

INSTITUTO NACIONAL DE ENDOCRINOLOGIA

Alteraciones en el cristalino en el hipoparatiroidismo latente*

Dr. Emilio Bustillo, Dr. José González, Dr. Ernesto Álvarez

Bustillo, E. y otros: *Alteraciones en el cristalino en el hipoparatiroidismo latente.*

Se estudian los cristalinos mediante la lámpara de hendidura marca Optan, previa midriasis pupilar a 13 pacientes con diagnóstico de hipoparatiroidismo *latente* o *frustre*. Las opacidades subcapsulares puntiformes anteriores se hallaron en el 46,1 %. Las alteraciones en los cristalinos presentaron valores superiores y la diferencia fue estadísticamente significativa cuando se contrastó con el grupo control ($p < 0.05$).

INTRODUCCION

De forma clásica, se ha relacionado la presencia de opacidades de cristalino en pacientes que presentan una insuficiencia paratiroidea. La catarata típica del hipoparatiroidismo adquirido son las opacidades suocapsulares puntiformes anteriores o posteriores, separadas éstas de la cápsula por zonas claras.¹⁻⁴

Una de las formas clínicas de presentación del hipoparatiroidismo lo constituye la forma *latente* o *frustre*; la cual no tiene traducción clínica-química, salvo en determinadas situaciones, tales como: embarazo, lactancia, enfermedades diarreicas, administración de agentes quelantes, etcétera. Salander y TiselP han señalado que estos pacientes pueden desarrollar cataratas durante los períodos en los cuales las necesidades diarias de calcio aumentan o cuando el aporte dietético es reducido.

Decidimos estudiar un grupo de personas que padecían de hipoparatiroidismo latente o frustre, para determinar la presencia de alteraciones en el cristalino.

* Parte del trabajo de tesis para optar por el título de Especialista de I Grado en Endocrinología

** Especialista de I Grado en Endocrinología Jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico de Santi Spiritus

*** Especialista de I Grado en Oftalmología.

**** Especialista de II Grado en Endocrinología. Subdirector de Asirtenos Profesor de Medicina del ISCM-H.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron los cristalinos de 13 pacientes, con diagnóstico de hipoparatiroidismo *latente*,⁶ como complicación de la terapéutica empleada por padecer de bocio tóxico difuso, mediante la lámpara de hendidura marca Opton, previa midriasis pupilar (biomicroscopia cristalínea). Las edades de estos pacientes oscilaban entre 31 y 51 años, con una media de 41,4 años.

Como grupo control se escogió a 10 pacientes, con bocio tóxico difuso tratado previamente, que presentaban una función paratiroidea normal, explorada mediante la prueba del EDTA;⁶ con edades comprendidas entre 20- 56 años, con una media de 39,8 años. El estudio de los cristalinos en este grupo, se realizó siguiendo la anterior metodología (tabla 1).

Tabla 1. Comportamiento de las calcemias (mg/dl)* y área bajo la curva (mg/dl/24 h) durante la prueba del EDTA** ($\bar{x} \pm DS$)

Grupos	Calcemias						Área bajo la curva
	0 h	2 h	4 h	8 h	12 h	24 h	
Control n=10	9,76	8,51	8,6	9,02	9,41	9,84	222,8
Hipoparatiroidismo latente n=13	9,51	8,05	7,92	8,06	8,18	8,54	196,57
	0,31	0,33	0,4	0,39	0,4	0,5	5,84
	0,19	0,52	0,59	0,59	0,78	0,72	11,79

* Valor normal: 9,3-10,3 mg/ dl.⁷
 ** Valor normal: ≥ 217 mg/dl/24 h.⁶

La biomicroscopia cristalínea fue realizada en ambos grupos por la misma persona calificada, desconociendo en el momento de realizarle el examen a qué grupo pertenecía el paciente.

Todos los pacientes incluidos en la investigación, así como el grupo control, presentaban una función tiroidea normal.

Se aplicó el *test* chi-cuadrado para contrastar el porcentaje que hacían las alteraciones del cristalino en cada grupo.

RESULTADOS

En nuestros pacientes, se detectaron 3 tipos de alteraciones en los cristalinos por medio de la lámpara de hendidura. Las opacidades puntiformes subcapsulares anteriores se presentaron en 6 pacientes (46,1 %). Las vacuolas subcapsulares y la opacidad corticonuclear se detectaron en 1 paciente (7,6 %) respectivamente. Solamente en el grupo control se halló en 2 pacientes (20 %) la presencia de opacidades en los cristalinos (tabla 2).

El contraste de las alteraciones detectadas en el grupo de pacientes con hipoparatiroidismo *latente* con el grupo de pacientes con una función paratiroidea normal, mostró diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabla 2. Distribución de los pacientes atendiendo a su condición clínica y a las alteraciones en el cristalino detectadas

Condición clínica	Alteración en el cristalino		
	Opacidades puntiformes subcapsulares anteriores	Vacuolas subcapsulares	Opacidad total corticonuclear
Hipoparatiroidismo latente n=13	6 (46,1)	1 (7,6)	1 (7,6) 8 (61,5)
Grupo control n=10	2 (20)	—	— 2 (20)

() Porcentaje con respecto al total.

