

EVALUACIÓN DE GASAS TIABLO HIGIENE OCULAR como coadyuvante el tratamiento de infecciones oculares

→ INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como objetivo describir la efectividad del uso de las **Gasas TiABLO Higiene Ocular** como coadyuvante en el tratamiento de infecciones oculares agudas en el servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

En concreto, se evaluó su eficacia sobre orzuelos y conjuntivitis vírica. El orzuelo es una infección aguda y dolorosa que afecta las glándulas sebáceas de las pestañas del párpado, causada principalmente por *Staphylococcus aureus*, y se manifiesta como una pústula en el borde del párpado. La conjuntivitis viral representa el 80 % de los casos de las conjuntivitis agudas, y está causada principalmente por adenovirus. Los principales síntomas son: hinchazón del párpado, ojo rojo y secreción ocular serofibrinosa.

Las **Gasas TiABLO**, que contienen plata unida al óxido de titanio, pueden ser de gran utilidad ya que muestran gran actividad bactericida especialmente contra *Staphylococcus* spp. y un notable poder para disminuir la carga viral^{1,2}. La relevancia de este estudio radica en la incorporación de antisépticos con el fin de reducir el uso de antibióticos, abordando así el creciente problema de la resistencia bacteriana³.

→ DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Se llevó a cabo un estudio prospectivo descriptivo que comprendió desde el 29/04/2024 hasta el 07/07/2024 en el que se seleccionaron 12 pacientes: 8 con orzuelos y 4 con conjuntivitis vírica. La mayor proporción de pacientes con orzuelos es debida a que las **Gasas TiABLO** muestran mayor eficacia bactericida. Se realizó un diagnóstico de tipo clínico basado en la observación de signos y síntomas característicos en cada paciente. Una vez diagnosticados, los pacientes fueron monitoreados durante un mes.

→ TRATAMIENTO

A todos los pacientes se les administró el tratamiento estándar del protocolo de urgencias⁴, añadiendo, además, las **Gasas TiABLO Higiene Ocular** como coadyuvante debido a la mayor severidad de los casos seleccionados. Los protocolos específicos para orzuelos y conjuntivitis vírica se describen en las siguientes tablas (**tabla 1 y tabla 2**):

Tabla 1. Tratamiento para orzuelos

Tratamiento	Descripción	Frecuencia	Duración
Terapia de calor seco	Masajes en el área afectada con calor seco para facilitar el drenaje	3-5 minutos por sesión	Diariamente
Pomada tópica oftálmica	Posteriormente, aplicar pomada con 30 mg de oxitetraciclina y 10 mg de hidrocortisona	Aplicación externa e interna cada 8 horas	10 días
Gasas TiABLO Higiene Ocular	Limpieza de párpados y pestañas	Cada 12 horas	5 días

Tabla 2. Tratamiento para conjuntivitis vírica

Tratamiento	Descripción	Frecuencia	Duración
Colirio antiséptico	Colirio de povidona yodada al 0,6 %	4 veces al día	15 días
Suero fisiológico	Limpieza de secreciones oculares con suero fisiológico y gasas estériles	Según necesidad	Según necesidad
Gasas TiABLO Higiene Ocular	Limpieza de párpados y pestañas	Cada 12 horas	5 días
Tratamiento antiinflamatorio*	Colirio de dexametasona (1 mg/ml) en caso de complicaciones (formación de membranas y pseudomembranas)	Cada 8 horas	Según evolución clínica

*Nota: el tratamiento antiinflamatorio no fue necesario en ninguno de los casos atendidos.

→ EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Para la evaluación inicial de los pacientes, se realizaron fotografías en el momento del diagnóstico, previa firma del consentimiento informado. El seguimiento del progreso clínico se realizó semanalmente de forma telefónica durante un mes, excepto en dos casos de conjuntivitis vírica, donde las pacientes se ofrecieron adicionalmente a enviar imágenes a través de correo profesional. Así, se pudo monitorear la evolución sin la necesidad de visitas presenciales.

Debido a su relevancia clínica, se procederá al envío de imágenes de los cuatro casos más severos observados, que corresponden a dos orzuelos (**ANEXO 1**) y dos conjuntivitis víricas (**ANEXO 2**).

