Rev. Cub. Pediat. 39: 713-716, Nov.-Dic. 1967

Sindrome de Heiner

Por el Dr. José L. Fernández Echazábal (*)

INTRODUCCION

La leche materna no es solamente el mejor alimento sino tambien el alimento natural ideal para el niño recién nacido.[1] La leche de vaca es el sustituto más frecuente de la leche materna y de los alergenos alimentarios de mayor poder antigénico.

Bachman y *Dees*[2] en un estudio realizado en 304 lactantes saludables reportaron una incidencia de sensibilización de 1.3%. Los mismos autores[3] en otro trabajo sobre niños alérgicos menores de dos años encontraron un 30% de casos positivos a la leche de vaca.

Goldman y colab.[4] en 700 lactantes y niños, siguiendo un criterio riguroso de selección, en el que se consideraron positivos sólo los casos en que aparecían síntomas reiteradamente al exponer la leche de vaca en 3 ocasiones sucesivas, encontraron un 14% de incidencia.

Douglas C. Heiner,[5,6] de la Universidad de Arkansas, en Mayo de 1960, en el trigésimo meeting de la Sociedad para la Investigación Pediátrica describió un síndrome que selectivamente se establecía en niños menores de cinco años relacionado con la sensibilidad a la leche de vaca y caracterizado por rinitis crónica, tos, taquipnea, episodios recurrentes de neumonitis y fiebre. Otros síntomas no constantes eran: vómitos recurrentes, diarrea, cólicos, otitis media, hemoptisis, hematemesis, dificultades de la deglución y anorexia. Con frecuencia se asociaba una anemia hipocrómica y trastornos del desarrollo pondoestatural. Siete casos fueron reportados, como producto del estudio del suero sanguíneo de 2.200 niños, algunos normales, 65 pacientes de trastornos respiratorios crónicos —entre ellos casos de hemosiderosis pulmonar— y otros con enfermedades en otros sistemas.

Todos mostraron precipitinas a la leche de vaca y pruebas intradérmicas positivas con este antígeno. Los síntomas comenzaron entre los 13 días del nacimiento y los 6 meses de edad. Historia familiar de alergia se encontró en el 50% de los casos. Dos de los pacientes se tornaron asintomáticos con un cambio de leche de evaporada para homogeneizada, 4 sólo mejoraron después de la supresión completa de la leche, y el paciente restante mejoró espontáneamente entre 2.5 y 3.5 años de edad.

MATERIAL Y METODOS

Empleamos la técnica de doble difusión en gel, de *Wadsworth* y *Crowle*, modificada por *Heiner*.

1. Portaobjetos corrientes, libres de grasa y secos, se tratan con una solución de agar al 0.2% a una temperatura cercana al punto de ebullición. (Fig. No. 1).
2. Eliminado el exceso de agar por gravedad, se pone una doble capa de tape plástico a través de uno de los extremos del portaobjetos (Fig. No. 2).

(*) Profesor de Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de la Habana, Hospital Escuela "Gral. C. García", Ave. Universidad, Vedado, Habana, Cuba.

3. A 2 cms. de distancia del borde interno de este tape se pone otra doble capa de tape plástico. (Figura No. 3).
4. Tres décimas de una solución de agar al 1%, enfriada a 60°C se deposita entre las dos capas de tape paralelas entre sí. (Figura No. 4).
5. Una matriz plástica siliconizada se coloca sobre el agar, entre las dos tapes (Fig. No. 5).
6. En el agujero central se deposita el antígeno y en los periféricos los sueros a estudiar. (Fig. No. 6).
7. Entre el agujero central y cualquiera de los periféricos debe medir una distancia de 4 mms. (Fig. No. 7).
8. La matriz original de *Wadsworth* preconizada por *Crowle* tiene 5 agujeros. La modificada por *Heiner* presenta 7 agujeros. Todos tienen forma de un embudo visto desde arriba. (Fig. No. 8).
9. Montada la prueba se coloca en una vasija de atmósfera húmeda para prevenir la desecación del agar. Se guarda en el refrigerador. *Heiner* recomienda observar la prueba 72 horas antes de reportarla negativa. (Fig. No. 9).
10. Las reacciones pueden ser leídas directamente por iluminación en campo oscuro o coloreadas en 4 baños sucesivos de 10 minutos cada uno: Agua destilada, Rojo Thiazine, Acido Acético al 1% y Acido Acético al 1% con el 1% de glicerina. (Fig. No. 10).
11. Las reacciones positivas semejan unas bandas entre el antígeno y el suero reactor. (Fig No. 11)

