

Intolerancia a la lactosa en la práctica clínica

GERMAN GARRIDO-KLINGE **

LUIS PEÑA-HERRERA ***

Resumen y Conclusiones.—*En una revisión de 800 historias clínicas consecutivas de clientela privada y entre las cuales 74 (56%) tenían curva plana en el TTL, se hace un estudio de 130 casos que consultaron básicamente por flatulencia, sensación de gases, dilatación abdominal, flatos, tendencia diarreica, dolores difusos abdominales y ruidos hidroaéreos*

Asimismo, se señala la importancia que tiene este defecto como única fuente de síntomas o como agravante al asociarse otra patología, debiendo ser reconocido con el objeto de hacer las restricciones dietéticas necesarias. Finalmente, se indica la importancia que tiene el defecto en problemas de orden emocional.

Summary.—*Reviewing 800 consecutive clinical histories of gastroenterological private practice, 130 cases consulted mainly for flatulence, gas sensation, abdominal dilatation, diarrhea tendency and intestinal noises. In this group lactose and glucose tolerance tests (LTT-GTT) were made, founding that 56% had a flat LTT.*

The importance of this defect as the only source of symptoms or aggravating agent associated to other pathology is emphasized. The relationship between lactose intolerance and emotional disturbances is pointed out.

Introducción.—Desde las publicaciones de Dahlqvist (1) y Auricchio (2) donde relacionan problemas de diarrea crónica con malabsorción de lactosa por déficit de lactasa en la mucosa intestinal, las publicaciones en la literatura médica mundial son cada vez más numerosas y abarcan los más diversos aspectos, desde la frecuencia del defecto en diversos grupos raciales (3) (4) (5) (6), críticas al valor de la prueba a la tolerancia a la lactosa para juzgar el déficit (7), importancia en la patología intestinal (8) (9) o su significado clínico (5), hasta la descripción de novedosas técnicas para precisar la deficiencia de lactasa como la determinación de C-14 O₂ en el aire expirado dos horas después de haber administrado una dosis de C-14 lactosa (10).

Uno de nosotros (GGK) en un estudio anterior (11) señaló que la intolerancia a la lactosa se presenta en el 54% de los adultos normales en Lima, ratificado posteriormente por otro autor (12). Otro trabajo (13) señala aún cifras mayores (67%) para este disturbio. Luego encontramos que este defecto es más frecuente en pacientes con colitis ulcerativa inespecífica (11), deficiencia que según Peña y Truelove (14) sería pasajera y sólo durante los períodos de actividad de la colitis.

La importancia de la intolerancia a la lactosa en la consulta gastroenterológica general no ha sido aún suficientemente estudiada no obstante que ya entre nosotros se señaló el rol que desempeña en casos de diarrea tanto en niños como adultos (15) (16) y ya habíamos indicado el valor que tiene en muchos casos de neurosis motora de colon (8) y en un trabajo posterior (9) consignamos que el 11% de los pacientes que consultan por molestias digestivas en nuestro medio, tienen curva plana en el test de tolerancia a la lactosa (TTL), y que este defecto explicaría la sintomatología en un alto porcentaje de casos.

(*) Trabajo leído en el XII Congreso Panamericano de Gastroenterología. Punta del Este, Uruguay. Dic. 1971.

** Profesor Principal de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima.

*** Profesor Auxiliar de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima.

Aceptado para su publicación: 10 de mayo de 1972.—

En el presente trabajo ampliamos nuestros estudios anteriores y recalamos el valor que tiene la presencia de este defecto para explicar una serie de molestias digestivas, así como la importancia de su asociación con otra patología.

Material y Métodos

Se estudian pacientes de clientela privada (CGK) que consultan preferentemente por uno o varios de los siguientes síntomas: flatulencia, sensación de llenura abdominal por gases, distensión abdominal, dolores difusos tipo retortijón, flatos en exceso y diarrea ya sea periódica o permanente.

