



17226
2 ej 10

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**Facultad de Medicina
Instituto Mexicano del Seguro Social**

**INTOLERANCIA A LA LACTOSA EN NIÑOS
CON DIARREA AGUDA**

**DETERMINAR CAMBIO DE FORMULA LACTEA
A NO LACTEA EN LA CONSULTA EXTERNA DE
LA U.M.F. No. 1 CD. OBREGON, SONORA**

T E S I S

**Postgrado de Especialidad en
MEDICINA FAMILIAR**

P r e s e n t a

DRA. JUDITH LUZ JULIETA BLANQUER AVENDAÑO



Cd. Obregón, Sonora

1988

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
ANTECEDENTES	3
OBJETIVO	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
HIPOTESIS	11
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS	15
DISCUSION DE RESULTADOS	19
GRAFICAS	23
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFIA	37
CUESTIONARIO	40

RESUMEN

Este estudio se realizó utilizando una muestra de 105 lactantes menores (dos a doce meses) eutróficos, sin patología agregada con gastroenteritis aguda, con una evolución no mayor de 15 días, que acudieron a la Consulta Externa de la UMF #1, Cd Obregón, Sonora, de los cuales a 51 se les inició manejo con fórmula no láctea basada en harina de soya (grupo B) y a 54 con fórmula láctea (grupo A) y de acuerdo al cuadro clínico y exploración física, se les iniciaba manejo conservador con o sin antibioticoterapia, determinándose tanto a su ingreso, a las 24 hrs, 48hrs, 72hrs y 120hrs las características de las evacuaciones como pH y glucosa en éstas. El grupo A mostró remisión del cuadro enteral en un período más largo (31% de los pacientes) en relación al grupo B (17%). El manejo conservador tanto en un grupo como en otro ayudó a que el cuadro tuviese un período corto de remisión (1 ó 2 días). Concluimos que la fórmula no láctea basada en soya es una alternativa más que puede ser usada durante la fase aguda de la diarrea en lactantes menores con intolerancia transitoria a la lactosa acortando su duración así como la institución del manejo conservador.

INTRODUCCION

En los últimos años, ha habido una mayor conciencia de la importancia global de la desnutrición y dieta inadecuada en las sociedades desarrolladas: mayor entendimiento de los requerimientos de oligoelementos y nutricionales especiales, lo cual ayudará a restablecer la ciencia de la nutrición de los lactantes y niños a su sitio adecuado en el entrenamiento y práctica diaria de los Médicos Familiares como especialistas de primer contacto. (1,2,3,4)

En México, la población ha aumentado peligrosamente, estando constituida el 56% de menores de 5 años, por lo que enfocaremos hacia éste tipo de población constituida por individuos en la etapa de crecimiento y desarrollo nuestra atención. (1,2,5) La mortalidad entre los menores de 15 años en nuestro país y en los socioeconómicamente semejantes al nuestro predomina en el primer año de vida, y las causas siguen siendo indudablemente las infecciones, ocupando las gastrointestinales el tercer lugar, de etiología generalmente viral, teniendo un porcentaje aproximado del 80% (rotavirus) en menores de dos años. (3,4,7,8,13,14)

La intolerancia a carbohidratos (lactosa) en nuestro medio es la forma más frecuente de complicación no quirúrgica en los lactantes con gastroenteritis. (1,2,3,4,8,11,15,15)

ANEXOS

Desde principios de siglo se sabe que después de un episodio de diarrea aguda puede haber intolerancia a la leche y en especial a la lactosa. Desde entonces se recomendaban dietas transicionales antes de éste crisis.

La intolerancia a los carbohidratos puede ser primaria y secundaria o congénita y adquirida por intolerancia a la lactosa, alcanzando una frecuencia de 77% en niños con diarrea grave; secundaria a procesos virales (80%), bacterianos, parasitarios, por desnutrición y al parecer por procesos genéticamente diferenciados. (1,5,6,8,10)

Por ejemplo, el rotavirus que es generalmente el responsable de la gastroenteritis en lactantes menores de 24 meses, o en el SRSA (agente reovirus) el más frecuente con un período de incubación de 48 hrs, partículas de 70nm con núcleo de doble capa; son grandes partículas de nucleoproteína que penetran en las células donde se multiplican (o son multiplicadas) para formar nuevas partículas virales; la célula huésped se rompe o desintegra subsiguientemente para liberar dichas partículas. En consecuencia, los virus no se reproducen, sino que son reproducidos por los sistemas enzimáticos de las células vivas. (15,17)

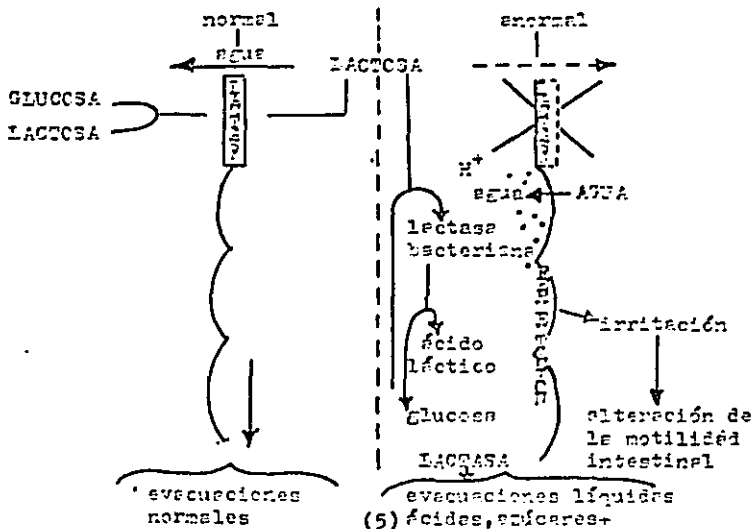
El germen invade la mucosa del duodeno y otras porciones superiores del intestino delgado multiplicándose en los entrecitos de la región terminal de las vellosidades, éstas se cortan y pierden gran parte del epitelio columnar transformándose en ercamoso simple, por consiguiente se alteran las funciones de las células que poseen las funciones de absorción. Existen cuatro disacarificeras (maltasa, sucrasa, isomaltasa y lactasa) que hidrolizan los oligosacáridos y disacáridos; éstas actúan en el borde en cepillo de la membrana microvellosa de las células absorptivas a través de la longitud total del intestino estando más concentrada en el yeyuno. La cantidad de lactasa presente en cada célula es la relación entre las disacaridasas intestinales: éste es el factor limitante de la digestión de la lactosa. (3,5,6,8,10)