Para las pruebas cutáneas utilizamos una jeringuilla de tuberculina con aguja No. 26 y practicamos una prueba intradérmica con las fracciones albúmina y caseína de la leche de vaca, suero bovino y un control de Solución Evans.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Realizamos la técnica de doble difusión en gel en veinte y dos pacientes de 8 meses a 3.2 años de edad, con evidencias de alergia a la leche de vaca, con síntomas respiratorios crónicos dados por bronquitis asmatiforme crisis típicas de asma bronquial, rinitis crónica y tos alérgica. (Fig. No. 12).

Nueve pacientes presentaron anemia hipocrómica, siete tenían manifestaciones de alergia digestiva (vómitos, diarreas o ambas), doce mostraban un desarrollo pondoestatural inferior al correspondiente a su edad; nueve hacían crisis febriles a repetición; en cuatro se reportó otitis media en algún momento de su evolución; y tres estuvieron hospitalizados en diversas ocasiones durante el último año con signos evidentes de neumonitis, atelectasia o ambas.

Ocho pacientes también padecían de dermatitis atópica, aunque de éstos, tres están actualmente asintomáticos; cuatro pacientes han tenido manifestaciones de urticaria; diez y seis pacientes han mostrado eosinofilia en sangre periférica en alguna ocasión; en seis pacientes fue posible demostrar eosinofilia en la secreción nasal mediante la Técnica de Hansel; tres pacientes han mostrado signos radiológicos compatibles con los reportados por *Heiner* y *Sears;* cinco pacientes mostraron inversión del Indice Serina Globulina y en cuatro pacientes se observó conteo de reticulocitos aumentado.

