

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DERMATITIS DEL PAÑAL Y SU RELACION CON
SUPLEMENTACION A BASE DE FORMULAS
LACTEAS
(LACTANCIA ARTIFICIAL)



Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

POR

JOSE ERNESTO MONZON SOLIS

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, noviembre de 1995.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
OS
T(2959)

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICO HOSPITALARIOS
DEPARTAMENTO MEDICO DE SERVICIOS TECNICOS
SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION

FORMATO PARA SOLICITAR AUTORIZACION DE-
ESTUDIOS DE TESIS

Guatemala, 31 de julio de 1995.

Yo, José Ernesto Myerson Solís, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de: Medicina, por esta medio solicito sea autorizado realizar mi trabajo de Tesis en la Unidad: Medicina, Zona 6 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuyo tema aprobado es: "Dermatitis del Pataal y su relación con Suplementación a base de Ácidos Lácteos (Lactancia artificial)", siendo mi asesor institucional: (debe ser miembro del personal del IGSS) Dr. V. Asifam Qubú Buez, quien es: (puesto que ocupa) Dermatólogo.

Comprometiéndome a cumplir con la Reglamentación vigente para estudios de investigación, así como a entregar un ejemplar de la Tesis a la Sección de Docencia e Investigación y a la Unidad donde efectúe el estudio.

f) [Signature]

APROBADO

f) [Signature]
Asesor (sello)

f) [Signature]
Jefe de Departamento o (sello)
Coordinador del programa

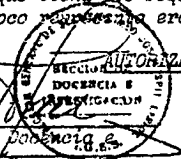
f) [Signature]
Director de la Unidad (sello)



USO EXCLUSIVO DE LA SECCION DE DOCENCIA E INVESTIGACION.

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constar: que revisó el Protocolo de Investigación conjunto a esta solicitud, no encontrando ningún inconveniente para su ejecución, debido a que llena los requisitos académicos, éticos, de normas internacionales, como tampoco requiere erogación para el Instituto.

f) [Signature]
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación



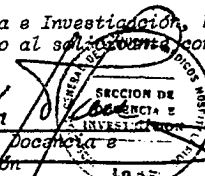
f) [Signature]
Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos



Esta Sección es para autorizar el Informe Final. (Debe adjuntarse nota del asesor, aprobando el Informe Final).

La Sección de Docencia e Investigación, Hace Constar: que revisó el Informe Final de Tesis, autorizando al solicitante continuar sus trámites de inscripción.

AUTORIZADO:
f) [Signature]
Jefe de la Sección de Docencia e Investigación



f) [Signature]
Jefe del Departamento Médico de Servicios Técnicos



Esta solicitud debe llenarse en triplicado, adjuntando inicialmente el Protocolo de Tesis, autorizado por la Facultad de Medicina.



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 09 de Octubre de 1995.

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las
Ciencias de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: Perito Contador José Ernesto Monzón Solís
Título o diploma de diversificado, Nombres y ape-

Carnet No. 8712874.

lidos completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

"DERMATITIS DEL PAÑAL Y SU RELACION CON SUELENTACION A BASE DE

FORMULAS LACTEAS."

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Asesor

Firma y sello personal,

Dr. Gustavo M. Coronado M.
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 6.326

Firma del estudiante

Revisor

Firma y sello

Registro Personal 11497

Dr. Edwin García Estrada
Médico - Cirujano
CUI No. 2394

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE:

El (La) Bachiller: JOSE ERNESTO MONZON SOLIS

Carnet Universitario No. 87-12874

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al

Título de Médico y Cirujano de la especialidad de tesis titulado:

"DERMATITIS DEL CANAL Y SU RELACION CON SUPLENMENTACION

A BASE DE FORMULAS LACTEAS

Trabajo asesorado por DR. GUSTAVO A. GORONADO A.

y revisado por: DR. EDWIN GARCIA ESTRADA

quienes lo avalan y han firmado conformes por lo que se emite,
firma y sella la presente

ORDEN DE IMPRESION

Guatemala 25 de octubre de 1995

DR. EDGAR DE LEON BARILLAS
Por Unidad de Tesis

DR. RAUL CASTILLO RODAS
DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRIMASE:

Dr. Edgar de León Barillas
DECANO

I N D I C E

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	DEFINICION DEL PROBLEMA.....	2
III.	JUSTIFICACION.....	3
IV.	OBJETIVOS.....	4
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA.....	5
VI.	METODOLOGIA.....	22
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS.....	26
VIII.	ANALISIS E INTERPRETACION DE CUADROS.....	32
IX.	CONCLUSIONES.....	35
X.	RECOMENDACIONES.....	36
XI.	RESUMEN.....	37
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	38
XIII.	ANEXOS.....	40

I. INTRODUCCION.

La Dermatitis del Pañal es una de las dermatosis mas comunes en infantes entre los 9 y 12 meses. Es uno de los problemas cutáneos mas comunes en los países desarrollados, pero a pesar de su gran frecuencia, solo comenzó a estudiarse en la última década.

Se han delucidado muchos de los mecanismos implicados en la patogenesis de la dermatitis del pañal y se resume en la función recíproca y compleja de la orina y las heces sobre la piel húmeda; sin embargo en la revisión bibliográfica efectuada no se hace mención de la sensibilización alérgica como factor contribuyente de la dermatitis del pañal.

Por lo anterior se decidió hacer el presente estudio, en el cual se obtuvo una muestra de 40 pacientes, siendo divididos en 2 grupos: 20 pacientes que usaban lactancia materna y 20 pacientes que usaban fórmula láctea, ambos grupos con padecimiento de dermatitis del pañal.

El estudio se realizó en la consulta externa de Pediatría, evaluandose a los pacientes y luego encuestando a las madres y los resultados obtenidos fueron los siguientes: según el grupo etareo el 57.5% correspondió a los niños entre los 8 y 12 meses de edad. Se observó que ambos grupos en estudio iniciaron su lactancia en los primeros 3 meses de vida. El grupo etáreo de 8 a 12 meses son los que mas padecieron de dermatitis del pañal tanto antes de los 6 meses (Dermatitis temprana), así como después de los 6 meses (Dermatitis tardía). Según el tipo de lactancia que usaron y su relación con dermatitis, ambos grupos fueron afectados en igual manera, tanto temprana como tardíamente. Se observó que tanto las leches maternizadas o enteras afectaron temprana y tardíamente al grupo que usó fórmula láctea. El tipo y número de cambios de pañal no tuvo implicación alguna en la mayor o menor presentación de dermatitis del pañal; los signos y síntomas de gastroenteritis se presentaron solo en un 37.5% en ambos grupos, así como la recurrencia de la lesión dérmica de pañalitis.

II. Definición y análisis del Problema:

La Dermatitis del Pañal es una de las dermatosis más comunes en infantes entre los 9 y 12 meses de edad. (1) Es uno de los problemas cutáneos más comunes en los países desarrollados, pero a pesar de su gran frecuencia, solo comenzó a estudiarse en la última década. (2)

En la revisión bibliográfica efectuada se encontró solo un estudio sobre Dermatitis del pañal y su tratamiento a base de hierbas (*tagetes erecta*), sin embargo no hay información sobre su frecuencia en Guatemala.

Estudios en Francia y Estados Unidos revelan discrepancia en el manejo y tratamiento de esta patología, ya que no hay unificación de criterios con respecto a su fisiopatología.

El tratamiento de ésta dermatosis es diferente de acuerdo al médico tratante por ejemplo: El Médico general se basa en Plan educacional y deja antimicóticos y corticoesteroides; el dermatólogo deja pasta lassar o sulfadiazina de plata y en otros centros otros dermatólogos tratan con cremas a base de ácido salicílico, bálsamo del Perú y pasta lassar aunado a lienzo de vinagre.

La Dermatitis de contacto eccematosa alérgica es una rara causa o potencializador de la dermatitis del pañal en infante. Sensibilizantes incluyen jabones, preservantes, fragancias y antisepticos. (1).

Se conoce que una de las vías de ingreso de dichos sensibilizantes en los lactantes e infantes, corresponde al sistema gastrointestinal (Sistema GALT), el que reconoce la substancia artificial (antígeno), la cuál es tomada a través del tejido linfoide, quien por medio de sus células receptoras, muestra dicha partícula al sistema de células B, encargadas de producir anticuerpos con lo que el organismo inicia su sensibilización; resguardando dicha información a través del sistema de células de memoria. Esto conlleva a que el contacto de alérgenos a nivel de la piel (Sistema SALT) en el área del pañal (en una piel dañada y previamente sensibilizada), desarrolle la llamada Hipersensibilidad retardada (hipersensibilidad tipo IV), iniciándose así la dermatitis de contacto alérgica

En razón a lo antes expuesto se desea por medio del presente estudio comprobar si la ingesta temprana de alimentos lácteos artificiales (antígenos) produce en el paciente un eccema alérgico secundario a una dermatitis de contacto.

III Justificación:

Ya se han delucidado muchos de los mecanismos implicados en la patogénesis de la dermatitis de los pañales y se resume en la función recíproca y compleja de la orina y las heces sobre la piel húmeda. Se ha comprobado que la hiperhidratación debida al agua puede dañar la piel ya que fomenta el roce entre ésta y el pañal. Sin embargo cuando además están presentes en la piel la orina y las heces al mismo tiempo, la ureasa fecal provoca la separación del amoníaco a partir de la urea, con un aumento consiguiente en el PH; se activan lipasas y proteasas fecales y conjuntamente con irritantes solubles locales dañan la epidermis. Un estudio sobre la influencia de la dieta en la incidencia de dermatitis de los pañales demostró que los bebés alimentados al pecho presentaban un PH fecal menor, una actividad de proteasa fecal menor y una incidencia y severidad menores de la afección.(2).

