

11237
2e1
54



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado
Dirección General de Servicios Médicos del D. D. F.
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza Médica
Departamento de Posgrado
Curso Universitario de Especialización en
PEDIATRIA MEDICA

Tratamiento de Eritema Perianal
con Membranas Amnióticas en
Lactantes con Diarrea

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
P R E S E N T A :
Dra. Leticia del Carmen Alvarado Vilchis
PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

Director de Tesis
DR. GUSTAVO A. MANRIQUE LBE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1987



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 está 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.

C O N T E N I D O

	hoja
Introducción	1
Material y	
Métodos	11
Resultados	13
Discusión	20
Conclusiones	21
Resumen	23
Bibliografía	25

A tí;

Dedico mi trabajo, mi fé, mi esfuerzo

Por evitar tú dolor, tú llanto, tú sufrimiento

No te conozco, pero he sentido tú mirar, tú pal-
pitar, tú aliento.

A tí, donde quiera que tú estes, pequeño paciente mio
dedico mi amor, mi fé y mi esfuerzo.

I N T R O D U C C I O N

En los últimos años en el Distrito Federal y las poblaciones más cercanas que constituyen un grupo estimado en la quinta parte de los habitantes de la República Mexicana, la tasa de mortalidad general ha tenido un decremento progresivo que se refleja en la mortalidad infantil de 1 a 14 años.

Las diarreas ocupan el segundo lugar como causa de muerte en los niños menores de 1 año y el primer lugar en los de 1 a 4 años, el quinto en los niños de 5 a 15 años en cuanto a pacientes ambulatorios y el tercero en la tasa de letalidad por diarrea y otras enfermedades entéricas en los pacientes hospitalizados, de las complicaciones de la diarrea la deshidratación es la más frecuente. Así como la septicemia, e insuficiencia renal aguda. Otras complicaciones menos severas como el eritema perianal; para el cual se pretende con el siguiente estudio un tratamiento alternativo, con la aplicación de membranas osmóticas, que se han utilizado con buen éxito en quemados.

El eritema perianal en los niños con síndrome diarreico obedece a múltiples causas; intolerancia a los disacáridos, mala técnica alimentaria, intolerancia a las proteínas de la

leche, parasitaria. El eritema frecuentemente se contamina -- con la flora bacteriana normal de las heces fecales y desafortunadamente en la fase aguda del padecimiento diarreico, el -- tratamiento tópico resulta infructuoso ya que las mismas evacuaciones tienden a eliminar el fármaco de las zonas de aplicación y se crea un círculo vicioso que en muchas ocasiones se -- complica con úlceras de la piel.

Revisando la literatura nos encontramos que se resta importancia al tratamiento del eritema perianal, únicamente se -- encuentra mencionado en libros y no hay artículos recientes para poder evaluar los resultados del presente trabajo. Solo se tiene un trabajo mexicano realizado en niños quemados en áreas de extensión variables a los que se les aplicó membranas amnióticas disminuyendo el dolor y presentando rápida epitelización. Se decide utilizar membranas amnióticas para el tratamiento -- del eritema perianal teniendo en cuenta que el eritema es un -- tipo de lesión similar a las quemaduras.

Con el desarrollo del presente trabajo se pretende brindar otra alternativa en el tratamiento del eritema perianal por medio de la aplicación de membranas amnióticas para; disminuir la contaminación bacteriana, disminuir el dolor del paciente y acortar el tiempo de evolución del padecimiento.

La gastroenteritis suele ser aguda, con alteraciones transitorias, sin embargo frecuentemente el problema se prolonga por largo tiempo y el manejo terapéutico se dificulta, es así como los episodios de origen viral, bacteriano o de otra etiología se extiende más allá de lo normal requiriendo de tratamiento médico y dietético.

Los factores que intervienen en la diarrea de evolución prolongada son:

- Alteración de los mecanismos que intervienen en la absorción: disminución de la motilidad intestinal con disminución de la absorción de agua y electrolitos, favoreciendo la multiplicación bacteriana.
- Edad del niño: es más frecuente en niños menores de 6 meses de edad, ya que el intestino madura meses después del nacimiento (11), favoreciendo el paso de proteínas, antígenos y esto a su vez favorece la sensibilización del niño a las proteínas de la leche (12).
- Desnutrición: se observa atrofia parcial o total de las vellosidades intestinales.
- Uso de antibióticos: que produce sobrecrecimiento bacteriano y alteración morfológica de las vellosidades .
- Errores dietéticos: la hiperosmolaridad que se produce con el desequilibrio entre el azúcar contenido en la --