Del total de pacientes, catorce están tolerando leche evaporada o de vaca

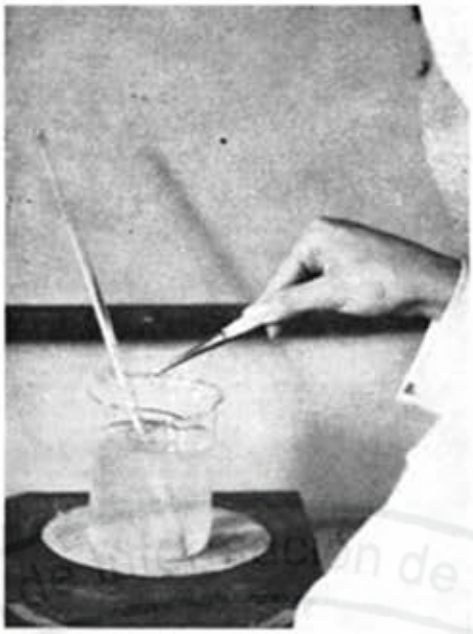

Figura 1

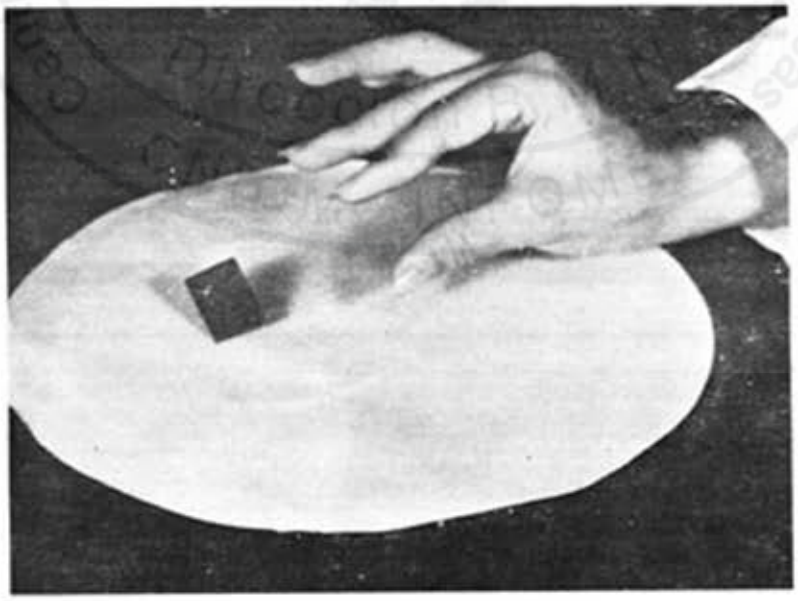

Figura 2

Fig. 3

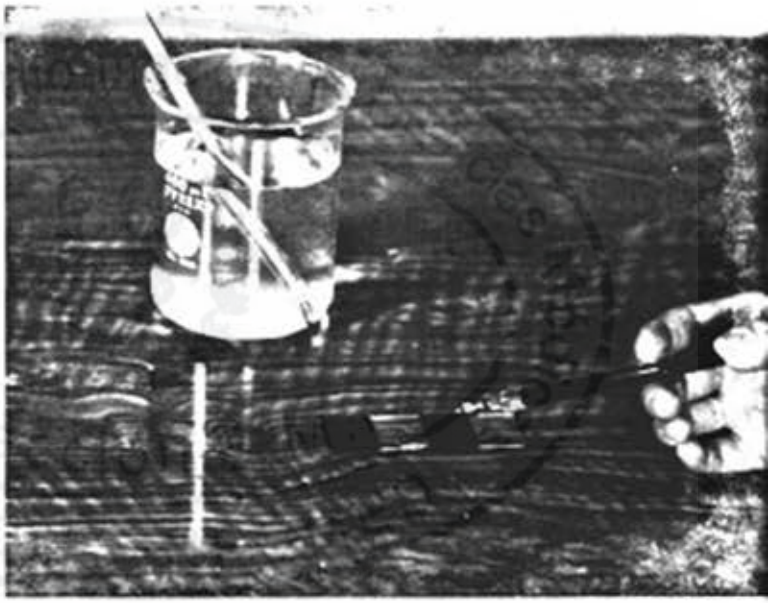

Fig. 4

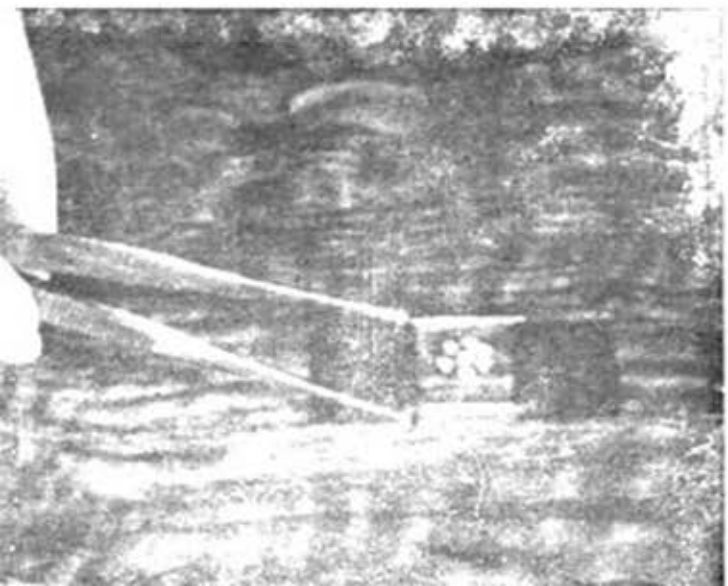

Fig. 5

Figura 6

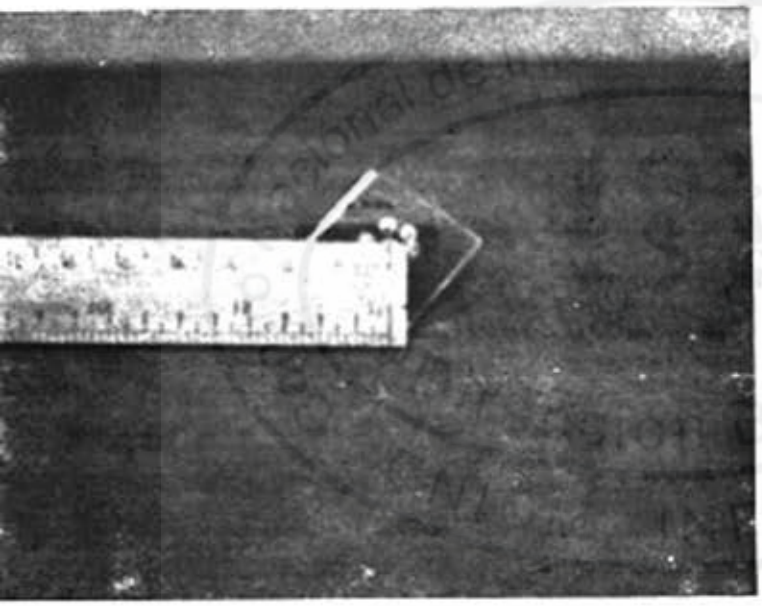

Figura 7

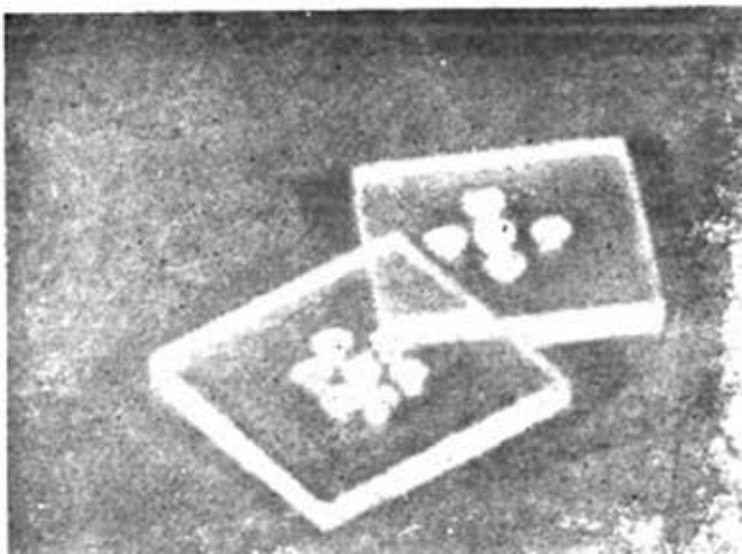

Figura 8

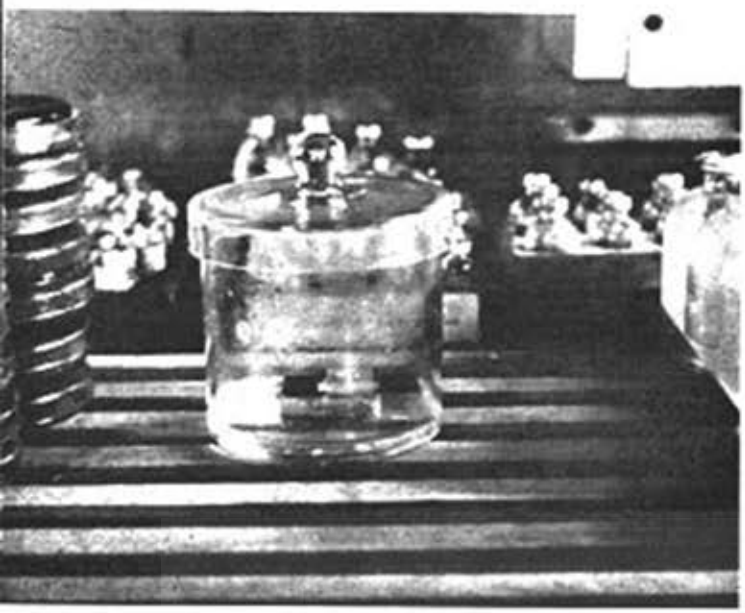

Figura 9

Figura 10

Figura 11

Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas
Dirección
CNICM
FONDO

	AA	JS	AC	MM	TS	JF	GB	AS	MR	NM	GG	CQ	SV	ME	TP	GE	JQ	PG	SM	MM	TP	MD
Asma bronquial	x			x		x			x	x				x			x		x	x	x	x
Bronquitis asmatif.		x	x					x			x	x			x			x				
Tos alérgica							x						x			x						
Rinitis crónica					x		x	x		x	x			x								
Alergia digestiva	x			x			x	x					x				x					x
Dermat. atopica				x		x		x		x				x	x			x		x		
Anemia hipoc.	x	x	x			x			x							x		x		x		x
Distrofia	x	x	x			x		x	x	x	x		x	x				x			x	
Fiebre a repet.	x	x	x	x						x		x		x				x			x	
Otitis media										x		x		x				x				
Neumon. A. rep.	x	x	x																			
Atelectasia		x	x																			
Urticaria							x						x			x			x			
Eosinofilia	x	x	x	x		x	x		x		x	x	x	x					x	x	x	
Eo. En Sec. Nas.					x		x	x		x	x			x								
Rad. C. c. SdeH	x	x	x																			
Prueba cutánea	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

modificado su poder antigénico por cocción prolongada, cinco de los pacientes no toleran la leche en ninguna forma, y tres reciben leche de cabra con buena tolerancia.

