

HOSPITAL PROVINCIAL CLINICOQUIRURGICO DOCENTE DE SANCTI SPIRITUS

## Hipoparatiroidismo latente. Las manifestaciones clínicas

Dr. Emilio Bustillo Solano, Dr. Ernesto Alavez Martin

Bustillo Solano, E.; E. Alavez Martín: *Hipoparatiroidismo latente. Las manifestaciones clínicas.*

La función de las glándulas paratiroides fue estudiada en 27 pacientes con bocio tóxico difuso, que previamente habían sido tratados con cirugía o <sup>131</sup>I. Posteriormente, una vez identificado el tipo de respuesta, los pacientes fueron clasificados en dos grupos:

1. Respuesta normal y 2. Respuesta anormal. Se contrastaron los síntomas y signos clínicos de ambos grupos, sólo la astenia presentó una diferencia con valor estadístico en el grupo con respuesta anormal (hipoparatiroidismo "latente") ( $p < 0,025$ ).

### INTRODUCCION

Una complicación del tratamiento quirúrgico y del <sup>131</sup>I en los pacientes tratados por bocio tóxico difuso (BTD), lo constituye el hipoparatiroidismo.<sup>1,5</sup>

La tetania constituye el síntoma más destacado de la hipocalcemia, no obstante, el cuadro clínico del hipoparatiroidismo puede ser muy variado; éste se manifiesta más frecuentemente como un síndrome neuromuscular, neurológico, o ambos.<sup>6</sup>

En 1936, *Kramer*<sup>7</sup> observó que una variedad de síntomas mentales catalogados como ansiedad y depresión, presentes después de la tiroidectomía, desaparecían al administrar calcio, lo cual sugería la posibilidad, de que éstos obedecieran a una insuficiencia paratiroidea parcial.

Con posterioridad se informaron síntomas no específicos tales como: astenia, letargia, parestesias, cefalea, cólico abdominal, etcétera, en pacientes con cierto grado de daño de las paratiroides.<sup>8,10</sup>

Esperamos con este estudio, conocer el cuadro clínico de un grupo de pacientes que presentan un hipoparatiroidismo "latente" iatrogénico al tratamiento previo empleado (cirugía o <sup>131</sup>I) por presentar BTB.

#### MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 27 pacientes que presentaban BTB, tratados previamente con cirugía o <sup>131</sup>I los cuales se hallaban eutiroideos cuando se incluyeron en la investigación. Como grupo control se seleccionaron 4 personas sanas, cuyas edades oscilaban entre 20 y 40 años, con media de 26,8 años.

A todas las personas estudiadas, incluyendo al grupo control, se les exploró la función de las glándulas paratiroides mediante la prueba del etilendiaminotetraacético (EDTA). La metodología para la realización de la prueba fue la utilizada por Parfitt.<sup>11</sup> Se calculó el área bajo la curva por el método de integración trapezoidal, mediante la utilización de un programa en la calculadora programable Sharp Compet 364 P-III. La determinación del calcio plasmático se efectuó por el método colorimétrico con un autoanalizador Technicon Mt-II.<sup>12</sup> Su rango de normalidad fluctúa entre 9,3 mg/dl - 10,3 mg/dl.

El criterio empleado para considerar una respuesta anormal a la prueba del EDTA, fue aquella que presentara un área bajo la curva inferior al valor mínimo del grupo control (217 mg/24 h).

Una vez identificado el tipo de respuesta, los pacientes se clasificaron en dos grupos:

1. Respuesta normal: integrado por 12 pacientes, cuyas edades oscilaban entre 20 y 56 años, con una media de 38 años.
2. Respuesta anormal (hipoparatiroidismo "latente": formado por 15 pacientes con edades comprendidas entre 26 y 59 años, con una media de 42 años (tabla 1).

