

## ALTERACIONES DE LA MOTILIDAD ESOFAGICA EN LA POLIMIOSITIS

DRES. JOSÉ RAMÍREZ-DEGOLLADO<sup>1</sup>, VICENTE GUARNER<sup>1</sup>  
Y LUIS LANDA<sup>1, 2</sup>

Se estudiaron nueve pacientes del Hospital General del Centro Médico Nacional del I.M.S.S., con el diagnóstico de polimiositis, de los cuales cuatro fueron hombres y cinco mujeres, cuyas edades variaron entre 17 y 35 años. El diagnóstico se fundó con bases en datos clínicos, radiológicos y por biopsia. Se llevaron a cabo registros de las presiones intraluminales del esófago en todos los casos. El grupo testigo estuvo formado por 10 sujetos con esófago normal, en los que se realizaron los mismos procedimientos de investigación que en el grupo enfermo. Se utilizó un aparato fotoquimógrafo Sanborn para el registro de presiones, el neumógrafo para la inscripción de los movimientos respiratorios y para las señales de deglución. Los estudios se practicaron de acuerdo con la técnica establecida. Se tomaron presiones basales y con degluciones en la unión esofagogástrica, en el cuerpo del esófago y en el esfínter superior. En el grupo testigo las presiones basales fueron normales. Con la deglución los esfínteres se relajaron normalmente y en tres pacientes (30%), se presentaron contracciones débiles o contracciones espontáneas. En los enfermos con polimiositis, las presiones basales fueron normales. Con la deglución los esfínteres no presentaron alteración; en el cuerpo del esófago se presentaron contracciones débiles y contracciones espontáneas en siete pacientes (77.8%). La valoración estadística de los datos en forma comparativa con el grupo testigo fue significativa ( $p = 0.0357$ ). Se piensa que las alteraciones de la motilidad en la polimiositis están relacionadas a un proceso enzimático a nivel de la interacción autonómica del esófago. (GAC. MÉD. MÉX. 98: 1212, 1968).

**L**AS ALTERACIONES de la motilidad que se presentan con gran frecuencia en los padecimientos orgánicos o

funcionales de esófago, tienen ciertas características que, junto con los otros procedimientos de estudio, ayudan al diagnóstico diferencial de las enfermedades esofágicas.<sup>1, 2, 3, 4</sup>

<sup>1</sup> Hospital General del Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social.

<sup>2</sup> Académico numerario.

La deglución es un fenómeno muy

complejo que se inicia en la faringe y produce las ondas peristálticas del esófago, que normalmente transportan el bolo alimenticio hasta el estómago. El mecanismo de producción de la onda primaria es reflejo y en él intervienen el glosofaríngeo, el vago, las conexiones medulares y encefálicas y además los sistemas simpático y parasimpático de los plexos que existen en las paredes del esófago.<sup>5</sup> Cualquier cambio en alguno de estos factores puede alterar el peristaltismo esofágico y por consiguiente, producir modificaciones en el gradiente de presión, que se manifiestan desde el punto de vista clínico por dolor retroesternal, disfagia y regurgitaciones.

Este trabajo tiene por objeto estudiar las presiones intraluminales del esófago en enfermos con polimiositis y compararlos con los estudios practicados en un grupo de sujetos con esófago normal.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron nueve pacientes del Hospital General del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, con diagnóstico de polimiositis, de los cuales cuatro fueron hombres y cinco mujeres. Sus edades variaron entre 17 y 53 años. Ocho de ellos presentaban disfagia. El diagnóstico se fundó en estudios clínicos, radiológicos y por biopsia.

El grupo testigo estuvo formado por 10 sujetos con esófago normal, en los que se realizaron los mismos estudios que en el grupo de enfermos.

Los estudios de motilidad se llevaron a cabo en todos los casos con un aparato fotoquimógrafo Sanborn para el

registro de las presiones y con el neumógrafo para la inscripción de los movimientos respiratorios. El registro de la motilidad se llevó a cabo por medio de dos catéteres de punta abierta, de 1.5 mm. de diámetro interior. El extremo distal de un catéter estaba separado del otro 5 cm., hecho que permitió tomar simultáneamente la presión en dos sitios diferentes. Los estudios se practicaron de acuerdo con la técnica establecida, colocando a los pacientes en decúbito, en ayuno y sin medicación previa. La posición de los catéteres se controló con fluoroscopia. Se registraron presiones basales y con degluciones: en la unión esofagogástrica, en el cuerpo del esófago y en el esfínter superior.