En ninguno de los pacientes pudimos demostrar las bandas de precipitación observadas por *Heiner* y colaboradores en sus casos, a pesar de que todos los casos seleccionados eran reactores positivos a la leche de vaca aplicada por vía intradérmica en concentraciones equivalentes de 100 a 1000 unidades de Nitrógeno Proteico x cc.; esta experiencia coincide con la de los que en nuestro medio también han trabajado en esta materia.[7] En los casos menores de un año, la prueba cutánea se practicó previo test de escarificación negativo. Realizamos transferencia pasiva según técnica de *Praustnitz-Küstner* en nueve pacientes demostrando la presencia de anticuerpos en cuatro casos. No verificamos la técnica de inmunodifusión en niños normales o reactores negativos a la leche de vaca por vía intradérmica.

CONCLUSIONES

Estudiamos veinte y dos pacientes de sensibilidad marcada a la leche de vaca, tres de ellos con manifestaciones pulmonares que requirieron hospitalización en varias ocasiones, que clínica y radiológicamente eran compatibles con el cuadro típico del síndrome de Heiner, sin haber demostrado las bandas de precipitación descritas por este autor.

Ilustramos la técnica de inmunodifusión de Wadsworth y Crowle, modificada por Heiner.

CONCLUSION

The authors have studied 22 patients with marked sensitivity to cow's milk three of wich presented pulmonary manifestations requiring repeated hospitalization and which were clinically and radiologically consistent with a typical Heiner's syndrome but did not show the precipitation bands described

