

ESTUDIO ELECTROFORETICO DE LAS PROTEINAS SERICAS Y DE LIQUIDO SINOVIAL EN UN CASO DE SINDROME DE MARFAN.

— Dr. Hernán Fereira V.
— Lab. Clín. Gabriel Sulbarán Solís

Múltiples aspectos relacionados con el síndrome de Marfán (sinonimia: aracnodactilia, dolicoostenomelia, distrofia mesodérmica congénita, etc.) han sido revisados y contemplados en la literatura médica mundial; sin embargo, el comportamiento de las proteínas plasmáticas y del líquido sinovial ha sido poco estudiado en dichos pacientes.

Es nuestro propósito, en el presente trabajo, reportar los hallazgos del patrón electroforético de proteínas plasmáticas y del líquido sinovial en un caso de síndrome de Marfán.

MATERIAL Y METODOS

El caso aquí reportado corresponde a un paciente de nuestra consulta (J. G.) de 21 años del sexo masculino.

Las proteínas del suero sanguíneo y del líquido sinovial fueron investigadas por fraccionamiento electroforético, en un equipo Spinco-Beckman con célula de migración en V invertida y densitómetro Analytrol Modelo R.B' empleando un buffer de veronal a pH 8.6 y fuerza iónica de 0.075.

Las proteínas totales se dosificaron por el método de Biuret.²

RESULTADOS

En las proteínas séricas las cifras obtenidas fueron las siguientes: (Fig. 1).

	%	Grs. %
Albúmina	50.8	3.29
Globulina Alfa 1	4.2	0.27
Globulina Alfa 2	11.4	0.74
Globulina Beta	14.9	0.97
Globulina Gamma	18.7	1.21
	<hr/> 100.0	<hr/> 6.48

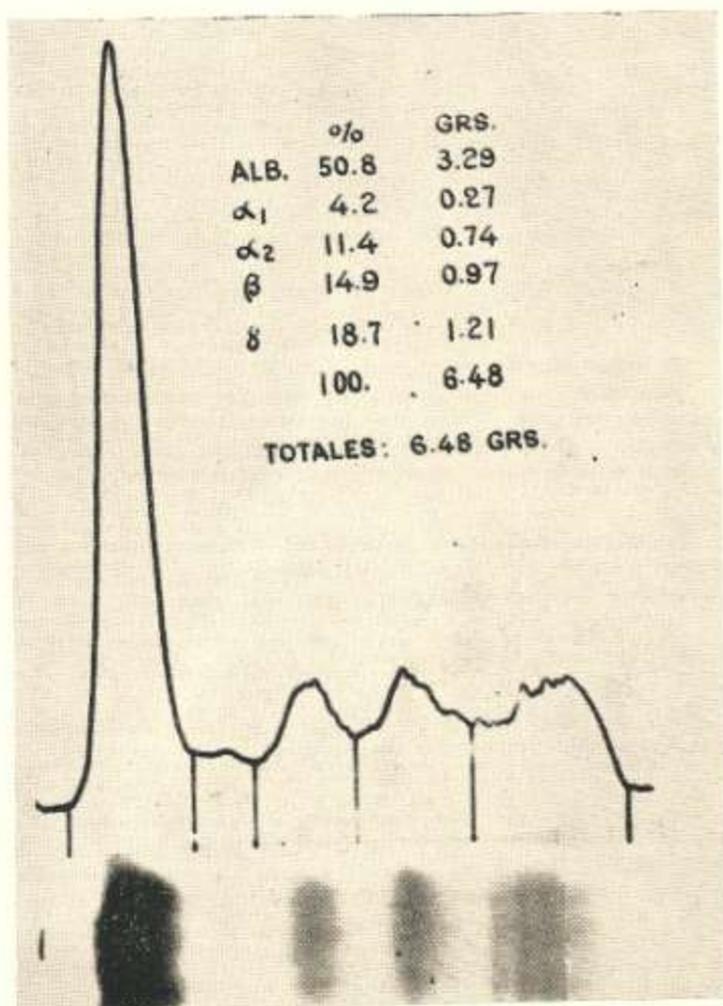


Fig. 1

Para el líquido sinovial los resultados fueron los siguientes: (fig. 2).