→ RESULTADOS

Para evaluar la sintomatología de los pacientes durante la evolución de la enfermedad, se diseñó una encuesta que medía del 1 al 10, de manera subjetiva, la sintomatología de los pacientes. En concreto, aquellos que padecían orzuelos fueron evaluados en términos de reducción de molestias e inflamación (**Tabla 3**). En los casos de conjuntivitis, adicionalmente, se tuvo en cuenta la cantidad de secreciones (**Tabla 4**). Los resultados preliminares indican una mejora notable en los síntomas tras la aplicación de las **Gasas TiABLO** como coadyuvante al tratamiento estándar, especialmente en la reducción de la inflamación y las secreciones oculares.

Tabla 3. Evaluación de la satisfacción del paciente con orzuelo

Tiempo	Promedio de molestias	DE (Molestias)	Promedio de inflamación	DE (Inflamación)
Al diagnóstico	7,8	1,7	8,0	1,0
1 Semana	3,0	0,6	2,5	0,7
2 Semanas	1,5	0,5	1,5	0,4
3 Semanas	1,0	0,0	1,0	0,0
4 Semanas	1,0	0,0	1,0	0,0



Tabla 4. Evaluación de la satisfacción del paciente con conjuntivitis vírica

Tiempo	Promedio molestias	DE (Molestias)	Promedio inflamación	DE (Inflamación)	Promedio de secreciones	DE (Secreciones)
Al diagnóstico	9,0	0,7	7,4	1,0	8,2	1,1
1 Semana	5,0	1,6	5,6	0,7	3,5	0,8
2 Semanas	2,3	0,7	1,2	0,6	1,6	0,5
3 Semanas	1,2	0,2	1,1	0,0	1,0	0,0
4 Semanas	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0

Respecto a la evolución de los orzuelos, los síntomas se redujeron a más de la mitad tras la primera semana de tratamiento y, se comprobó en la mayoría de los casos la resolución completa al finalizar la segunda semana. En relación con la conjuntivitis, los pacientes se encontraban asintomáticos en la tercera semana.

→ DISCUSIÓN

Basado en nuestra experiencia clínica con pacientes de sintomatología similar y en comparación con la literatura analizada^{5,6}, se ha registrado una notable reducción de complicaciones y una aceleración en la resolución de síntomas clínicos al integrar las **Gasas TiABLO** como coadyuvante al tratamiento estándar.

En particular, ningún paciente tratado con orzuelos evolucionó hacia chalazión, resultados que contrastan significativamente con los hallazgos de Loth, *et al.*, quienes señalaron que la evolución de orzuelos a chalazión es un fenómeno relativamente común⁷. En los casos de conjuntivitis, no se documentó el desarrollo de membranas, pseudomembranas, ni infiltrados subepiteliales corneales, a pesar de que estos pacientes eran considerados como grandes candidatos para tales complicaciones. Estos resultados contrastan con el aproximadamente 10 % de complicaciones documentadas en la serie de Soleimani, *et al.*⁸.

Sin embargo, la muestra analizada no es lo suficientemente grande para generalizar estos hallazgos. Futuros estudios con un tamaño muestral mayor son necesarios para confirmar estos resultados preliminares y explorar más a fondo los beneficios a largo plazo del uso de antisépticos en lugar de antibacterianos.

→ CONCLUSIÓN

Las **Gasas TiABLO Higiene Ocular** han mostrado ser un coadyuvante muy útil y con gran potencial en el tratamiento de orzuelos y conjuntivitis vírica, ofreciendo una opción adicional para el manejo de estas patologías oculares debido a la rápida resolución de los casos y la mejoría sintomatología clínica por los pacientes que los han utilizado.

