

HOSPITAL INFANTIL DOCENTE "A. A. ABALLI", LA HABANA

Los tipos de lactancia y el destete como factores determinantes de diarrea aguda y desnutrición en el lactante menor de seis meses

Por los Dres.:

MIRTA HERMELO(*), MANUEL AMADOR(**), PEDRO HERNÁNDEZ(***),
MARÍA ELENA GONZÁLEZ (****), FRANCISCO GONZÁLEZ-CELAÁ(****) Y
Y JOSÉ TUDELA(****)

INTRODUCCION

Mucho se ha insistido en las ventajas que para el niño pequeño tiene la lactancia materna.²³ Aunque una lactancia artificial realizada en condiciones adecuadas puede suministrar al pequeño los nutrientes capaces de garantizar su crecimiento dentro de un estado de salud óptimo,⁵ es indudable que aún en las mejores condiciones, los errores alimenticios y las infecciones que potencialmente pueden ser vehiculizadas por la leche, sólo pueden presentarse en los niños alimentados con hiberón.¹⁵ Además, la lactancia materna es capaz de garantizar una mayor resistencia a las infecciones,^{5,13,29,32} no sólo entéricas,^{23,24} sino respiratorias³² y sistémi-

cas,^{15,23} y establece vínculos afectivos más estrechos entre madre e hijo, por lo cual podemos considerar la alimentación a pecho como el método más seguro y conveniente de nutrir al lactante.⁵

En los países subdesarrollados estas afirmaciones adquieren una particular significación. Harto conocida es la íntima relación que guarda el trinomio *huésped-agente-ambiente*^{3,27} en las diarreas agudas infantiles, y como bien puntualiza *Armijo*,¹ siendo el huésped un niño pequeño en pleno proceso de crecimiento y desarrollo y con una enorme demanda metabólica; y ser su alimentación a base de leche y depender ésta por completo de quienes lo alimentan, la importancia de la manipulación del alimento toma una dimensión enorme cuando el ambiente no es adecuado.

Con el destete comienzan las dificultades para la mayor parte de los niños del mundo, ya que el subdesarrollo es una condición prevaleciente en gran número de naciones en todos los continentes, y aún en sectores importantes de población dentro de los países altamente industrializados. Esto es tan importante, que, con el nombre de "dia-

(*) Especialista de Primer Grado en Pediatría. Jefe de la Sala 10 de Gastroenteritis del Hospital Infantil Docente "Angel A. Aballi", Calzada de Bejucal s/n. Habana 19, Cuba.

(**) Especialista de Primer Grado en Pediatría, Instructor del Dpto. de Pediatría de la Escuela de Medicina en el Hospital Infantil Docente "William Soler", Avenida San Francisco 10112, Reparto Altabana, Habana 8, Cuba.

(***) Residente de Pediatría del Hospital Infantil Docente "William Soler", Avenida San Francisco 10112, Reparto Altabana, Habana 8, Cuba.

(****) Internos de Pediatría del Hospital Infantil Docente "A. A. Aballi", Calzada de Bejucal s/n. Habana 19, Cuba.

rra del destete", se conoce la forma de diarrea observada casi universalmente entre los lactantes y niños de corta edad en países subdesarrollados.^{11,12,27}

Para Cuba, donde ya tenemos desde el punto de vista de Salud Pública una situación privilegiada gracias al desarrollo de una adecuada red Preventivo-Asistencial, la eliminación total de los parámetros que en el orden económico, cultural y social caracterizan al subdesarrollo representa una meta alcanzable, por cuanto están en nuestras manos todos los medios para lograrlo.

En los programas de Salud Pública de nuestro país se le da particular importancia a la promoción de la lactancia materna a todo lo largo y ancho de la nación, para lo cual se realizan campañas de divulgación por todos los medios de difusión y a nivel de organizaciones de masas.