La leche humana y la mayoría de la preparación de las fórmulas lácteas comerciales tienen un promedio de 20 kcal/onza, siendo los constituyentes de la alimentación normal de 50% kcal de carbohidratos, 25% kcal de grasas y 15% kcal de proteínas. (1,2,3,4) La fórmula láctea posee una concentración de 3.2% a 4.5% de lactosa, 7.5% de otro disacárido (maltosa o sacarosa) con suero de leche desmineralizado, grasa láctea y vegetal, con 55.4 gr de carbohidrato, 26 gr de grasas, 12.5 gr de proteínas, 2.4 de sales minerales. La harina de soya contiene fundamentalmente azúcares como sacarosa, maltosa e iso-

arbitosa, edulso de jarabe de arce, resite de coco y rfa, la_ citina, carbonato de calcio, diversas vitaminas y minerales, - cloruro de sodio, fosfato, metionina, etc... (1,2,3,4,5,8,10,- 11)

En la dieta del niño, el carbohidrato que predomina en la leche es la lactosa, la cual es desdoblada en glucosa y galactosa por la lactasa, absorbiéndose bajo esta forma los monosacáridos y con un efecto osmótico, absorbiendo también agua. En condiciones anormales durante la digestión y absorción de la lactosa, éste azúcar permanece en la luz intestinal, ejerciendo un efecto osmótico y aumentando la excreción de agua. En presencia de enzimas bacterianas se produce fermentación que origina ácidos orgánicos y grandes cantidades de gases (Cuadro A), lo que se traduce clínicamente en evacuaciones muy líquidas

CUADRO A : FISIOFATOLOGIA DE LA ABSORCIÓN DE LACTOSA



des, ácidas, "explosivas", fétidas, que contienen cantidades variables de azúcar; acompañado de distensión abdominal (por que las bacterias al proliferar generan gases) además pérdida de peso, eritema glúteo, meteorismo, flatulencia, en ocasiones asociados con hipertermia.

Con lo que respecta al diagnóstico, éste se hace con el cuadro clínico referido anteriormente, con los exámenes en heces como la medición de ácidos orgánicos, la identificación de azúcares y determinación de pH, glucosa y sustancias reductoras.

Dentro de los estudios de absorción se realizan curvas de tolerancia, de perfusión intestinal y la excreción de H^+ , por último los estudios de biopsia intestinal para estudio morfológico y medición de enzimas.

El diagnóstico del niño con gastroenteritis en la consulta de primer nivel es mucho más sencillo, empleando métodos semicuantitativos a su vez al cuadro clínico.

Estos métodos informan de la presencia de azúcares y grado de acidez de las evacuaciones. El empleo de éste método se ha convertido en un examen sistemático y fácil de realizar en nuestro medio, sin embargo puede haber una fuente de error importante cuando éstas no se realizan con muestras recientes, ya que pocos minutos después de producirse la evacuación hay fermentación bacteriana que ocasiona descenso del pH y de la

concentración de azúcares, debe evitarse así mismo la contaminación urinaria.

La determinación del pH y azúcares se realiza por medio - de cintas que existen en el comercio (Bililabstix) con lo cual se determina el pH y glucosa en las heces. El pH fecal normal está arriba de 6.5 por lo que los valores abajo de 6, se pueden considerar anormales y son sugerentes de patología con la presencia de glucosa en dos o más evacuaciones. Las pastillas (Clinitest) determinan sustancias reductoras, éste estudio - se realiza mezclando con agua la evacuación en proporción 1:2 en forma homogénea, posteriormente se introduce la pastilla y se observa el cambio de coloración; el color azul nos indica - que es sugestivo para la sustancia reductora, por lo que la - presencia de 0.25% de sustancias reductoras en dos determi - naciones se considera positiva. Los otros estudios son específi - cos de segundo y tercer nivel. (1,3,4,11,16)

Controversias acerca del rol de alimentación durante la - fase aguda del síndrome diarréico ha existido desde hace siete - décadas, Park en 1924 y Chung con Viscorove en 1948 (11) argu - yeron que la alimentación debería de continuarse con la misma - fórmula durante el curso de la enfermedad, porque existe un - incremento neto en la absorción de nutrientes a pesar de que - el continuar con la misma fórmula incrementará el número de - evacuaciones patológicas. En años recientes, los médicos se -

han preocupado e interesado acerca de las deficiencias transitorias de las disacéridas, especialmente la lactasa, que frecuentemente acompaña de la fase aguda de éste padecimiento. Este hecho, sumado a las observaciones que han sugerido que el número de las evacuaciones decrece cuando a los pacientes se les cambia la fórmula durante la patología gastroenteral, hizo que los médicos se abstuvieran de alimentar con cualquier fórmula al tratar a éstos pacientes. Una de las razones para estas opiniones conflictivas es la limitación de datos que apoyen esto y el control de los estudios comparando diferentes formas de alimentación. El evitar la alimentación tanto láctea como complementaria no debe provocar gran impacto en el estado nutricional de los lactantes eutróficos. (11,12,13)

OBJETIVO

Comparar la remisión del cuadro enteral en pacientes menores de un año con intolerancia a lactosa continuando con la misma fórmula láctea o cambio a la fórmula no láctea (Harina de Soya).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gastroenteritis aguda es uno de los padecimientos de mayor morbilidad en lactantes en nuestro país. (10)

La diarrea aguda, presente como complicación no quirúrgica de la intolerancia a azúcares en especial lactosa en un 77%, y en otras ocasiones muchas veces si no se descubre a tiempo que la diarrea se prolongue, (2,3,16) en nuestra unidad de Medicina Familiar dicha patología al presentarse dentro de los primeros meses en frecuencia como motivo de consulta se hace necesario realizar un estudio en nuestra UMF #1 en bien a los beneficios del cambio de fórmula disminuyendo el período de readaptación del cuadro enteral.

H1023302

H0 = La diarrea aguda en lactantes menores con intolerancia a la lactosa no sufrirá cambios en la evolución clínica si no hay cambios de la fórmula láctea.