Todos los factores y mecanismos anteriormente mencionados en la literatura revisada no hacen mención del papel que juega la sensibilización alérgica como factor contribuyente de la dermatitis del pañal. Esto nos ha motivado a realizar el presente estudio, para comprobar si la ingesta de fórmulas lácteas (a partir del nacimiento y/o después del 40avo. día de vida) desarrolle una dermatitis del área del pañal a una edad temprana en contra-posición a los datos estadísticos etéreos descritos en la literatura.

IV. Objetivos.

V.1. Generales:

- V.1.1. Determinar la relación entre Dermatitis del Pañal y alimentación a base de fórmulas lácteas.
- V.1.2. Determinar la diferencia de frecuencia de episodios de Dermatitis del Pañal, que se presentan en niños de 0 a 12 meses de edad, que utilizan fórmula láctea y los que usan lactancia materna.

V.2. Específicos.

- V.2.1. Determinar el tiempo de brindar fórmula láctea en relación al inicio de dermatitis del Pañal.
- V.2.2. Determinar el tipo de fórmula láctea que se asocia a una mayor presentación de casos de Dermatitis del Pañal.

V. BIBLIOGRAFIA.

V.I. Dermatitis del área Del Pañal.

La Dermatitis del área del pañal es la mas común de las dermatosis en infantes con mayor incidencia entre los nueve y doce meses de edad. Esta es una enfermedad de los tiempos modernos porque el extenso uso de pañales es a partir de 1920.(1). En la actualidad se calcula que solo en los Estados Unidos se venden anualmente más de 15 millones de pañales desechables.(2).

Habitualmente no existe una definición de dermatitis (sarpullido de los pañales) universalmente aceptada, pero generalmente se refiere a una inflamación de la piel que a menudo representa una respuesta cutánea a diferentes agentes tales como substancias química, proteínas, bacterias y hongos. (2,6).

Patogénesis de la Dermatitis:

Ahora generalmente se acepta que el factor inicial más importante es la sobrehidratación de la piel de un contacto prolongado con el pañal. El contenido húmedo está inducido por covertores impermeables del pañal y pantalones de hule.(1)

Ya se han delucidado muchos de los mecanismos implicados en la patogénesis de la dermatitis del pañal; en la figura 1 se resume la función recíproca y compleja de la orina y las heces sobre la piel húmeda.* Se ha comprobado que la hiperhidratación debida solamente al agua puede dañar la piel ya que fomenta el roce entre esta y el pañal; la hiperhidratación con orina sola no parece ser sustancialmente diferente a la anterior y la presencia de heces por si solas sobre la piel seca parece tener poco efecto irritante.(2).

Sin embargo, cuando estan presentes en la piel heces y orina al mismo tiempo, la ureasa fecal provoca la separación del amoniaco desde la urea, con un aumento consiguiente en el pH; se activan las lipasas y proteasas fecales y, conjuntamente con los irritantes solubles locales, dañan una epidermis ya debilitada y tumefacta. Buckingham y colab. hallaron que las enzimas fecales eran una causa importante de la dermatitis de los pañales. (2)

* Figura 1.

Contacto prolongado con orina y heces. Apósitos oclusivos.
Temperatura elevada, humedad y roce.

Maceración de la piel.

Enzimas fecales
detergentes poténtes.
dermatitis alérgica por contacto.
antisépticos.
ropas impregnadas con ténidos.
C. Albicans, S. Aureus, estreptococos.
enterococos, otras bacterias. (2).

El estrato corneo se satura de agua y pierde su función, siendo susceptible a los agentes irritantes que comprenden substancias volátiles y no volátiles en orina; proteasas, lipasas, sales biliares y otras substancias en heces, detergentes y antisépticos en los pañales y otros varios contaminantes como jabones, limpiadores y medicamentos.(1).

A pesar de que se duda que la alcalinidad es importante en la producción de dermatitis, trabajos recientes han demostrado que el incremento de la alcalinidad de la orina debido al amoniaco potencia la irritación en la piel causada por las enzimas.(1).

Por otra parte, un estudio sobre la influencia de la dieta en la incidencia de la dermatitis de los pañales demostró que los bebes alimentados al pecho presentaban un pH fecal menor; una actividad de proteasa fecal menor, y una incidencia y severidad menores de la afección, sugiriendo nuevamente una función patogénica para las enzimas fecales.(2)

La patogénesis de la dermatitis de los pañales es compleja debido a las numerosas variables que deben considerarse, entre ellas la edad del lactante, la dieta, el número de cambios de los pañales, los hábitos de higiene y los posibles factores raciales y ambientales.(2).

La infección secundaria es común y puede agravar la condición. Aproximadamente el cincuenta por ciento de los casos de dermatitis del pañal estan infectadas con Cándida Albicans y hay una correlación positiva entre dermatitis del pañal y niveles de candida fecal. Si la dermatitis persiste por mas de setenta y dos horas entonces el diagnóstico de Candidosis puede hacerse. (1).

Otros agentes infecciosos que se pueden encontrar son Staphilococo Aureus, Escherichia Coli, Proteus, Pseudomona.

La dermatitis eccematosa alérgica es una rara causa o potencializador de dermatitis del pañal. sensibilizantes incluyen jabones, PRESERVANTES, fragancias y antisépticos.(1).

Se ha reportado dermatitis del pañal y pérdida del cabello, asociado a niveles bajos de zinc en cabello. (1).

Hallazgos Clínicos:

El diagnóstico Clínico sigue una metodología jerárquica. La lesión primaria sugiere varias posibilidades. Después la dermatosis se define completamente cuando la lesión primaria ha sido determinada en base a todas sus características, a su relación con lesiones secundarias y a la evaluación de su distribución. El diagnóstico clínico puede entonces confirmarse a partir de la historia, el curso y la causa de la erupción.

El diagnóstico de la dermatitis de los pañales está limitado solo por el conocimiento de la edad y del sitio de la erupción; lo que se necesita para complementar el diagnóstico es la topografía al iniciarse la dermatitis que puede indicar el mecanismo etiológico.

La dermatitis de los pañales es una enfermedad en que

7

el diagnóstico etiológico depende primariamente de la distribución de las lesiones y secundariamente de la naturaleza de las lesiones primarias. (2).

La lesión primaria esta caracterizada por una erupción en el área del contacto directo con el pañal. Puede afectar todas las áreas convexas incluyendo nalgas, abdomen bajo, genitales y muslos superiores. (2).

El eritema puede desarrollar una apariencia brillante y pueden aparecer pápulas. La forma moderada consiste en lesiones papuloerosivas o maceradas que pueden volverse violáceas y liquenificadas. La forma severa es un tipo ulceroso, en el cual las úlceras son poco profundas y ocurren en las convexidades, glande y vulva. (1).

En los niños varones se observa frecuentemente a nivel del meato urinario una ulceración anular obstruyendo el orificio de salida acompañado de disuria. Se puede observar pústulas satélites que son muy comunes. (6).

Discernimiento de la etiología en base a la distribución:

El área afectada precozmente es un factor clave para determinar la causa, y la distribución de las lesiones es característica de cada mecanismo patógeno. La dermatitis de los pañales puede mostrar cualquiera de varios patrones de distribución: dermatitis de las áreas convexas, dermatitis circundante de orificios, dermatitis intertriginosa, o una dermatitis difusa del pañal. Cualquiera que sea la distribución o el tipo de dermatitis, sino se instituye un tratamiento eficaz, la erupción se extiende por debajo del área de oclusión causando un enrojecimiento difuso del área cubierta por el pañal (dermatitis roja del pañal). Sin embargo, la distribución de una dermatitis de los pañales en etapa tardía no es específica. (2).

a. Dermatitis de los pañales en áreas convexas:

El roce del pañal sobre las áreas perianal y glútea causan signos muy característicos. Dependiendo del tipo de pañal usado y la anatomía del bebe, es posible observar dos patrones: Una dermatitis en forma de "W" y una "entre corchetes".

Dermatitis en "W":

Esta es la forma de ocurrencia más frecuente y, en nuestra experiencia, representa el 88 por ciento de los casos. Esta forma ocurre en sitios de roce entre el pañal y las áreas convexas. El resultado es un patrón característico que afecta las áreas convexas pero no los pliegues de la piel. La W se pone en evidencia en forma de una línea originada en el pubis, que sigue los labios mayores (en los varones es el escroto), llega a las protuberancias isquiáticas y luego después de describir un ángulo agudo, se extiende hacia el aspecto posterior de los muslos. En una etapa posterior, hay placas con bordes algo indefinidos que se difunden desde los sitios iniciales, pero sin afectar los pliegues.

Las lesiones primarias inicialmente se presentan con eritema y descamación y mas tarde erosiones. Si hay una

sobreinfección por staphilococo o Cándida, talvéz se observen pústulas; sin embargo, estas se erosionan rapidamente y en poco tiempo se observa una difusión de erosiones pequeñas, del tamaño de la cabeza de un alfiler, sobre toda el área eritematosa. (2)

Dermatitis "entre corchetes":

Ocurre en menor frecuencia (2 por ciento de los casos). La etiología es la misma que para la dermatitis en W, pero la morfología de las lesiones es diferente. Sin embargo las lesiones primarias son similares a las dermatitis en W. Esta forma se observa con mayor frecuencia durante los primeros tres meses de vida.