Este trabajo tiene como finalidad relacionar el tipo de lactancia con el estado nutricional y la aparición de episodios diarreicos en un grupo de lactantes menores de 6 meses procedentes de un área suburbana de la Gran Habana, tratando además de subrayar los aspectos positivos que indudablemente tiene la lactancia materna para niños de un grupo etario tan altamente vulnerable.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron dos grupos de niños: Uno de ellos estaba compuesto por lactantes menores de seis meses de edad que acudían a la Consulta Externa de Puericultura en los Policlínicos "Julián Grimau", Mantilla y Capri, correspondientes al Hospital Infantil Docente "Ángel A. Aballí", y en el Policlínico de Los Pinos, pertenecientes al Hospital Infantil Docente "William Soler"; y el otro grupo, integrado por lactantes de iguales edades que acudían a las

Consultas de Seguimiento de Gastroenteritis de ambos Hospitales, donde se atienden aquellos pacientes egresados de las Salas de Diarrea, seleccionando de éstos a los recién egresados correspondientes a las mismas Áreas de Salud que los del grupo anterior.

Los datos fueron recogidos por los autores de este trabajo durante el primer semestre de 1967 por medio de una planilla confeccionada al efecto que recogía los aspectos que nos interesaba investigar, o sea la edad, sexo y raza; alimentación láctea en cada periodo de edad; momento de la ablactación; alimentación actual; estado nutricional; datos en relación al parto (si fue institucional, si fue de bajo peso), esto último con el fin de evaluar mejor el estado nutricional; antecedentes personales de diarreas, número de episodios y momento en que se presentaron; y por último, antecedentes alérgicos. Antes de iniciar la encuesta se unificaron criterios en relación a la forma de representar los datos en la planilla.

El motivo de escoger niños procedentes de una zona seleccionada es el obtener una muestra donde las condiciones socioeconómicas e higiénicoambientales puedan ser consideradas uniformes para todos sus integrantes. Las áreas escogidas corresponden a barrios de la periferia de la ciudad, con gran densidad de población y condiciones sanitarias no satisfactorias, y donde viven trabajadores de ingresos modestos.

Al considerarse, —en términos generales— uniformes los factores anteriormente mencionados, podemos dar entonces valor a la variable que representan los diferentes tipos de lactancia.

El primer grupo de lactantes a que hemos hecho referencia anteriormente lo denominaremos *sin diarrea actual*, significando con ello que se trata de niños sanos en el momento de la en-

cuesta, pero que sin embargo pueden haber tenido antecedentes de diarrea en algún momento de su vida, lo que se tuvo en cuenta en la confección de algunas tablas.

El segundo grupo de lactantes lo denominaremos *con diarrea actual* ya que corresponde a niños convalecientes de un episodio diarreico reciente, que motivó su ingreso.

Al considerar y evaluar la historia de diarrea anterior en uno y otro grupo, tuvimos cuidado en puntualizar que se tratara de verdaderos episodios diarreicos agudos, y eliminar posibles trastornos banales mal interpretados, como trastornos dispépticos de duración menor de 24 horas o alguna deposición ocasional de menor consistencia.

Los datos en relación a la alimentación actual en el primer grupo son los correspondientes al momento de la encuesta, y en el segundo, al momento previo al ingreso.

Los dos grupos en estudio fueron divididos, según la edad en: menores de 1 mes; de 1 y 2 meses; y de 3 a 5 meses. El motivo de dividir el primer trimestre en dos subgrupos, y por tanto, dividir la muestra en tres subgrupos de desigual intervalo, se debe a la importancia que tiene para nosotros individualizar el primer mes de la vida.

También se evaluaron: el estado nutricional; el inicio de la ablactación; la alimentación durante el primer mes de vida y en el momento del estudio; y el número de cambios de leche, dedicando particular atención al destete y su relación con la aparición del primer episodio diarreico.

Fueron segregados de la muestra los casos con fuertes antecedentes personales y familiares de alergia los que introducirían una variable no controlable en relación con el fenómeno investigado.

También excluimos los niños con bajo peso al nacer, por considerar que la prematuridad representa un riesgo extra de adquirir diarrea, independiente del tipo de alimentación recibido por el lactante.

RESULTADOS

Fueron estudiados 400 lactantes de las Consultas de Puericultura y 400 de las Consultas de Seguimiento de Gastroenteritis, lo que hace un total de 800 niños menores de 6 meses.