H1 = La diarrea aguda en lactantes menores con intolerancia a la lactosa, la evolución clínica será más corta al pasar el cambio de fórmula láctea a no láctea.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó este estudio prospectivo, transversal y comparativo del mes de Mayo al mes de Julio utilizando un total de 105 pacientes; los criterios de inclusión fueron lactantes en tránsito entre 2 y 12 meses de edad, con diarrea aguda (no mayor de 15 días) que estuvieran tomando fórmula láctea, sin patología aguda o su cuadro actual, independientemente del sexo, nivel socioeconómico y/o nivel del cuadro.

El área física utilizada fueron dos consultorios de la Consulta Externa de la Unidad de Medicina Familiar #1 durante el mes de Mayo y Junio; debido a que en el mes de Julio hubo cambio de médico de uno de los consultorios y por lo tanto no recibió apoyo para continuar el desarrollo de esta investigación en ese mismo, entonces se complementó con la consultabridada en el Servicio de Urgencias Pediátricas del HGRB #1.

Se elaboró personalmente el cuestionario para tal fin científico a las 24-48-72 y/o 120 hrs en caso de ser necesario, ya que si las evenciones se presentaron de consistencia normal (sin que parietiera la vida o presencia de glucosa) no consideró en remisión el cuadro de infecciones de origen bacteriano y únicamente acudirían a los 15 días para nuevo control.

A los pacientes se les usó el siguiente cuestionario clasificado

colta en el grupo A o en el grupo B. A las 12 tentas del grupo A se les continuó con la fórmula 1/eter que entera tomado -
de modificaciones; el grupo B se les cambió la fórmula 1/c_ -
tra a no 1/eter (Marina de Taya) en cantidad y frecuencia de
consumo a su edad, por un lapso no mayor de 15 días volviéndose
estas a prescribir su fórmula anteriormente utilizada. A su
bos grupos de ser necesario se les corrigió el desequilibrio
hidroelectrolítico con electrolitos orales de la OMS; no reci
bieron otro alimento las 24 primeras horas; en caso de intola
rancia a la vía oral se les dejó en ayuno durante tres horas -
el final de las cuales se les dió electrolitos orales; se les
inició la alimentación habitual del paciente después de las -
primeras 24 hrs. Cuando se sospechó de etiología bacteriana -
se agregó manejo específico. Al ubicar estos grupos en perio
do corto (de 1 o 2 días de remisión) y/o largo (3 o más días
de remisión) utilizó tires Billabstix ("Combitur") para deteg
tar anomalías en las evacuaciones siempre recientes. Se -
consideró presencia de glucosa en heces cuando había cambiado
de amarillo a marrón sin tomar en cuenta la intensidad del -
color. El pH se consideró patológico (ácido) cuando la cinta -
tenía una coloración verde que demostró ser menor de 5.0; em
bos datos se tomaron como positivos siempre y cuando estuvie
ron en dos o más evacuaciones.

El clivitest (pastillas) para azúcares reductores no se -
realizó por no ser autorizado debido al alto costo de éstas.

Se excluyeron de éste estudio a los pacientes que no acudieron a las citas programadas —hecho que sucedió en 55 pacientes— así como los que por su gravedad ameritaron hospitalización en el Servicio de Urgencias Pediátricas del HGRZ #1 (12 pacientes).

Se recopilaron todos los datos de las consultas realizadas en la Consulta Externa de la UNP #1 de los meses Mayo, Junio y Julio a través de los 430-6 considerando únicamente las gastroenteritis; en base a los datos recopilados en los cuestionarios elaborados se formaron gráficas; se valoró la exactitud de lo estipulado en la hipótesis utilizando como pruebas estadísticas la χ^2 y llegar así a ver su significancia estadística, todo ésto para cumplir con el objetivo de la investigación.

RESULTADOS

Al analizar los dos grupos de lactantes menores los siguientes resultados se obtuvieron:

- Durante su primera consulta en la gráfica #1 se muestra que el signo predominante que se refirió desde el inicio de su padecimiento fué la hipertermia en un 29% de los lactantes alimentados con FNL y 19% con FL; el vómito en 23% FNL y 18% en la FL. Casi la misma proporción tanto de la flatulencia y meteorismo para ambas fórmulas. Por último la distensión abdominal fué de 11% en la FL y de 7% en FNL.

- La acidez de las evacuaciones en los lactantes con FNL fué más notoria en el grupo de 2 días de remisión con 20 pacientes del total (39%) a las 24 hrs disminuyó en 5 pacientes (25%). - En 2º lugar se observó la acidez en los lactantes de un día de remisión con 16 pacientes del total (31%) y disminuyó en 10 pacientes (62%) del grupo inicial. En el período largo de remisión la acidez se aprecia en 9 pacientes (17%) del total y disminuye a las 24 hrs en 5 pacientes (55%) como observamos en la gráfica #2.

- En la gráfica #3 se muestra el grupo alimentado con FL, observándose que en el primer día de remisión 18 pacientes (33%) presentan acidez y a las 24 hrs en 14 pacientes había desaparecido. (77%). En los lactantes que tuvieron 2 días de remisión de su cuadro 16 pacientes (29%) presentaron acidez y a -

Las 24 hrs únicamente en un paciente (6%) desapareció. A las 72 hrs de la remisión 3 pacientes presentaron acidez (5%) y los tres persistieron a las siguientes 24 hrs (100%). En el cuarto día 13 pacientes (24%) y a las 24 hrs en tres desapareció la acidez (23%). Por último a los 5 días un paciente (1.9%) persistió con acidez al día siguiente (100%).

- Referente a la presencia de glucosa en las evacuaciones en el grupo de FNL, en el subgrupo de dos días de remisión se detectó el azúcar en 19 pacientes a su ingreso (37.2%) remitió en 10 (52%) al día siguiente. En el subgrupo de un día, 14 pacientes (27%) tuvieron glucosa positiva y a las 24 hrs no se apreció en 12 (85.7%). A las 72 hrs en los tres pacientes que presentaron al inicio glucosa en las evacuaciones, ése mismo día remitió (100%). A los cuatro días 6 pacientes (11.7%) y en 5 desapareció la misma (83%) (gráfica #4).