	%	Grs. %
Albúmina	56.0	2.18
Globulina Alfa 1	4.4	0.17
Globulina Alfa 2	12.1	0.47
Globulina Beta	12.1	0.47
Globulina Gamma	15.4	0.61
	<hr/> 100.0	<hr/> 3.90

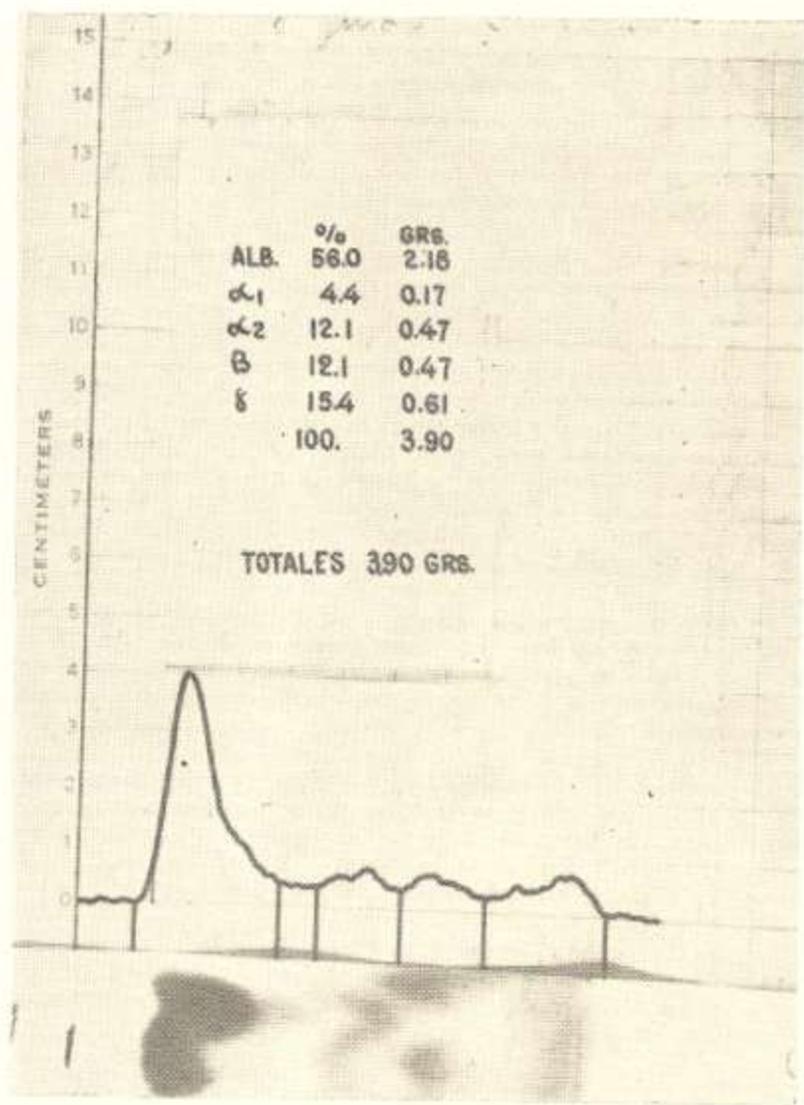


Fig. 2

COMENTARIOS

En las proteínas plasmáticas, aun cuando no se observa a simple vista una inversión del índice albúmino-globulínico, existe, al comparar con las cifras dadas como normales para nuestro medio³ una ligera disminución de las albúminas y un pequeño aumento en las fracciones globulínicas Alfa 2 y Beta.

En el líquido sinovial, Hollander y colaboradores⁴ dan como cifra aproximada normal de proteínas totales 1.33 grs. %, estando constituida en su mayor parte por albúmina y correspondiendo a las globulinas apenas un 4% aproximadamente del total.

