REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLOGIA, 28, 281-282. 1972

Estudio de proteínas séricas en el moco bronquial normal

C. Perezagua y E. Díaz-Rubio

Cátedra de Patología Médica
Universidad Complutense
Madrid

(Recibido el 13 de julio de 1972)

C. PEREZAGUA and E. DIAZ-RUBIO. *Proteins in Human Bronchial Washings.* R. esp. Fisiol., 28, 281-282. 1972.

The 16 serum proteins by inmunodifusion in human bronchial washings have been studied. The IgG, IgA, albumin and α-1-antitrypsine have been shown in all specimens. The other proteins appeared in smaller proportion.

Entre los componentes del moco fibrilar, se han destacado en el último decenio el estudio de los componentes proteicos del mismo (1, 2, 3).

En la mayor parte de estos trabajos se identificaban: la albúmina, las inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA, la beta-2-globulina, la alfa-1-antitripsina, la siderofilina y la haptoglobina, principalmente. Nosotros hemos pretendido ampliar la relación de proteínas halladas en el moco bronquial normal hasta las 16 fracciones que se enumeran al margen de la tabla I y que se intenta poner de manifiesto.

Material y métodos

Se seleccionaron 10 individuos sin afección respiratoria alguna. Y la metódica seguida para la obtención del moco fue llevada a cabo tras intubación intratraqueal por anestesista y aspirando las secreciones bronquiales en una cantidad aproximada de 1 ml. Posteriormente dicha secreción se mezclaba con 3 ml de suero fisiológico y se homogeneizaba durante 30 minutos, para luego centrifugarlo a 4.500 r.p.m. durante 30 minutos. Con el sobrenadante se realizaron las determinaciones. Para la identificación de proteínas, con la técnica de inmunodifusión de OUCHTERLONY (5).

Resultados y discusión

En nuestros resultados (tabla I y fig. 1) se aprecia claramente que la IgG aparece en la totalidad de las muestras, al igual que la IgA y albúmina. En el sentido opuesto se comportan las IgM, IgE, IgD, alfa-2-macroglobulina, alfa-1-lipoproteína, beta-1-lipoproteína, beta-2-glicoproteína, que no aparecen en ninguno de los mocos bronquiales normales estudiados. Otras proteína tienen una mínima representación en el moco bronquial de nuestra casuística, así la alfa-1-glicoproteína solamente se logra hacer patente en un caso.

Tabla I. *Proteínas puestas de manifiesto en el moco bronquial normal mediante inmunodifusión.*

Proteínas	Moco número									
	6	7	25	26	27	28	30	31	32	33
IgG	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
IgA	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
IgM	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alfa-2-macroglobulina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alfa-1-lipoproteína	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beta-1-lipoproteína	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beta-2-glicoproteína	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alfa-1-glicoproteína	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Haptoglogina	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—
Ceruloplasmina	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Transferrina	+	+	+	—	—	—	—	—	—	+
Alfa-1-antitripsina	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+
IgD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Prealbúmina	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Albúmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
IgE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

La prealbúmina aparece en dos casos. La ceruloplasmina en un solo moco. Y la haptoglobina y la transferrina en tres. La alfa-1-antitripsina es demostrada positivamente en todas las muestras menos en una.

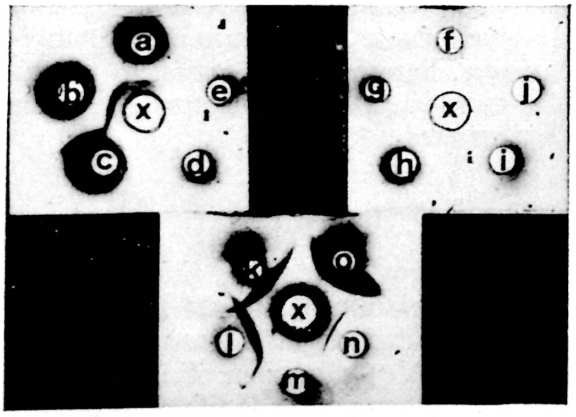

Fig. 1. *Proteínas por inmunodifusión en moco bronquial.*
x: Moco problema. a-o: Antisueros de = a: IgG. b: IgA. c: IgM. d: alfa-2-macroglobulina. e: alfa-1-lipoproteína. f: beta-lipoproteína. g: beta-2-glicoproteína. h: alfa-1-glicoproteína. i: haptoglobina. j: ceruloplasmina. k: transferrina. l: alfa-1-antitripsina. m: IgD. n: prealbúmina. o: albúmina.

Nota importante a tener en consideración es que las proteínas del moco bronquial se encuentran en muy pequeña proporción por lo que resulta dificultosa su objetivación. Nuestros hallazgos están acordes con los de KEIMOWITZ (2) y demás autores respecto a la presencia en todas las muestras de albúmina. Las IgG e IgA también presentes, están de acuerdo con OLIVIERI (4), HAVEZ (1), entre otros, lo mismo que la alfa-1-antitripsina. El resto de las fracciones proteicas se harían más patentes en situaciones patológicas.

Bibliografía

1. HAVEZ, R., DEGAND, P., ROUSSEL, P., VOISIN, C., BISERTE, G. y GERNEZ-RIEUX, CH.: *C. R. Acad. Sci.*, **262**, 1777, 1966.
2. KEIMOWITZ, R. I.: *J. Lab. Clin. Med.*, **63**, 54, 1964.
3. KOHLER, H.: *Z. Tuberk.*, **129**, 261, 1968.
4. OLIVIERI, D. y RABINOVICI, A.: *Arch. Tisiol. Mal. App. Resp.*, **20**, 578, 1965.
5. OUCHTERLONY, O.: *Prog. Allergy.*, **5**, 1, 1958.