Dermatitis erosiva de los pañales (enfermedad de Selvestre-Jacquet):

Actualmente se cree que representaría la etapa tardía de una erupción pustular de las áreas convexas. Las pústulas de erosión rápida siguen un curso singular cuando persiste la oclusión, el roce y la sobreinfección. Cuando la dermatitis erosiva se ha establecido plenamente, se observa un número reducido de pápulas grandes, erosivas, en las superficies convexas. Las lesiones aparecen en región de piel casi sana, el centro de la lesión presenta erosión sobre una base purulenta o granular; los bordes se inflaman con pápulas violáceas y gruesas. La dermatitis erosiva progresa hasta la cronicidad a menos que se elimine la oclusión y la maceración.

Granuloma glúteo infantil:

Se presenta como una erupción de pápulas de color púrpura rojizo y de nódulos en las convexidades de las áreas perineal y glútea. Las lesiones son escasas, desarrollandose durante el curso de una dermatitis de los pañales no tratada de un modo apropiado. Los factores causantes comprenden la oclusión y el roce conjuntamente con el uso de un esteroide tópico, la candidosis también puede ser un factor contribuyente.

Psoriasis de los pañales:

Es una dermatosis erimato-escamosa verdadera del área de los pañales en un lactante psoriásico; se ha citado el fenómeno de koebner para explicar el brote de psoriasis donde existe el roce del área del pañal con la piel.

2. Dermatitis alrededor de Orificios:

Generalmente se manifiesta como una enfermedad infecciosa o parasitaria que se difunde desde una cavidad primaria a través de los integumentos circundantes.

Dermatitis Perianal:

El eritema perianal algunas veces asociado con erosiones o pústulas ocurre despues de episodios de diarrea. El mecanismo puede ser infeccioso o químico. En el primer caso

se responsabiliza a microorganismos que se encuentran en la piel como Staphilococo Aureus, Streptococo del grupo A, Cándida y Enterococos.

Los cambios del pH fecal durante una enteropatía puede tener un efecto erosivo sobre la piel. En la diarrea microbiana con fermentación de amoniaco el pH es elevado. (2).

El eritema perianal de origen infeccioso puede ser el único síntoma de Anusitis. La anusitis estreptocócica se caracteriza por un eritema brillante, húmedo que se extiende unos pocos centímetros desde el ano. La piel afectada está dolorosa al tacto, pero no hay signos de celulitis aguda.

Dermatitis perianales pustulares o vesiculares:

La erupción comprende unas pocas vesículas grandes que surgen en la piel sana y que rápidamente desarrollan erosión, y que no se asocian a transtornos sistémicos ni digestivos.

Dermatitis Perivulvares y perivulvomeatales:

Se manifiestan como eritema perivulvar, puede ser el único síntoma o asociarse con erosiones y pústulas, la erupción a menudo es prurítica y se acompaña de vulvitis. Si no se instituye tratamiento la dermatitis se extiende a lo largo de las caras internas de los pliegues causando un intérrigo; en dirección posterior, sigue el pliegue interglúteo; mientras que en dirección anterior sigue los pliegues inguinales. Cuando la erupción se ha desarrollado completamente toma la forma de una Y. (2)

Dermatitis circundante a orificios, de causa interna:

La acrodermatitis enteropática se identifica como una erupción de placas eritematosas con ampollas, que más tarde desarrollan erosión, descamación y costras. Esta dermatosis se debe a deficiencia de zinc y aparece después del destete. La erupción comienza en las áreas perianal y perioral, a continuación se observa intérrigo, blefaritis, paroniquia y alopecia. (2)

Intérrigo Perineal:

Se puede distinguir dos formas de intérrigo de acuerdo con el curso de la enfermedad: la forma primaria y la secundaria. El intérrigo secundario aparece progresivamente durante el curso de una dermatitis persistente, alrededor de los orificios, que ha sido tratada de modo inadecuado, o que se ha vuelto resistente al tratamiento empleado. El intérrigo forma una Y de piel normalmente roja y macerada. Los márgenes de la dermatitis a veces presenta un collar minúsculo, pero éste carece de valor diagnóstico.

En el intérrigo primario, el fondo de los pliegues está afectado desde el primer momento. Los diversos tipos de Intérrigo son:

- a. El intérrigo infeccioso debido a Enterobacteria, afecta el fondo de los pliegues induciendo una dermatitis que, después de una fase pasajera eritematosa y pustular, presenta erosiones y ulceraciones. El curso es muy rápido

- cuando el patógeno causante es *Pseudomona Aeruginosa*.
- b. Enfermedad de Leiner, es una dermatosis eritemato-escamosa caracterizada por localización inicial bipolar (cefálica y perineal), que afecta a lactantes en los tres primeros meses de vida. Las lesiones aparecen inicialmente detras de las orejas y en los pliegues axilares y despues se difunden en forma característica, con placas eritemato-escamosas en el tronco y el área periumbilical.
 - c. La Histiocitosis X de los lactantes, puede comenzar como intertrigo. El inicio esta marcado por lesiones papulo-escamosa aisladas, en piel sana, que ocupan el fondo del pliegue inguinal y los pliegues axilares y retroauriculares. El signo de la Cureta es característico cuando se quita la escama o costra, se puede observar una erosion del tamaño de una cabeza de alfiler. Las lesiones se unen y progresan a ulceración que afectan el fondo del pliegue. En la piel circundante a la ulceración puede haber lesiones primarias completando el aspecto característico de la erupción. (2)

Dermatitis Roja de los pañales:

Afecta toda el área perineal y glútea cubierta por los pañales y se manifiesta clínicamente como eritema; las lesiones superpuestas pueden modificar el aspecto del eritema dependiendo del mecanismo patógeno. Cronologicamente las lesiones pueden aparecer en dos patrones diferentes: en el primero, puede haber un desarrollo progresivo de la dermatitis durante aproximadamente dos semanas; en el Segundo, la erupción puede ocurrir en pocos días u horas.

a. Dermatitis roja de los pañales con inicio progresivo:

La afección sigue a una dermatitis de los pañales no reconocida y tratada de modo inadecuado. Los factores pueden incluir, persistencia de la oclusión, uso inadecuado de esteroides tópicos, uso de fármacos antiinfecciosos contra *Cándida*, aplicación de ungientos grasos sobre áreas y lesiones inflamadas, tratamiento local agresivo o caústico.

Puede presentarse de dos maneras: 1. erosiones o pústulas diseminadas, del tamaño de la cabeza de un alfiler sobre una base eritematosa. 2. Una Candidosis aguda produce una dermatitis de pañales roja, prurítica, húmeda de color rojo brillante. las áreas se cubren de pústulas y de un exudado cremoso.

b. Dermatitis roja de los pañales con inicio rápido:

Esta forma afecta piel previamente sana debiendose, en general, a la aplicación de una sustancia caústica en el área perineal y glútea. En presencia de oclusión, el contacto estrecho y prolongado de la sustancia caústica con la capa cornea húmeda realza tal efecto caústico. (2)

Tratamiento:

Principios:

Si la lesión se ha infectado, es necesario instituir

tratamiento antiinfectivo. La infección de la piel puede ser primaria o secundaria. Debe recordarse que Cándida puede estar presente en el 50 por ciento de los pacientes afectados por dermatitis de los pañales.(2)

Es útil evitar la oclusión y el roce.

En la dermatitis de los pañales alrededor de los orificios, deben tratarse simultáneamente las enfermedades que afecten al orificio (diarrea, anusitis, vulvitis o infección urinaria), una vez lograda la asepsis, se trata la enfermedad específica. Es imperativo que las preparaciones tópicas que se usen no sean caústicas. Cuando la epidermis empieza a cicatrizar, los ungentos tópicos, son útiles para proteger la piel.(2)

Generalmente responde a medidas simples como el cambio frecuente de los pañales, el lavado meticuloso de los genitales con agua tibia sin jabones irritantes, el uso de pañales desechables es aconsejable. (6)

El lavado y enjuague de los pañales es importante, pudiéndose acidificar al hervir los pañales por 10 minutos en vinagre (1 cucharadita sopera de vinagre por un litro de agua). En cambio se puede proteger la piel con aplicaciones frecuentes de un agente tópico protector suave com vaselina, pasta de óxido de zinc y aceite mineral puro.(5 , 7)

Si el tratamiento no responde a los diez días, se recomienda acidificar el pH de la orina con fosfato ácido de sodio (pedameth) a la dieta de los niños que toman leche, 10 gramos tres veces al día por seis meses. (5)

La utilización de cremas emolientes también son recomendadas.(19)

En muchas erupciones extensas la aplicación de crema de Hidrocortisona al 1% en la fase aguda, despues de cada cambio de pañal o tres veces al día resulta efectivo. Si esto se acompaña de Cándida, se utilizara Nistatina tres veces al día y también puede usarse por vía oral, ya que la fuente de infección en muchos casos la cándida proviene del sistema digestivo. (23, 24).

Estudios realizados por Ibarra Duran, evaluaron e uso de Tolciclato crema en candidiasis de la zona del pañal, obteniendose excelentes resultados en el 100% delos pacientes.(7).

El área afectada debe lavarse con un jabón antibacteriano líquido. Después de secar la piel, se debe usar una solución antimicrobiana acuosa, como eosina al 2%, fluorescina al 0.1% o solución de milián (2).