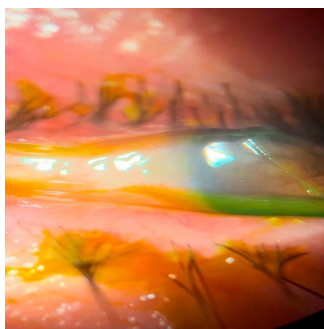


Bibliografía:

1. Pozzi G. - Titanium Dioxide-Silver Nanoparticles as a Local Antiseptic against Ocular Bacterial Pathogens –N. 7, 2019.
2. Passani F, *et al.* Preoperative preparation of the eye with TiAB wipes significantly reduces bacterial load: a case series – N. 8, 202.
3. Manente R, Santella B, Pagliano P, Santoro E, Casolaro V, Borrelli A, *et al.* Prevalence and Antimicrobial Resistance of Causative Agents to Ocular Infections. *Antibiotics (Basel)*. 2022 Mar 30;11(4):463. doi: 10.3390/antibiotics11040463.
4. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Manual de Protocolo de Actuación en Urgencias Oculares. Madrid. 2024.
5. Lindsley K, Nichols JJ, Dickersin K. Non-surgical interventions for acute internal hordeolum. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jan 9;2017(1). doi: 10.1002/14651858.CD007742.PUB4.
6. Azari AA, Barney NP. Conjunctivitis: a systematic review of diagnosis and treatment. *JAMA*. 2013 Oct 23;310(16):1721-9. doi: 10.1001/jama.2013.280318.
7. Loth C, Miller CV, Haritoglou C, Messmer ESBM. Hordeolum and chalazion: (Differential) diagnosis and treatment. *Ophthalmologe*. 2021 Aug 11; doi: 10.1007/S00347-021-01436-Y.
8. Soleimani M, Tabatabaei SA, Mirzaei A, Esfandiari A, Soleymanzadeh M, Sadeghi R, *et al.* The effect of povidone-iodine 2% eye drops in the treatment of adenoviral keratoconjunctivitis. *Oman J Ophthalmol*. 2023; doi: 10.4103/ojo.ojo_180_22.

ANEXO 1:

Imágenes paciente mujer de 63 años con orzuelo de 3 días de evolución sin tratamiento:

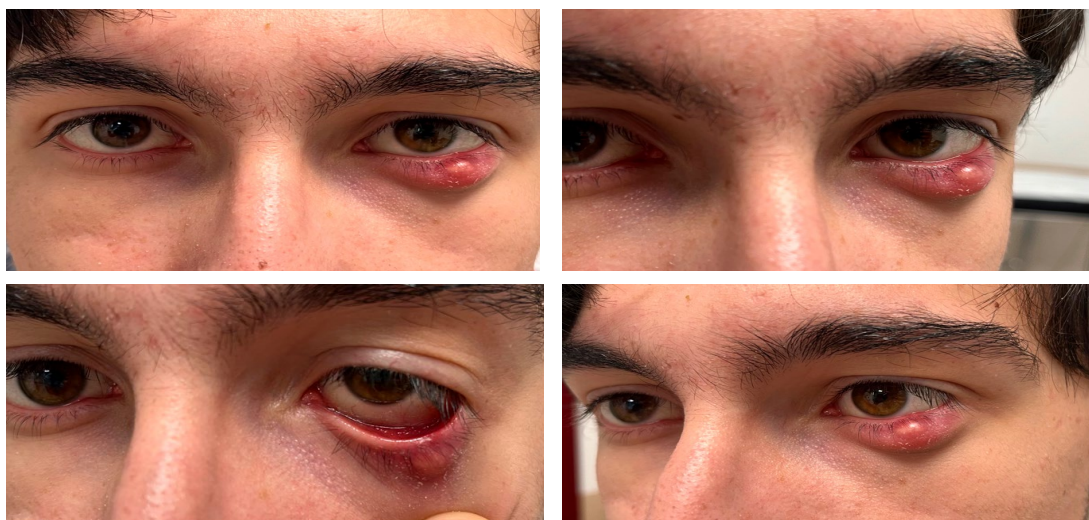


A) *Nódulo en tercio interno párpado superior ojo izquierdo*



B) *Se observa punto de drenaje en borde palpebral*

Imágenes de paciente niño de 13 años con orzuelo en tercio externo de párpado inferior de ojo izquierdo de 8 días de evolución sin tratamiento. No se observa punto de drenaje:



ANEXO 2:

Imágenes de paciente mujer de 24 años con conjuntivitis vírica:



A) Paciente al momento del diagnóstico



B) 4 días tras el diagnóstico



C) 9 días tras el diagnóstico



D) 19 días tras el diagnóstico

Imágenes de paciente mujer de 22 años con conjuntivitis vírica:



A) Paciente al momento del diagnóstico



B) 7 días tras el diagnóstico



C) 15 días tras el diagnóstico

