

Hace 25 años

Contribución al estudio de la inmunidad digestiva*

A. BLANCO QUIRÓS

El mecanismo defensivo más elemental del aparato digestivo es la función mecánica, pero además intervienen el jugo gástrico, la lisozima y la flora bacteriana. No obstante, tienen mucha mayor importancia los mecanismos inmunitarios específicos. En la propia mucosa digestiva se forma una gran cantidad de anticuerpos y las células formadoras de estos anticuerpos pueden ser demostradas mediante anticuerpos marcados con fluoresceína.

La IgA secretora tiene una serie de características propias. Se compone de un dímero de IgA unido a la pieza secretora o transportadora y la pieza J ("joining"). La estimulación oral desencadena una respuesta local, siempre con participación preferente de la IgA, al menos en el hombre. En las aves, la inmunidad humoral y entre ellas la IgAs madura en un órgano específico denominado la bolsa de Fabricio, pero esta situación no ha sido todavía comprobada en el hombre. Existe una cierta independencia entre la inmunidad sistémica y la inmunidad digestiva. Cuando hay una ausencia específica de IgA esta inmunoglobulina falta tanto en suero como en secreciones, por el contrario, en los mielomas de IgA, el gran aumento sérico no tiene reflejo en éstas. Parece probado que la IgAs se produce en su mayor parte en células formadoras (CF) localizadas específicamente en las cercanías de la mucosa digestiva.

El objetivo del trabajo fue estudiar el número de CF de IgG, IgA e IgM en la mucosa digestiva y hacer comparaciones respecto a la edad y respecto a diferentes condiciones patológicas, como enfermedad celíaca, mucoviscidosis, infecciones intestinales y estados de severa malnutrición. Se realizaron en total 46 biopsias intestinales. Las piezas fue-

ron congeladas con nieve carbónica y cortadas mediante criostato. Las preparaciones se incubaron con suero anti-IgG, IgA e IgM marcado con fluoresceína y observadas al microscopio. A continuación se hicieron diapositivas de las vellosidades que eran proyectadas y mediante planimetría se determinaba la densidad de células positivas en relación a la superficie de la lámina propia.

Los resultados pusieron de manifiesto que la técnica de fluorescencia y planimetría es útil aunque tiene limitaciones para ser realizada en la práctica médica, además, las determinaciones no son suficientemente objetivas. La densidad de CF de IgM disminuye con la edad, acercándose progresivamente a las cifras de adultos publicadas por otros autores. En los controles normales el aumento de IgM y especialmente de IgA, en el suero, va paralelo a un aumento de la respectiva CF en la lámina propia, sin embargo, en algunas condiciones patológicas este paralelismo se pierde, lo que habla de la independencia de ambos sistemas. No se encontraron diferencias entre los niños recientemente vacunados de polio oral y los que no lo habían sido. Tampoco se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo de niños malnutridos.

En los enfermos celíacos había un gran aumento de CF de IgM que descendía cuando se les suprimía el gluten de la dieta. En estos enfermos las CF de IgA tenían resultados muy variables y parece que el índice CF de IgA/CF de IgM es más informativo que la cuantificación de cada una de ellas por separado. Este índice era de 1,29 antes de la supresión del gluten y subía hasta 7,11 después de la supresión.

En la mucoviscidosis aumentaban las CF de IgA e IgG,

**Bol Pediatr 1972; 13: 185-228*

con disminución de las CF de IgM, coincidiendo estos datos con los niveles séricos de las respectivas inmunoglobulinas. El incremento de CF de IgA se hacía más acusado con la edad, probablemente en relación con las estimulaciones antigénicas sufridas.

COMENTARIO

El artículo reseñado se publicó en 1972 y tiene una considerable extensión, incluyendo una amplia revisión del tema de la inmunidad gastrointestinal con 92 citas bibliográficas. Contiene una figura de las primeras representaciones de la IgAs hechas en aquel mismo año por Tomasi, también hay numerosos gráficos y fotografías en color de varias muestras histológicas fluorescentes. Este trabajo fue motivo de tesis doctoral del autor y leído en la Facultad de Medicina de Valladolid ante un tribunal formado por los

prof. R. Velasco Alonso, A. Rodríguez Torres, T. Sánchez García, O. Ortiz Manchado y E. Sánchez Villares.

Como explica el autor en las primeras líneas de la introducción, el motivo de la elección del tema quizás haya que buscarlo en la estancia que realizó con el Dr. Antonio Ojeda, alergólogo inquisidor, que le impulsó a buscar los mecanismos inmunológicos escondidos en la alergia. Esto se sumó al interés mostrado por el prof. Sánchez Villares, desde hacía muchos años, por la patología digestiva. También explica que los comienzos no fueron fáciles. En aquellos años, la realización de las técnicas necesarias no eran habituales y su puesta a punto le exigió hacer una estancia en el Servicio de Inmunología del Hospital de Puerta de Hierro y posteriormente en el H. Enfants Malades, de París con el Dr. J. Jos. Resueltas las dificultades técnicas, el trabajo se llevó a cabo con muchas ayudas, "personalizadas en la jovial inteligencia de M. Alonso Franch y el trabajo constante y básico de Santiago Blanco". (A.B.Q.).