En caso de intérrigo puede utilizarse Imidazoles tópico.(2).

En la noche debe usar un pañal altamente absorbente,el que debe ser un tamaño mayor. El tratamiento debe continuarse hasta la regeneración del epitelio, es decir, durante 8 a 15 días.(2).

Tratamiento Preventivo:

El uso creciente de pañales desechables de celuosa ha contribuido a reducir la dermatitis de los pañales. El uso de un unguento hidrófobo ayudará a proteger la capa cornea. (2)

Diagnostico Diferencial:

Se debe considerar una Dermatitis Seborreica, dermatitis atópica, dermatitis de contacto alérgica, acrodermatitis enteropática, histiocitosis X, psoriasis, y sífilis secundaria. El diagnóstico se hará por las características que presenten el tipo y localización de las lesiones y por ultramicroscopia y el estudio serológico. (7, 5, 19, 23).

Complicaciones:

Dermatitis pustular, impétigo, dermatitis infecciosa eczematoide puede ser causada por infección secundaria. El granuloma glúteo infantil se considera una complicación de la dermatitis del pañal. La anemia hemolítica ha sido causada por uso de pañales que contiene naftaleno. Y la añilina usada en la marca de los pañales ha causado metahemoglobinemia. El tratamiento de los pañales con pentaclorofenol produce toxicidad produciendo disnea, hepatomegalia. (1).

Una complicación rara es una infección secundaria cutánea por citomegalovirus en un infante con síndrome de inmunodeficiencia adquirida que padecía de dermatitis de los pañales. (24)

Conclusión:

La dermatitis de los pañales todavía es una de las dermatosis más comunes en los lactantes. La distribución de las lesiones, particularmente, la de las lesiones iniciales son útiles para establecer el diagnóstico etiológico. La forma observada más a menudo es la dermatitis de los pañales con un patrón en "W". El tratamiento debe tener en cuenta la frecuente sobreinfección con Cándida de origen entérico y se debe evitar el roce de las áreas afectadas. Una vez que el epitelio se ha regenerado completamente, se puede prescribir un unguento para evitar las recurrencias. (2).

V.II Lactancia Materna.

Definición:

Es la leche producida en el seno materno. Esta recibe las siguientes clasificaciones:

- Lactancia exclusiva: Cuando el bebe se alimenta con leche de la madre únicamente.
- Lactancia casi exclusiva: cuando el bebe se alimenta con leche materna, pero se le dan sorbitos de otros líquidos.
- Lactancia parcial: Cuando el bebé además de ser amamantado recibe líquidos y sólidos. (8).

Propiedades biológicas de la leche materna:

Las tres fracciones dominantes de la lactancia natural son: la lactoalbúmina, las inmunoglobulinas, y la lactoferrina. Un 25% de la leche humana esta representado por nitrógeno proteico, otros componentes son: creatinina, ácido úrico y numerosos péptidos, especialmente glicopéptidos. El carbohidrato más importante es la lactosa, que induce la formación de taurina, esencial para el desarrollo del sistema nervioso central. (8).

La composición de grasas es variable, según el régimen y estado nutricional de la madre; contiene lipasa que actúa en la digestión.

La alimentación al seno favorece el desarrollo de *Lactobacillus bifidus*, que protege al intestino.

Más de la mitad de las proteínas, esta representada por la inmunoglobulina A secretora, que impide la fijación de las bacterias a la membrana del intestino.

La lactoferrina impide el crecimiento de bacterias patógenas, al fijar el hierro férrico. También se encuentra presente la lactoperoxidasa, ácido fólico, vitamina B12, lisozimas, factor antiestafilocócico, fracciones C3-C4 de complemento, leucocitos y se puede producir interferón por la presencia de virus.

La lactancia materna cubre adecuadamente las necesidades metabólicas del niño, en las diferentes etapas de la vida, observándose tres estadios:

- a. Calostro: Secreción de los primeros cinco días. Alta proporción de proteínas, minerales, vitaminas liposolubles y menor proporción de energía. Su color es amarillento por la presencia de carotenos.
- b. Leche de transición: Se produce entre el sexto y décimo día post-parto, en este período hay leve disminución en la concentración de inmunoglobulinas y proteínas totales.
- c. Leche madura: Su componente más importante es el agua. (8) Su concentración calórica esta dada principalmente por lípidos y lactosa. El contenido proteico es practicamente un tercio de la leche de vaca y corresponde mayoritariamente a lactoalbúmina. (5).

Contiene suficiente taurina, que es indispensable para el desarrollo del sistema nervioso central. Contiene variadas enzimas en la que destaca la lipasa. En cuanto a inmunoglobulinas estan presentes Ig A, Ig G e Ig M.(5)
 Se han identificado anticuerpos específicos contra E. coli enteropatógena, factores que promueven la colonización del intestino por el lactobacillus bifidus, factor antiestafilocócico, complemento, macrófagos y linfocitos. El hecho de poseer B lactoglobulina elimina el riesgo de alérgia.(5).

Propiedades nutricionales:

La leche humana contiene 0.9% de proteínas, de las cuales 30% es caseína, del tipo beta, esta se presenta en forma de micelas pequeñas. Las otras proteínas llamadas del suero son: alfa-lactalbúmina, lactoferrina, lisozima, las inmunoglobulinas y la albúmina sérica. La taurina es el único aminoácido que esta presente en cantidades significativamente menores. Los lípidos representan casi el 50% del aporte calórico de la leche humana (3,5-4,5 g/dl). Casi la totalidad de los ácidos grasos de la leche materna son de cadena larga y 65% de ellos son No saturados. En la leche humana la mayor parte de grasa (98-99%) son trigliceridos.

El carbohidrato predominante en la leche humana es la lactosa (7 g/dl aprox.). La lactosa privilegia el mantenimiento de los lactobacilos, quienes la fermentan a ácido láctico, y la presencia de este ácido es una de las causas del pH relativamente bajo de las deposiciones de los niños alimentados al pecho.(5)

En la leche humana, el calcio y el fósforo se encuentran en una concentración favorable para su absorción (75%). La biodisponibilidad del hierro es mas favorable en la leche humana(20-50%), así como el magnesio, zinc, cobre y selenio. La leche humana, debido a su menor contenido de solutos, permite al recién nacido, con una función renal inmadura, un mejor manejo de la excreción de sodio, de los productos del metabolismo proteico y de los iones de hidrógeno.(5).

Propiedades Inmunológicas:

Entre las inmunoglobulinas de la leche materna, la Ig A secretora es la dominante, esta junto a enzimas y polimorfonucleares formaría una barrera en el epitelio gastrointestinal para impedir la penetración de microorganismos y antígenos intestinales. El llamado ciclo enteromamario permite formar en la glándula mamaria, moléculas específicas de Ig-A secretoria contra antígenos bacterianos y virales; los antígenos entran por el intestino materno y sensibilizan a los linfocitos en contra de los antígenos ambientales. Estos linfocitos sensibilizados llegan através de los vasos linfáticos a la glándula mamaria e inician la producción de anticuerpos (Ig A secretoria).(5)

El interferón tiene, entre otros efectos, una fuerte acción antiviral. La lactoferrina tiene una fuerte afinidad por el hierro, lo que explica su efecto bacteriostático. (5).

La leche humana produce un medio ácido. Las bacterias existentes son fundamentalmente lactobacilos anaeróbicos. (5) El medio ácido hace muy difícil que otros grupos bacterianos puedan colonizar el intestino.

La alimentación al pecho también protegería de las enfermedades alérgicas através de dos mecanismos: aportando inmunoglobulina A, que además de prevenir las infecciones, bloquea la absorción intestinal de alérgenos intactos, y evitando la exposición a grandes cantidades de proteínas extrañas, como las que están presentes en la leche de vaca. La exposición temprana a estos alimentos o antígenos microbianos, estimularía la producción de Ig E y precipitaría síntomas alérgicos, como eczema y diarrea. (5).

Algunas consecuencias de la alimentación con leche humana:
Flora Bacteriana:

La leche humana favorece el establecimiento de una flora bifidobacteriana gastrointestinal. La presencia de un grupo polisacárido con nitrógeno (factor bifido) favorece. El pH de las heces de los amamantados por sus madres, y es generalmente algo menor que el de los lactantes que reciben otras leches, evidentemente debido a la producción de ácido acético y ácido láctico por el lactobacilo. El medio ácido inhibe in vitro la proliferación de E. coli, levadura y shigella. (10).

Resistencia a la Infección:

El riesgo de septicemia por bacterias de origen entérico puede reducirse administrando leche materna. Infecciones con agentes enteropatógenos de E. coli son raros en lactantes amamantados con leche materna. (10).

Ventajas de la Lactancia materna:
para el niño:

- adecuada a sus necesidades nutritivas.
- adaptada al desarrollo óptimo del cerebro y del sistema nervioso central, por la presencia de taurina.
- se digiere rápido y fácilmente.
- siempre está disponible, fresca y pura.
- rara vez sufren de alergia.
- no padecen estreñimiento.
- rara vez sufren diarrea, vómitos e infecciones respiratorias.
- la leche cambia según las necesidades del niño.
- confiere inmunidad natural.
- menos susceptibilidad a caries dental.
- promueve el desarrollo de la flora intestinal normal.
- buen desarrollo maxilo-facial.
- recibe calor materno, seguridad emocional, comodidad y conocimiento mutuo.
- es estimulación temprana.

