

BOLETÍN N°03-2021 LABORATORIO DE PATOLOGÍA OCULAR "Dr. José Antonio Avendaño Valdez"

ESPECÍMENES OFTÁLMICOS EN LA EMERGENCIA SANITARIA: CITOLOGÍA DE IMPRESIÓN.

En el primer trimestre del presente año se recibieron 24 órdenes de Patología ocular, número que casi equipara las órdenes recibidas desde el 16 de marzo hasta el 31 de diciembre del año pasado.

En la Tabla 1 se resumen los tipos de especímenes recibidos en estos dos períodos.

TABLA 1. ESPECÍMENES 2020 Y PRIMER TRIMESTRE 2021		
TIPO	2020	2021
EVICERACIÓN	14	7
BIOPSIA	8	10
CUERPO EXTRAÑO	4	4
CITOLOGÍA IMPRESIÓN	0	3
TOTAL	26	24

*En ambos años, un espécimen de evisceración incluyó un cuerpo extraño, por lo que en total se han recolectado 5 cuerpos extraños cada año.

La Citología de impresión es una prueba de diagnóstico y seguimiento mínimamente invasiva de fácil realización. Consiste en la aplicación de una tira de papel de filtro (foto 1) sobre la conjuntiva, limbo y/o córnea para obtener células epiteliales superficiales (1).



Foto 1: Presentación original del papel de filtro.

El papel es introducido en el medio de fijación contenido en un microvial (foto 2).



Foto 2: Microviales rellenos con solución fijadora preparados antes de la toma de muestra.

Posteriormente se realiza la coloración del papel de filtro colocado sobre la respectiva lámina portaobjeto. Generalmente se usan las tinciones de Papanicolaou y ácido periódico de Schiff (PAS) (foto 3).



Foto 3. Láminas portaobjeto con tiras teñidas.

BOLETÍN N°03-2021 LABORATORIO DE PATOLOGÍA OCULAR "Dr. José Antonio Avendaño Valdez"

Las ventajas de este procedimiento, además de ser mínimamente invasivo, son:

- ▶ Evita afectar las células limbares.
- ▶ Técnica sencilla realizable en la consulta.
- ▶ Mínimo equipamiento.
- ▶ Bajo costo.
- ▶ Múltiples aplicaciones.
- ▶ Puede ser repetido en varias ocasiones.

ALGUNOS USOS DE LA CITOLOGÍA DE IMPRESIÓN

- ▶ Descripción citológica de la superficie ocular normal (1).
- ▶ Síndrome de ojo seco (diagnóstico y seguimiento post-tratamiento) (2).
- ▶ Efectos del uso de lentes de contacto (3).
- ▶ Deficiencia de vitamina A (4).
- ▶ Neoplasias epiteliales de la superficie ocular (poco queratinizadas) (5-8).
- ▶ Deficiencia limbar (9).
- ▶ Seguimiento de quemaduras severas de la superficie ocular y tratamientos tópicos (10, 11).

(Fotos: T.M. Jubitz Miluska Sánchez Aguilar).

1. Calonge M, Diebold Y, Sáez V, Enríquez de Salamanca A, García-Vásquez C, Corrales R, Herreras J. Impression cytology of the ocular surface: a review. *Exp Eye Res.* 2004; 78: 457-472.

2. Murube J, Rivas L. Impression cytology on conjunctiva and cornea in dry eye patients establishes a correlation between squamous metaplasia and dry eye clinical severity. *Eur J Ophthalmol.* 2003; 13(2): 115-127.

3. Simon P, Jaison S, Chopra SK, Jacob S. Conjunctival Impression Cytology in Contact Lens Wearers. *Indian J Ophthalmol.* 2002; 50: 301-06.

4. Underwood BA. Methods for Assessment of Vitamin A Status. *J Nutr.* 1990; 120: 1459-1463.

5. Barros J de N, Ribeiro Araújo S, Serva Lowen M, Carvalho Da Cunha M, Pereira Gomes JA. Impression cytology in the evaluation of ocular Surface tumors: review article. *Arq Bras Oftalmol.* 2015; 78(2): 126-32.

6. Barros J de N, Serva Lowen M, Nunes de Moraes-Filho M, Martins MC. Use of impresión cytology for the detection of unsuspected ocular Surface squamous neoplasia cells in pterygia. *Arq Bras Oftalmol.* 2014; 77(5): 305-309.

7. Tseng SH, Chen YT, Huang FC, Jin YT. Seborrhic Keratosis of Conjunctiva Simulating a Malignant Melanoma. An Immunocytochemical Study with Impression Cytology. *Ophthalmol.* 1999; 106: 1516-1520.

8. Sawada Y, Fischer JL, Verm AM, Harrison AR, Yuan C, Huang AJW. Detection by Impression Cytologic Analysis of Conjunctival Intraepithelial Invasion from Eyelid Sebaceous Cell Carcinoma.

9. Puangsricharern V, Tseng S. Cytologic Evidence of Corneal Diseases with Limbal Stem Cell Deficiency. *Ophthalmol.* 1995; 102: 1476-1485.

10. Gicquel JJ, Navarre R, Langman ME, Coulon A, Balayre S, Milin S, Mercie M, Rossignol A, Barra A, Levillain PM, Gombert JM, Dighiero P. The use of impresión cytology in the follow-up of severe ocular burns. *Br J Ophthalmol.* 2007; 91: 1160-1164.

11. Kurna SA, Acikgoz S, Altun A, Ozbay N, Sengor T, Olcaysu OO. The Effects of Topical Antiglaucoma Drugs as Monotherapy on the Ocular Surface: A Prospective STUDY. *J Ophthalmol.* 2014 <http://dx.doi.org/10.1155/2014/460483>