de Cuba, S. (2014). ARTÍCULO ORIGINAL Heridas corneales en pacientes asistidos con urgencia Corneal wounds in patients from the emergency service. *Medisan*, 18(9), 1303.

Manchado Garabito, R., Tamames Gómez, S., López González, M., Mohedano Macías, L., D'Agostino, M., & Veiga de Cabo, J. (2009). Revisiones Sistemáticas Exploratorias. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 55(216), 12–19. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2009000300002>

Martín Prieto, S., Alvarez Peregrina, C., Thuissard Vasallo, I., Catalina Romero, C., Calvo Bonacho, E., Villa Collar, C., & Sánchez Tena, M. Á. (2021). Evolución de lesiones oculares en el trabajo en las comunidades autónomas españolas en el periodo 2008-2018. *Archivos de Prevencion de Riesgos Laborales*, 24(2), 17–29. <https://doi.org/10.12961/aprl.2021.24.02.03>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 