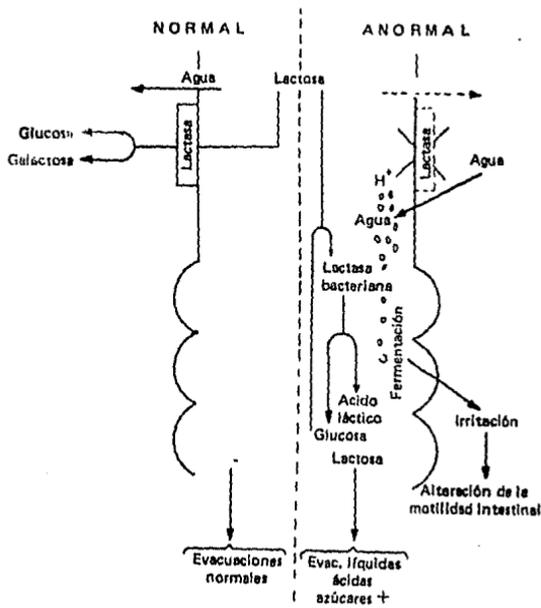
fórmula y la que es capaz de absorber el intestino.

- Infeccioso: Las bacterias o virus activan la aienilcicla sa con formación de AMP cíclico que produce alteración de la secreción de líquidos y electrolitos hacia la luz intestinal.
- Parasitosis: La competencia del parásito con el huésped al bloquear la superficie de absorción y también daña la mucosa.
- Intolerancia a los disacáridos: puede presentarse intolerancia a los azúcares o a las proteínas de la leche. - Cuando los disacáridos no se hidrolizan rápidamente en la superficie de la pared intestinal se acumulan en el lumen y sirven de sustrato a las bacterias entéricas -- que producen ácidos orgánicos (11).

El cuadro clínico esta enfocado a el síndrome diarreico de evolución prolongada y en especial a la intolerancia a los disacáridos que se presenta con una frecuencia del 77 % en los niños hospitalizados por gastroenteritis, el defecto de absorción puede ser para un azúcar o para todos los disacáridos o monosacáridos. Normalmente, la lactosa llega al intestino, es hidrolizada por la lactasa y se desdobra en glucosa y galactosa . En condiciones normales cuando la absorción no se realiza, este --

permanece en la luz del intestino ejerciendo un efecto osmótico que aumenta la excreción de los líquidos. Cuando el azúcar está en presencia de bacterias se produce una fermentación y origina ácidos orgánicos y gases por lo que se encuentran evacuaciones líquidas, explosivas y ácidas (pH menor de 6) y con presencia de azúcares. Clínicamente encontramos distensión abdominal debida a la presencia de gas que produce la fermentación bacteriana y el eritema glúteo secundarios a las evacuaciones por el pH menor de 6.

Intolerancia a los azúcares



Fisiopatología de la intolerancia a la lactosa.

Hablaremos también de la dermatitis reaccionales que se consideran secundarias a padecimientos con diversas manifestaciones clínicas en la piel, que es la respuesta cualitativa alterada a la acción de agresores, ya sean químicos, físicos o biológicos de origen interno o externo y que se manifiestan en la piel de forma variada. La respuesta se lleva a cabo en la dermis principalmente (por la rica vascularización) afectando a las demás capas de la piel dependiendo de la cantidad y tiempo de exposición del agresor y a las condiciones del huésped por lo que hablaremos de la dermatitis del pañal y el eritema perianal.

La dermatitis del pañal se presenta en lactantes en sitios cubiertos por el pañal como región perianal y glútea además de áreas vecinas, en ocasiones solo se encuentra eritema o pápulas y vesículas y el origen es la maceración y la agresión del amonaco de la orina (13).

El eritema perianal es una respuesta inflamatoria de la piel determinada por factores internos y externos, clínicamente se presenta enrojecimiento, con pápulas y vesículas ocasionales localizadas en región perianal, glútea y cara interna de muslo, puede acompañarse de fístulas y escoriaciones (10,13).

Desde tiempos remotos se han utilizado los tratamientos tí

picos unicamente como secantes o para disminuir el dolor en -- las heridas y quemaduras, pero los tratamientos son prolonga-- dos.

