

Estudio teórico de la Zonulina como nueva diana terapéutica. Abriendo caminos hacia un tratamiento farmacológico para la Enfermedad Celíaca.

Sara Blanco^a, Sagrario Corrales^b, Isabel Gómez^c, Laura Lebrón^d, Laura Madrid^e

Unidad de Bioquímica y Biología Molecular, Departamento de Biología de Sistemas, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, España.

a. sarukaras@gmail.com b. sagrariocorrales@gmail.com c. isabelgomezcalcerrada@gmail.com
d. lauralebronmora@gmail.com e. lauramadrid98@gmail.com

VI Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2021.

29 de marzo a 30 de abril, 2021. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.

Palabras clave: Enfermedad celíaca; Gliadina; Zonulina; Uniones estrechas; PAR2

Resumen

La enfermedad celíaca tiene una prevalencia de entre el 1-2% de la población mundial, siendo ésta una enfermedad autoinmune caracterizada por una reacción inmunológica exacerbada causada por algunas de las proteínas que conforman el gluten, como la gliadina. En el transcurso de la enfermedad, los péptidos de gliadina son transportados desde el lumen intestinal hacia la lámina propia a través de los enterocitos que conforman el epitelio intestinal. Existen dos vías principales para el transporte de sustancias a través del epitelio intestinal, la vía transcelular y la paracelular, cobrando esta última una gran importancia en el transporte de gliadina al ser un péptido de gran tamaño. El transporte paracelular se debe al desensamblaje y pérdida de las uniones estrechas que mantienen unidos los enterocitos entre sí, provocando la entrada a gran escala de la gliadina. En este proceso, la zonulina adquiere un papel clave, al ser la proteína encargada de iniciar la correspondiente señalización que dará lugar al aumento de la permeabilidad paracelular. El objetivo de este estudio es evitar la pérdida de las uniones estrechas para disminuir el transporte de gliadina y con ello, la correspondiente respuesta inflamatoria y daño al epitelio. Para ello proponemos un inhibidor específico para la zonulina en el lumen que impida su unión con el receptor PAR2, basándonos en un estudio teórico que comprende un proceso de cribado (ensayo High Throughput Screening o HTS), además de distintos ensayos in vitro e in vivo para optimizar las características farmacológicas del posible inhibidor.

Cita: Blanco, Sara; Corrales, Sagrario; Gómez, Isabel; Lebrón, Laura; Madrid, Laura (2021) Estudio teórico de la Zonulina como nueva diana terapéutica. Abriendo caminos hacia un tratamiento farmacológico para la Enfermedad Celíaca. Actas del VI Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2021. 29 de marzo a 30 de abril, 2021. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España. *dianas* 10 (1): e202103e03. ISSN 1886-8746 (electronic) journal.dianas.e202103e03 <http://www3.uah.es/dianas?e202103e03>.
URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

Copyright: © Blanco S, Corrales S, Gómez I, Lebrón L, Madrid L. Algunos derechos reservados. Este es un artículo open-access distribuido bajo los términos de una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>