



# Causas no traumáticas de consulta oftalmológica en el Servicio de Urgencias urbano

Elizabeth Mora Pérez,\* Virgilio Lima Gómez\*\*

## RESUMEN

**Objetivo.** Identificar las enfermedades de origen no traumático más frecuentemente atendidas en un servicio de urgencias, para detectar las prioridades de capacitación oftalmológica de los médicos que laboran en esas áreas. **Material y métodos.** Se revisaron las interconsultas recibidas del Servicio de Urgencias por enfermedades no relacionadas con trauma y se agruparon según la estructura ocular afectada; adicionalmente se determinó cuáles eran las enfermedades más comunes. Los resultados se analizaron mediante proporciones e intervalos de confianza (IC) de 95% y se compararon con lo reportado internacionalmente. **Resultados.** Se evaluaron 80 pacientes (edad 1-91 años, promedio 28.7), 40 de cada sexo. La estructura más frecuentemente afectada fue la córnea (51.25% IC 95% 40.3-62.2), seguida por la conjuntiva (18.75%, IC 95% 10.2-27.3) y el párpado (6.25%, IC 95% 0.9-11.5); el resto de las estructuras fue afectada en una proporción menor a 5%. La enfermedad más frecuente fue la desepitelización corneal (20%, IC 95% 11.2-28.7), la distribución encontrada no difirió de la reportada internacionalmente. **Discusión.** Las causas más frecuentes de atención oftalmológica de urgencias fueron alteraciones de la córnea y la conjuntiva. La mayoría de las enfermedades oculares no traumáticas descritas en la literatura de urgencias se presentó en una proporción menor a 5%. Se sugiere enfocar la capacitación oftalmológica de los médicos que laboran en urgencias al dominio de la competencia en atención de enfermedades corneales y conjuntivales, así como a la identificación de datos de riesgo que indiquen otras enfermedades y ameriten referencia al especialista.

**Palabras clave:** *Emergencias oculares, oftalmología de emergencia, urgencias oculares.*

## ABSTRACT

**Purpose.** To identify the most frequent non-traumatic ocular diseases found in an emergency room, in order to detect the training needs of the medical staff that works in those areas. **Method.** Emergency room referrals of non-traumatic ocular diseases were reviewed and grouped according to the involved ocular structure; the most common ocular diseases were identified as well. The results were analyzed by rates and 95% confidence intervals (CI) and compared to those reported internationally. **Results.** 80 patients (age 1-91, mean 28.7) were evaluated, 40 from each gender. The structure that was most frequently involved was the cornea (51.25, 95% CI 40.3-62.2), followed by the conjunctiva (18.75%, 95% CI 10.2-27.3) and the lid (6.25%, 95% CI 0.9-11.5); the rate of involvement of the remaining structures was 5% or lower. The most common disease was corneal abrasion (20%, 95% CI 11.2-28.7), the distribution of the involved structures did not differ statistically from that reported internationally. **Discussion.** The most common causes of non-traumatic ocular care at the emergency room were diseases of the cornea and conjunctiva. Most of the remaining ocular diseases dealt with in the emergency literature were less frequent than 5%. It is suggested that ophthalmic training for the medical staff at emergency rooms should focus on mastering the care of corneal and conjunctival diseases, and detection of alarm signs that may suggest other diseases that deserve referral.

**Key words:** *Ocular emergencies, emergency ophthalmology, primary care ophthalmology.*

## INTRODUCCIÓN

La variada patología por la que acuden los pacientes a un servicio de urgencias obliga al médico que labora en esa área a mantenerse constantemente informado; los padecimientos oftalmológicos no son la excepción.

La identificación y el tratamiento inmediato de las urgencias oftalmológicas son indispensables para conservar la función visual,<sup>1</sup> pero si la información en este campo dirigida a los médicos de primer contacto no se relaciona con los padecimientos más frecuentes, esta atención se retrasará.

\* Médico adscrito al Servicio de Oftalmología, Hospital General "Rosa Elvira Álvarez de Álvarez", Lagunas, Oaxaca.

\*\* Médico adscrito al Servicio de Oftalmología, Hospital Juárez de México.

Aunque la literatura de Medicina de Urgencias describe adecuadamente cómo debe realizarse una exploración oftalmológica somera (la exploración oftalmológica completa comprende la valoración del segmento ocular externo y de los párpados; tamaño, forma y respuesta pupilar; función de los músculos extraoculares, agudeza y campo visuales, así como oftalmoscopia directa),<sup>2</sup> no se enfoca a los padecimientos no traumáticos que con mayor frecuencia se presentan en esos servicios.