En el tratamiento del eritema perianal se han utilizado diferentes medicamentos tópicos que tienen como función favorecer la epitelización (10) y trata de prevenir las infecciones a través de sus componentes químicos (se excluyen corticoides) pero difícilmente cumple con esta función, porque las evacua-- ciones remueven el fármaco de la zona de aplicación. Los medi-- camentos utilizados y recomendados son pastas inertes secantes que se refiere tienen efecto favorecedor de la epitelización - (13), pero en ocasiones sirven de substrato para la coloniza-- ción de patógenos.

El tratamiento con pastas inertes se han hecho del manejo popular, restando importancia al padecimiento, logrando con esto que el tiempo de curación sea más largo. Esto agregado a la falta de medidas higiénicas prolonga el tiempo de evolución del padecimiento.

Ya desde Hipócrates se propone y se utilizan apósitos em papados de vinagre caliente para aliviar el dolor de las quemaduras. Más tarde se trata a las heridas con ácido tánico en -- forma de solución con una corteza de árbol (probablemente ro--

ble). En 1607 Hildane en Suiza publicó la clasificación de las quemaduras que en la actualidad se tiene como base y es la siguiente:

Evaluación de la profundidad de las quemaduras.

- Primer grado: solo afección epidérmica, con dolor y eritema.
- Segundo grado: grosor parcial, afección de la dermis y epidermis, con la conservación de los apéndices dérmicos, presenta dolor y ampollas o ampollas.
- Tercer grado: grosor total, afección de la epidermis y toda la dermis incluyendo apéndices dérmicos, presenta color blanquecino y es indolora.

En 1847 se inicia la aplicación de injertos a pacientes quemados y heridos que posteriormente presentan reacción hipersensible, por lo que se abandona el nuevo tratamiento.

Desde 1910 se han utilizado membranas amnióticas como cubierta de quemaduras y en 1942 (4) se inicia manejo con gasas vaselinadas como apósito oclusivo inmovilizando al paciente, observando como secuela disminución de la movilidad de la parte o extremidad afectada. Desde 1977 (5) se utilizan las membranas amnióticas para úlceras de decúbito, de tipo varicoso, observando rápida cicatrización. Apartir de 1973 (2) se aplican las

las membranas amnióticas como cubierta temporal biológica en lesiones de la piel observando la epitelización en corto tiempo y una protección del individuo ante las agresiones del medio ambiente, además también comparaciones de la piel de cadáver y la piel de cerdo con las membranas amnióticas, concluyendo que los mejores resultados fueron obtenidos con membranas amnióticas humanas. No es sino hasta 1973 en que se acepta la eficacia de las membranas amnióticas.

Las membranas amnióticas humanas funcionan como apósito biológico en el tratamiento de las quemaduras, al servir de cubierta adherente a la piel, evita las infecciones y la salida de exudado del plasma, tiene efecto sobre el tejido de granulación favoreciendo la epitelización y la rápida cicatrización, se menciona que uno de los componentes de la membrana amniótica es que tiene un amplio espectro de actividad antibiotica en el fluido amniótico que posiblemente se produce en el epitelio amniótico (2).

Las membranas se han utilizado como cubierta temporal de la piel sin dar reacción de injerto ya que se sabe, que los tejidos embrionarios de los cuales las membranas amnióticas son parte, contienen glucoproteínas que bloquean la reacción inmunológica in vitro (1,2,7).

Se menciona (14) que dichas membranas tienen también un efecto angiogeneogénico que no se ha logrado explicar pero en México en 1934 (6) en el Hospital Pediátrico de Tacubaya se ha llevado a cabo un trabajo con niños quemados en los cuales se obtuvieron resultados positivos en cuanto a disminución de el dolor, tomando en cuenta la irritabilidad y la rápida curación disminuyendo notablemente las secuelas psicológicas que produce el trauma del dolor producido por el baño y la curación diaria. Con las membranas se evita la curación diaria y solo se realiza cambio de ella si por alguna razón se retira o se infecta.

Otra propiedad es la similitud en estructura con la piel humana, además de reportarse nula antigenicidad por la ausencia de HLA en las células que forman el epitelio de las membranas - (1,7).

Además de demostrar lo eficaz del tratamiento, en 1973 (9) se menciona la buena disponibilidad y el bajo costo de la preparación, además de poderse almacenar por largo tiempo con un cuidado simple como se explicará a continuación: se necesitan placentas de menos de 12 horas para obtener membranas amnióticas -- frescas, sin que se hayan roto prematuramente, sin presencia de meconio, teniendo las membranas con las características ya mencionadas, se separa el crion del amnios cuidadosamente, lavándo

las con solución estéril e isodine. Una vez limpias se vacian en un frasco de boca ancha con 100 ml. de solución fisiológica más 200 mg. de un aminoglucósido. Se colocan en refrigeración a 4°C por 8 horas para evitar la posible contaminación. Se debe realizar cultivos periódicos de las membranas para verificar su esterilidad.