Lo primero que observamos es que, de esos 800 lactantes, 342 o sea el 42.7% tuvieron algún episodio diarreico en ese primer semestre de su vida, correspondiendo 126 de ellos a niños de las Consultas de Puericultura. (Tabla 1).

TABLA 1

Distribución por edades de 800 lactantes menores de 6 meses con y sin diarrea actual y su relación con episodios diarreicos anteriores al momento del estudio

Grupos de edades	Con Diarrea Actual				Sin Diarrea Actual					
	Con anteced.		Sin anteced.	Total	Con anteced.		Sin anteced.	Total		
Menos de 1 m.	6	9.7	63	91.3	69	12	12.0	88	88.0	100
De 1 y 2 m.	94	54.3	79	45.7	173	37	24.3	115	75.7	152
De 3 a 5 m.	116	73.4	42	26.6	158	77	52.1	71	47.9	148
TOTAL	216	54.0	184	46.0	400	126	31.5	274	68.5	400

El contraste entre los dos grupos estudiados se hace evidente en esta misma Tabla al apreciarse cómo de los 400 lactantes con diarrea actual, 216 o sea el 54% tienen antecedentes de episodios diarreicos, mientras que entre los niños sanos este antecedente sólo se encontró en un 31.5%. La frecuencia del antecedente de diarreas aumenta, como es lógico, con la edad en ambos grupos, siendo siempre mayor en el de convalecientes de diarrea, si se exceptúa el grupo menor de un mes, donde el porcentaje es ligeramente menor aunque

primer lugar, que hay una diferencia significativa entre ambos grupos en lo referente al porcentaje de lactantes que iniciaron su ablactación, independientemente de la edad a la que esto ocurrió, siendo el porcentaje de lactantes sin ablactación mayor en el grupo con historia de diarrea. En ambos grupos, el mayor porcentaje de lactantes inició su ablactación antes de los tres meses, pero entre los que no han tenido nunca diarrea, esta proporción es mayor, siendo la diferencia entre ambos, significativa estadísticamente.

TABLA 2

Comparación del inicio de la ablactación entre los lactantes con y sin historia de diarrea comprendidos entre 1 y 5 meses de edad.

Inicio de ablactación	Con historia de diarreas		Sin historia de diarreas	
	No.	%	No.	%
Antes de 3 meses	188	42.2	118	63.5
Entre 3 y 5 meses	141	31.7	48	25.8
No ablactación	116	26.1	20	10.7
TOTAL	445	100.0	186	100.0

la diferencia no es significativa desde el punto de vista estadístico.

En la Tabla 2 hacemos un nuevo agrupamiento de los lactantes, poniendo de un lado los que nunca han tenido diarrea y del otro los que la han tenido por lo menos una vez. Esta reagrupación se repite en otras Tablas. También se excluyen los menores de 1 mes aquí, porque representarían un factor de error ya que, en términos generales la ablactación no se inicia hasta pasada la segunda o tercera semana de vida. En esta Tabla, donde se analiza el momento en que comenzó la introducción de otro alimento, además de la leche, se ve, en

La Tabla 3 y el Gráfico 1 nos subrayan el valor de la leche materna. Se analizan los dos grupos originales en relación al tipo de leche recibido durante el primer mes de la vida. Esto nos permite observar el marcado contraste entre los tipos de leche más usados en uno y otro grupo para alimentar al recién nacido. Mientras en el grupo de niños sin diarrea actual el 53% de ellos recibió lactancia a pecho, en el grupo sin diarrea actual este porcentaje sólo llegó a un 14.5%. Llama la atención la elevada proporción de lactantes con diarrea que recibió desde el nacimiento leches en polvo.