- El contacto de la piel estimula el sentido del tacto, el contacto con el ojo estimula el sentido de la vista, escuchar la voz estimula el oído, el olor materno estimula el olfato y el sabor de la leche estimula el gusto. (10)

Leche de Vaca.

Proteína, grasa y carbohidrato:

Diferencias importantes son las mayores concentraciones de proteínas y minerales y las menores concentraciones de lactosa en la leche de vaca. La caseína y las proteínas del suero de la leche (lactoalbúmina y lactoglobulina) son excepcionalmente altas. Puesto que el contenido de aminoácidos que contienen azufre en la caseína de la leche entera de vaca es causa de la formación de una masa de cuajos relativamente mal digerida en el estómago si la leche no es tratada apropiadamente (por ejemplo: por homogeneización, acidificación, calentamiento) para reducir la tensión del cuajo. La grasa de la leche de vaca es menos bien digerida por los lactantes. (10).

La leche de vaca contiene 3.4% de proteínas, 3.8% de grasa, 4% de hidratos de carbono y 0.7% de minerales. El valor calórico para la leche de vaca es de 650 a 750 calorías por litro. (11)

Vitaminas y minerales:

La leche de vaca es una fuente rica de vitamina A y pobre fuente de vitamina D. Tiamina, riboflavina, vitamina B6, vitamina B12 y folacina están presentes en mayores cantidades en la leche de vaca. El contenido de triptófano en la leche de vaca es mayor. Las cantidades de vitamina C y hierro son bajas. (10).

Fórmulas Lácteas.

Fórmula láctea es toda preparación culinaria a través de la cual el niño ingiere leche. Las alternativas van desde preparaciones caseras a base de leche fluida o en polvo sin modificar, hasta fórmulas comerciales patentadas, que habitualmente vienen en polvo y solo es necesario diluir en agua herbida tibia.

La leche fluida o leche fresca, por su alto contenido proteico, a base de caseína, debe ser bien diluida.

La leche evaporada es leche fluida, entera en cuanto a composición de nutrientes, es una leche concentrada a 50%, tiene alto contenido proteico.

Las leches UTH (ultra high temperature) son leches fluidas que han sido sometidas a temperaturas elevadas, que permiten una esterilización que se mantiene a temperatura ambiente; ideales para preescolares y escolares.

Las leches desecadas (en polvo liofilizadas) son leches en las que se ha extraído el contenido de agua, además de introducir modificaciones tecnológicas en su composición bioquímica: cambios en el contenido de grasa, en la proporción de ácidos grasos saturados e insaturados, en la cantidad y tipo de proteínas (leches maternizadas) y contenido de sales

minerales.(5).

Leches no modificadas, consisten en leche entera de vaca en una de tres formas: la leche en si, el polvo deshidratado con toda la crema, o el líquido concentrado por evaporación.(3).

Leches condensadas: tienen una base de crema entera o leche descremada, no se usa en lactantes. Tiene alto contenido de carbohidratos.(3).

Polvo de leche descremada: No es adecuado para alimentación de lactantes, solo en urgencias.(3)

Leches Modificadas :

Estas casi siempre se presentan en forma de polvo y se basan en leche de vaca con toda la crema, con tres cuartos de crema o con la mitad de la crema. Las que tienen menos crema estan destinadas a los lactantes en los primeros meses de vida. Algunos polvos requieren el agregado de una cantidad específica de azúcar. Algunas marcas han modificado la proteína por adiciones de proteínas de suero solubles para reemplazar parte de la caseína. (3).

Leches Humanizadas:

Se basan en leche de vaca. Las modificaciones han alterado el tipo de proteína y la grasa. En la mayoría de los casos la grasa ha sido reemplazada por aceite vegetal. El carbohidrato ha sido ajustado con lactosa. La fórmula ha sido fortificada con vitaminas solubles en grasa, vitamina C y muchas del complejo B. La complejidad de su fabricación hace que el producto sea mas caro.(3)

Leches desnatadas y enriquecidas con aceites vegetales:

Son recomendadas como substitutos de leche líquida fresca, suelen ser menos costosas.(10). (13).

Leche de vaca no grasa, aceites vegetales y carbohidratos:

Los aceites vegetales mas usados son de maíz, coco y soja. La mitad del carbohidrato es lactosa, sin embargo se ha visto una tendencia hacia el aumento del uso de sólidos de jarabe de maíz.(10).

Fórmulas con proteínas de suero de leche agregadas:

Combinando el suero de la leche con leche no grasa de vaca, es posible alcanzar una razón de proteínas de suero de leche a caseína semejante a la de la leche humana. La carga renal de solutos relativamente baja es una ventaja en el tratamiento del lactante con problema para concentrar la orina a causa de enfermedad renal o diabetes insipida.

Fórmulas sin leche y fórmulas especiales:

Son utilizadas en el lactante alérgico a la leche. Deficiencias de vitaminas a, k, y tiamina se han encontrado en lactantes que reciben fórmulas a base de soja. Además, se han hallado deficiencias de riboflavina, ácido fólico y vitamina E en lactantes que reciben una fórmula de

hidrolizado de proteína.

Modificaciones del pH:

Esta modificación se puede obtener ya añadiendo ácidos determinados: cítrico, láctico; ya determinando la fermentación de la lactosa en forma espontánea (acidófilos) o introduciendo fermentos determinados (bacilo bulgaro). (14).

Diferencias entre Leche materna y Leche de vaca:

La leche humana contiene mayor concentración calórica, que proviene del mayor contenido de lípidos y lactosa. El contenido proteico de la leche humana es prácticamente un tercio de la leche de vaca y corresponde mayormente a lactoalbúmina. En la leche de vaca, respecto a composición aminoacídica, resalta la elevada concentración de metionina, fenilalanina y tirosina y pobre en taurina. Este perfil aminoacídico es desfavorable para la alimentación del recién nacido. La leche materna contiene suficiente taurina. La leche de vaca contiene cuatro veces más calcio, seis veces más fósforo, tres veces más sodio, potasio, cloro y magnesio que la leche humana, con lo que la carga osmolar renal de un lactante alimentado con leche de vaca es mayor. Finalmente, la leche humana contiene variadas enzimas, inmunoglobulinas, anticuerpos y lactoferrina. El hecho de carecer de B lactoglobulina elimina el riesgo de alergia alimentaria. La leche natural implica estimulación social y afectiva, solidez del binomio madre-hijo. (5).

Intolerancia del lactante frente a las proteínas de la leche de vaca.

La leche de vaca, alimento poco menos exclusivo del lactante, tiene una intolerancia que según los estudios realizados oscila entre 0.7 a 12 por ciento. (10)

La alergia propiamente dicha se debe al conflicto entre las proteínas de la leche de vaca y los anticuerpos (Ig E) sintetizados por el lactante alérgico. De modo que es dable concebir que las manifestaciones han de presentarse con más frecuencia entre los dos y los diez y ocho meses, pero que unos pocos días de alimentación con biberón serán suficientes algunas veces para la desensibilización del bebé. (10)

La vía de ingreso de estos antígenos es a través del sistema GALT, que está constituido por tejido linfóide asociado al intestino. Este sistema GALT de células B se dedica fundamentalmente a la producción y secreción de IgA. Las células preB se forman en las placas de Peyer, muchas penetran a la circulación y regresan para "domiliarse" con preferencia en el sistema GALT, sobretodo en el laxo tejido linfóide de la submucosa intestinal. (26).

El antígeno, en el torrente sanguíneo es reconocido por las células T y B, los ganglios linfáticos liberan células T sensibilizadas contra ese antígeno. Las células B liberan dos tipos de anticuerpos Ig M e IgG, estos anticuerpos se unen al antígeno, dicha Unión desencadena un cambio en el anticuerpo, que activa la proteína circulante denominada:

complemento sérico, que estimula la secreción de histamina, prostaglandinas y bradiquinina; estas sustancias dilatan los vasos sanguíneos y estimulan la salida de macrófagos, estos atacan la célula; los lisozimas se unen al antígeno y liberan la enzima hidrolasa, que rompe el antígeno. Algunos anticuerpos IgG regresan al tejido linfóide, en el que permanecen hasta que reaparece el antígeno. Estos anticuerpos recuerdan el antígeno y producen inmunidad o una respuesta alérgica mas rápida cuando reaparece el antígeno. (18). Los linfocitos T sensibilizados reaccionan con el antígeno, produciendo inflamación através de las linfocinas(27).

Ademas del sistema GALT, también existen los Sistemas SALT y BALT, el primero está constituido por tejido linfóide de drenaje de la piel unido a células no linfoides de Langerhans en la epidermis (que son células presentadoras de antígenos). El segundo se trata de tejido linfóide que se encuentra en la vía respiratoria inferior, incluyendo en ella los ganglios linfáticos hiliares y a las células linfoides de la mucosa respiratoria. Es también un sistema secretor, sobretodo de IgA.(26).

Por eso las mamás que beben grandes cantidades de leche durante el embarazo o la lactancia suelen observar alergias que comienzan desde las primeras horas despues del alumbramiento, incluso en bebes que han sido exclusivamente alimentados por su madre. Lo clásico de todos modos, es que en el momento del destete se manifieste la alergia, muchas veces por un eczema atópico.(10).

Suelen asociarse con síntomas gastrointestinales (una gastroenteritis), menos con un asma. En ocasiones puede presentarse como un verdadero shock anafiláctico.(16).

Las proteínas de la leche de vaca son antigénicas para el ser humano, e incluso son mas alérgicas algunas leches maternizadas. La Blactoglobulina, la alfa-lactoglobulina y la caseína son los alérgenos principales, tambien la albúmina del suero bovino. (10).(18).