M A T E R I A L Y M E T O D O

La selección de los 45 pacientes se realizó al azar formando dos grupos; el primero o grupo "A" al que se le aplicaron membranas amnióticas y el segundo o grupo "B" sin membranas amnióticas y con aplicación de medicamentos tópicos que servira de control.

En la muestra se seleccionaron niños de menos de 1 año de edad, con síndrome diarreico, con eritema perianal y lesión de menos de el 10% de superficie corporal (según esquema de Lund Browder) figura 1.

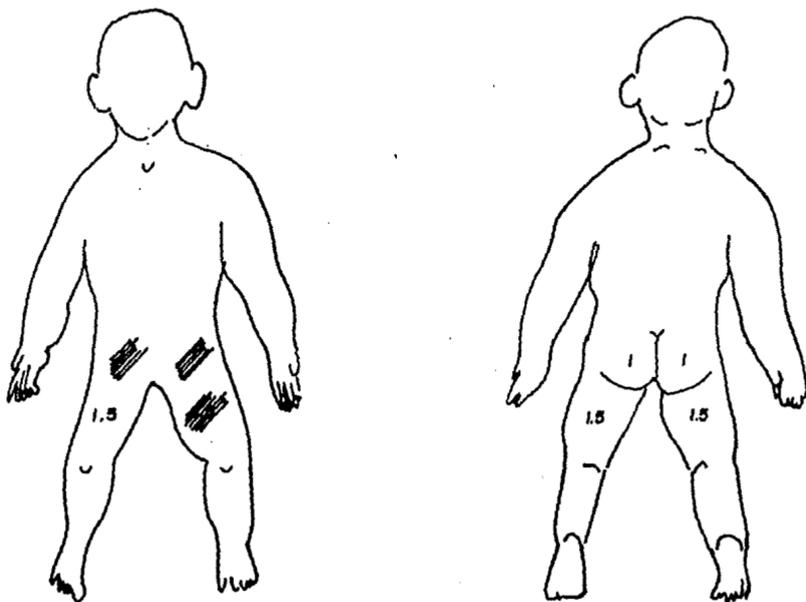
El estudio se llevó a cabo en los Hospitales Pediátricos de Villa y Coyoacán en la fecha comprendida entre el 1º de mayo y el 30 de octubre de 1986, utilizando las mismas variables para los dos grupos.

A los pacientes se les realizó antisepsia del área a la que se le aplicó la membrana amniótica o la pasta inerte, se dejó secar por 10 minutos, después se colocó al paciente en

sición de rana (decubito ventral) para mantener la membrana o pasta inerte seca. Si la membrana amniótica se desprende o se infecta se cambia de inmediato, si esto no ocurre se dejará aplicada por 48 horas. En el caso de la pasta inerte la aplicación se realizará en cada cambio de pañal, evitando que el área se moje, cuantificando las variables cada 24, 48 y 72 horas.

Figura 1. Esquema para determinación de superficie corporal quemada.

ESQUEMA DE PORCENTAJE DE LESIONES



R E S U L T A D O S

Al terminar el presente estudio se tenía a 45 pacientes de los cuales, uno de ellos se complicó con bronconeumonía, dos se encontraban con mal estado general y dos fallecieron, por lo que no se tomaron en cuenta y solo se formaron dos grupos - de 20 pacientes para cada grupo ("A" y "B").

FRECUENCIA DE EDAD POR GRUPOS

EDAD	GRUPO A	GRUPO B	PORCENTAJE ACUMULADO
1 m.	2	5	25
2 m.	0	0	0
3 m.	1	2	35
4 m.	4	2	45
5 m.	1	1	50
6 m.	6	3	65
7 m.	0	2	75
8 m.	3	2	85
9 m.	1	1	90
10 m.	1	0	0
11 m.	0	0	0
12 m.	1	2	100
TOTAL	20	20	

Para el grupo "A" - el promedio de edad es de 5.9 meses y para el grupo "B" es de 5.2 meses, siendo para ambos de 5.6 meses. Con un porcentaje acumulado, que indica la mayor frecuencia a los 6 meses (cuadro 1).

