

FACTOR REUMATOIDE EN LIQUIDO SINOVIAL INCIDENCIA Y VALOR DIAGNOSTICO

* Dra. Mariella Bobadilla P.
** Dr. Jorge Gobaira M.
*** Dr. Pedro Reyes L.

La presencia de factor reumatoide (FR) en líquido sinovial (LS) ha sido considerada de gran utilidad en el diagnóstico de la artritis reumatoide (AR) seronegativa.¹ Sin embargo, la presencia de FR en LS ha sido informada en otras sinovitis seronegativas por diversos autores.²

Con objeto de conocer la incidencia de FR y definir su utilidad diagnóstica, estudiamos los LS de nuestros pacientes artríticos, sin conocimiento del diagnóstico clínico al momento del estudio.

MATERIAL Y METODOS

Se colectaron los LS de los pacientes que llegaron a la consulta de reumatología en el período comprendido entre 1979 y 1980. En aquellos pacientes que presentaron sinovitis a repetición sólo se tomó para el estudio el primer líquido sinovial que se obtuvo. Ningún paciente incluido en el estudio había recibido terapia con corticosteroide intra-articular, por lo menos en los 6 meses previos al estudio.

En total se colectaron 108 LS, los cuales fueron congelados a -70°C para su preservación. Al momento de procesarlos se descongelaron e inactivaron a 56°C por 30 min., se centrifugaron a 3,000 rpm por 10 min. y se separó el sobrenadante. Se buscó FR por medio de aglutinación de partículas de látex sensibilizadas con gammaglobulina humana, tomando 0.05 ml. de LS + 0.95 ml. de buffer glicina-salina pH 8.2, obteniéndose una dilución 1:20. De esta dilución se tomaron 0.05 ml. y se colocó en placas numeradas incluyendo siempre controles positivos y negativos. A cada muestra se le agregó una gota de reactivo de látex y se agitó por 3 min. A todos se les practicó prueba rutinaria para LS, incluyendo búsqueda de cristales.

RESULTADOS:

De 108 muestras, 40 fueron positivas en la prueba de látex (37 o/o) y 68 fueron negativas (63 o/o). Al clasificarlas por grupos de enfermedades, 29 correspondieron a Artritis Reumatoide, 35 a Gota y 44 fueron clasificadas como "otras" sinovitis. (Tabla 1). En el grupo de AR, independientemente de que fueran seropositivas o seronegativas, 22/29

* Reumatólogo, Departamento Inmunología (+)
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

** Reumatólogo, Departamento Reumatología
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

*** Inmunólogo, Jefe del Departamento de Inmunología
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez",
México, D. F.

(+) Dirección actual: Hospital Militar "Dr. Enrique W.
Lithgow Ceara", E. N., Santo Domingo, R. D.

TABLA I

L.S.	AR ±	AR + *	AR -	Gota*	Otras*	Total
F R	76 o/o	86 o/o	43 o/o	29 o/o	18 o/o	37 o/o
+	22/29	19/22	3/7	10/35	8/44	40/108
F R	24 o/o	18 o/o	57 o/o	71 o/o	82 o/o	63 o/o
-	7/29	4/22	4/7	25/35	36/44	68/108

* $P < 0.05$

tenían FR positivo en LS (76 o/o), de éstas el 86 o/o, 19/22 correspondieron a AR seropositiva y sólo un 43 o/o (3/7) correspondieron a AR seronegativas. En el grupo de gota 10/35 (29 o/o) tuvieron FR positivo y en el grupo clasificado como "otras" un 18 o/o (8/44). (Tabla 2).

Cuando los cuatro grupos fueron comparados entre sí, encontramos diferencia significativa desde el punto de vista estadístico ($P = 0.05$) entre AR seropositiva, gota y "otras". Sin embargo al comparar las AR seronegativas con Gota y otras no hubo diferencia estadísticamente significativa.