Los padecimientos no traumáticos referidos más frecuentemente en la mayoría de los textos de urgencias son: conjuntivitis de diferente etiología, blefaritis, úlcera corneal, hemorragia subconjuntival, quemadura corneal, orzuelo, chalazión, iritis aguda, glaucoma de ángulo cerrado, queratitis por herpes, oclusión de la arteria central de la retina, oclusión de la vena central de la retina, neuritis retrobulbar, amaurosis fugaz, desprendimiento de retina,<sup>1</sup> dacriocistitis aguda, edema corneal agudo, hemorragia vítreo y hemorragia retiniana,<sup>3</sup> entre los más comunes. La mayoría de estos padecimientos requiere para su detección de instrumental especial y generalmente las salas de urgencias no cuentan con él, por lo que representan un reto diagnóstico.

Otros textos abordan las enfermedades por grupos como: enrojecimiento ocular (conjuntivitis, lesiones corneales;<sup>2</sup> escleritis, epiescleritis),<sup>4</sup> problemas oculares externos y palpebrales (blefaritis, orzuelo, queratopatía por exposición, ojo seco, uso de lentes de contacto y prótesis oculares) glaucoma (agudo de ángulo cerrado) enfermedad ocular diabética, de huésped inmunodeprimido, oftalmritis por el virus de la varicela-zoster, edema del nervio óptico (isquémica, debida a arteritis, no arterítica, neuritis óptica)<sup>2</sup> y celulitis periorbitaria.<sup>4</sup>

Las enfermedades de origen no relacionado con el trauma mecánico representan de 49.8%<sup>5</sup> a 53.9%<sup>6</sup> de las consultas atendidas en los servicios de Urgencias. La patología reportada más frecuentemente como causa de atención de urgencia es la queratitis (27.8%).<sup>5</sup>

La estructura ocular más frecuentemente afectada en las consultas de urgencia es la córnea (44.5%),<sup>6</sup> a expensas principalmente de úlceras corneales. Se describe que la causa más frecuente de hospitalización por emergencias oftalmológicas es la inflamación orbitaria aguda (19%), las afecciones del segmento anterior (queratitis) representan únicamente 5%.<sup>7</sup>

Se realizó un estudio para identificar las enfermedades de origen no traumático más frecuentes de la consulta en un servicio de urgencias, con la finalidad de detectar las que requieren mayor atención durante la formación de pregrado y durante el entrenamiento de los médicos que atienden urgencias.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se desarrolló un estudio retrospectivo, longitudinal, observacional, descriptivo y abierto; la población objetivo fue la de los pacientes con enfermedades oculares no relacionadas con trauma mecánico que requirieron atención de urgencia, del Distrito Federal y el área metropolitana.

La población accesible fueron los pacientes atendidos por el Servicio de Urgencias de un hospital general del Distrito Federal.

Se revisaron las interconsultas provenientes del Servicio de Urgencias recibidas por el Servicio de Oftalmología entre junio y diciembre de 2002. Fueron seleccionados los pacientes con enfermedades cuyo origen no fuera trauma mecánico y que hubieran solicitado atención por enfermedad ocular. Se excluyeron los pacientes con cirugía ocular previa que hubieran solicitado atención de urgencia por alteraciones relativas a su procedimiento quirúrgico.

Las enfermedades oculares se clasificaron de acuerdo con la estructura afectada, de acuerdo con los siguientes grupos:

1. Párpado
2. Conjuntiva
3. Córnea
4. Cámara anterior
5. Cristalino
6. Retina
7. Nervio óptico
8. Órbita.

Adicionalmente se identificaron las entidades patológicas más frecuentes.

La frecuencia de las enfermedades y de los grupos a los que pertenecían se analizó mediante porcentajes y se calcularon intervalos de confianza (IC) de 95% para proporciones.

Se comparó la prevalencia de la enfermedad y de la estructura afectada más frecuentes en la serie con las reportadas internacionalmente, mediante prueba z para proporciones.

## RESULTADOS

Se incluyeron ochenta ojos de ochenta pacientes, con un intervalo de edades entre 1 y 91 años (promedio 28.7, desviación estándar  $\pm 21.1$ ); 50% de los pacientes correspondió a cada sexo.

Las estructuras anatómicas más frecuentemente afectadas fueron:



Grupo 3. Córnea	41	51.25% (IC 95% 40.3 a 62.2)
Grupo 2. Conjuntiva	15	18.75% (IC 95% 10.2 a 27.3)
Grupo 1. Párpado	5	6.25% (IC 95% 0.9 a 11.5)
Grupo 6. Retina	4	5 % (IC 95% 0.2 a 9.7)
Grupo 8. Orbita	4	5 % (IC 95% 0.2 a 9.7)
Grupos 4, 5, 7. Otras entidades	11	13.75% (IC 95% 6.2 a 21.3)

Las entidades más frecuentes fueron:

Desepitelización corneal	16	20%(IC 95% 11.2 a 28.7)
Quemadura corneal por álcali	8	10% (IC 95% 3.4 a 16.5)
Queratitis actínica	6	7.5 % (IC 95% 1.7 a 13.3)
Conjuntivitis alérgica	5	6.25% (IC 95% 0.9 a 11.5)

El resto de las entidades tuvo una prevalencia menor o igual a 5%.