Esta alergia a menudo evoluciona hacia la tolerancia.

Las malabsorciones digestivas inducidas por la leche de vaca son muy diferentes. Su mecanismo esencial se vincula con la malabsorción de los azúcares de la leche de vaca. La lactosa no digerida irrita el tubo digestivo y el lactante presenta una diarrea profusa. No hay signos extradigestivos.

Los déficits enzimáticos son congénitos, pero con más frecuencia son consecuencia de gastroenteritis virales.(16).

Estas malabsorciones estan vinculadas únicamente a la ingestión de leche de vaca.(10).

La alergia a la leche de vaca es un problema de difícil diagnóstico. La única forma fiable de determinar este tipo de alergia son las pruebas de provocación múltiple. Los bebés que a las pocas semanas de nacidos, comienzan a vomitar una hora despues de las tomas. Tambien pueden tener dolor,cólico y diarreas, y en ocasiones se observan hilos de sangre en las heces.(17).

Las manifestaciones de la conducta son letargia,

irritabilidad, inquietud y cambios de estado de ánimo. (18).

El aumento de pérdida gastrointestinal de sangre y proteína en lactancia se ha descubierto que se asocia con ingestión relativamente grande de leche pasterizada de vaca que no ha sido recalentada. (18).

El tratamiento es sencillo basta con dar una leche pobre en lactosa a título terapéutico o preventivo. (10).

Problemas de la alimentación con fórmulas:

- Elección del producto: costo, marca mas barata, la preferencia mas popular, o la marca del recipiente que sea mas útil. (3).
- Seguimiento de las instrucciones: En un país donde la tasa de alfabetismo es alta, las instrucciones dadas para la preparación de los alimentos parecen dificiles de seguir con exáctitud por un número de razones: rotulos, es dificil separar las instrucciones de la información general; figuras: pueden ser confusas y no siempre ilustran exactamente las instrucciones escritas; cucharas para medir, las que se proporcionan pueden ser incomodas en su uso, si son pequenas es muy dificil guardar una cuenta correcta; medidas, las instrucciones varían, si se cambia de marca y no se verifican las instrucciones. (3)
- Utensilios: puede no haber en el hogar una selección adecuada de utensilios. Los medios satisfactorios para guardar la leche en polvo son dificiles de establecer. (3)
- Debido al costo o a la disponibilidad del suministro, una lata debe durar un tiempo determinado, como resultado, las madres muchas veces agregan agua adicional para que la leche en polvo dure mas. (3)
- El agua contaminada es un riesgo adicional. (3).

Leche de cabra:

Su valor energético es similar al de la leche de vaca. Las concentraciones de cloruro, potasio, fósforo y magnesio son mayores en la leche de cabra que en la de vaca. Es especialmente rica en niacina.

La grasa contiene mas de los ácidos grasos esenciales linoleico y araquidónico. Estas diferencias sugieren que la leche de cabra es mas fácilmente digerida que la leche de vaca. Es pobre en folacina. (10).

Ley de Comercialización de los sucedáneos de la leche materna y su reglamentación:

Decreto ley numero 66-83. La lactancia natural es un medio inigualado para proporcionar el alimento ideal para el sano crecimiento y desarrollo del lactante. (15). La presente ley tiene por objeto procurar el establecimiento de la medidas necesarias para proteger y promover la lactancia natural, asegurando el uso adecuado de los sucedáneos de la leche materna, sobre la base de una información apropiada, cuando estos fueren necesarios, y las modalidades del comercio y distribución de los siguientes productos: sucedáneos de la leche materna, otros productos de origen

lácteo. Se define como sucedáneo de la leche materna a todo alimento comercializado o presentado como sustituto parcial o total de la leche materna.(art. 2). (15).

VI. Metodología.

a. Tipo de estudio: el siguiente estudio es de tipo Observacional descriptivo.

b. Selección del sujeto a estudio: 40 pacientes entre las edades de 0 a 12 meses, que presenten cuadro compatible con diagnóstico con Dermatitis del Pañal (ver anexo 1), que asisten a la consulta Externa de Pediatría. Los cuales son divididos en 2 grupos: 20 pacientes que usan lactancia materna y 20 que usan fórmula láctea.

c. Marco Poblacional: Se estimo en 60 pacientes. Este dato se obtuvo del archivo de las formas de control Pediátrico que se registró de la Consulta externa de Pediatría de la Unidad Médica zona 6, I.G.S.S. durante el mes de julio del presente año.

d. Tamaño de la muestra:

Es de 40 pacientes, se obtuvo mediante la fórmula de muestras para poblaciones finitas. La cuál es la siguiente:

$$n = \frac{N(z)(p)(q)}{d(N-1) - (z)(p)(q)} = \frac{60(1.96)(0.240)(0.760)}{(0.05)(60-1) - (1.96)(0.240)(0.760)} = 40$$

n= muestra. N= universo. Z=Coeficiente de confiabilidad=1.96
 d= error de estimación=0.05 p= % población con característica=24%
 q=1-p

e. Objeto de estudio: El objeto de estudio es el total de niños evaluados en la consulta externa de pediatría con diagnóstico de Dermatitis del pañal que usaban lactancia materna y/o Artificial.

f. Criterios de Inclusión y Exclusión:

1. Criterios de Inclusión:

- a. Edad comprendida entre 0 y 12 meses de edad.
- b. Asistir a Consulta Externa de pediatría de la Unidad Médica zona seis del IGSS.
- c. Uso de la Fórmula Láctea y/o Lactancia materna.
- d. Uso de lactancia materna desde el nacimiento hasta la edad establecida por la Asociación Americana de Pediatría (6 meses). (5).
- e. Uso de fórmula Láctea desde el nacimiento y/o después del 40avo. día de vida.

2. Criterios de Exclusión:

- a. Pacientes con antecedentes de atopía. (dato obtenido en base a boleta de recolección de datos).
- a. Falta de Colaboración o aceptación de la Madre en responder la boleta de recolección de datos.

g. Recursos:

1. Materiales:

- a. Físicos: Consulta externa de Pediatría de la Unidad Médica zona 6 del IGSS.
boleta de recolección de datos.
útiles de escritorio.

- b. Económicos: Copias de boletas Q50.-

2. Humanos:

40 pacientes a evaluar divididos en dos grupos: 20 pacientes con uso de fórmula láctea y 20 pacientes con uso de lactancia materna.

h. Variables.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL.	ESCALA MEDICION.
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	meses.	razón.
Lactancia materna.	tiempo que dura la lactación al seno de la madre.	meses.	razón.
lactancia artificial	alimento comercializado presentado como sustituto parcial o total de la leche materna.	meses.	razón.
Dermatitis del área del pañal.	inflamación de la piel en el área del pañal.	evaluación clínica.	nominal.

I. Procedimiento:

1. Se procedió a revisar las formas registro de pacientes pediátricos del mes de julio del presente año y se determinó un número de 60 pacientes.

2. A este dato se aplicó la fórmula para poblaciones finitas obteniéndose la muestra.

3. Se llenaron las boletas de recolección de datos en entrevista personal con las madres de los niños en estudio, el 50% de lactantes con leche materna y 50% de lactantes que usan lactancia artificial.

4. Se presentaran los datos en cuadros estadísticos.

j. Evaluación Clínica: (Ver anexo 1).

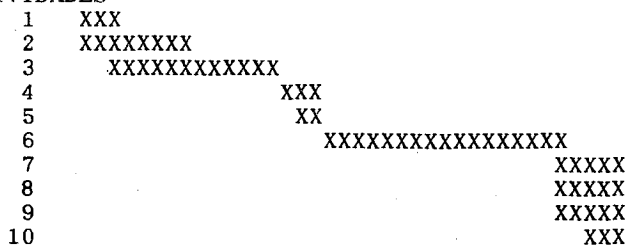
A todos los pacientes que ingresen al estudio.

k. Tiempo de ejecución de la investigación:

Ver grafica de Gant.

GRAFICA DE GANTT

ACTIVIDADES



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

SEMANAS

ACTIVIDADES;

1. Selección de tema, asesor y revisor.
2. Recopilación de bibliografía.
3. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
4. Aprobación del proyecto por parte de comite de tesis.
5. Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación.
6. Ejecución del trabajo de campo.
7. Procesamiento de datos, elaboración de tablas y gráficas.
8. Análisis y discusión de resultados.
9. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
10. Presentación de informe final.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS.