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION POR SEXOS EN AMBOS GRUPOS

SEXO	GRUPO A	%	GRUPO B	%	TOTAL	%
MASCULINO	7	35	10	50	17	42.5
FEMENINO	13	65	10	50	23	57.5

CUADRO No. 2

En cuanto al sexo el grupo "A" presenta un 35% masculinos y 65% femeninos, el grupo "B" presenta 50% para ambos sexos y - el promedio para ambos grupos es de 42.5% para el sexo masculino y el 57.5% para el femenino (cuadro 2 y figura 2).

DISTRIBUCION TOTAL POR SEXO

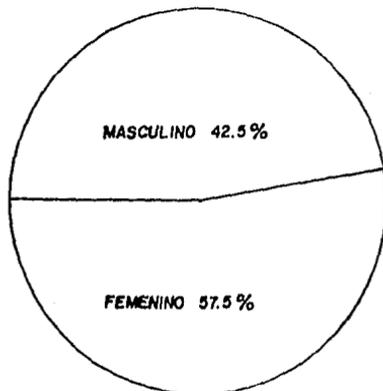


FIGURA No. 2

PORCENTAJE DE EXTENSION DE LA LESION

Extensión de la Lesión	Gpa.A	%	Gpa.B	%	Total	%
2 %	0	-	3	15	3	7.5
3 %	4	20	3	15	7	17.5
4 %	8	40	4	20	12	30
5 %	4	20	5	25	9	22.5
6 %	2	10	3	15	5	12.5
7 %	2	10	2	10	4	10

CUADRO No. 3

En promedio en cuanto a porcentaje de extensión de la lesión es para el grupo "A" de 4.5% y para el grupo "B" de 4.7%. Siendo el menor de 2% y el mayor de 7% Cuadro 3.

PORCENTAJE DE EXTENSION DE LA LESION

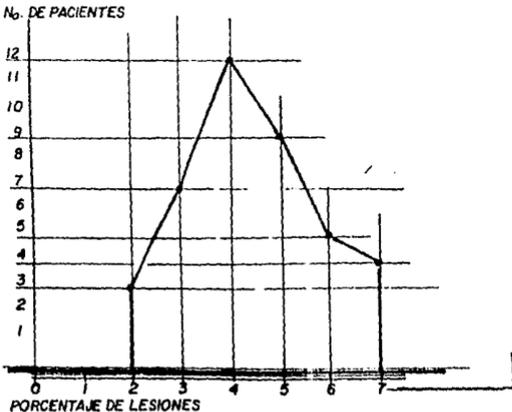


FIGURA No. 3

El promedio para ambos grupos es de 4.3% (figura 3).

GRADO DE PROFUNDIDAD DE LA LESION

PROFUNDIDAD	GRUPO A	%	GRUPO B	%	TOTAL	%
1 GRADO	10	50	7	35	17	42.5
2 GRADO	5	25	12	60	17	42.5
1y2 GRADO	3	15	1	5	4	10.0
2y3 GRADO	2	10	-	-	2	5.0
TOTAL	20	50	20	100	40	100

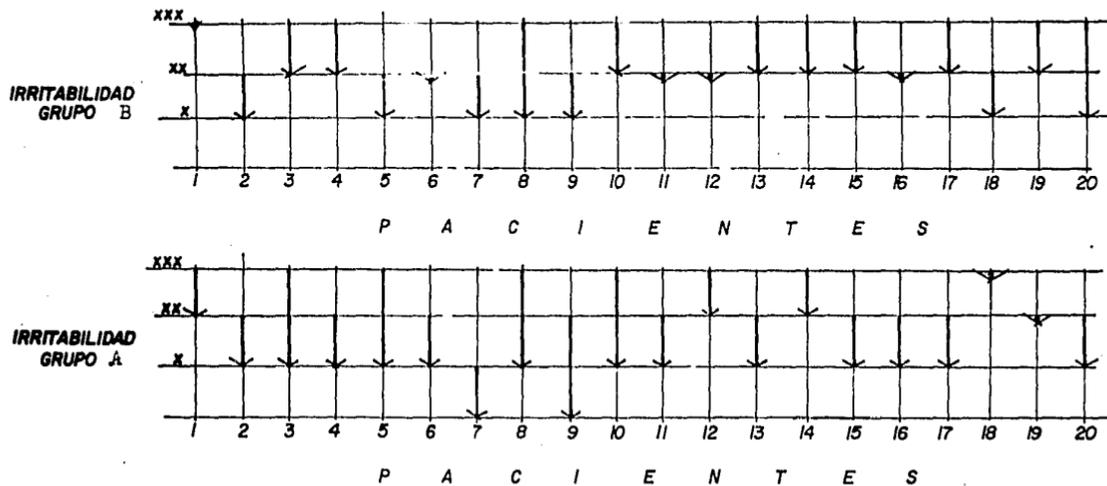
CUADRO No. 4

El grado de profundidad de la lesión se clasificó en grados, obteniendo el grupo "A" un 50% para las de primer grado, -- 25% para las de segundo grado, 15% para las de primero y segundo grado y 10% para las de segundo y tercer grado.