COMENTARIOS

Las opacidades puntiformes subcapsulares, anteriores o posteriores, como ha sido señalado anteriormente, representan las alteraciones en los cristalinos que con más frecuencia han sido señaladas en el hipoparatiroidismo, lo cual concuerda con lo observado en nuestros pacientes con insuficiencia paratiroidea *latente* o *frustre*. Las alteraciones en el cristalino, en este grupo, fueron superiores al grupo control y la diferencia estadísticamente significativa.

La alta frecuencia con que observamos la *opacidad típica de la hipocalcemia adquirida*, no concuerda con otro trabajo realizado por *Ireland y colaboradores*⁸ en el cual registran un 4 % de opacidades subcapsulares puntiformes en los sujetos tiroidectomizados que se encontraban normocalcémicos en el momento de realizarles el estudio. Sus resultados los interpretaron como secundarios a un posible hipoparatiroidismo asintomático transitorio, que no parece ser poco frecuente, según *Daneman y colaboradores*.⁹

En la literatura revisada, no hemos encontrado trabajos en los cuales relacionen las alteraciones del cristalino, con el hipoparatiroidismo *latente* o *frustre* y de ahí la ausencia de comparaciones. Esto pudiera explicarse por los pocos trabajos realizados en la detección de esta forma de hipoparatiroidismo y la no búsqueda de este tipo de complicación, quizás por considerarla lógica.

¿Cómo explicarnos la presencia de opacidades en el cristalino en estos pacientes, si sabemos que ellos presentan valores basales de calcio normales? Para explicar este fenómeno se ha buscado la presencia de hipocalcemias transitorias no diagnosticadas debidas a la insuficiencia paratiroidea parcial, en períodos donde las necesidades diarias de calcio aumentan o el aporte dietético es reducido.³

Creemos que se debe establecer la búsqueda activa de esta complicación en todo paciente con un hipoparatiroidismo *atente* o *frustre*, así como imponer el tratamiento médico sustitutivo adecuado en todas las situaciones que puedan provocar un trastorno en el metabolismo del calcio.

CONCLUSION

Las alteraciones del cristalino en nuestra serie se presentaron en el 61,5% de los pacientes estudiados, la *catarata típica de la hipocalcemia adquirida*, fue la opacidad más frecuentemente hallada.

SUMMARY

Bustillo, E. et al.: *Alterations in the crystalline lens in latent hypoparathyroidism.*

Crystalline lenses are studied by means of Opton slit lamp, previous pupillary mydriasis, in 13 patients with diagnosis of *latent or frustre* hypoparathyroidism. Anterior punctate subcapsular opacities were found in 46,1 %. Alterations in the crystalline lenses presented high values and difference was statistically significant when compared with the control group ($p < 0,05$).

RÉSUMÉ

Bustillo, E. et al.: *Altérations du cristallin dans l'hypoparathyroïdisme latente.*

Au moyen d'une lampe à fente marque Opton, et après mydriase pupillaire, il est étudié les cristallins de 13 malades ayant le diagnostic d'hypoparathyroïdisme *latente* ou *fruste*. Les opacités sous-capsulaires punctiformes antérieures ont été présentes dans 46,1 % des cas. Les altérations dans les cristallins ont présenté des valeurs supérieures et la différence a été significative du point de vue statistique, lorsqu'il a été établi la comparaison avec un groupe de contrôle ($p < 0,05$).

BIBLIOGRAFIA

1. *Howard, M.*: Lenticular abnormalities in endocrine dysfunction. *In*: Bellows, J. C. (Ed.): *Cataract and Abnormalities of Lens*. New York, Grune & Stratton, 1975. Pp. 285-301.
2. *Walsh, F. S.*; *R. C. Murray*: Ocular manifestations of disturbances in calcium metabolism. *Am J Ophthalmol* 36: 1657, 1953.
3. *Scheider, A. M.*; *L. M. Sherwood*: Progress in endocrinology and metabolism. Pathogenesis and management of hypoparathyroidism and other hypocalcemia disorders. *Metabolism* 24: 871, 1975.
4. *Rasmussen, H.*: Paratiroides, calcitonina y wlciferoles. *En*: Williams, R. H. (Ed.): *Tratado de Endocrinología*. 4ta ed. Barcelona, Ed. Salvat Editores, 1981. Pp. 844-892.
5. *Salander, H.*; *Tisell, L. E.*: Latent hypoparathyroidism in patients with autotransplanted parathyroid glands. *Am J Surg* 139: 385, 1980.
6. *Bustillo, E.*: Estudio de la función de las paratiroides mediante la prueba del EDTA en pacientes tratados por bocio tóxico difuso. Tesis de grado. Instituto Nacional de Endocrinología. Ciudad de La Habana, 1984.
7. Normas de diagnóstico y tratamiento. *Actualidad en Endocrinología* 5(2): 116, 1981.
8. *Ireland, A. et al.*: The crystalline lens in chronic surgical hypoparathyroidism *Arch Inter Med* 122: 408, 1968.
9. *Daneman, D. et al.*: Hypoparathyroidism and pseudohypoparathyroidism in childhood. *Clin Endocrinol Metabol* 11: 211, 1982.

Recibido: 22 de julio de 1985

Aprobado: 8 de diciembre de 1985

Dr. *Emilio Bustillo Solano*
Independencia No. 173 (Sur)
Sancti Spiritus
Cuba