

Atrofia Tímica Inducida por ACTH ()*

POR STIG-IVAR BJORKLUND

Cuando se examina radiológicamente el tórax de los niños se puede encontrar ocasionalmente un ensanchamiento difuso, mal delimitado, del mediastino de modo que los contornos del corazón y de los grandes vasos no pueden ser perfectamente determinados; pero otras veces nos encontramos con la presencia de una masa tisular perfectamente circunscrita, cuya naturaleza puede ser oscura. Generalmente este ensanchamiento del mediastino, ya sea difuso o claramente delimitado, se halla compuesto por tejido tímico, aunque esta imagen puede ofrecer un aspecto tal que no se puede excluir la posibilidad de un tumor o de una malformación. Debemos recordar que el tamaño y la posición del timo varían considerablemente en los niños.

A fin de determinar la verdadera naturaleza del ensanchamiento mediasti-

nico y aumentar la precisión diagnóstica con respecto a esta región topográfica, se puede recurrir al uso del efecto timolítico de los adrenocorticoesteroides. Soffer (1) y colaboradores administraron ACTH a 5 pacientes con un timo hipertrofiado y en todos obtuvieron una retracción de la glándula. Caffey y Di Liberti (2) han reportado recientemente una investigación semejante: "en 7 de 8 casos en los cuales el ensanchamiento idiopático del mediastino fue descubierto casualmente en radiografías de rutina, la administración oral de adreno-corticoesteroides originó la rápida reducción de la imagen mediastínica. En el caso restante permaneció la imagen del mediastino sin variación alguna después del tratamiento".

Desde 1952 hemos administrado ACTH a pacientes hospitalizados con ensanchamiento del mediastino de etiología oscura a fin de determinar la retracción de una gran cantidad de tejido tímico. Estos casos se detallan en la tabla I.

Trabajo del Flensburg Children's Hospital
(Malmö, Suecia)
(Traducido por el Dr. Emilio Alemán)

TABLA 1. Trece casos de ensanchamiento mediastínico tratados con ACTH

Acton prolongatum (ACTHAR GEL) 1 U					
Caso No.	Edad (meses)	Dosis (diaria)	Dosis total	Efecto timolítico	Observaciones
1	6	6	18	0	ACTH acuoso
2	3	10	70	+	vuelve a hipertrofiarse 3 semanas después vuelve a hipertrofiarse 2 semanas después
3	3	10	60	+	
4	5	10	60	+	
5	3	10	39	+	
6	8	10	70	+	Ganglioneuroma
7	36	15	60	0	
8	2	12.5	75	+	
9	1	5	45	+	
10	18	15	75	+	
11	2	10	60	+	
12	2	10	60	+	
13	2	5	40	+	

Resultados y discusión

En 11 de los 13 casos, el ensanchamiento mediastínico, que fue descubierto por casualidad, durante exámenes radiológicos de rutina, disminuyó después de la administración de ACTH. Nosotros hemos interpretado esta retracción como debida a la atrofia del timo como consecuencia de la administración de dicha hormona. En el caso No. 1, el ACTH no tuvo ningún efecto, pero el ensanchamiento del mediastino es posible, sin embargo, que haya estado constituido por tejido tímico ya que el paciente recibió, de acuerdo con nuestros actuales conocimientos, una dosis muy pequeña de la hormona por un período de tiempo demasiado corto. En el caso No. 7 la formación perfectamente delimitada no disminuyó en lo más mínimo, pero la intervención quirúrgica subsiguiente descubrió que estaba constituida por un ganglioneuro-

ma. Ninguno de los pacientes presentó reacciones indeseables por efecto de la hormonoterapia.

En los casos Nos. 3 y 4 los exámenes radiológicos repetidos revelaron que la disminución en la anchura del mediastino que se observó durante la administración de ACTH había recobrado su anterior aspecto, 3 y 2 semanas después respectivamente. Así, con el corto curso de hormonoterapia antes descrito no podemos ciertamente esperar una reducción permanente de un timo muy grande.

El caso No. 7 demostró que la administración de ACTH ofrece una posibilidad para el diagnóstico diferencial entre tejido tímico en el mediastino y otros tejidos tumorales en ese lugar. Los tumores tímicos, por ejemplo el timoma, parecen responder del mismo modo que el tejido tímico normal. En la casuística presentada por Soffer y colaborado-

res "en 2 casos se demostró que la hipertrofia del timo era debida a un tumor, uno de los cuales era de carácter maligno con metástasis demostradas". Estas hipertrofias tímicas disminuyeron de tamaño con la administración de ACTH.

Los pacientes de Caffey y Di Liberti recibieron adreno-corticoesteroides o sus derivados por vía oral (prednisona en la mayoría de los casos, triamcinolona en algunos). La ventaja de la administración de estos agentes sobre el ACTH es que pueden ser suministrados a pacientes ambulatorios. En el caso No. 1 nosotros usamos ACTH corriente, acuosa, en los demás el Acton Prolongatum (Acthar gel). Usando la preparación depot es posible reducir el número de inyecciones a una sola diaria. La desventaja de la inyección es compensada por el hecho de que resulta más fisiológico estimular la corteza supra-renal con ACTH que inhibir su función con adreno-corticoesteroides. Sin embargo ambos métodos tienen aproximadamente el mismo valor en cuanto al efecto que se desea ejercer sobre el tejido tímico.

La disminución del ensanchamiento mediastínico durante la administración de ACTH o de adreno-corticoesteroides no siempre indica necesariamente que lo que se ha reducido sea tejido tímico o un tumor del timo ya que otras masas tumorales pueden ser quizás afectadas de modo semejante por la administración de dichas hormonas. En nuestros casos, con la excepción del caso No. 7, no hubo manifestaciones en el cuadro clínico ni en la evolución ulterior de que el ensanchamiento del mediastino hubiese estado determinado por otros tipos de tumores benignos o malignos.

En el caso No. 1, en que evidentemente se administró una dosis demasiado pequeña de ACTH, cuando el paciente se volvió a examinar 7 años más tarde estaba perfectamente saludable y la radiografía del tórax en ese momento no permitió observar ensanchamiento alguno del mediastino.

Resumen

Se administró ACTH en 13 casos con ensanchamiento del mediastino descubierto en examen radiológico rutinario con el propósito de incrementar las posibilidades de diagnosticar la causa. En 11 casos hubo reducción del ancho del mediastino. La disminución se considera debida al efecto timolítico de los adreno-corticoesteroides. En un solo caso el ensanchamiento permaneció inalterable; en este caso solo se administró una dosis muy pequeña de ACTH. En otro caso la sombra, mucho más circunscrita, persistió sin alteración y una operación subsiguiente demostró que se trataba de un ganglioneuroma.

N. del T.—El trabajo se complementa con varias radiografías muy demostrativas de los resultados obtenidos por el autor. Se recomienda a los que deseen verlas consultar el Acta Pediátrica, Vol. 50, No. 5, P. 491-496, Sept. 1961.

BIBLIOGRAFIA

1. SOFFER, L. J., GRABILOVE, J. L. y WOLF, B. S.: Effect of ACTH on thymic masses. *J. Clin. Endocr.*, 12:690, 1952.
2. CAFFEY, J. y DI LIBERTI, C.: Acute atrophy of the thymus induced by adreno-corticosteroids: observed roentgenographically in living human infants. *Amer. J. Roentgenol.* 82:530, 1959.