En todos se practica el TTL con técnica descrita antes (9) pero con dosis de 50 gms. de lactosa, y en la mayoría la prueba de tolerancia a la glucosa (TTG) con 100 grs., así como el resto de exámenes de laboratorio o estudios radiográficos necesarios para precisar el diagnóstico final y completo.

En la revisión sistemática de 800 historias consecutivas se ha encontrado 130 casos con uno o varios de los síntomas antes indicados hallando que 74 casos (56% del sub-grupo o 10% del grupo total) tenían curvas planas de TTL. Consideramos anormal la curva de TTL cuando la cifra de glicemia asciende menos de 20 mgs. (17) y el paciente se queja de molestias intestinales similares a las que lo llevan a la consulta así como cuando se produce diarrea en casos que originalmente podían tener estreñimiento.

Resultados

El grupo está formado por 40 hombres (53%) y 34 mujeres (47%), distribuidos racialmente como podemos ver en la tabla I.

Tabla I. Sexo y Raza

	Hombres		Mujeres	
	Nº	%	Nº	%
Mestizos	21	27	23	31
Blanca	15	20	8	12
Indígena	2	3	—	—
Amarilla	2	3	3	4

La edad de los pacientes al momento de la consulta así como la edad de inicio de las molestias está en tabla II.

Tabla II. Edad de inicio, edad al momento de la consulta.

	De inicio		A la consulta	
	Nº	%	Nº	%
1 a 10 (toda la vida)	27	38		
11 a 20	7	9	7	10
21 a 30	15	20	16	21.5
31 a 40	11	11.5	20	27
41 a 50	10	14	15	20
51 a 60	3	4.5	13	18
61 a 70	1	1.5	2	3
71 a 82	—	—	1	1.5

donde vemos que la mayoría de los casos tienen síntomas desde edad más o menos temprana y cuando responden con la expresión de "toda la vida" significa que desde niños ya tenían síntomas. La edad al momento de la consulta está entre la tercera y séptima décadas en que cae rápidamente el número de casos.

En la tabla III se indica el tiempo de enfermedad o sea la edad en que comenzaron los síntomas.

Tabla III. Tiempo de enfermedad

Años	Nº casos	%
0 a 1	9	33.5
1 a 5	24	33.5
6 a 10	7	10
11 a 15	1	1.5
16 a 20	5	7
21 a 25	1	1.5
"toda la vida"	27	38

donde observamos que el mayor porcentaje está dado por el grupo que tiene molestias toda su vida pero que nunca han llegado a prestarle mayor atención a los síntomas, y luego el grupo que tiene las molestias por corto tiempo y que son generalmente los casos en que el dis-

turbio se pone de manifiesto a raíz de patología intercurrente.

En tabla IV se resume la sintomatología principal por la que consultan.

Observamos que la flatulencia, la diarrea, el dolor y el estreñimiento son los síntomas principales, seguidos de la distensión abdominal, eructos y ruidos hidroaéreos. El 25% de los casos habían observado que la leche les producía molestias.

En la tabla V está la respuesta al TTL en los 130 casos y clasificadas de acuerdo a Bayles y col. (18), haciéndose también la anotación de la respuesta al TTG clasificados en baja, normal y alta o de tipo diabética y donde vemos que 74 casos (56%) tienen intolerancia a la lactosa, y que a la vez representan solo el 10% del grupo de 800 de casos clínicos revisados.

Podemos observar que en el Grupo I hay 43 casos con síntomas de flatulencia, flatos, diarrea, etc. que tienen curvas normales con el TTL y que no produjo sintomatología alguna durante el desarrollo de la prueba o en las horas que siguieron, siendo interesante observar que en este grupo de normales hay dos asiáticos adultos. En 3 casos, la curva fue normal