- En el grupo de alimentados con FL (gráfica #5) el primer día presentaron glucosa positiva (22%) remitiendo en todos a las 24 hrs (100%). Los pacientes del subgrupo de dos días, 16 (29%) tuvieron glucosa en heces y al siguiente día solo en siete desapareció (43%). A los tres días en 3 pacientes (5.5%) fueron positivas y ése mismo día remitieron (100%). Al cuarto día 13 pacientes (24%) únicamente cedió en un paciente (7.6%).

- En la gráfica #6 la remisión total del cuadro enteral utilizando la FNL para uno y dos días fué de 41% con 21 pacientes

cada grupo, en cambio con la FL el primer día fué de 37% con 20 pacientes, en los de dos días (31%) 17 pacientes y el cuarto día (24%) 13 pacientes. Si los colocamos en los subgrupos de período corto y largo 42 pacientes con FNL y 37 pacientes con FL estuvieron dentro del primero; 9 y 17 pacientes respectivamente en el período largo (gráfica #7).

- En la gráfica #8, en relación a la terapéutica empleada, el manejo conservador se utilizó en 20 pacientes en el grupo de un día de revisión, y 10 pacientes en el de dos días, en 4 pacientes de tres y cuatro días. El antibiótico se dió en el grupo de cuatro días en 11 pacientes, en el de dos días en 7 pacientes y en el tres y cinco días en 1 paciente respectivamente. En cambio, en los de FNL su mayoría se manejó conservadoramente durante el primer y segundo día de revisión con 21 y 13 pacientes respectivamente; los pacientes con terapéutica a base de antibióticos se dió en 8, 3 y 6 pacientes de los días 2, 3 y 4 respectivamente (gráfica #9).

- En la gráfica #10 es con respecto al uso solo de antibiótico en la terapéutica de cada grupo tenemos que, el primer día (subgrupo) no se utilizó, a los de dos días de revisión se les dió a 7 pacientes (12.9%) de FL y 2 (15.6) de FNL; a los de 72 hrs de revisión 1 (1.8) y 2 (5.88%); al cuarto día 11(20.3%) y 6 (11.7%) y por último el quinto día 1 (1.8%) y 1 (1.9) de FL FNL respectivamente.

El resultado de la prueba estadística utilizada fué de χ^2 de 2.75; la probabilidad de 0.10, el riesgo atribuible de 13.64 y el riesgo relativo de 1.78.

DISCUSION DE RESULTADOS

La intolerancia a disacáridos dentro del cuadro de diarrea aguda es de las principales manifestaciones que encontramos en los lactantes predominando la intolerancia a la lactosa. Dicha intolerancia produce diversa sintomatología clínica como son - las evacuaciones explosivas, distensión abdominal, cólicos, e- ritema perianal, y vómitos principalmente. Las discrepancias - que existen en relación al manejo dietético de éstos pacientes en cuanto al uso o suspensión de la FL y la utilización de o- tros compuestos no lácteos nos motivó a la realización del pre- sente estudio.

Tomando en consideración que los pacientes del estudio son de primer nivel, el realizar un diagnóstico oportuno y trata- miento específico es importante para evitar complicaciones se- cundarias y ello repercute en el estado nutricional del niño.

La mayoría de los pacientes en nuestro estudio podemos con- siderarlos con un cuadro diarréico de leve a moderado y en com- paración con otros estudios en los cuales el cuadro diarréico- es de moderado a severo con un mayor porcentaje de intoleran- cia a disacáridos. (11,12,14)

En nuestro estudio independientemente de que el cuadro sea- trocintesimal cursara con intolerancia a disacáridos, la sintoma-

tología presentada a su inicio en el grupo A y B escogidas en forma aleatoria para alimentarlos con VE y VEI respectivamente, fue principalmente la hipertensión en un 18% y 20%, signo que no está en relación directa con el cuadro clínico de intolerancia a la lactosa y posiblemente ser secundario a cuadro inicial de deshidratación y/o procesos infecciosos. (1,4,8) De acuerdo a lo mencionado por Beck y Fisher, (5,7) la distorsión abdominal es de la principal sintomatología en los menores de cinco años durante el cuadro agudo no concordando con los resultados que nosotros obtenimos ya que ocupó el tercero y cuarto lugar en el grupo de lactantes alimentados con VE y VEI respectivamente. No se reportó evacuaciones explosivas ni eritema perianal por que no se observaron en éste estudio (5,3,4)

En los pacientes del grupo B en los primeros dos días de remisión se observó que también disminuyó en un 41% con respecto al número total, y el otro 59% que eran positivos ya no se le siguió determinando por remisión del cuadro diarreico. En los pacientes del grupo A el 44% remitió en los primeros 2 días. No encontramos diferencia significativa en cuanto a la desaparición de la recidiva de las evacuaciones. En el período largo encontramos que existe en el grupo A en la proporción de tres veces más la persistencia de la recidiva en las evacuaciones en relación al grupo B. De acuerdo a lo que Carroella y Nelson y otros refieren (2,3,16), si se omite diagnóstico de la dieta, ha

tra modificación del pH ya que las funciones que poseen las células de absorción se restablecerían no permitiendo que existan bacterianas fermentaras originando por lo tanto los feúdes orgánicos (5,6,11); igualmente en relación para la disminución de la glucosa detectada a las 24 hrs en las evacuaciones no hay diferencia significativa para ambos grupos en el período corto; existiendo una proporción de 3.9 de ausencia de glucosa en las evacuaciones en relación del grupo A en el período largo.

Algunos estudios por ejemplo de Arizona y Baltimore (11) mencionan que el introducir la fórmula libre de lactosa basada en soya reortará la evolución del síndrome diarreúico disminuyendo la cantidad de evacuaciones con su modificación en cuanto a contenido y características (consistencia, olor, color, pH, pH, glucosa), situación que se muestra en las gráficas #5 y #7, al constatar que de los alimentados con FFL el 22% tuvo un período corto de remisión y los de FL el 68% de pacientes; ésto es contradictorio con el estudio que realizó Davidson (15) el no aceptar que el manejo con fórmula libre de lactosa ayuda a remitir el cuadro en menor número de días.