by this author. Wadsworth-Crowle's immunodiffusion technic as modified by Heiner has been illustrated.

CONCLUSION

On y étudie 22 malades avec sensibilité notable au lait de vache dont 3 présentaient des manifestations pulmonaires réquerant l'hospitalisation répétée lesquelles étaient compatibles cliniquement et radiologiquement avec du syndrome d'Heiner typique sans montrer les bandes de précipitation décrite par cet auteur. La technique d'immunodiffusion de Wadsworth et Crowle modifieé par Heiner a éteé illustrée.

BIBLIOGRAFIA

1.—*Clein, N. W.:* The Ped. Cl. of N. A., *4:* 1954.

2.—*Bochman, K. D. & Dees S. C., Milk Allergy:* I. Observations of incidence & symptons in well babies, Pediatries, *20:* 400, 1957.

3.—*Bochman, K. D. & Dees, S. C., Milk Allergy:* II. Observations on the incidence & symptons of allergy to milk in allergic infants, Pediatrics, *20:* 400, 1959.

4.—*Goldman, A. & others:* Oral challange with milk & isolated milk proteins in allergic childrens, Pediatrics, *32:* 425, 1963.

5.—*Heiner, D. C., Sears, J. W. & Kniker, W.T.:* Pulmonary Disease & precipitins to cow's milk, The Am. J. of Dis. of Children, *103:* 634-654, May, 1962.

6.—*Heiner, D. C., Sears, J. W., & Kniker, W. T.:* Multiple precipitins to cow's milk in chronic respiratory disease, Am. J. Dis of child., *103:* 634, 1962.

7.—*Govaldá, R. R.:* Comunicaciones personales. Feb., 1966.

Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas
Dirección B M.N
CNICM INFOMED