

ID: 20090

EVALUACIÓN DE BIOMARCADORES EN LÁGRIMA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE OJO SECO

MARTA BLANCO VÁZQUEZ. Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid, Valladolid, España. Valladolid. España.

ANDREA NOVO DIEZ. Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid, Valladolid, España. Valladolid. España.

CARMEN GARCÍA VÁZQUEZ. Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid, Valladolid, España. Valladolid. España.

MARÍA JESÚS GONZÁLEZ GARCÍA. Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid, Valladolid, España. Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), España. Valladolid. España.

MARGARITA CALONGE CANO. Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid, Valladolid, España. Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), España. Valladolid. España.

AMALIA ENRÍQUEZ DE SALAMANCA ALADRO. Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid, Valladolid, España. Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), España. Valladolid. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación oral

Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

Subárea temática:

Superficie Ocular

Palabras clave:

Enfermedad de ojo seco, biomarcadores, lágrima

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La fisiopatología de la enfermedad de ojo seco (EOS) no se conoce del todo. El objetivo del presente estudio es evaluar potenciales biomarcadores moleculares en lágrima de pacientes con EOS.



COMUNICACIÓN ORAL

MATERIAL Y MÉTODOS:

Participaron sujetos con EOS que referían o no dolor ocular crónico, y sujetos sin EOS (controles). Se consideró que presentaban EOS si habían obtenido una puntuación en el "Ocular Surface Disease Index" ≥ 13 y presentaban al menos dos de los siguientes en ambos ojos: tiempo de ruptura lagrimal ≤ 7 seg, tinción corneal (escala Oxford) ≥ 1 , tinción conjuntival (escala Oxford) ≥ 1 o test de Schirmer con anestesia ≤ 5 mm. Se consideró dolor ocular crónico cuando su duración era ≥ 3 meses y su severidad (escala 0-10) ≥ 2 .

Para homogeneizar a todos los sujetos, permanecieron 30 min en una cámara de ambiente controlado (50% humedad, 22°C temperatura y 930 mb presión atmosférica). A continuación, se les realizó: historia clínica, cuestionarios de sintomatología ocular, biomicroscopía del polo anterior con tinciones vitales y test de Schirmer. Además, se les recogió muestras de lágrima en las que se analizó la concentración de EGF, fractalkina, IL-1 β , IL-1Ra, IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-9, IL-10, IL-17A, MCP-1, MCP-3, TNF- α , IFN- γ , GRO, MIP-1 α , MIP-1 β , NGF y RANTES mediante un ensayo multiplexado en *Luminex* y la concentración de sustancia P mediante un ensayo ELISA.

Las diferencias entre grupos se analizaron mediante ANOVA de un factor o H de Kruskal-Wallis, exceptuando las moléculas con un porcentaje de detección $< 50\%$ (IL-2, IL-9, IL-17A, IFN- γ y MIP 1 α) que se analizaron mediante Chi-cuadrado. Además, se realizaron correlaciones entre los marcadores y las demás variables.

RESULTADOS:

Se incluyeron 93 pacientes (edad media 60,35 $\pm$ 11 años), 26 hombres y 67 mujeres, subdivididos en: 28 pacientes con EOS y dolor, 35 sujetos con EOS sin dolor y 30 controles.

Los pacientes con EOS, con y sin dolor, presentaron una mayor concentración de IL-8 que los controles ($p=0,001$); mientras que la concentración de sustancia P fue menor en ambos grupos con EOS, aunque las diferencias se quedaron al límite de la significación ($p=0,069$).

Además, cuanto menor era la producción lagrimal, mayor era la concentración de IL- β ($r=-0,391/p<0,001$), IL-1Ra ($r=-0,302/p=0,003$) y TNF- α ($r=-0,310/p=0,003$). Asimismo, cuanto menor era la estabilidad lagrimal mayor era la concentración de IL-1Ra ($r=-0,338/p=0,001$). La sintomatología ocular fue mayor cuanto mayor era la concentración de IL-8 ($r=0,311/p=0,002$) y menor la sustancia P ($r=-0,320/p=0,002$). La tinción corneal fue mayor cuanto menor era la concentración de sustancia P ($r=-0,400/p<0,001$).

CONCLUSIONES:

El incremento de IL-8 en lágrima puede contribuir al desarrollo y progresión de la EOS. Asimismo, IL- β , IL-1Ra, TNF- α y sustancia P podrían estar implicados en la vía inflamatoria de la EOS. Estos resultados aportan información sobre los mecanismos moleculares implicados en el desarrollo de la EOS y podrían ser útiles para el diseño de nuevos enfoques terapéuticos.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