Tabla IV. Sintomatología

	Nº casos	%
Flatulencia	50	67
Diarrea	39	52
Dolor:	37	50
difuso	13	17
epigástrico	12	16
fosa ilíaca derecha	8	11
hipocondrio derecho	6	7
Estreñimiento	27	36
Distensión abdominal	23	27
Eructos	20	27
Intolerancia a la leche	19	25
Ruidos hidroaéreos	18	24
Flatos	14	18
Sensación de llenura	10	13
Vómito	5	7
Vinagrera	5	7
Cefalea	5	7
Nerviosidad	4	6
Desmayos	2	3
Sudores	2	3
Mareos	2	3
Dispepsia-	2	3
Grasas		

Tabla V. Respuestas a los TTL y TTG

Grupos	TTL		TTG		
	Nº casos	Promedio incremento glicemia mgs. %	Normal Nº casos	Baja Nº casos	Alta Nº casos
I Curva normal sin síntomas	43 (1)	+ 20	—	—	—
II Curva normal con síntomas	3 (2)	33	1	—	—
III Curva plana sin síntomas	10	9.5	4	—	1
IV Curva plana con síntomas	74	9	—	—	—
Mestizos	44 (3)	8	23	—	2
Blancos	23 (4)	8.5	14	2	2
Indígenas	2	13.5	2	—	—
Amarilla	5	6.4	1	—	2

(1) 2 raza amarilla (chinos). (2) Un caso con Giardia lamblia. (3) En 3 casos la cifra de glicemia bajó en relación a la basal y todos tuvieron curva normal de respuesta al TTG. (4) En 5 casos la cifra de glicemia bajó en relación a la basal en el TTL. El TTG normal en 3, baja en 1 y alta en 1.

Tabla V. Diagnóstico de procesos asociados.

Aparato Digestivo	Nº casos	%	Misceláneas	Nº casos	%
Úlcera duodenal	10	13.5	Hipotiroidismo	14	19.5
Úlcera gástrica	3	4.5	Depresión	6	8.5
Colelitiasis	7	10	Neurosis angustia	4	6
Parasitismo intestinal	5	7	Jaqueca	4	6
Giardiasis	2	3	Espóndiloartrosis	4	6
Múltiple	1	1.5	Asma bronquial	2	3
Diverticulosis colon	4	6	Hipertensión arterial	2	3
Poliposis (1 gástrica, 1 colón)	2	3	Obesidad	2	3
Colon irritable	2	3	Prostatitis	2	3
Dólico-sigmoides	2	3	Diabetes mellitus	2	3
Hemorroides	2	3			
Síndrome ulceroso	1	1.5			
Hernia hiatal	1	1.5			
Gastritis hipertrófica	1	1.5			
Colitis ulcerosa inespecífica	1	1.5			

pero los pacientes tuvieron molestias durante el desarrollo de la prueba, tales como gases, dolores difusos, borborigmos y diarrea, teniendo uno de ellos parasitismo a *Giardia lamblia*; luego el III Grupo de 10 casos con curva anormal y sin síntomas durante la prueba y por último el IV Grupo con 74 casos que tuvieron curva plana y marcados síntomas de intolerancia al administrar la lactosa. Como se puede apreciar el grupo de asiáticos tiene el menor porcentaje de incremento.

Por último en la tabla VI se hace la relación de los diagnósticos asociados en los 74 casos con intolerancia a la lactosa y divididos en proceso de aparato digestivo y misceláneas.

Aquí podemos observar que dentro de los procesos de aparato digestivo el mayor porcentaje corresponde a la úlcera gástrica y duodenal con 13 casos (18%), siguiéndole luego la colelitiasis y el parasitismo intestinal con 10% y 7% respectivamente. Entre misceláneas tenemos que el hipotiroidismo está en primer lugar con 19.5% seguido de trastornos de tipo emocional (depresión y angustia) en un 14.5%, siendo importante de señalar que en un alto número de los casos tienen rasgos discretos, ya sea de depresión o angustia, sobre todo cuando las molestias son intensas y en particular prolongadas.