Como puede verse en las cifras arriba anotadas, las proteínas totales son relativamente altas, así como también las fracciones globulínicas, que alcanzan en conjunto un 44%.

No hemos conseguido, revisando la literatura, estudio sobre electroforesis de proteínas al papel en líquido sinovial de personas normales.

Estudio de electroforesis de proteínas con gel Cyanagun en líquido sinovial de cuatro individuos normales realizados por Paul Hermans y William Beetham, Jr., de la Fundación Mayo,⁵ demostró como principales componentes protéicos del líquido sinovial, a la albúmina, transferrina, Alfa 2 globulina; siendo la concentración de esta proteína menor que en el suero de los mismos individuos. Alfa 1 globulina, haptoglobina, lipoproteínas Beta y Gamma globulina estuvieron presentes en pequeñas cantidades en comparación con su concentración en el suero.

Estos autores también realizaron estudio comparativo del patrón electroforético de proteínas en líquido sinovial en diversos estados patológicos (artritis reumatoidea, artritis traumática, etc.) señalando ciertas diferencias en uno y otro caso. No se realizó este estudio en casos de síndrome de Marfán.

La presencia en el paciente de una curva de tolerancia glucosada baja y signos radiológicos compatibles con el diagnóstico de mala absorción, nos hizo pensar en la existencia de dicho síndrome; sin embargo, los resultados de proteínas totales y electroforesis en suero obtenidos en el paciente estudiado no confirman tal sospecha.

Al efectuar este relato, hemos creído que la importancia del mismo, tal vez pueda ser el aporte que la imagen del patrón electroforético en las proteínas del líquido sinovial haga a la literatura sobre el síndrome de Marfán.

RESUMEN

En un caso de síndrome de Marfán se estudian, por fraccionamiento electroforético, las proteínas séricas y del líquido sinovial.

En el suero, con una cifra total dentro de límites normales, se observó una ligera disminución de la fracción albúmina y un moderado aumento de las globulinas Alfa 2 y Beta.

En el líquido sinovial se encontró aumentada la cifra de proteínas totales y todas y cada una de las fracciones globulínicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Spincio Model R.; Instructions Manual Rim 4. P-48.
 - 2 Ferro, P. V. and Ham, A. B.; Labtrol Bulletin. Dade.
 - 3 Asham, D. F., Villalobos, H., Castillo, I., Freites, D. y Ryder, S.; Acta Científica Venezolana. 10: 103 1959.
 - 4 Hollander, J. L. and colaborator.; Arthritis and allied conditions. 4: 70-78 1960.
 - 5 Hermans, P. E., Beetham, W. P. Jr., McGuckin, W. F. and McKenzie, B. F.; "Proceedings of the Staff Meetings of the Mayo Clinica", 37: 311-320, May 1962.
-

JUAN B. BOULLAUD

1796 - 1881

Se distinguió por sus estudios de Cardiología, en particular sobre el reumatismo cardíaco, estableciendo sus leyes de coincidencia que aún permanecen aceptadas. Su obra *Tratado Clínico de las Enfermedades del Corazón*, le dio renombre universal. En materia terapéutica era un escéptico; no admitía la acción del salicilato de sodio. Fue un acérrimo defensor de la sangría.

"Médicos Célebres". Imprenta Torres Aguirre, S.A. Lima"

TOMAS ADDISON

1793 - 1860

Famoso médico inglés dotado de extraordinarias cualidades de observador. Conocido por haber hecho excelentes descripciones y cuidadosos análisis de varios cuadros nosológicos, en particular de la tuberculosis de las cápsulas suprarrenales y de la anemia perniciosa; entidades conocidas como "Enfermedad de Addison" y enfermedad de "Addison-Biermer" respectivamente.

Sus estudios sobre las cápsulas suprarrenales iniciados en 1849, significan el punto de partida de los conocimientos sobre fisiología y patología de dichas glándulas