IMPORTANCIA DEL TIPO DE LACTANCIA DURANTE EL 1er. MES ☆

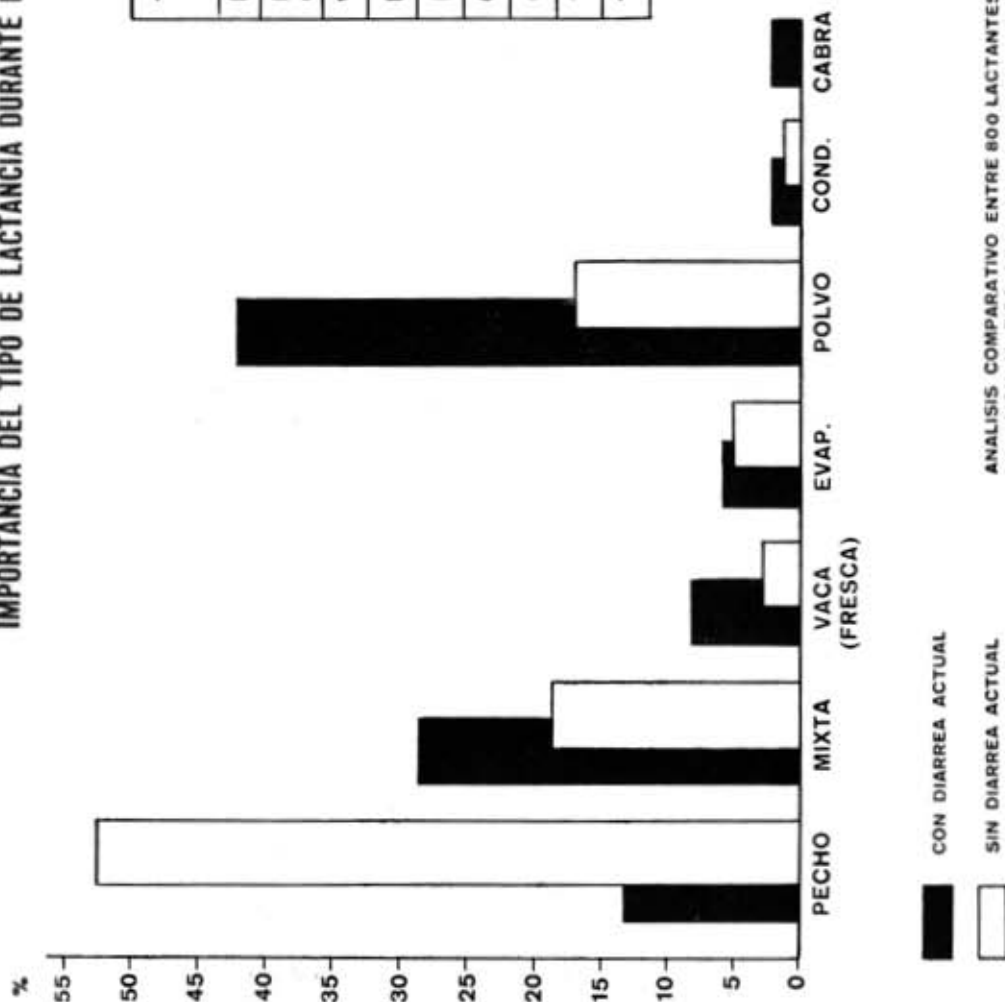


TABLA 3

TIPO DE LECHE	CON DIARREA ACT.		SIN DIARREA ACT.	
	No.	%	No.	%
PECHO	58	14.5	212	53.0
PECHO + OTRA LECHE	114	28.6	86	21.5
VACA (FRESCA)	32	8.0	11	2.8
EVAPORADA	22	5.5	21	5.2
POLVO	168	42.0	68	17.0
CONDENSADA	3	0.7	2	0.5
CABRA	3	0.7	0	0.0
YEGUA	0	0.0	0	0.0
TOTAL	400	100.0	400	100.0

ANALISIS COMPARATIVO ENTRE 800 LACTANTES CON Y SIN DIARREAS ACTUAL, CON RELACION AL TIPO DE LECHE RECIBIDO DURANTE EL 1er. MES DE LA VIDA.

La Tabla 4-A también analiza el valor del tipo de lactancia durante el primer mes de vida en relación al estado nutricional en el momento del estudio y a la historia de diarrea. En esta Tabla, así como en la siguiente, se excluyen los menores de un mes por razones obvias.

En ella podemos apreciar que, globalmente, más del 58% de los lactantes son eutróficos. Si agrupamos a la muestra según tipo de lactancia, veremos como más del 85% de los lactantes que recibieron leche materna como único alimento el primer mes, son eutróficos, comprobándose el hecho inverso entre los que recibieron lactancia artificial. Los que recibieron lactancia mixta (pecho y otra leche suplementaria) muestran similar proporción de eutróficos y desnutridos que los que recibieron lactancia natural exclusivamente.