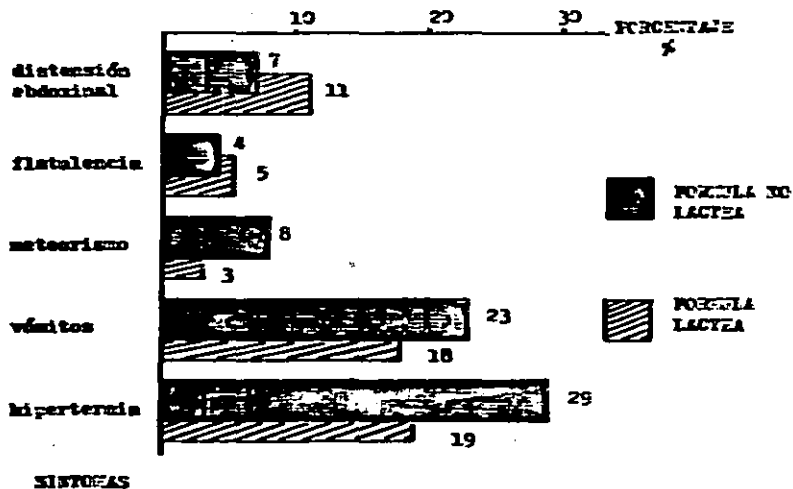
Se sabe que la flora intestinal normal es un componente importante de la defensa del huésped contra la infección, y que las alteraciones en la ecología bacteriana modifican el índice de crecimiento bacteriano, la resistencia a las endotoxinas y

es la infección, tanto intestinal como sistémica. La administración de ciertos antibióticos conduce a modificaciones en la flora, respuestas inflamatorias en el tracto digestivo prolongando la patología enteral del paciente, (2,3,4,15,19) lo cual pudiera ser la explicación al porqué un gran porcentaje del total de nuestra muestra (56.7%) independientemente de la fórmula utilizada haya tenido un período de revisión largo el haberse iniciado desde un principio con antibioticoterapia por ello la diferencia en cuanto a los resultados obtenidos de acuerdo a FL con FNL no es muy valorable.

El resultado de la prueba estadística utilizada se considera como no significativa estadísticamente probablemente porque la muestra no es representativa; los resultados obtenidos a pesar de ello son importantes para su aplicación dentro de la Consulta Externa de la Unidad de Medicina Familiar #1.

La posibilidad de acortar la evolución del cuadro gastroentestinal si utilizamos la fórmula no láctea es de 13.84; así como los lactantes con fórmula láctea tienen una tasa más elevada de larga evolución, (1.78) que los alimentados con no láctea.

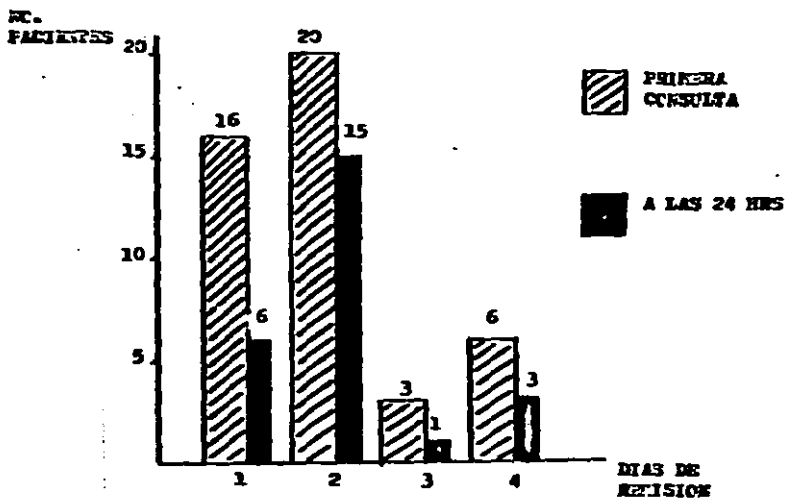
SISTOS Y SINTOMAS EN CADA GRUPO DE DIVER-
SAS FUENTES UTILIZADA EN SU FRONTERA -
CONSULTA. UXP #1, CD OREGON, SONORA. MAYO
JULIO, 1987.



GRAFICA NO. 1

FUENTE:
ENCUESTA DIRECTA

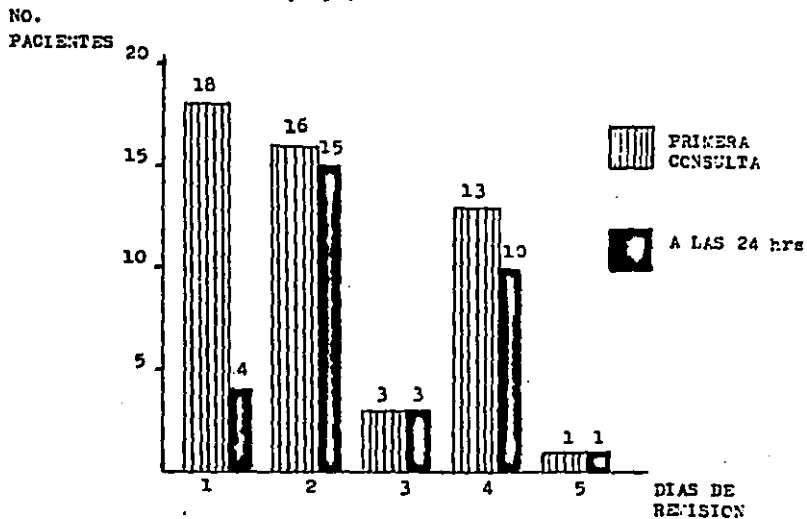
DE ACIDO EN LAS EVACUACIONES DE ACUERDO A LOS DIAS DE REVISION (PRIMERA CONSULTA Y A LAS 24 HRS) EN EL GRUPO ALIMENTADO CON FÓRMULA NO LÁCTEA. UNF #1, CD OREBECN, SONO, BA. MAYO-JULIO, 1987.



GRAFICA NO 2

FUENTE:
ENCUESTA DIRECTA

PH ACIDO EN LAS EVACUACIONES DE ACUERDO A
 LOS DIAS DE REVISION (PRIMERA CONSULTA Y
 A LAS 24HRS) EN EL GRUPO ALIMENTADO CON -
 FORTULA LACTEA. UMP #1, CD CEREBON, SCHORA.
 MAYO-JULIO, 1987.