CUADRO 1

Distribución de pacientes según tipo de lactancia y grupo etáreo atendidos en la consulta externa de pediatría, Unidad Médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

<i>Edad (meses)</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Lactancia Materna</i>		<i>Lactancia Artificial</i>	
			<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Procentaje</i>
0-3	5	12.5 %	2	10 %	3	15 %
4-7	12	30 %	3	15 %	9	45 %
8-12	23	57.5 %	15	75 %	8	40 %
TOTAL	40	100 %	20	100 %	20	100 %

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 2

Pacientes con Dermatitis del Área del Pañal según tipo de aparición que asisten a la consulta externa de pediatría, Unidad Médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

<i>Edad (meses)</i>	<i>Dermatitis del Área del Pañal</i>	
	<i>Temprana (antes de los 6 mese)</i>	<i>Tardía (después de 6 meses)</i>
0-3	5	0
4-7	9	3
8-12	10	13
Sub-Total	24	16
TOTAL	40	

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 3

Pacientes con Dermatitis del Área del Pañal según tipo de lactancia que reciben que asisten en la consulta externa de pediatría, unidad médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

<i>Tipo de Lactancia</i>	<i>Dermatitis del Área del Pañal</i>			
	<i>Temprana</i>		<i>Tardía</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Materna	10	25	10	25
Artificial	14	35	6	15
TOTAL	24	60	16	40

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 4

Pacientes con Dermatitis del Área del Pañal (temprana y tardía) según composición de la fórmula láctea administrada que asisten en la consulta externa de pediatría, unidad médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

<i>Tipo de Lactancia Artificial</i>	<i>Dermatitis del Área del Pañal</i>			
	<i>Temprana</i>		<i>Tardía</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Maternizada	9	45 %	0	0 %
Entera	5	25 %	6	30 %
TOTAL	14	70 %	6	30 %

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 5

Casos de Dermatitis del Área del Pañal (temprana y tardía) en lactantes de cero a doce meses y su relación con el tipo de pañal utilizado en niños que asisten en la consulta externa de pediatría, unidad médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

Tipo de Material	Dermatitis del Área del Pañal			
	Temprana		Tardía	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Tela	18	90 %	17	85 %
Desechable	2	10 %	3	15 %
TOTAL	20	100 %	20	100 %

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 6

Pacientes con Dermatitis del Área del Pañal según número de cambios del pañal que asisten en la consulta externa de pediatría, unidad médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

No. de Cambio de Pañal al día	Dermatitis del Área del Pañal			
	Temprana		Tardía	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0-5	2	10 %	3	15 %
6-10	18	90 %	17	85 %
TOTAL	20	100 %	20	100 %

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 7

Pacientes con Dermatitis del Area del Pañal según Tipo de pañal y tipo de lactancia (materna y artificial) que asisten en la consulta externa de pediatría, unidad médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

<i>Tipo de Pañal</i>	<i>Tipo de Lactancia</i>			
	<i>Materna</i>		<i>Artificial</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Tela	18	90 %	17	85 %
Desechable	2	10 %	3	15 %
TOTAL	20	100 %	20	100 %

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 8

Números de cambio de pañal utilizados por lactantes de cero a doce meses y su relación con el tipo de lactancia materna y artificial en niños que asisten en la consulta externa de pediatría, unidad médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

<i>No. de Cambio de Pañal</i>	<i>Tipo de Lactancia</i>			
	<i>Materna</i>		<i>Artificial</i>	
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
0-5	4	20 %	1	5 %
6-10	16	80 %	19	95 %
TOTAL	20	100 %	20	100 %

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 9

Pacientes con Dermatitis del área del pañal según recurrencia y tipo de lactancia materna y lactancia artificial que asisten a la consulta externa de pediatría de la unidad médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

Tipo de Lactancia	Recurrencia (Número de veces)	Dermatitis del Área del Pañal			
		<i>Temprana</i>		<i>Tardía</i>	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Materna	0-2	0	0 %	11	27.5 %
	3-5	0	0 %	5	12.5 %
	6-8	0	0 %	4	10 %
Artificial	0-2	0	0 %	16	40 %
	3-5	0	0 %	4	10 %
	6-8	0	0 %	0	0 %
TOTAL		0	0 %	40	100 %

Fuente: Boleta recolección de datos.

CUADRO 10

Pacientes con Dermatitis del área del pañal, tipo de lactancia y cuadros de gastroenteritis que asisten a la consulta externa de pediatría de la unidad médica zona 6, IGSS. *Septiembre de 1995.*

Tipo de Lactancia	Gastroenteritis (Diarrea, Vómitos)	Dermatitis del Área del Pañal			
		<i>Temprana</i>		<i>Tardía</i>	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Materna	si	4	10 %	4	10 %
	no	6	15 %	6	15 %
Artificial	si	5	12.5 %	2	5 %
	no	9	22.5 %	4	10 %
TOTAL		24	60 %	16	40 %

Fuente: Boleta recolección de datos.

VIII. ANALISIS E INTERPRETACION DE CUADROS.

Cuadro 1.

Observamos en este cuadro que el grupo etéreo de 8 a 12 meses de edad contribuyó con más pacientes en un 57.5%, de los cuales el 75% lo aportó el grupo que usaba lactancia materna. El resto de grupos etéreos aportaron información casi en igual frecuencia. El fenómeno anterior se puede explicar por las siguientes razones: primero, muchos de ellos incian el destete a los 6 meses y esto los predispone a enfermarse más frecuentemente; segundo, su dieta cambia empiezan a ingerir comidas preparadas, las cuales frecuentemente no son higiénicas y por lo tanto tienden a enfermarse más y a hacer mayor uso de los servicios de salud.

Cuadro 2.

Este cuadro nos muestra la edad de los pacientes y el tiempo en que padecieron dermatitis del pañal. Se observa que el grupo etéreo de 8 a 12 meses padeció de dermatitis antes y después de los 6 meses en igual proporción y mayor frecuencia que los grupos etéreos restantes. Se puede explicar esta situación debido a que la madre después de su periodo postnatal debe regresar a trabajar entonces deja el cuidado del bebé en mano de terceras personas, el cual muchas veces no es riguroso; esto explicaría el porque de estos resultados y por el otro lado, la dieta del paciente es diferente y ayuda para que el bebé se enferme con mayor frecuencia. Lo anterior va en contraposición a lo descrito en la literatura la cual muestra que la dermatitis del pañal es más común entre los 9 y 12 meses de edad.(1).

Cuadro 3.

En este cuadro se puede observar el tipo de lactancia que los pacientes tuvieron y su relación con dermatitis del pañal; observamos que ambos grupos fueron afectados en igual proporción (50%) tanto antes como después de los 6 meses; ahora, la explicación para esta situación es que se puede deber a que el paciente es sensibilizado directa como indirectamente. En el primer caso el niño a temprana edad ingiere sustancias sensibilizantes (como lactancia artificial) que podrían desencadenar un tipo de reacción tardía, y en el segundo, cuando la madre esta en el periodo de embarazo o el amamantamiento tiende a consumir muchas sustancias sensibilizantes, por medio de la cual sensibilizaría al bebé através de la lactancia y/o a nivel transplacentario, desencadenando el mismo tipo de reacción. Lo que demuestra que la madre ya no tiene aquellas dietas rígidas como en el pasado.(28).

Cuadro 4.

Se observa como el tipo de fórmula láctea (maternizada y entera) afectó en similar proporción a los pacientes que padecieron dermatitis temprana y tardía, en un 45 y 55% respectivamente. También se observa que la leche entera afectó a los lactantes antes y después de los 6 meses; mientras que la leche maternizada solo afectó a los niños antes de los 6 meses. Esto, se puede explicar así: ambos productos contienen elevada cantidad de sustancias sensibilizantes por lo que afectan en gran manera a los que los consumen. Respecto a la leche maternizada que afectó a los pacientes tempranamente se puede decir que ésta solo se usa en los primeros 6 meses de vida. con lo anterior podemos observar la importancia de consumir leche materna hasta el tiempo prudencial que es en los primeros 6 meses de vida, adquiriendo todas aquellas ventajas que ésta posee.

Cuadro 5.

Este cuadro nos muestra una proporción igual en la relación entre el tipo de pañal y dermatitis temprana y tardía, observandose que el 90 % de los pacientes usaron pañal de tela y el resto uso pañal desechable. Es interesante observar que un buen porcentaje de los pacientes estuvieron en contacto con pañal de tela y éstos padecieron de dermatitis en una frecuencia elevada por lo que es posible pensar, si el pañal de tela está influyendo como un factor importante en el desarrollo de esta patología. Estudios posteriores podrían delucidar esta interrogante.

Cuadro 6.

Se puede observar en este cuadro que el número de cambios de pañal no está relacionado directamente con el proceso de desarrollar dermatitis temprana o tardía; ya que en el presente estudio los pacientes evaluados recibieron un adecuado número de cambios de pañal (entre 6 y 10) en un 85 y 90 % respectivamente; sin embargo, el hecho que hayan recibido un buen número de cambios de pañal no indica que ellos hayan permanecido poco o mucho tiempo en contacto con un área húmeda. Además, no tenemos datos sobre el tipo de jabón que se utiliza para lavar estos pañales, pensando que este factor puede ser importante en la patogénesis de la dermatitis.

Cuadro 7.

Este cuadro muestra la relación similar que se presenta en los niños que usaban lactancia materna o artificial y el tipo de pañal en uso; observandose que entre el 85 y 90% de ellos utilizaron el de tela, y en un bajo porcentaje el desechable. Identificandose en este estudio como ambos factores pueden influir en el desarrollo de dermatitis y agregarse a otros que determinan el padecer una mayor frecuencia de la misma. Llama la atención que la mayor parte de los pacientes en estudio utilizaron pañal de tela lo cual podría ser un factor importante en el desarrollo de la dermatitis.

Cuadro 8.

Este cuadro muestra la relación existente entre el número de cambios de pañal y el tipo de lactancia que estos niños recibieron. Observándose que ambos grupos de lactancia (materna y artificial) utilizaron en un 80% y 95% de 6 a 10 cambios respectivamente, mientras que en un porcentaje bajo dichos grupos recibieron de 0 a 5 cambios. Identificando en este estudio los factores que se presentan en el desarrollo de la dermatitis y como se relacionan entre si. Además llama la atención que entre estos factores está presente el tipo de pañal que se utiliza. Estos pacientes constantemente estuvieron en contacto con pañal de tela los que nos lleva a pensar en que este es un factor importante.