En esta propia Tabla se puede observar además cómo de 209 niños ali-

mentados a pecho durante el primer mes, 122 o sea el 58.3% tuvo diarrea en algún momento de su vida, y cómo este porcentaje es francamente mayor en el grupo con lactancia mixta y mucho mayor aún en el que recibió de entrada lactancia artificial, donde llega a más de un 80%. El porcentaje de eutróficos entre los lactados artificialmente desde el comienzo, que no han tenido nunca diarreas, se aproxima a los valores que muestran los lactados a pecho o con lactancia mixta sin historia de diarrea (aunque existen diferencias significativas entre ellos), lo que contrasta con lo que se observa entre los tres tipos de lactancia si se comparan solamente los niños con antecedentes de diarreas, donde los valores son totalmente disímiles. Esto parece indicarnos que la historia de diarrea tiene mayor peso en el determinismo del estado nutricional que la lactancia por sí sola.

TABLA 4-A

Tipo de lactancia el primer mes de vida y su relación con el estado nutricional actual y los episodios diarreicos intercurrentes, en lactantes mayores de 1 mes.

Tipo Lact. hist. de diarrea	nutrición	Eutróficos		Desnutridos		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Pecho	Si	95	77.9	27	22.1	122	58.3
	No	84	96.6	3	3.4	87	41.7
	TOTAL	179	85.6	30	14.4	209	100.0
Mixta	Si	91	79.9	23	20.1	114	70.4
	No	43	89.6	5	10.4	48	29.6
	TOTAL	134	82.7	28	17.3	162	100.0
Artificial	Si	16	7.6	193	92.4	209	80.4
	No	40	78.5	11	21.5	51	19.6
	TOTAL	56	21.5	204	78.5	260	100.0
TOTALES De 1 a 5 meses		369	58.4	262	41.6	631	100.0

Para valorar correctamente el papel que juega la historia de diarrea en el determinismo del estado nutricional, se desglosó este antecedente de acuerdo al número de episodios o "ataques" sufridos por los lactantes, agrupándolos según tipo de lactancia. La Tabla 4-B nos muestra cómo el porcentaje de eutróficos disminuye a medida que aumenta el número de episodios diarreicos, independientemente del tipo de lactancia recibido durante el primer mes, lo cual evidencia que existe una relación directa entre el estado nutricional y el número de ataques de diarrea aguda.

Sin embargo, es evidente que existen otros factores relacionados directamente con el tipo de lactancia, como se demuestra al comparar niños con antecedente de un mismo número de ataques entre sí obteniéndose una marcada diferencia entre los que recibieron lactancia a pecho o mixta y los que recibieron lactancia artificial, siendo evidente el predominio de eutróficos entre los 2 primeros, y de desnutridos en el tercero. Las diferencias entre los lactantes a pecho y mixta no son significativas.

Hay que resaltar que los únicos lactantes que tuvieron más de 3 episodios diarreicos fueron los que recibieron lactancia artificial desde el nacimiento.

La Tabla 5-A nos muestra el descenso que la lactancia materna experimenta después del primer mes tanto en un grupo como en otro. El porcentaje de lactantes que reciben leche de pecho cae hasta un tercio de su valor porcentual en el grupo estudiado en Consultas de Puericultura, y a casi un quinto en el grupo de Consultas de Seguimiento, cuando comparamos los menores de un mes con los niños de 1 y 2 meses. Esta caída la encontramos también, aunque menos marcada en alimentación mixta. No obstante, es indudable que el grupo sin diarrea actual recibe en mayor pro-

porción y durante más tiempo, los beneficios de la lactancia materna.

La Tabla 5-B y el gráfico 2 tratan de establecer una relación directa entre el tipo de leche que recibía el lactante en el momento del estudio y la existencia o no de diarrea en ese instante. Inmediatamente resalta el hecho de que sólo un bajo porcentaje de niños lactados a pecho presentaba diarrea, mientras que esta proporción es apreciablemente mayor en los que tenían lactancia mixta y más alto aún en los lactados artificialmente.