Al comparar la proporción de la estructura más frecuentemente afectada en la serie (córnea, 51.25%), con la reportada (44.5%) no se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.3$ ). Tampoco se encontró diferencia entre la proporción de la entidad más frecuente (desepitelización corneal 20%) encontrada y la reportada (27.2%,  $p = 0.1$ ).

## DISCUSIÓN

Son pocos los estudios que se han realizado para identificar la distribución de las urgencias oftalmológicas no traumáticas, atendidas en las salas de emergencia o en la consulta externa del mismo servicio, la mayoría de los estudios se han enfocado a las urgencias traumáticas.

El número de pacientes incluidos en los estudios depende mucho de la duración de los mismos, nuestro estudio fue sólo de seis meses; sin embargo, el de Sánchez T y col.<sup>5</sup> que es el estudio más reciente realizado en un hospital español, fue de nueve meses; otras series reportaron 11 meses<sup>8</sup> hasta dos años.<sup>6</sup>

El estudio se enfocó sólo a las causas no traumáticas porque en las series revisadas éstas representaron 49.8<sup>5</sup> y 53.95%<sup>6</sup> de todas las consultas oftalmológicas atendidas como urgencias y porque el trauma ocular en la mayoría de los casos es referido a atención por un oftalmólogo.

Las enfermedades reportadas con mayor frecuencia en todos los estudios han sido las inflamatorias del segmento anterior del ojo: Sánchez T.<sup>5</sup> reporta 25.2%, en tanto que Kaimbo<sup>8</sup> reporta 18% y Bhopal<sup>9</sup> 17.5%, lo cual no difiere en forma estadística de lo encontrado en el presente estudio (23.7%), aunque otras series han encontrado únicamente 12.6%.<sup>10</sup>

Con respecto a la estructura ocular más frecuentemente afectada, en la serie de Jan S<sup>6</sup> fue la córnea (44.51%),

en su mayoría a expensas de las úlceras corneales; en la serie presente la estructura más frecuentemente afectada no varió, pero la causa más común de consulta fue la afección del epitelio corneal (desepitelización, 51.2%).

Sánchez T<sup>5</sup> al englobar a la córnea, conjuntiva y párpados como las estructuras más afectadas, reportó una proporción de 49.8% de los casos; en la serie presente, el conjunto de enfermedades que afectaron las mismas estructuras alcanzó 76.2%. Aunque en esta serie el porcentaje fue mayor, se encontró que las estructuras oculares (externas) corresponden a las más frecuentemente comprometidas en otras series.

De las enfermedades retinianas citadas en la literatura de urgencias, Sánchez T<sup>5</sup> sólo las encontró en personas mayores y en el presente reporte representaron sólo 5%. La proporción de consultas de urgencia por enfermedades orbitarias (principalmente vías lagrimales) encontrada por el mismo autor fue de 8.1%, en el estudio presente sólo fue de 5%.

La falta de diferencias estadísticamente significativas con las revisiones previas, en cuanto a padecimiento y estructura ocular, sugiere que en los servicios de urgencias la mayoría de los pacientes acude por padecimientos no complicados, que podrían ser atendidos por médicos no especializados en Oftalmología, adecuadamente capacitados.

Se refiere que una característica que dificulta la atención oftalmológica en un primer contacto es el entrenamiento limitado en Oftalmología que se recibe durante el pregrado;<sup>11</sup> se ha reportado que una proporción elevada de los médicos generales considera que su entrenamiento de pregrado en Oftalmología no fue adecuado y que, a pesar de haber asistido a cursos de actualización de posgrado, considera como lo más importante enfocarse a técnicas de evaluación y principios oftalmológicos apropiados para el primer contacto.<sup>12</sup>

Existen enfermedades oculares que pueden ser motivo de atención en un servicio de urgencias, cuya gravedad o potencial de complicación es importante, pero no representaron en esta serie una proporción elevada.

Aunque el conocimiento de estas entidades (como oclusiones vasculares, glaucoma de ángulo cerrado, celulitis orbitaria, etc.) es necesario para el médico que atiende urgencias, quizás el entrenamiento oftalmológico en esta área deba dirigirse hacia la identificación de características que requieran valoración oftalmológica urgente como pérdida visual, alteraciones en el reflejo rojo del fondo, imposibilidad para identificar el fondo del ojo, limitaciones a la movilidad ocular y presencia de defecto pupilar aferente.