Discusión

Por nuestra experiencia creemos que una curva plana con el TTL y que produce síntomas iguales o similares a los que llevan al paciente a consultar, constituye una buena guía para determinar la existencia de un déficit de lactasa en el intestino (18) (19) (20) y recomendar al paciente la supresión de la leche y el queso fresco de la dieta, como medida coadyuvante en el tratamiento a instituir, no obstante que últimas comunicaciones (7) concluyen que el método puede tomar hasta un 30% de error y que un resultado normal no excluye un déficit de lactasa.

Hay pocos estudios clínicos determinando la importancia de la intolerancia a la lactosa como causa principal o coadyuvante en la producción de síntomas en grupos extensos de pacientes. En un trabajo previo (9) indicamos que en nuestro medio, en pacientes de consulta gastroenterológica, encontramos que un 11% tiene TTL plana al practicar el examen sólo en el grupo que tiene síntomas clínicos sugestivos del defecto. En el presente trabajo es interesante anotar que al hacer el TTL en 130 pacientes con síntomas de flatulancia, sensación de gases, etc. solamente el 56% tiene la prue-

ba positiva o sea en un porcentaje casi igual al que se encuentra en normales en nuestro medio (11) (12) lo que nos indicaría ciertamente que estas molestias tienen también otras causas y esta cifra representa solamente el 10% en el grupo de 800 pacientes que consultan por molestias digestivas variadas.

Es interesante preguntarse por qué si el defecto se encuentra en el 54% de la población de Lima sólo tienen síntomas tan pocas personas, pudiéndose explicar posiblemente por el bajo consumo de leche en nuestro medio comparado con el de otros países, y además porque la persona que tiene el defecto, por experiencia adquirida o instintiva o inconcientemente, baja el consumo de leche a cantidades mínimas, haciéndose sólo aparente el defecto cuando se presenta patología intercurrente, como una úlcera que obliga a un radical cambio en el hábito alimenticio, o se produce una parasitosis intestinal o cambios en la velocidad del tránsito intestinal por disturbios vegetativos, operaciones gástricas (20), o por infecciones intestinales que producen disturbios en la flora (31).

Interesa señalar el hecho de que en el Grupo I (Tabla V) o sea en el de normales, hay dos casos de asiáticos (chinos) adultos; lo que estaría en contradicción con estudios hechos en Taipei (5) donde informan que todos los chinos tienen intolerancia a la lactosa después de los 11 años.

Es difícil explicar esta discrepancia que podría ser por un fenómeno de adaptación que no ha sido probado o porque son individuos venidos de otras zonas.

La curva normal con síntomas se atribuye a una tendencia diabética (17) pero un caso de los 3 que tenemos en este Grupo II, tenía TTG normal y en otro había una giardiasis, quedando también la posibilidad de que exista intolerancia a otro elemento de la leche (18) (22).

En el Grupo III hay 10 pacientes que tienen curva plana pero sin síntomas durante el desarrollo del TTL, respuesta que se atribuye a un retardo en la evacuación gástrica (18), explicación que no todos aceptan (23) y nuestros resultados del TTG que fueron normales en 4 y de tipo diabética en 1, parece descartar esta

posibilidad, por lo menos en la mitad de los casos, lo que nos hace pensar que la dosis de 50 gms. de lactosa no es la suficiente para desencadenar los síntomas y que en estos casos debería administrarse al siguiente día una toma de 100 gms. y observar qué ocurre, técnica que estamos siguiendo en la actualidad y sobre cuyos resultados no podemos aún dar datos.

Varias pueden ser las causas de la flatulencia y meteorismo: la mala digestión de las harinas y celulosa (24), alteraciones en la secreción gástrica, ya por defecto o por exceso (25), cambios en la flora intestinal, parasitismo; pero la intolerancia a la lactosa es una de las principales (20) (26) (27). Se le encuentra en un tercio de los pacientes con cuadro clásico de colon irritable (28) y el porcentaje de déficit es mucho mayor en pacientes con colitis ulcerosa crónica inespecífica (11).

Es interesante observar que el 20% de los pacientes se quejan de tener síntomas "toda su vida" y que la gran mayoría de ellos sufren desde edad tempranas y medias de la vida y que en cifras no despreciables se ve que la sintomatología comienza en edad más avanzada, siendo posiblemente esto, la expresión de la desaparición progresiva de la lactasa a medida que pasan los años, punto importante que parece demostrarse ya que en nuestro medio el 100% de los lactantes son normales (29), mientras que en la edad adulta el 54% presentan ya el defecto (11) (12). La presencia de la deficiencia se suma, y a veces en forma muy importante, para agravar la molestia principal, como en los casos de úlcera gastro-duodenal o colitis ulcerosa crónica inespecífica (11) que la empeora y quizás contribuya a su cronicidad.

Se debe señalar que 6 pacientes tenían un cuadro severo de depresión psíquica y otros 4 una clara neurosis de angustia (14.5%), y que la gran mayoría de los pacientes, con sintomatología de larga duración y marcados síntomas, tenían grados variables de depresión o de angustia matizando el cuadro, como ya lo comentamos anteriormente (30), aspecto que creemos es de gran interés clínico.

Cuando el defecto es severo y se asocia con una úlcera duodenal o gástrica, hay que retirar totalmente la leche de la dieta y dar mez-

clas de caseinato de calcio con dextrinas y mantequilla. En otras oportunidades basta diluir la leche en menos cantidad por toma (25) para que se tolere sin mayores dificultades.

AGRADECIMIENTO: Al Dr. Juan Angulo Bar por su asistencia técnica y la realización de los diversos tests.

Bibliografía

- 1.—*Dahlqvist A.* The intestinal disaccharidases and disaccharide intolerance. *Gastroenterology* 43: 694, 1962.
- 2.—*Auricchio S., Rubin A., Landolt G., Semenzu G. y Prader A.* Isolated lactase deficiency in the adult. *Lancet* 11: 324, 1963.
- 3.—*Bolin D., Davis A., Seah S. y Chua L.* Lactose intolerance in Singapore. *Advances Abstracts* N° 581; 4th. World Congress of Gastroenterology. Copenhagen 1970.
- 4.—*Desai H., Gupte U., Pradhan A., Thakker K. y F.* Incidence of lactase deficiency in control subjects from India. Role of hereditary factors. *Advance Abstracts* N° 589. 5th. World Congress of Gastroenterology, Copenhagen 1970.
- 5.—*Juei-Low S. y Ping-Ling S.* The jejunal disaccharidases activity in chinese adults. *Advance Abstracts* N° 584. 4th. World Congress of Gastroenterology, Copenhagen 1970.
- 6.—*Murthy M. y Haworth J.* Intestinal lactase deficiency among East Indians. *Am. J. Gastroenterology* 53: 246, 1970.
- 7.—*Cantor D., Mattoni R. y Sanillo E.* Comparative study between the lactose (LTT) performed after oral administration and duodenal instillation of lactose. *Advance Abstracts*. 4th. World Congress of Gastroenterology, Copenhagen 1970.
- 8.—*Garrido-Klinge G.* Panel sobre alteraciones funcionales del aparato digestivo. *Actas de la Reunión Extraordinaria de la Asociación Interamericana de Gastroenterología en Madrid*, pág. 24, Edit. Garsi, Madrid 1966.
- 9.—*Garrido-Klinge G., y Garrido-Pinson G.* Intolerancia a la lactosa. *Actas X Congreso Panamericano Gastroenterología*, pág. 911, Edit. La Confianza, Lima, 1967.
- 10.—*Ueda H.* E-14 lactose absorption test and lactase deficiency in milk intolerance. *Advance Abstracts* N° 453. 4th. World Congress of Gastroenterology, Copenhagen 1970.
- 11.—*Garrido-Klinge G. y Garrido-Pinson G.* La prueba de la tolerancia a la lactosa en colitis ulcerativa crónica. XI Congreso Panamericano de Gastroenterología, Puerto Rico 1969. (en prensa).
- 12.—*Calderón J.* Incidencia de malabsorción de lactosa en adultos varones aparentemente normales en nuestro medio. Tesis de Bachiller en Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, 1970.
- 13.—*Figuerou R. Citado por Castillo T.* Lactasa intestinal y test de tolerancia a la lactosa en pacientes con úlcera péptica en el Hospital Central del Seguro Social del Empleado. Tesis de Bachiller, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 1970.
- 14.—*Peña S. y Truelove S.* Lactase deficiency in ulcerative colitis and crohn's disease. *Advance Abstracts* N° 587. 4th. World Congress of Gastroenterology. Copenhagen 1970.
- 15.—*León Barúa R., Scaccaburrozzi J., Ramírez A. y Mejía A.* Intolerancia a la lactosa, causa de diarrea en niños y adultos. *Tribuna Médica* 2(51): 1, 1965.
- 16.—*Ramírez Ramos A.* Insuficiencia de lactosa intestinal en adultos. *Actas del X Congreso Panamericano de Gastroenterología y II Congreso Peruano de Gastroenterología*. Lima, Setiembre 1967.
- 17.—*Dyer N. y Dawson A.* Malabsortion. *Brit. Med. J.* 2: 163, 1968.
- 18.—*Bayless T., Rosensweig N., Christopher N. y Huang S.* Milk intolerance and lactose tolerance tests. *Gastroenterology* 54: 475, 1968.
- 19.—*Gudmans-Hoyer E. y Jarnum S.* Diagnosis of lactose malabsortion. *Gastroenterology* 54: 323, 1968.
- 20.—*Littman A.* Isolated lactose deficiency and lactose intolerance. *Jama.* 195: 027, 1966.
- 21.—*Garrido-Klinge G.* Malabsortion syndrome (Role of intestinal infection). *Proceed. 1st. Biennial Meeting of "The Bockus International Society of Gastroenterology*, 1960.
- 22.—*Goan D., García Sigüero P. y Chekerdemian.* Algunos progresos recientes en patología del intestino delgado. *Acta Gastroent. Latinoamericana* 2: 153, 1970.
- 23.—*León-Barúa R. y Guerara C.* Intolerancia a la lactosa como causa importante de meteorismo. *Rev. San. de Policía (Perú)* 28: 63, 1968.
- 24.—*Berk J. E.* Aerophagia. *Gastroenterology* H. L. Bockus 2° Edición, Vol. 1, pág. 59. W. R. Saunders Co. Philadelphia 1963.

- 25.—*Nedkoca H. y Stoilov J.* On the inhibiting effect of hyperacid juice lactase in some patients with duodenal ulcer. Inference for diet therapy. Advance Abstracts N° 523, 4th. World Congress of Gastroenterology, Copenhagen 1970.
- 26.—*León-Barúa R. y Guevara C.* Lactose Malabsorption and importante cause of meteorism. Acta Gastroenter. Latinoamericana 1: 141, 1969.
- 27.—*Cudmans-Hoyer E.* The clinical significance of lactose malabsorption in a gastroenterological material. Advance Abstracts N° 136. 4th. World Congress of Gastroenterology, Copenhagen 1970.
- 28.—*Nicolaescu T., Stoiculescu P., Pittman E., Schiau S., Stoenscu R., y Oana Al.* Intestinal lactase deficiency in the physiology of the colon. Advance Abstracts N° 591. 4th. World Congress of Gastroenterology. Copenhagen 1970.
- 29.—*Villalobos M.* Intolerancia a la lactosa en el recién nacido. Tesis de Bachiller en Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, 1971.
- 30.—*Garrido-Klinge G.* Depresión en la práctica gastroenterológica. Simposio sobre "Depresión en Medicina Interna". Tribuna Médica, Vol. IV, N° 165: 17, 1967.
- 31.—*Campos L.* Intolerancia a la lactosa en cirugía gastroentérica. Tesis de Bachiller en Medicina Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, 1969.