Entre los lactantes alimentados con leche de vaca fresca, leches en polvo o evaporada, los porcentajes de niños con diarrea son similares, oscilando entre 50 y 60%. Las diferencias entre los valores obtenidos en leche de vaca fresca y polvo no son significativas estadísticamente, y aunque entre éstas dos y la evaporada las diferencias son algo mayores, no indican sino una pequeña ventaja en favor de esta última. El más alto porcentaje de diarrea se ve entre los que recibían leche condensada, probablemente debido a que a la manipulación se suma el factor que determina el alto contenido en carbohidratos que contiene.

La observación de que entre los niños que recibían leches que generalmente se usan en casos de intolerancia a la leche de vaca (cabra y yegua) haya un alto porcentaje de niños con diarrea no debe extrañarnos, ya que generalmente se trata de lactantes que habían sufrido varios cambios de leche en relación a episodios diarreicos a repetición.

Las Tablas 6-A, 6-B y 6-C se refieren específicamente al destete. En la primera vemos, como de los 266 lactantes que tuvieron destete, 184, presentaron por lo menos un ataque diarreico en al-

TABLA 4-B

Relación entre el tipo de lactancia durante el primer mes el número de episodios diarreicos y el estado nutricional en lactantes con historia de diarrea mayores de 1 mes.

Número de episodios diarreicos	Pecho		Desnutridos		Eutróficos		Mista		Desnutridos		Eutróficos		Artificial		Desnutridos	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	61	89.9	7	10.1	57	90.4	6	9.6	10	17.2	48	82.8				
2	29	65.9	15	34.1	28	70.0	12	30.0	5	4.3	110	95.7				
3	5	50.0	5	50.0	6	54.5	5	45.5	1	3.7	26	96.3				
más de 3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	100.0				
TOTAL	95	77.9	27	22.1	91	79.9	23	20.1	16	7.6	193	92.4				

TABLA 5-A

Tipos de leche recibidos por 800 lactantes menores de 6 meses con y sin diarrea actual, en el momento de realizado el estudio, por grupos de edades.

Tipo de leche en el momento actual	<1 m.		Con diarrea actual 1-2 m.		3 a 5 m.		Total		Sin diarrea actual 1-2 m.		3 a 5 m.		Total			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Pecho	9	13.0	5	2.9	2	1.3	16	4.0	52	52.0	22	14.3	8	5.4		
Mixta	18	26.1	21	12.1	4	2.5	43	10.7	20	20.0	25	16.3	18	12.1		
Vaca fresca	10	14.5	53	30.6	56	35.5	119	29.7	10	10.0	29	19.6	42	28.4		
Evap.	12	17.4	39	22.5	41	25.9	92	23.0	6	6.0	39	25.5	44	29.8		
Pocho	20	29.0	51	29.6	39	24.7	110	27.5	12	12.0	35	23.0	30	20.3		
Cond.	0	0.0	3	1.7	5	3.2	8	2.0	0	0.0	0	0.0	3	2.0		
Cabra	0	0.0	1	0.6	10	6.3	11	2.8	0	0.0	2	1.3	3	2.0		
Yegua	0	0.0	0	0.0	1	0.6	1	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
TOTAL	69	100.0	173	100.0	158	100.0	400	100.0	100	100.0	152	100.0	148	100.0	400	100.0

RELACION ENTRE EL TIPO DE LECHE Y LA EXISTENCIA O NO DE DIARREAS, EN EL MOMENTO DEL ESTUDIO.