Las gráficas obtenidas se analizaron de acuerdo a los siguientes parámetros: localización de los catéteres, alteraciones en la presión basal, características de la onda de contracción, intensidad y amplitud en mm. de Hg, presencia de contracciones espontáneas y falta de relajación de los esfínteres.

#### RESULTADOS

##### *Grupo testigo*

En los 10 sujetos normales, las presiones en el cuerpo del esófago fueron negativas y oscilaron entre 0 y -4 mm de Hg, lo que está considerado como normal. Con la deglución, la relajación de los esfínteres fue normal y se registró en el quimógrafo por una caída brusca de la presión entre -8 y -12 mm. de Hg. En siete de los sujetos estudiados, las gráficas obtenidas en el cuerpo del esó-

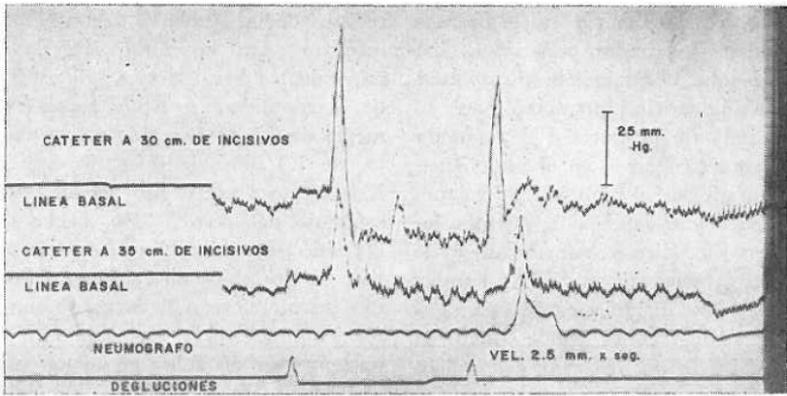


FIGURA 1

fago durante la deglución, fueron normales y en tres, (30%), se presentaron contracciones espontáneas o contracciones débiles, de poca intensidad y amplitud variable, pero inferiores al promedio normal que es de 30 a 40 mm. de Hg. (Fig. 1).

*Polimiositis*

En los nueve casos estudiados las presiones basales en la unión esofagogastrica fueron normales y en siete de ellos se presentó la curva respiratoria bifásica, representativa de la hernia hia-

**MÓTILIDAD ESOFAGICA EN POLIMIOSITIS**

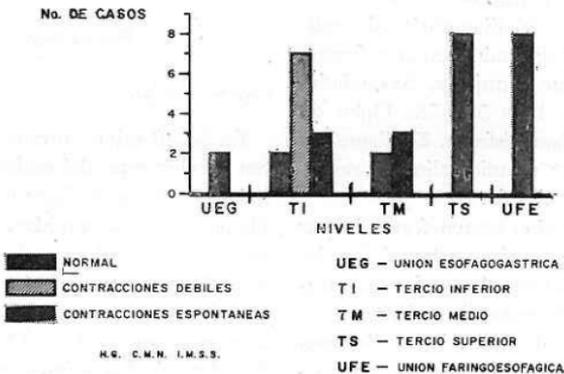


FIGURA 2



FIGURA 3

tal. En el cuerpo del esófago y en la unión faringoesofágica las presiones basales fueron normales (Fig. 2).

Con la deglución la unión esofagogástrica se relaja normalmente. En el cuerpo del esófago, se presentaron con-

tracciones débiles y contracciones espontáneas en siete de los pacientes (77.8%). Esta alteración motora, se presentó fundamentalmente en el tercio inferior del esófago. El esfínter superior fue normal en todos los casos (Fig. 3 y 4).