Tabla 1. Comportamiento de las calcemias (mg/dl) y área bajo la curva (mg/dl/24 h) durante la prueba del EDTA en el grupo control y en los grupos definidos

Grupo	0 h	2 h	4 h	Calcemia $\bar{X} \pm DS$			Área bajo la curva $\bar{X} \pm DS$
				8 h	12 h	24 h	
Control N = 4	9,82 0,32	8,85 0,23	8,97 0,37	9,45 0,85	9,17 0,25	9,52 0,49	222,75 8,92
Respuesta normal N = 12	9,78 0,3	8,57 0,35	8,63 0,39	8,99 0,38	9,36 0,39	9,8 0,45	222,3 5,69
Respuesta anormal N = 15	9,48 0,19	7,87 0,59	7,84 0,62	8,12 0,67	8,15 0,64	8,64 0,73	198,4 11,8

A todos los pacientes se les realizó un interrogatorio dirigido, así como un examen físico, con el objetivo de precisar algún síntoma o signo de hipoparatiroidismo.

El análisis estadístico de los resultados, se realizó mediante la prueba de chi cuadrado para comparar la distribución de los pacientes con respecto al cuadro clínico y el tipo de respuesta obtenida en la prueba del EDTA.

*Concepto empleado:* hipoparatiroidismo "latente", forma clínica de presentación del hipoparatiroidismo, caracterizado por presentar cifras basales del calcio plasmático normales, excepto cuando se emplean sustancias quelantes (Na<sub>2</sub>-EDTA), en situaciones donde el aporte dietético, la absorción, o ambos, son deficientes y cuando las necesidades diarias del calcio aumentan.

## RESULTADOS

Como se muestra en la tabla 2, la parestesia, la ansiedad y la astenia fueron los síntomas que con más frecuencia se presentaron —todos en 7 pacientes— en las personas con respuesta anormal a la prueba del EDTA. La presencia de dichos síntomas fue baja, incluso la astenia no se presentó en ninguno de aquéllos que mostraron respuesta normal. Sin embargo, sólo tiene valor estadístico la diferencia observada en la frecuencia de la presentación de la astenia ( $p < 0,025$ ).

Durante la realización de la prueba, solamente 2 pacientes refirieron aumento de las parestesias y éstos mostraron un hipoparatiroidismo "latente".

Tabla 2. Distribución de los pacientes según el cuadro clínico y la respuesta a la prueba del EDTA

Cuadro clínico	Respuesta anormal N = 15	Respuesta normal N = 12
Parestesias	7 (46,6)	2 (16,6)
Ansiedad	7 (46,6)	2 (16,6)
Astenia *	7 (46,6)	—
Depresión	6 (40)	3 (25)
Artralgia	5 (33,3)	—
CHVOSTEK (grado III)	1 (6,6)	1 (8,3)

Leyenda: ( ): Porcentaje con respecto al total.  
\*  $p < 0,025$ .

## COMENTARIOS

Al comparar la frecuencia del cuadro clínico en los grupos estudiados, sólo la astenia muestra diferencia estadísticamente significativa. Es de señalar que en los primeros trabajos informados en relación con esta forma de hipoparatiroidismo, se hacía mención a este síntoma;<sup>13</sup> sin embargo, es notable que los pacientes que se considera que presentan X insuficiencia paratiroidea "latente" muestren más frecuentemente los síntomas reflejados en la tabla.

En nuestro estudio pudimos comprobar lo que ha sido señalado por otros autores, que el signo de Chvostek puede ser hallado en personas normales.<sup>14</sup>

Nos llama la atención la casi total ausencia de síntomas aparecidos durante la prueba, lo cual pudiera estar relacionado con la poca intensidad de la insuficiencia paratiroidea y, por tanto, con una ligera lesión de las glándulas.

Creemos, por último, que debe haber una relación entre el cuadro clínico referido y el hipoparatiroidismo "latente" de nuestros pacientes, lo cual pudiera confirmarse al imponer tratamiento; es decir, aplicando el diagnóstico terapéutico tal como lo señaló *Kramer*.<sup>7</sup>

## SUMMARY

Bustillo Solano, E.; E. Alavez Martín. *Latent hypoparathyroidism. Clinical manifestations.*

The function of the parathyroid glands was studied in 27 patients with diffuse toxic goiter, who have been previously treated by surgery or with <sup>131</sup>I. Furtherly, once the type of response was identified, the patients were classified into two groups: 1) normal response and 2) abnormal response. Clinical signs and symptoms of both groups were compared; only asthenia presented a difference with statistical value in the group with abnormal response (latent hypoparathyroidism) ( $p < 0,025$ ).

## RÉSUMÉ

Bustillo Solano, E.; E. Alavez Martín: *Hypoparathyroidie latente. Traductions cliniques.*

La fonction des glandes parathyroides a été étudiée chez 27 malades atteints de goitre toxique diffus, qui avaient été traités par chirurgie ou par I<sup>131</sup>. Ultérieurement, une fois identifié le type de réponse, les malades ont été classifiés en deux groupes: 1. Réponse normale et 2. Réponse anormale. Les symptômes et les signes cliniques des deux groupes ont été comparés; seulement l'asthénie a présenté une différence avec une valeur statistique dans le groupe avec réponse anormale (hypoparathyroidie "latente") ( $p < 0,025$ ).

## BIBLIOGRAFIA

1. *Burch, W. M.; J. T. Posillico*: Hypoparathyroidism after <sup>131</sup>I therapy with subsequent return of parathyroid function. *J Clin Endocrinol Metab* 57: 398, 1983.
2. *Jialal, I. et al.*: Radio-iodina induced hypoparathyroidism. A case report. *S Afr Med J* 58: 939, 1980.
3. *Ochoa, F.*: Aporte al estudio del hipertiroidismo en Cuba. Tesis de Grado. Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, 1971.
4. *Quirantes, A.*: Hipertiroidismo. Resultados del tratamiento quirúrgico y con iodo radiactivo. Uso del propranolol. Tesis de Grado. Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, 1973.
5. *Llerena, V.*: Valoración del tratamiento quirúrgico y con iodo radiactivo (I<sup>131</sup>) en el bocio tóxico difuso. Tesis de Grado. Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, 1978.
6. *Schneider, A. B.; L. M. Sherwood*: Progress in endocrinology and metabolism. Pathogenesis and management of hypoparathyroidism and other hypocalcemia disorders. *Metabolism* 24: 871, 1975.
7. *Kramer, F.*: Die relative nebens chiddrusen insuffizienz und ihre bohandlung. *Fortschr Ther* 12: 521, 1936.
8. *Fourman, P. et al.*: Effect of calcium on mental symptoms in partial parathyroid insufficiency. *Lancet* 2: 914, 1967.

9. *Rose, N.*: Investigation of post-thyroidectomy patients for hypoparathyroidism. *Lancet* 2: 116, 1963.
10. *Jones, K. H.; P. Fourman*: Prevalence of parathyroid insufficiency after thyroidectomy. *Lancet* 2: 121, 1963.
11. *Parfitt, A. M.*: Study of parathyroid function in man by EDTA infusion. *J Clin Endocrinol* 29: 569, 1969.
12. *Kessler, G.; M. Wolfman*: Método Automatizado Technicon MT-II. **En**: Kessler G.; Wolfman, M. An automated procedure for the simultaneous determination of calcium and phosphorus. *Clin Chem* 10: 686, 1964.
13. *Davis, R. H. et al.*: Prevalence of parathyroid insufficiency after thyroidectomy *Lancet* 2: 1432, 1961.
14. *Rasmussen, H.*: Paratiroides, calcitonina y calciferoles. **En**: Tratado de Endocrinología. 4ta. edición, Ed. Williams, R. H., Salvat Editores, Barcelona, 1981. P. 928.

Recibido: 27 de marzo de 1985

Aprobado: 12 de agosto de 1985

*Dr. Emilio Bustillo Solano*  
Independencia no. 173 Sur  
Sancti Spiritus  
Cuba.