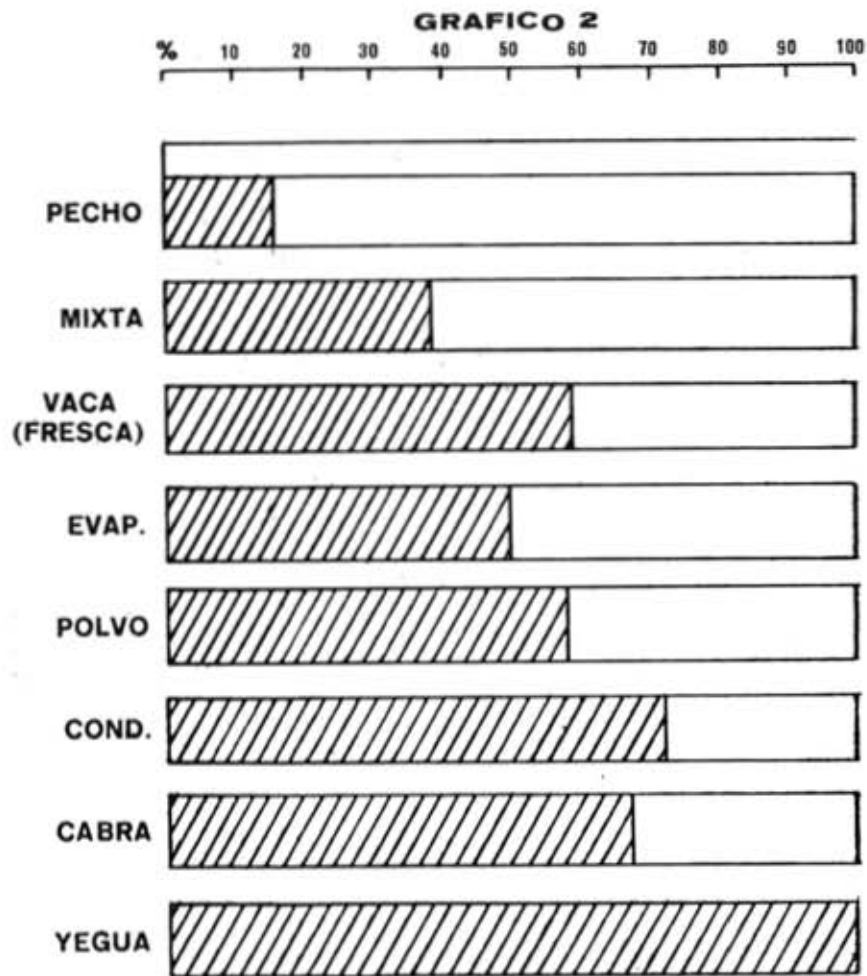


TABLA 5B

TIPO DE LECHE	CON DIARREA		SIN DIARREA		# TOTAL
	No.	%	No.	%	
PECHO	16	16.3	82	83.7	98
PECHO +OTRA	43	40.5	63	59.5	106
VACA (FRESCA)	119	59.5	81	40.5	200
EVAP.	92	50.8	89	49.2	181
POLVO	110	58.8	77	41.2	187
COND.	8	72.7	3	27.3	11
CABRA	11	68.8	5	31.2	16
YEGUA	1	100.0	0	0.0	1
TOTAL	400	50,0	400	100,0	800



CON DIARREA



SIN DIARREA

TABLA 6-A

Edad del destete en 266 lactantes menores de 6 meses con y sin historia de diarrea en algún momento de su vida.

Edad destete grupo	Antes de 1 mes		Entre 1 y 2 m.		entre 3 y 5 m.		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sin historia de diarrea	10	12.1	43	52.4	29	35.5	82	100.0
Con historia de diarrea	56	30.4	101	54.8	27	15.8	184	100.0
TOTAL	66	24.7	144	54.2	56	21.1	266	100.0

TABLA 6-B

Estado nutricional en relación a la edad del destete completo en 266 lactantes con y sin historia de diarrea.

Edad Destete	Sin historia de diarrea				Con historia de diarrea			
	Eutróficos		Desnutridos		Eutróficos		Desnutridos	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Antes de 1 mes	9	90.0	1	10.0	45	80.3	11	19.7
Entre 1 y 2 meses	41	95.3	2	4.7	80	79.2	21	21.8
Entre 3 y 5 meses	28	96.5	1	3.5	22	81.5	5	19.5
TOTAL	78	95.1	4	4.9	147	79.8	37	21.2

TABLA 6-C

Relación entre el destete completo y la aparición del primer ataque diarreico en 184 lactantes menores de 6 meses.

Momento de aparición de la 1ra. diarrea	No.	%
Antes del destete	15	8.3
Durante el mes siguiente al destete	102	55.4
Después del mes siguiente al destete	67	36.3
TOTAL	184	100.0