Para el grupo "B" las de primer grado ocuparon el 35%, -- las de segundo grado el 60% y las de primero y segundo grado el 5% (cuadro 4).

Desde el ingreso del paciente, la irritabilidad fue cuantificada por cruces de la siguiente manera: X= llanto leve, XX= llanto moderado, XXX= llanto excesivo, al ingreso, 24, 48 y 72 horas. Para el grupo "A" el 55% de los pacientes se catalogo con XX al ingreso y con X a las 24 horas el 65%. En el grupo "B" el 55% correspondio a XXX y 55% a las 24 horas correspondio a XX (cuadro 5).

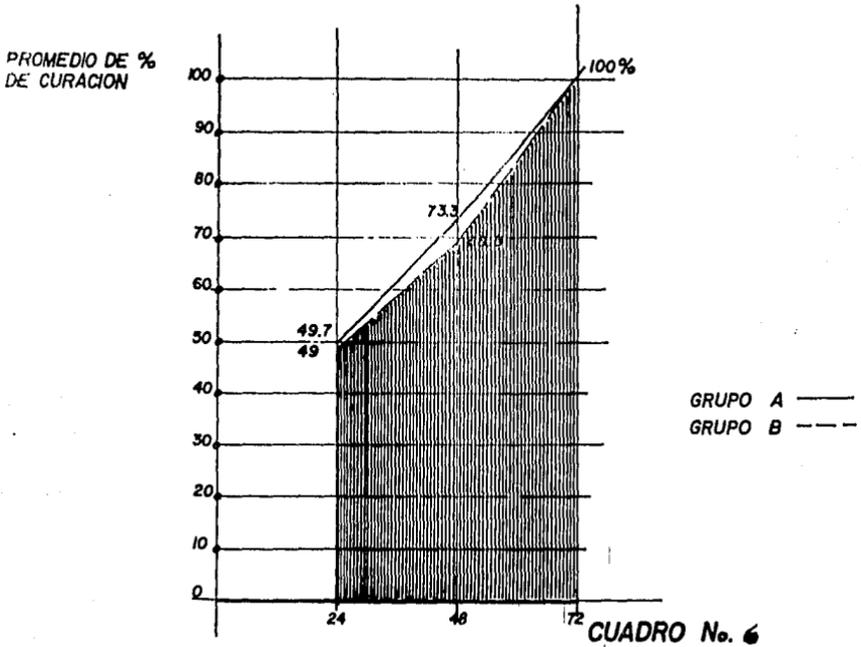
CUADRO COMPARATIVO DE IRRITABILIDAD EN AMBOS GRUPOS



NOTA: No hay modificación

CUADRO No. 5

RELACION DE PORCENTAJE DE CURACION Y PROMEDIO DE HORAS DE TRATAMIENTO EN AMBOS GRUPOS



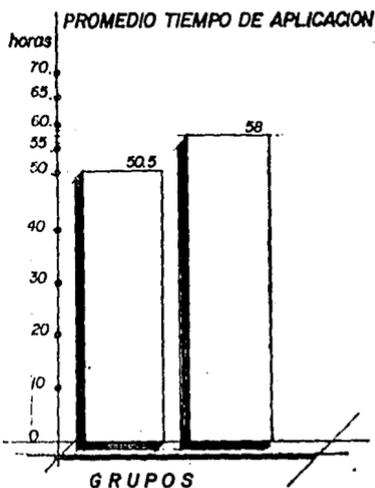
El tiempo de aplicación de las membranas amnióticas y de la pasta inerte fue el mismo. El promedio de porcentaje de curación fue de 49.7% a las 24 horas, de 73.3% a las 48 horas para el grupo "A" y de 49% a las 24 horas, de 63.3% a las 48 horas para el grupo "B" (cuadro o).