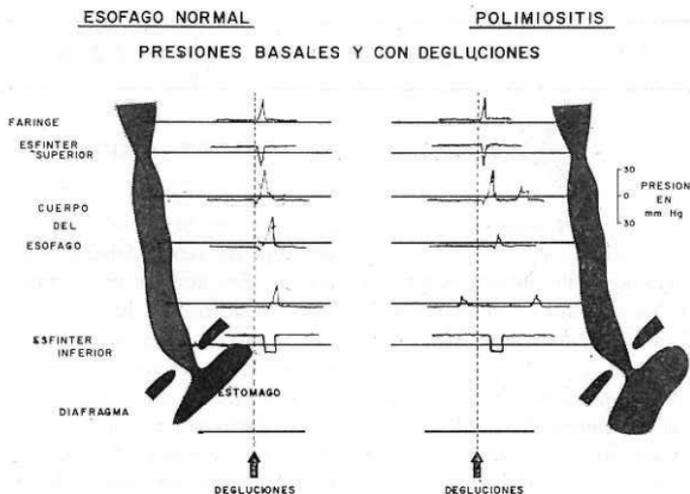


FIGURA 4

El estudio comparativo del grupo testigo, con este grupo de enfermos, en lo que se refiere a las alteraciones de la motilidad en el cuerpo del esófago mediante el tratamiento estadístico de distribución de casos, se obtuvo un valor de "p" de 0.0357, lo que es significativo (Tabla 1).

en la amplitud de la onda primaria y por la aparición de contracciones espontáneas.

Las observaciones llevadas a cabo con el microscopio electrónico, han permitido describir, en el músculo estriado en esta enfermedad, la desorganización segmentaria de las sarcómeras con des-

TABLA I

GRUPO	ALTERACIONES DE LA MOTILIDAD EN EL CUERPO DEL ESOFAGO		
	SI	NO	TOTAL %
NORMALES 10	3	7	30
POLIMIOSITIS 9	7	2	77.8
19	10	9	52.6

$$\frac{\text{DES.V.}}{\sigma} = 2.1$$

$$P = 0.0357 \quad \text{SIGNIFICANTE.}$$

## COMENTARIO

Las alteraciones del peristaltismo esofágico en los pacientes con polimiositis se manifiestan clínicamente por disfagia.<sup>6,7</sup> Aunque, en ocasiones, sólo el estudio de las presiones intraluminales del esófago las ponen de manifiesto.

Esta disfunción motora se presenta principalmente en el tercio inferior del esófago, manifestada por una reducción

aparición de la línea Z, y la dilatación del retículo sarcoplásmico con vacuolización. En cambio, en el músculo liso del esófago solo se ha demostrado, discreta fibrosis y en ocasiones trombosis de los vasos sanguíneos.<sup>8</sup>

¿Cuál puede ser la explicación de las alteraciones observadas en la motilidad esofágica? En este momento, no existe una contestación adecuada para esta pregunta, en vista de no haberse encon-

trado alteraciones histológicas de importancia, en plexos nerviosos, vasos o en la muscular. Quedaría aún como una posibilidad por demostrar, la existencia de alguna alteración enzimática en la inervación autonómica del esófago.

Hay que admitir, que la causa misma de la polimiositis nos es desconocida, aunque se ha tratado de identificar esta enfermedad como un padecimiento inmunológico, de hipersensibilidad e incluso, se ha puesto en juego una posible etiología viral.

## REFERENCIAS

1. Ramírez Degollado, J., Guarner, V., Montaña, A. y Landa, L.: *Alteraciones de la motilidad esofágica en algunos padecimientos del esófago*. Rev. Gastroenterol. Méx. (En prensa).
2. Cohen, B. R., Lazr, H. P., Wolf, B. S. y Janowitz, H. D.: *The clinical value of esophageal motility study*. J.A.M.A. 187: 131, 1964.
3. Stevens, M. B., Hookman, P., Siegel, C. I., Exterly, J. R., Shulman, L. E. y Heudrix, T. R.: *Aperistalsis of the esophagus in patients with connective tissue disorders and Reynoud phenomenon*. New Eng. J. Med. 270: 1218, 1964.
4. Wilbur, O. L., Pollard, M. y Saladin, T. A.: *Esophageal motility tests in the diagnosis of esophageal disease*. Univ. Mich. Med. Cent. J. 8: 229, 1966.
5. Fischer, R. A., Ellison, G. W., Thayer, W. R., Spiro, H. M. y Glaser, G. H.: *Esophageal motility in neuromuscular disorders*. Ann. Int. Med. 63: 229, 1966.
6. Fraga, M. A., Ramírez Degollado, J., Mintz, G. S. y Orozco, M. J. H.: *Esophageal motility in the connective tissue diseases*. VI Congreso Europeo de Reumatología. Lisboa, octubre, 1967.
7. Creamer, B., Andersen, A. y Code, C. F.: *Esophageal motility in patients with scleroderma and related diseases*. Gastroenterology. 86: 763, 1956.
8. Mintz, G., González Angulo, A. y Fraga, A.: *Ultrastructure of muscle in polymyositis*. Am. J. of Med. 44: 216, 1968.