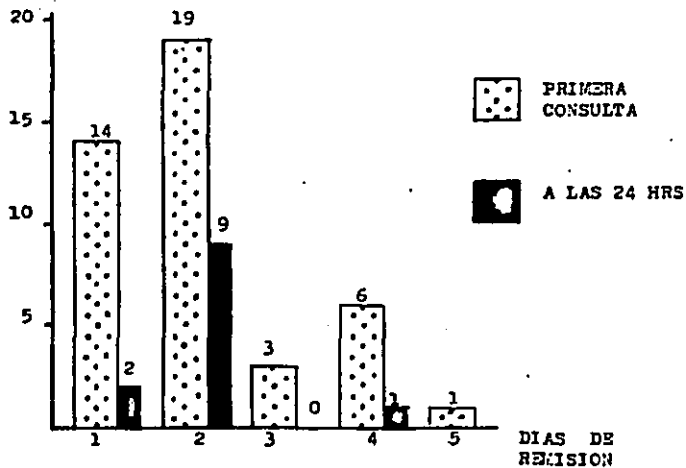


GRAFICA NO 3

FUENTE:
 ENCUESTA DIRECTA

PRESENCIA DE GLUCOSA EN LAS EVACUACIONES DE
 ACUERDO A LOS DIAS DE REMISION (PRIMERA CON
 SULTA Y A LAS 24 HRS) EN EL GRUPO ALIMENTADO
 CON FORMULA NO LACTEA. UNF #1, CD OREGON, SO
 NORO. MAYO-JULIO, 1967.

NO.
 PACIENTES

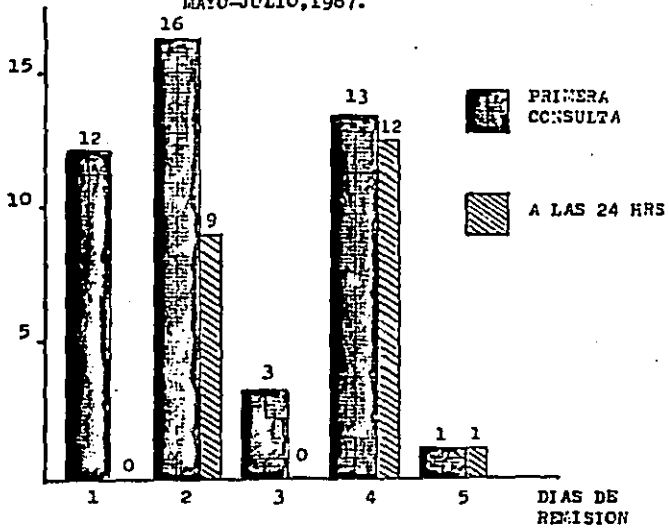


GRAFICA NO 4

FUENTE:
 ENCUESTA DIRECTA

PRESENCIA DE GLUCOSA EN LAS EVACUACIONES DE ACUERDO A LOS DIAS DE REMISION (PRIMERA CON SULTA Y A LAS 24HRS) EN EL GRUPO ALIMENTADO CON FORMULA LACTEA UMF #1, CD CERESON, SONORA. MAYO-JULIO, 1987.

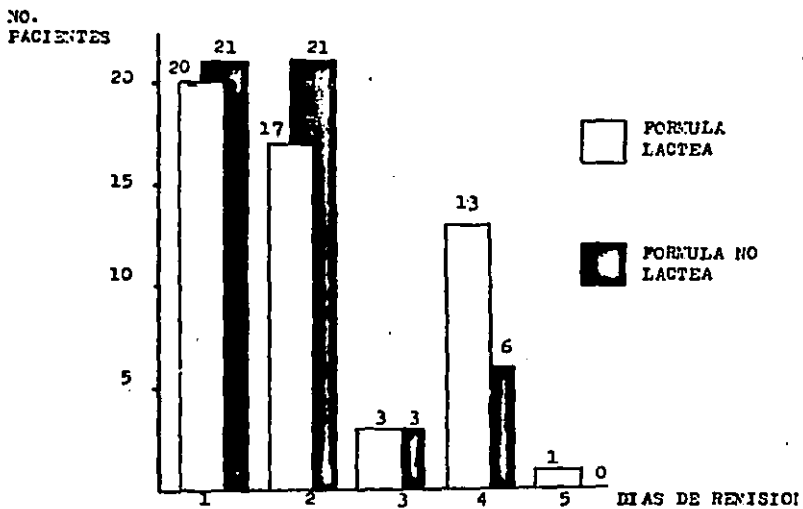
NO. PACIENTES



GRAFICA NO 5

FUENTE:
ENCUESTA DIRECTA

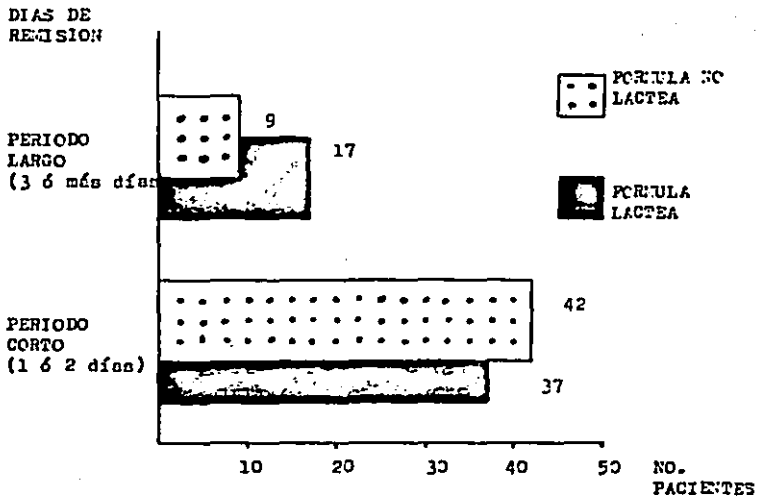
DIAS DE REVISION DEL SINDROME DIARREICO
 DE ACUERDO A FORMULA UTILIZADA.UMP #1,
 CD OBREGON, SONORA.MAYO-JULIO,1987.



GRAFICA NO. 6.