- 19 -

TIEMPO DE APLICACION DE MEMBRANAS Y MEDICAMENTOS TOPICOS EN HORAS

ESTA TESIS NO DEBE
SER DE LA BIBLIOTECA

PACIENTE	GRUPO A	GRUPO B
1	40	55
2	24	54
3	37	72
4	60	48
5	46	48
6	46	23
7	46	72
8	50	96
9	50	72
10	77	48
11	48	120
12	54	48
13	52	36
14	40	60
15	50	48
16	50	48
17	64	48
18	72	72
19	54	48
20	60	50
TOTAL	1010	1161
\bar{x}	50.5	58



CUADRO No. 7

El promedio en cuanto a tiempo de aplicación del tratamiento es de 50.5 horas para el grupo "A" y de 58 horas para el grupo "B" tomando como base un 70% de curación a las 48 horas (cuadro 7).

D I S C U S I O N

Desde hace varios años se confunde el término dermatitis del pañal que se encuentra en lactantes menores y en la región perianal, glútea, cara antero-externa de muslo, que solo es un eritema extenso con raras vesículas, papulas que son debidas a la agresión del amoniaco de la orina y la dermatitis o eritema perianal, en que la lesión principal es el eritema pero que más frecuentemente se acompaña de pápulas y el área afectada es la región genital y perianal ademas de la cara antero-interna del muslo y es el resultado del síndrome diarreico por la acidez y - la presencia de grasas en las evacuaciones (10).

Como se refiere con anterioridad ya desde 1910 se han utilizado membranas amnióticas para el tratamiento de quemaduras así como para el tratamiento de úlceras varicosas y de decubito encontrando que la epitelización de la piel es mucho más corta y la cubierta biológica semipermeable es muy eficaz por lo que se ha agregado medicamento antibiotico a las membranas para mejorar los resultados (3,5).

Se sabe además que las membranas amnioticas por ser partes fetales contienen gluco-proteínas en su pared (1,14,15) y que por lo tanto bloquean la respuesta antígeno-anticuerpo ademas de la ausencia de HLA en las células que forman el epitelio

e las membranas amnióticas, por lo que pueden funcionar como injerto (1.7).

Se menciona también el poder angiogeneico que produce la disminución de el dolor, que en el presente trabajo fue comprobado y comparado con el de 1934 (6) tomando en cuenta la irritabilidad y el llanto que presentan los pacientes antes y despues de la aplicación de las membranas amnióticas, el llanto se produce porque se afecta la dermis y esta bien vascularizada e inervada.

Otro punto de vista que se menciona es la protección que brinda al ser un substituto temporal de la piel, no permitiendo la salida de exudado y evitando la entrada de agentes patogenos, ya que el eritema al encontrarse en la región perianal es muy frecuente que complique o contamine, con los patogenos que se encuentran normalmente en las heces.

C O N C L U S I O N E S

El eritema perianal se presenta en niños lactantes con un promedio de 5.6 meses de edad.

El sexo que se esperaba fuera el más frecuente, es el masculino según se refiere en la literatura, pero en nuestro trabajo este dato es relativo ya que el grupo "A" el 65% corres

pondio al sexo femenino y en el grupo "B" al 50% fue para ambos sexos. El sexo y la edad no modificaron los resultados en cuanto al tiempo de curación.

El promedio del porcentaje de la lesión es de 4.3% con predominio en el grupo "B", que si pudo modificar los resultados por la mayor extensión y por lo tanto aumento en el tiempo de epitelización.

Se llega a la conclusión que el tiempo de curación es estadísticamente significativo, menor en el grupo "A" que en el grupo "B", con -17.40 de tiempo de curación, por lo que los días de estancia hospitalaria pueden disminuir, con un 14.15% más en cuanto al porcentaje de curación (con t de Student).

Por la falta de calorías y proteínas la cicatrización al igual que la epitelización se retardan pero no se comprobó ya que el porcentaje de grado de desnutrición fue el mismo para ambos grupos.

La irritabilidad que es un dato subjetivo fue valorado por medio de cruces y fue muy notable la disminución de la irritabilidad y por lo tanto del dolor, desde que se aplicaron al ingreso las membranas amnióticas hasta la nueva valoración a las 24 y 48 horas.

Cuando el paciente recibió tratamiento previo extrahog

pitalario el tiempo de curación se prolongo.

La contaminación no se presento en los pacientes en los pacientes tratados ya que las membranas sirven de aposito biológico y evitan la entrada de patógenos y la pasta inerte puede servir de substrato para los agentes patógenos de la flora normal.