Cuadro 9.

Este cuadro nos muestra la recurrencia de dermatitis y la relación con el tipo de lactancia que estos pacientes recibieron, observándose que el número de veces que se repitió el cuadro fue de 2 en un 27.5% para el grupo que ingirió lactancia materna y en un 40% para el otro grupo, y lo interesante es que esta situación solo se dió después de los 6 meses de vida (dermatitis tardía). Esta situación nos hace pensar que después de la primera aparición de la enfermedad se desencadena un proceso inmunológico de tipo I o IV que estaría involucrado en la recurrencia.

Cuadro 10.

Este cuadro muestra los signos y síntomas (diarrea, vómitos) de gastroenteritis y su relación con lactancia materna o artificial; observándose que este cuadro se presentó en un 20% en el grupo de lactancia materna; de esto se observó que el 10% se presentó antes y después de los 6 meses, mientras que el grupo de lactancia artificial fue positivo en un 12.5% para dermatitis temprana y 5% para dermatitis tardía. Un 62.5% de los pacientes no presentaron dicho cuadro, esto puede deberse a dos situaciones: primero; los alimentos que los bebés consumen están higiénicamente preparados y segundo, es probable que el sistema GALT se active en una forma mas lenta que el SISTEMA SALT, dependiendo de el tiempo que estos sistemas se sensibilizen.

IX CONCLUSIONES.

1. Se determinó que tanto los pacientes que usaron lactancia materna como artificial padecieron de Dermatitis del área del pañal en igual proporción.
2. La frecuencia de episodios de dermatitis del pañal se presentó en igual proporción tanto para el grupo que usaba lactancia materna como para el que usó fórmula láctea.
3. El tiempo de uso de fórmula láctea no fue un factor determinante en el inicio de dermatitis del pañal.
4. Se determinó que tanto la leche maternizada como entera se asociaron a una presentación mayor de dermatitis del pañal.

X RECOMENDACIONES.

1. Continuar la práctica de lactancia materna por el tiempo establecido por la asociación americana de pediatría.
2. Iniciar la lactancia artificial después de los 6 meses de vida.
3. Insistir en que la madre tenga una dieta más estricta, libre de tantas sustancias sensibilizantes que existen en el mercado.
4. Llevar a cabo estudios para investigar el papel que juega el factor inmunológico en el desarrollo de la dermatitis del área del pañal.

XI. RESUMEN.

El presente estudio fue de tipo observacional descriptivo realizado en niños comprendidos entre 0 y 12 meses de edad, que asisten a la Consulta externa de Pediatría, de la Unidad Médica zona 6, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

La muestra obtenida fue de 40 pacientes, los cuales se dividieron en 2 grupos: 20 niños que tomaban lactancia materna y 20 que tomaban lactancia artificial; ambos grupos con diagnóstico de Dermatitis del pañal.

Estos fueron los resultados obtenidos: de los 40 niños evaluados el 57.5% correspondió a la edad de 8-12 meses, de los cuales el 75 % pertenecía al grupo que usaba lactancia materna. Respecto a la edad de inicio de lactancia, ambos grupos iniciaron en los primeros 3 meses de vida. Los grupos etéreos más afectados con dermatitis fueron de 4-7 y 8-12 meses con un predominio de padecerlo antes de los 6 meses. Además, se observó que el tipo de lactancia que el niño ingiriera no hizo diferencia para padecer dermatitis del pañal en mayor o menor frecuencia. Se observó que ambos tipos de fórmula láctea (maternizada o entera) afectaron temprana y tardíamente a este grupo. Respecto al tipo de pañal en uso, 90% de los pacientes usaron de tela y el número de cambios de pañal fue de 6-10 en un 90%. La recurrencia de la enfermedad fue igual para ambos grupos de estudio y se presentó en un número de 2 veces. Los signos y síntomas de gastroenteritis solo se presentaron en un 37.5%, con predominio escaso en el grupo que usaba lactancia artificial.

XI. BIBLIOGRAFIA.

1. Ruiz-Maldonado, R. *Pediatric Dermatology, Textbook*. Grune & Stratton, 1er tomo. 1989. Pags. 221-226.
2. Gelmetti, Carlo. *Dermatología Pediátrica: Debates y conceptos actuales*. DM Medical Publishing Oyster Bay, New York. 1994. Pags. 17-26.
3. Hofvander, Cameron. *Manual sobre alimentación de Lactantes y niños pequeños*. 2a. ed. N. York 10017. 180 pags.
4. León Aldana, J. A. *Edad de destete y su relación con factores maternos*. Tesis. (Médico y Cirujano), Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas Guatemala. 1,994. 32 pags.
5. Meneguello, J. *Pediatría*. Editorial Mediterráneo. Vol. 1 Tercera edición. Santiago de Chile. Pags. 168-184.
6. Gonzales, L.C. *Tagetes erecta (flor de muerto) en el tratamiento de la zona del pañal*. Tesis. (Médico y Cirujano). USAC. Facultad de Medicina. 1992.
7. Waldo E. Nelson. *Tratado de Pediatría*. Editorial interamericanana. Vol. 2. 14 edición. México 1989.
8. Méndez, C. *Evaluación del Plan Educativo sobre lactancia materna en madres de recién nacidos primogénitos*. Tesis. (Médico y Cirujano). USAC. Facultad de Medicina. 1992.
9. Yasuoka S, Murakami M. *Questions and answers on pediatric Care. Prevention of diaper rash in infants*. Kango Gijutsu. Japan. 1989.
10. Fomon, S. *Nutrición Infantil*. 2a. edición. México. 1977. 537 pags. (334-359).
11. OEA. *Instituto interamericano del niño. Seminario de Nutrición del niño y la familia*. Rep. Dominicana. 1967.
12. Charkes, Sheard. *Treatment of skin disease year book*. Medical Publishers. Vol. 1. Chicago 1978.
13. Margaret Cameron. *Manual on feeding infants and Young Children*. USA. 1983. 214 pag. Pag. 102..
14. Escardo, E. *Los alimentos del niño pequeño*. Buenos Aires Argentina. 1952. 353 pags.

15. *Comision Nacional de Promocion de la lactancia materna. Ley de comercializacion de los sucedaneos de la leche materna y su reglamento. Guatemala. 1987.*
16. *Lopez, F. A. Teatment and prophylaxis of amoniac dermatitis in infants using BaB-0784 cream emollient. Pediatric Mod. 1984.*
17. *Bousquet, J. Las alergias, el fin de un enigma. primera edicion. Editorial Atlantida. Buenos Aires. 1987. Pags. 103-105.*
18. *Price, M. E. Alergias. Libros Cupula-Salud. Espana. 1988. pag. 73.*
19. *Stuart M. Dermatology. Current dermatologic. management. Second edition. Mosby company. St. Lois. 1975.*
20. *Tramont, R. Granzoto et al. A. Valiacao terapeutica curativa e profilactica na dermatite das fraldas. Pediatric Mod. Marzo 1987. Brazil.*
21. *Meneghini C, L. Barile et al. Candida Albicans in diaper rash. Archives argentinos Pediatric. 1988.*
22. *Ibarra D, G.; Arenas G, R. et al. Tolciclato in the candidiasis of the diaper zone. Compend. Investigacion clinica latinoamericana. Junio 1988.*
23. *Ibarra D, A. et al. Dermatitis de la zona del panal. Hospital infantil de mexico. Mexico. 1981.*
24. *M. Diane Thiboutot, B. et al. Cytomegalovirus Diaper Dermatitis. Archives of Dermatology. 1991.*
25. *Petrov, R.V. Inmunologia. Editorial Mir Moscu. Impreso en URSS. 1987. 365 pags.(79-83).*
26. *Lockey, R. Fundamentos de Inmunologia y Alergia. Mcgraw-Hill-Interamericana Espana. 1987. 364 pags. (17).*
27. *Stites, D. Stobo. J. et. al. Inmunología Básica y Clínica. 4a. edición. México. 1,983. 825 pags.*
28. *Pediatric Basics. Gerber. Boletín informativo. Abril 1995. 14 pags. (3).*

XIII. ANEXOS.

Anexo 1.

Criterios Clínicos de Diagnóstico de Dermatitis del Pañal:

- Naturaleza de la lesión Primaria:
Erupción en el área de contacto, que consiste en eritema con o sin apariencia brillante con o sin pápulas.
- Distribución Topográfica:
Afecta todas las áreas convexas: nalgas, abdomen bajo, genitales y muslos superiores.(2).

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Datos Generales:

Edad del paciente: _____.

0-3 _____
 4-7 _____
 8-12 _____

Uso de lactancia Materna:

1. Edad de inicio: _____ días. _____ semanas.
2. Tiempo de uso exclusivo de lactancia materna: _____

Uso de Fórmula Láctea:

1. Edad de inicio:
2. Tiempo de uso exclusivo de formula lactea: _____
3. Tipo de dieta que usa:
4. Nombre Comercial de la fórmula láctea en uso:
5. Número de biberones y cantidad que ingiere (onzas/día):

Dermatitis del Pañal:

1. Edad de aparición: _____ meses.
2. Número de veces que se repite el cuadro por mes:
3. Tratamientos utilizados (los que recuerde):
4. Antecedentes alérgicos de tipo familiar:
5. Cuadros de gastroenteritis (signos y síntomas) y tiempo aproximado en que se iniciaron:
6. Tipo de pañal que usa comunmente:
7. Número de cambios de pañal al día: