

Incremento en la co-localización de IgG y CD16/32 en epitelio intestinal de ratones adultos, inducido por la inmunización con la protoxina Cry1Ac de *Bacillus thuringiensis*. Posible papel de los receptores Fc γ II y III en el transporte de IgG intestinal.

Moreno-Fierros L y Verdín-Terán S. L.

Inmunidad en Mucosas, Unidad de Biomedicina, FES-Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Av. de los Barrios 1 Col. Los Reyes Iztacala 54090 Tlalnepantla, Edo. de México, México. Telefono 56231298 ext 156, Fax.56231138. E.mail: lemofi@servidor.unam.mx

En investigaciones previas nuestro grupo demostró que la protoxina Cry1Ac *Bacillus thuringiensis* es un potente inmunógeno mucoso y sistémico, con propiedades adyuvantes. Apoyando el potencial de esta proteína como una herramienta valiosa para incrementar la eficacia de vacunas. Interesantemente hemos observado que la aplicación intraperitoneal de Cry1Ac induce preferentemente respuestas de IgG en lavados de intestino delgado y grueso, por lo que consideramos que podría ser un buen modelo para caracterizar la inducción de respuestas intestinales de IgG. Usando este protocolo de inmunización hemos detectado respuestas de células productoras de anticuerpos IgG anti Cry1Ac en linfocitos aislados de la lámina propia de ambos intestinos. Al realizar un análisis por citometría de flujo para determinar la frecuencia de linfocitos IgG+, en los compartimientos intraepiteliales y de lámina propia de ambos intestinos así como la localización inmunohistoquímica de las células IgG+ en cortes de intestino de ratones controles e inmunizados con Cry1Ac encontramos sorprendentemente que además de detectar linfocitos IgG+ localizados preferentemente en la lámina propia, existe un número considerable de células epiteliales IgG+ que es mayor en los animales inmunizados, sugiriendo que la IgG es transportada a través del epitelio. El hecho de que en ratones neonatos el receptor FcRn media el transporte de IgG intestinal, pero en ratones adultos este receptor no se expresa en epitelio intestinal, sugiere que el transporte de IgG debe estar mediado por un receptor distinto. Por esto es este estudio decidimos estudiar si los receptores Fc γ II y III se expresan en epitelio intestinal de ratones adultos para proponer un posible mecanismo de transporte de IgG intestinal. Determinamos en animales no inmunizados e inmunizados si se expresaba CD16/32 (que es un epítipo compartido por los receptores Fc γ II/ y III). Usando inmunofluorescencia por microscopía confocal y citometría de flujo detectamos que en los ratones inmunizados se incrementaba la frecuencia de células epiteliales que presentaban co-localización de IgG y CD16/32, y además se incrementaba la proporción de células que expresaban E-caderina + hi., especialmente en el intestino grueso. Nuestros resultados de Inmunoblot e inmunoprecipitación usando anticuerpos anti CD16/32 e IgG en extractos de células epiteliales sugieren que éstas células expresan ambos receptores y contienen IgG asociada con Fc γ II/III. Estos resultados sugieren que en ratones adultos los receptores Fc γ RII y III podrían participar en el transporte de IgG a través del epitelio intestinal.

Proyecto parcialmente apoyado por CONACYT , PAPIIT y PAPIME.