TABLA II

LISTA DE ENFERMEDADES CLASIFICADAS COMO "OTRAS"

1.—	Lupus Eritematoso Sistémico.	8
2.—	Espondilitis Anquilosante	5
3.—	Enfermedad Articular Degenerativa.	11
4.—	Condrocálcinosis	7
5.—	Local { Trauma Tumor Sinovial	1 1
6.—	Fiebre Reumática Activa.	6
7.—	Hidroartrosis Intermitente.	1
8.—	Charcot.	1
9.—	Acromegalia.	1
10.—	???	2
Total.....		44

DISCUSION

Nuestros resultados concuerdan con los encontrados por Rodnan y col. ¹, que señalan que la mayoría de los pacientes con AR activa con prueba de aglutinación de látex en sangre positiva, también presentaban positividad en LS, sin embargo diferimos con ellos en la baja incidencia de FR en LS que encontraron en un pequeño grupo de pacientes con otras condiciones reumáticas. Huskisson y col. ² informan un 25 o/o de incidencia en 65 pacientes con enfermedades reumáticas diferentes a AR y un 63 o/o en AR seronegativas. Nosotros encontramos una incidencia más o menos parecida, aunque un poco más baja, 18 y 43 o/o, respectivamente.

Diferimos con Parker y col. ³, que encuentran baja incidencia en otras sinovitis seronegativas, pero los métodos utilizados por él y nosotros son diferentes.

Es notable que un tercio de los LS de nuestros pacientes con gota tienen FR en LS sin estar presente en suero, implicando que hay producción local. Los cristales de monourato de sodio tienen la capacidad de adhesionar IgG preferencialmente del suero, esta adhesión ha sido demostrada por inmunofluorescencia. Así mismo se ha podido evidenciar que la IgG se adhiere a la superficie del cristal de monourato de sodio por medio de su fragmento FAB, quedando libre y activo el fragmento FC. Por otro lado, se sabe que los leucocitos polimorfos nucleares poseen en sus membranas receptores para el fragmento FC, así el cristal de monourato de sodio sensibilizado por la IgG puede ser fagocitado por el polimorfonuclear. La observación de que los LS de pacientes gotosos presentan con gran frecuencia FR sin que éste presente en suero, ha sido relacionado a una respuesta inmune a la adhesión de la IgG por el cristal de monourato de sodio con desnaturalización parcial de la molécula de IgG, con

producción local por células plasmáticas de una anti-globulina. 4-5-6-7-8-9

Existe también la posibilidad de que estemos encontrando falsos positivos en estos líquidos gotosos por reacción con la IgG presente en las partículas de látex que se utilizan para la prueba, posibilidad que debe ser estudiada.

De nuestros resultados se deduce, que la determinación de FR en LS por el método habitual de aglutinación de partículas de látex sensibilizadas con IgG humana, como dato aislado tiene un limitado valor diagnóstico en las AR seronegativas, ya que la incidencia del mismo en otras sinovitis seronegativas varía entre un 18 y 29 o/o. Sin embargo ante la sospecha clínica de AR, la presencia de factor reumatoide en suero y LS, es altamente sugestiva de AR.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Rodnan, Gerald P., Eisenbeis, Carl H., Creighton, Alice S. "The occurrence of rheumatoid factor in synovial fluid". *Am. J. Med.*, Vol.35: august 1963.
- 2.— Huskisson, E. C., Dudley, Hart F., Lacey, B. W. "Synovial fluid waler-rose and latex test". *Ann. Rheumat. Dis.* (1971), 30, 67.
- 3.— Parker, L. P., Seward, C. W., Osterland, C. K. "Occurrence of antigammaglobulin in effusion fluid of diverse actiology". *Ann. Rheumat. Dis.*, 1974, 33, 262.
- 4.— Guariglia, E., Berkowits, S., Steinbroker, O. "Latex agglutination test in serum and synovial fluid". *Arth. Rheum.* 3: 447, 1960.
- 5.— Wilkinson, M., Jones, B. S. "Serum and synovial fluid protein in arthritis". *Ann. Rheumat. Dis.*, 21, 51, 1962.
- 6.— Krehl, W. A., Boisuert, P. C., Deforest, G. K. Mucci, M. B. "The rheumatoid factor in serum and synovial fluid". *Yale J. Biol. Med.* 30: 30, 1957.
- 7.— Mellors, C. R., Heimer, R., Corcas, J., Korngold, L. "Cellular origen of rheumatic factor". *J. Exper. Med.* 110: 875, 1959.
- 8.— Bland, J. H., Clark, L. G. "Rheumatoid factor in serum and synovial fluid" *Arth. Rheum.* 5: 102, 1962.
- 9.— Howel, S. David, McCarty, D. "Arthritis and Allied Conditions". Ninth Edition, 977-982, 1979. Lea-Febriger Editors.