FUENTE:
 ENCUESTA DIRECTA

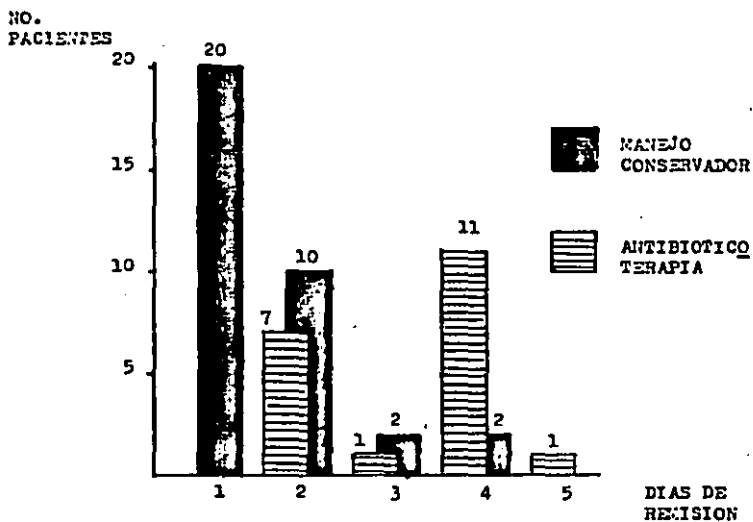
DIAS DE RESISION DEL SINDROME DIARRHEICO
 DE ACUERDO A POR-ULA UTILIZADA, UMF #1,
 CD OBREGON, SONORA. MAYO-JULIO, 1987.



GRAFICA NO 7

FUENTE:
 ENCUESTA DIRECTA

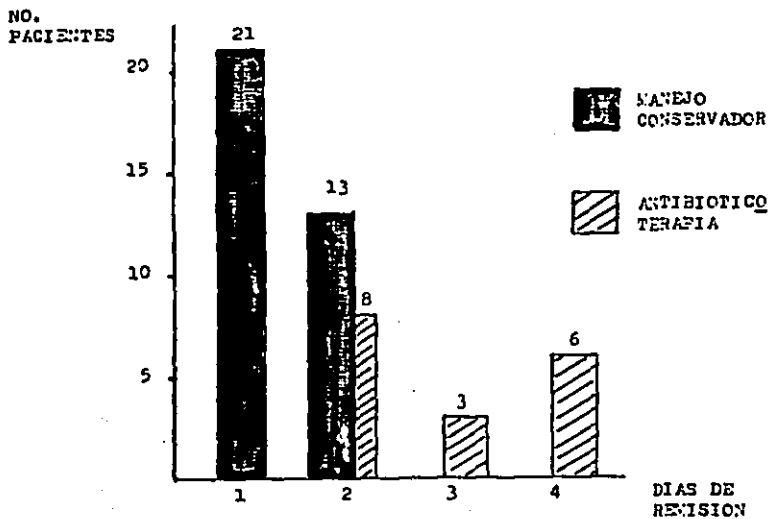
TERAPEUTICA EMPLEADA EN EL GRUPO ALIMENTADO CON FORMULA LACTEA. UHF #1, CD OBREGON, SONORA. MAYO-JULIO, 1967.



GRAFICA NO 8

FUENTE:
ENCUESTA DIRECTA

TERAPEUTICA EMPLEADA EN EL GRUPO ALIMENTADO
CON FORMULA NO LACTEA. UNF #1, CD OREGON, -
SONORA. MAYO-JULIO, 1967.

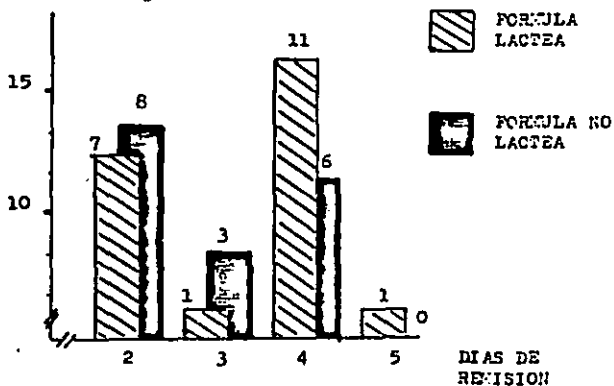


GRAFICA NO 9

FUENTE:
ENCUESTA DIRECTA

USO DE ANTIBIOTICOS EN LA TERAPEUTICA-
 EMPLEADA EN CADA GRUPO ALIMENTADO CON-
 LAS DIFERENTES FORMULAS. UMF #1, CD O_
 BREGON, SONORA. MAYO-JULIO, 1967.

NO.
 PACIENTES



GRAFICA NO 10

FUENTE:
 ENCUESTA DIRECTA

CUADROS TETRACORICOS PARA RELACION
 DIAS EVOLUCION CON FORMULA
 EMPLEADA; UMF #1, CD OREGON, SCHORA;
 MAYO-JULIO, 1967.

Correlación Días-Evolución
 con la fórmula utilizada en
 Sx Diarréico en Lactantes

	Días Evolución + (3 ó más) (1 ó 2)		TOTAL
Fórmula láctea (A)	17	37	54
Fórmula no láctea (B)	9	42	51
TOTAL	26	79	105

OBSERVADO

$$\chi^2 = \sum \left(\frac{(O-E)^2}{E} \right)$$

$$\chi^2 = 2.78$$

$$df = 1$$

$$p = 0.10$$

$$RA = \frac{A}{A+B} - \frac{C}{C+D}$$

$$= \frac{13.84}{A}$$

ESPERADO

$$RR = \frac{\frac{A}{A+B}}{\frac{C}{C+D}}$$

$$= 1.78$$

Correlación Días-Evolución
 con fórmula utilizada en Sx
 Diarréico en Lactantes

	Días Evolución + (3 ó más) (1 ó 2)		TOTAL
Fórmula láctea (A)	13.38	40.63	54
Fórmula no láctea (B)	12.63	38.37	51
TOTAL	26	79	105

CONCLUSIONES

- 1) El total de los pacientes tomados de la Consulta Externa con síndrome diarréico que cursó con intolerancia a disacáridos fue del 100%.
- 2) La intolerancia a disacáridos (lactosa) es una de las complicaciones no quirúrgicas más frecuentes en las gastroenteritis agudas.
- 3) La inmensa mayoría de las enfermedades diarréicas son de corta duración y evolución autolimitada.
- 4) La sintomatología clínica que se menciona en los libros por intolerancia, a veces, no es tan florida en relación a los casos leves-moderados con severos.
- 5) La intolerancia a lactosa pudiera ser sospechada en pacientes que aún teniendo intolerancia y ante la no evidencia no clara del cuadro clínico presenta en cuatro o más días de la remisión del cuadro.
- 6) La determinación del pH y glucosa es un método semicuantitativo útil en la Consulta Externa pero no específico para la determinación de intolerancia a lactosa.
- 7) Independientemente de la etiología, el tratamiento esencial de las gastroenteritis consiste en el reemplazo de agua y electrolitos que el paciente pierde con las evacuaciones y el vómi

to (manejo conservador).