Aunque algunos textos refieren que la presencia de enfermedad corneal requiere una referencia inmediata al



especialista,<sup>13</sup> también definen que el tratamiento para las afecciones del epitelio corneal puede ser implantado en un primer contacto.<sup>13,14</sup> Por lo tanto, es necesario para un médico que atiende urgencias contar con la competencia para distinguir entre una desepitelización corneal y otras afecciones corneales que deben ser valoradas por un oftalmólogo.

Otros factores que harán necesaria la referencia al oftalmólogo son la duración de la sintomatología y la presencia de comorbilidad.<sup>11</sup> Si se adquiere la competencia en la detección de estas características, más que de enfermedades específicas, podrá dedicarse mayor tiempo a dominar el manejo de las enfermedades más comúnmente encontradas.

En algunos países se ha propuesto la capacitación de personal de enfermería para participar activamente en el manejo de los pacientes con enfermedades oculares. Se plantea que este personal capacitado podría manejar conjuntivitis no complicadas, apoyados siempre por un oftalmólogo. Adicionalmente, se refiere que de esta manera, el especialista tendrá más tiempo para la atención de casos más complicados.<sup>15</sup>

En documentos recientes de Medicina de Urgencias se describe que la desepitelización corneal es una causa común de atención en los servicios de Urgencias.<sup>16</sup> En nuestros resultados, las enfermedades corneales tuvieron una prevalencia cuyos intervalos de confianza muestran que al menos en 95% de los casos, esta estructura será la que con mayor frecuencia motive una visita a este servicio.

De acuerdo con los resultados obtenidos y los previamente reportados, sería conveniente que la literatura y el entrenamiento oftalmológico dirigido a los médicos de primer contacto se enfocara a los padecimientos que afectan la córnea y la conjuntiva, que corresponden a las estructuras oculares consistentemente más afectadas.

## REFERENCIAS

1. Tintinalli JE, Ruiz E, Krome RL. Medicina de Urgencias. 4<sup>a</sup> ed., Nueva York: Ed. Interamericana; 1997.
2. Wheal AJ. Cuidados del paciente en Medicina Interna. En: Ewald GA, McKenzie CR. Manual de Terapéutica Médica. 9<sup>a</sup> edición. Barcelona, España: Masson-Little, Brown, S.A.; 1996, pp. 28-33.
3. Ho MT, Saunders CE. Diagnóstico y tratamiento de urgencias. 2<sup>a</sup> edición. México: Manual Moderno; 1991.
4. Pantoja MJP, Cárdenas VF. Manual de Terapéutica Médica y procedimientos de urgencias. 3<sup>a</sup>. Ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1997.
5. Sánchez TH, Galindo FA, Iglesias CD, et al. Estudio epidemiológico de las urgencias oftalmológicas en un hospital general. Arch Soc Esp Oftalmol 2004; 79: 425-32.
6. Jan S, Khan S, Khan MN, et al. Ocular Emergencies. J Coll Physicians Surg Pak 2004; 14: 333-6.
7. Mulla ZD, Margo CE. Hospitalization for nontraumatic disorders of the eye and ocular adnexa. Arch Ophthalmol 2004; 122: 262-6.
8. Kaimbo WK, Spileers W, Missotten L. Ocular Emergencies in Kinshasa (Democratic Republic of Congo). Bull Soc Belge Ophtalmol 2002; 284: 49-53.
9. Bhopal RS, Parkin DW, Gillie RF, et al. Pattern of ophthalmological accidents and emergencies presenting to hospitals. J Epidemiol Community Health 1993; 47: 382-7.
10. Girard B, Bourcier F, Agdabede I, et al. Activité et épidémiologie de un centre d'urgence en Ophtalmologie. J Fr Ophtalmol 2002; 25: 701-11.
11. Shields SR. Managing eye disease in primary care. Part 3 when to refer for ophthalmologic care. Post Grad Med 2000; 108: 99-106.
12. Shuttleworth GN, Marsh GW. How effective is undergraduate and postgraduate teaching in ophthalmology? Eye 1997; 11: 744-50.
13. Goroll AH, May LA, Mulley AG. Primary Care Medicine. 4<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
14. Kasper DL, Fauci AS, Longo DL, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 16 Ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
15. Riad SF, Dart JKG, Cooling RJ. Primary care and Ophthalmology in the United Kingdom. Br J Ophthalmol 2003; 87: 493-9.
16. Howell RM. Corneal Abrasion. En: Adler J, Brenner B, Dronen S, et al. Emergency Medicine. E-Medicine 2002.

### Solicitud de sobretiros:

Dra. Elizabeth Mora Pérez  
4<sup>a</sup>. Avenida No. 174  
Col. Benito Juárez  
C.P. 57000 Estado de México.  
Correo electrónico: medicaloax@prodigy.net.mx