

Efecto de vesículas extracelulares de *Porphyromonas gingivalis* en células trofoblásticas sobre la invasión bacteriana

Ailen Fretes, Brenda Lara, Claudia Pérez Leirós, Paula Tribelli, Vanesa Hauk

Universidad de Buenos Aires - CONICET. Instituto de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (IQUIBICEN). Laboratorio de Inmunofarmacología. Buenos Aires, Argentina.

Contacto: *vchauk@gmail.com*

La periodontitis es una de las enfermedades inflamatorias crónicas orales más frecuentes que afecta a mujeres embarazadas y se ha demostrado que se asocia a complicaciones de la gestación. El patógeno *Porphyromonas gingivalis* (Pg) juega un rol clave en esta enfermedad ya que libera vesículas de membrana externa (OMV) que contiene factores de virulencia. Aunque existe evidencia que las OMV influyen en la patogénesis de la periodontitis, al momento no se ha estudiado la interacción entre estas OMV y las células trofoblásticas (tb) ni los mecanismos subyacentes que afectan la invasión y la persistencia bacteriana. Además, se sabe que las bacterias responden a condiciones de estrés y que esto puede alterar la producción y composición de sus OMV pero no se ha investigado cómo estas condiciones afectan a Pg y su capacidad para interactuar con las células huésped, contribuyendo potencialmente a las complicaciones gestacionales. A partir de cultivos de Pg purificamos OMV mediante ultracentrifugación y las utilizamos para estimular células tb y realizar ensayos de invasión in vitro. Los resultados mostraron una mayor tasa de invasión bacteriana cuando las células fueron estimuladas previamente con OMV con respecto al control sin tratar. Además, se probó el efecto de agentes estresores como el H₂O₂ o GSNO en cultivos de Pg y se extrajeron las OMV. Se planean realizar los mismos ensayos bajo estas condiciones y observar si existe un comportamiento distinto al resultado previamente obtenido. Estos resultados demuestran que las OMV aumentarían la invasión de Pg en células trofoblásticas.