Se logro obtener otro tratamiento alteranativo de origen biologico de bajo costo, facil obtención y manejo. El tratamiento en los hospitales generales donde se cuenta con todos los servicios, el manejo podría ser en forma rutinaria brindando rápida epitelización en los pacientes y menor tiempo de estancia hospitalaria.

El adiestramiento del personal, así como la buena disposición del mismo. Muy beneficiosa para este procedimiento y es que solo solo necesita vigilancia.

Con lo anterior concluimos que el manejo con membranas amnióticas en el eritema perianal es una buena alternativa en el tratamiento, ya que brinda disminución de el dolor rapidamente y favorece la apitelización.

R E S U M E N

Se realizó un estudio experimental con pacientes seleccionados al azar, para formar dos grupos, uno con aplicación de men

branas amnióticas y otro, control con medicamentos tópicos con la misma metodología para cada paciente, realizando la maniobra desde su aplicación utilizando para ello solución fisiológica, aminoglucosidos. A los pacientes hospitalizados en las unidades mencionadas, se solicitó reunieran los criterios de inclusión.

Para lograr los objetivos y brindar una terapéutica de origen biológico en el tratamiento del eritema perianal, comparando la evolución de cada grupo, analizando las características biológicas como: la rápida epitelización y el poder analgésico

Los niños con quemaduras extensas de la piel presentan menos problemas psicológicos secundarios a el traumatismo de el dolor que causa el lavado diario de las lesiones, porque al aplicar las membranas amnióticas se evita el lavado diario, además de que disminuye el dolor, por lo que se realizó el presente trabajo, pensando en la alternativa que se puede brindar a los niños con la pronta curación y la disminución de el dolor.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Akle, C A., Adinolfi, M., Welsh, K, I Leibowitz, Mac Coll S.
Immunogenicity of Human amniotic epithelial cell of ten -
transplantation into volunteers. Lancet 1981,7: 1003.
- 2.- Gruss, J S. Human membrane; a versatile wound dressing. Can
Med Assoc J. 1978, 118; 1237-46.
- 3.- Sharna, S C; Bagre M; Bhat A L; Banga B B; Singh P. P. Amniotic
membranes is a effective burn dressing material. Jpn J
Surg 1985;15(2); 140-3.
- 4.- Sagi, A; Walter P; Walter M H; Walher D, Ben Yakar Y: Dermo-
dress a new, temporary skin substitute for extensive deep -
burn coverage. Plast Reconstr Surg 1985; 75(2) 223-6.
- 5.- Eldred, A and cols: Amniotics membranes as a biological dressing.
Afric Med J 1977, 26: 51(9); 272-5.
- 6.- Maya, J, Cobarruvias, A., Romero; A rifamicina spray y mem-
branas amnioticas en quemaduras de segundo grado. Comp Inv
Clin Lat Am Mex, 1986,6(2): 73-80.
- 7.- Quimby, W.C. Hoover, W.C. y cols: Clinical trials of amniotic
membranes in burn wound care. Plastic and Reconstruc -
Surg 1982;7,711 .

- 3.- Borwing A S, and cols: The treatment of naphing dermatitis
Farmaterapeutica. 1984;3(9);613-7.
- 9.- Hans brough J F: Zapata-Sirvent R Carol W J: Clinical espe-
riencie with biobrane biosintetic dressing in the treatment
of partial thickness burns. Burns Inc Therm Inj 1984,10(6)
415-9.
- 10.-Amado, S. Reacciones cutaneas, en Amado, S, Lecciones de -
Dermatología, 8a edición Mendez Oteo, México, 1978, pp 199-
223.
- 11.-Kumate, J. Mortalidad y morbilidad por diarrea en la infan-
cia, en Kumate, J. Enfermedades diarreicas en el niño, 7a
edición, Hospital Infantil de México, México 1981 pp 17-
31 .
- 12.-Mizrahi M. Leon, Intolerancia a los azúcares. en Coello, R
Infeccio s entericas. 2a edición. Manual Moderno, México 1982
pp 199-203.
- 13.-Magaña M. Dermatosis, en Introducción a la dermatología -
la edición 1984 pp 140-52.
- 14.-Faulk W,P, Matthens, P.N., Steven, P.J. Human amniotic as -
adjunt in wound healing. Lancet 1980,1:1156.
- 15.-Matthens. R.N., Bennet J.P. Wound Healing using amniotic -
membranes. Brit J of Plastic Surg,1981;34 76-78.