8) La fórmula no láctea (Harina de Soya) es una alternativa a utilizar en los pacientes con gastroenteritis aguda.

9) El uso de antibióticos sin una indicación específica no debe ser utilizado en pacientes con diarrea aguda.

10) Es importante señalar la alimentación temprana, y continúa siendo un factor determinante en el estado nutricional de los pacientes.

RECOMENDACIONES

- 1) La alimentación temprana en pacientes con diarrea aguda es primordial ya que previene complicaciones (desnutrición).
- 2) Debe sospecharse la intolerancia a lactosa en todo paciente con cuadro clínico sugestivo y además deberá rectificarse - por método semicuantitativo (pH y azúcares).
- 3) La disminución de la concentración de la fórmula láctea o - el cambio a fórmula no láctea se hará en todo paciente que - se tenga la sospecha clínica y semicuantitativa.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Kempe, Diagnóstico y Tratamiento Pediátricos, ed. Manuel - Nojerno, 5a. edición. México 1983. pp 93-120, 451-454.
- 2.- Torroella, Pediatría, Méndez Cto Editor, 3a. reimpresión. México 1981. pp 39-45, 97-116, 255-258.
- 3.- Nelson, Tratado de Pediatría, Editorial Salvat, 7a. edición. México 1980. pp 145-182, 278-282.
- 4.- Velenzuela, Manual de Pediatría, Ed. Interamericana, 10a. - edición. México 1980. pp 109-114, 131-162, 281-297.
- 5.- Feachen, Medidas para el control de las enfermedades diarreicas en niños menores de cinco años. Programas de alimentación complementaria, Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 99 (4). Octubre 1985. pp363-376.
- 6.- Fisher, Chronic Protected-Diarrhea: intolerance to dietary glucose polymers. Pediatrics, Vol 67, No 2. February 1981. pp - 271-272.
- 7.- Book, Vomiting and Diarrhea, Pediatrics, Vol 52, No 5. November 1984. pp 950-954.
- 8.- Clarte, Etiopatogenia de las diarreas infecciosas, Boletín Médico del Hospital Infantil, Vol 42, No 1. Enero 1985. pp 66-71.
- 9.- Rodríguez, Dotación de leche y crecimiento infantil, Revis

ta Mexicana de Pediatría. Febrero 1985. pp 77-82.

10.- Loredo, Evaluación comparativa de dos fórmulas anti__
cisé en niños con diarreas aguda, Boletín Médico del Hospital -
Infantil, Vol 41, No 2, Agosto 1984. pp 422-425.

11.- Santosham, Role of Soy-Based, Lactose-free formula during
treatment of acute diarrhea, Pediatrics, Vol 76, No 2, August-
1985. pp 232-237.

12.- Ciflier, Estudio comparativo de dos fórmulas lácteas me__
terminadas en la recuperación de la desnutrición protéico-ener__
gética, Hospital de Pediatría, Vol 1, Oct-Nov-Dic 1976. pp 341-
355.

13.- Luengas, El efecto de la concentración protéica de dos fó__
mulas lácteas en la recuperación del lactante desnutrido, Cu__
dernos de Nutrición, Vol 1, Nov-Dic 1976. pp 329-338.

14.- Daffau, Síndrome Diarréico Agudo, rehidratación y terapia
de mantenimiento con dos fórmulas glucelctrolíticas orales, -
Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 98 (2), Febrero -
1985. pp 135-141.

15.- Davidson, Incidence and duration of lactose maldigestion-
in children hospitalized with acute enteritis: Study in a well-
nourished urban population, The Journal of Pediatrics, Vol 105,
No. 4, October 1984. pp 587-590.

16.- Harrison, Principles of Internal Medicine, Mc Graw Hill, -
2th edition, 1979. pp 814-815.

17.- Villás, Biología, El Interamericano, 6a edición, México -

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

1974. pp. 164-165.

28.- González, et al, Son útiles los cultivos bacteriológicos de heces fecales en la diarrea prolongada con sobrecrecimiento bacteriano en México? Boletín Médico del Hospital Infantil de México, Vol. 40, No. 12, Dic. 1993. pp. 671-676.

**EVOLUCION DE LOS NIÑOS CON DIARREA
AGUDA CON INTOLERANCIA A DISACARIDOS CON Y SIN
FÓRMULA LACTEA EN LA CONSULTA EXTERNA DE LA UMF #1 CD OREGON.**

CUESTIONARIO

Nombre: _____ Edad: _____ meses Sexo:

No Afiliación: _____ Fecha: _____

Consultorio Procedente:

Fórmula utilizada habitualmente: Seno materno ()
 Modificada Prot ()
 Entera ()

Inicio sintomatología: _____ días en total

Cuadro clínico: Diarrea _____ días

Distensión abdominal _____ días

Flatulencia _____ días

Meteorismo _____ días

Vómitos _____ días

Hipertermia _____ días

Otros _____ días

**Características de
las evacuaciones:**

	Inicio	24hrs	48hrs	120hrs
Color
Olor
en 24 hrs.....
Consistencia.....
Moco.....
Sangre.....
Tratamiento utilizado: _____				

Exploración física:

	Inicio	24hrs	48hrs	120hrs
Peso/kg.....
Talla/cm.....
DHE.....

Bililabstix:

	Inicio	24hrs	48hrs	120hrs
pH.....
glucosa.....

DIAGNOSTICO

TRATAMIENTO: () conservador
 () Electrolitos/OMS
 () Otros _____

Fórmula empleada: _____ Láctea
 _____ No Láctea

Remisión del cuadro: _____ días

Complicaciones: _____