

**PRESENTACIÓN CARTELES CONGRESO DE APLICACIONES EN CITOMETRÍA 2022 -  
UNIANDES**

**TITULO DEL TRABAJO**

MEDIOS CONDICIONADOS DE FIBROBLASTOS GINGIVALES MODULAN LA  
RESPUESTA DE CÉLULAS DENDRÍTICAS A BACTERIAS ORALES

**TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Investigación Básica

**MODALIDAD DE PRESENTACIÓN**

Cartel

**PONENTE Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Andrés Felipe Cardona Mendoza - Grupo de Inmunología Celular y Molecular Universidad El Bosque **INMUBO**. Bogotá-Colombia.

**INSTITUCION(ES) PARTICIPANTE(S)**

Grupo de Inmunología Celular y Molecular Universidad El Bosque **INMUBO**  
Unidad de Investigación Básica Oral - **UIBO** Universidad El Bosque.  
Grupo de virología Universidad El Bosque

**AUTORES**

Andrés Felipe Cardona Mendoza	Bcl, Magister en Ciencias Biológicas, INMUBO Universidad El Bosque.
Elmer Roberto Méndez Romero	OD, estudiante maestría en Ciencias Odontológicas, INMUBO Universidad El Bosque.
Miguel Hernando Parra Ávila	Bcl, Magister en Ciencias Biológicas, PhD, INMUBO Universidad El Bosque.
Félix Giovanni Delgado Tiria	QMB, Magister en Bioquímica, PhD, Grupo de virología Universidad El Bosque.
Gloria Inés Lafaurie Villamil	OD Especialista en Periodoncia, Magister en epidemiología clínica, Instituto UIBO Universidad El Bosque.
Diana Marcela Castillo Perdomo	Bcl, Magister en Microbiología, cPhD, Instituto UIBO Universidad El Bosque.
Yormaris Castillo Romero	Bcl, Esp, Magister en Microbiología, Instituto UIBO Universidad El Bosque
Nathaly Delgadillo	Bcl, Esp. Instituto UIBO Universidad El Bosque

**RESUMEN**

**ANTECEDENTES**

La microbiota oral contiene cerca de 700 especies bacterianas, por tanto la respuesta inmune en la mucosa oral está finamente controlada por las células dendríticas (DCs). El mayor reto de las DCs orales es la discriminación y perfilamiento de la respuesta inmune frente a bacterias comensales y patógenas; debiendo establecer respuestas de inmunomodulación para las comensales y respuestas pro-inflamatorias para las patógenas, sin embargo, los

factores que condicionan el reconocimiento y el tipo de respuesta de las DCs ante estos tipos de bacterias aún no son claros. Por su papel regulador, los fibroblastos gingivales podrían ser uno de los actores claves en el condicionamiento de las células dendríticas en la mucosa oral

## OBJETIVO

Evaluar in vitro el perfil de citocinas y el fenotipo inducido por bacterias comensales y patógenas en células dendríticas condicionadas por fibroblastos gingivales

## MÉTODOS

Células dendríticas derivadas de monocitos (MonDCs) se condicionaron con sobrenadantes de cultivos de fibroblastos gingivales humanos (FGH) por 4 horas. Posteriormente se estimularon con *S.sanguinis* (comensal) y *P.gingivalis* (patógeno) por 24 horas a diferentes MOI. Se evaluó la expresión de CD83, CCR7, CD86, PDL-1 y los niveles de citocinas producidos por MonDCs frente a las bacterias por citometría de flujo. Células no condicionadas se tomaron como grupo de comparación.

## RESULTADOS

MonDCs estimuladas con *S.sanguinis* produjeron mayores niveles de TNF- $\alpha$  en las células sin condicionar y de IL-10 en las células condicionadas ( $p<0.05$ ). Las MonDCs condicionadas y estimuladas con *S.sanguinis* no mostraron diferencias significativas en la expresión de los marcadores de fenotipo frente a las células no condicionadas a los MOIs evaluados. Sin embargo, se observó una tendencia de mayor expresión de CD83 en las células sin condicionar respecto a las condicionadas. Esta misma tendencia se pudo observar en las MonDCs estimuladas con *P.gingivalis* en las células sin condicionar, principalmente a MOI 5. De otro lado, en las células estimuladas con *P.gingivalis* se observó una tendencia mayor en la expresión de CD86 en las células sin condicionar respecto a las condicionadas.

## CONCLUSIONES

Los resultados de este trabajo sugieren que los medios condicionados de los FGH modifican la respuesta de las MonDCs frente a bacterias orales comensales y patógenas, mostrando un perfil con características reguladoras hacia *S.sanguinis* y pro-inflamatorio frente a *P.gingivalis*.