

# Citología de impresión conjuntival en pacientes con valores OSDI normales y alterados

- **Autores:** [F. Zuazo](#), [D. López-Ponce](#), [D. Salinas-Toro](#), [F. Valenzuela](#), [J. Sans-Puroja](#), [M. Srur](#), [R. O. López-Solís](#), [L. Traipe-Castro](#)
- **Localización:** [Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología](#), ISSN 0365-6691, [Vol. 89, Nº. 10 \(Octubre\), 2014](#), págs. 391-396
- **Idioma:** español
- **Títulos paralelos:**
  - Conjunctival impression cytology in patients with normal and impaired OSDI scores
- *Texto completo no disponible*
- **Resumen**
  - [Español](#)

---

Objetivo Describir la graduación de Nelson y la densidad de células caliciformes en distintas áreas de la superficie ocular usando citología de impresión conjuntival (CIC), en pacientes con valores Ocular Surface Disease Index (OSDI©) normales y alterados.

Materiales y métodos Los pacientes (n = 166) en evaluación por ojo seco, reclutados entre 2011 y 2012, fueron clasificados según el cuestionario OSDI en 4 categorías (normal y alteradas). Se evaluó citología (CIC con tinción Papanicolaou) aplicando el sistema de graduación de Nelson, con modificaciones en la determinación de la estadificación, y recuento de células caliciformes en zonas nasal, temporal, superior e inferior de la superficie conjuntival.

Resultados El grado de Nelson fue significativamente mayor en pacientes con valores OSDI severos, variando desde  $0,86 \pm 0,09$  en pacientes normales a  $1,41 \pm 0,14$  en OSDI severo ( $p < 0,01$ ). La densidad de células caliciformes disminuyó desde  $497,31 \pm 50,07$  células por muestra en pacientes normales a  $310,24 \pm 56,24$  células por muestra en pacientes con OSDI severo ( $p < 0,001$ ). La conjuntiva bulbar no fotoexpuesta presentó un número de células caliciformes significativamente mayor ( $p < 0,0001$ ) que la zona fotoexpuesta en pacientes con OSDI leve ( $p < 0,01$ ) y moderado ( $p < 0,001$ ).

Conclusión La densidad de células caliciformes es menor y la clasificación de Nelson es mayor en pacientes con OSDI severo. La densidad de células caliciformes es mayor en la conjuntiva bulbar no fotoexpuesta.

- [English](#)

---

Purpose To describe goblet cell density and Nelson grading in different areas of the ocular surface using conjunctival impression cytology (CIC) among patients with normal and impaired Ocular Surface Disease Index (OSDI) scores.

Material and methods Patients (n = 166) under assessment for dry eye were recruited between 2011 and 2012 and classified according to the OSDI score in 4 categories (normal and impaired). Cytological study (CIC plus Papanicolaou staining) using the Nelson grading system, with modifications in staging, and goblet cell counting were performed on the nasal, temporal, inferior, and superior bulbar conjunctival surfaces.

Results Nelson grading was significantly higher in patients with a severely impaired OSDI score ( $1.41 \pm 0.14$ ) compared to normal patients ( $0.86 \pm 0.09$ ) ( $P < .01$ ). Goblet cell density was significantly reduced in patients with a

severely impaired OSDI score ( $310.24 \pm 56.24$  cells per sample) compared with normal subjects ( $497.31 \pm 50.07$  cells per sample) ( $P<.001$ ). Compared with the photoexposed bulbar conjunctiva, goblet cell density on the non-photoexposed conjunctiva was significantly higher both in patients with mild ( $P<.01$ ) and moderate ( $P<.001$ ) OSDI scores.

**Conclusion** Patients with severely impaired OSDI scores have less goblet cells and a higher Nelson grade. Goblet cells are more abundant on the non-photoexposed conjunctiva.