



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF**



11237 29
leje.
4123
81162

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS
DE SALUD DEL
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
PEDIATRIA MEDICA**

**DETERMINACION DE TRANSAMINASA GLUTAMICA
OXALACETICA Y TRANSAMINASA GLUTAMICA PI-
RUVICA EN LA ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA**

P R E S E N T A

DR. SALOMON TONATHIU DOMINGUEZ PEREZ

DIRECTOR DE TESIS: DR. JESUS GABRIEL TORRES SANCHEZ

MEXICO, D. F.

1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Universidad Nacional
Autónoma de México

CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza
Departamento de Postgrado
Curso Universitario de Especialización en:

PEDIATRIA MEDICA

DETERMINACION DE TRANSAMINASA GLUTAMICA OXALACETICA Y
TRANSAMINASA GLUTAMICA PIRUVICA EN LA ENTEROCOLITIS
NECROTIZANTE

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
Que para obtener el grado de
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A :

DR. SALOMON TONATHIU DOMINGUEZ PEREZ

DIRECTOR DE TESIS: DR JESUS GABRIEL TOJRES SANCHEZ



Vo.Bo. DR. JESUS GABRIEL TORRES SANCHEZ.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE PEDIATRIA MEDICA.

Vo.Bo. DR. BENJAMIN SOTO DE LEON
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION SERVICIOS DE SALUD D.D.F

INDICE

I.-INTRODUCCION.

II.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

III-ANTECEDENTES.

IV.-MATERIAL Y METODOS.

V.-RESULTADOS.

VI.-CONCLUSIONES.

VII.-BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION.

Se determinó el nivel sérico de la Transaminasa Glutámica Oxalacética y de la Transaminasa Glutámica Pirúvica en pacientes a los cuales se les diagnosticó Enterocolitis Necrotizante, tratando de correlacionar elevación de dichas enzimas en el transcurso de la enfermedad isquémico-intestinal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La Enterocolitis Necrotizante sigue siendo la patología del tracto gastrointestinal que se presenta mas frecuentemente como urgencia médico-quirúrgica en la etapa neonatal, principalmente en RN prematuros con antecedentes importante de hipoxia tisular, sepsis, exanguíneotransfusiones, alimentación enteral hiperosmolar, etc. sin lograrlos identificar como causa directa de dicha patología, así mismo no existe un parametro que nos oriente en que momento es oportuno el manejo quirúrgico para mejorar el pronóstico tanto para la vida como para la función del tracto digestivo. Ante lo cual se establece el círculo vicioso paciente que se deteriora de manera paulatina, y cuyas condiciones no mejorarán en cuanto no se realice tratamiento quirúrgico, el cual no se podra llevar al cabo mientras el paciente no se estabilicé.

Por lo que consideramos la posibilidad de determinar si existe elevación en la TGO y TGP durante los estadios iniciales de la enfermedad que nos apoyen en la toma de decisiones terapeuticas oportunas.

ANTECEDENTES

La Enterocolitis Necrotizante (ECN), continúa siendo el trastorno gastrointestinal mas frecuente y mas grave de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), sin embargo no es una patología exclusiva de RN, ya que lactantes, desnutridos y/o pacientes con enfermedades crónicas pueden presentarla. (1,2)

La incidencia real de esta patología es diversa, reportandose aproximadamente de 1-5% de los ingresos a las UCIN (1,3), correlacionandose directamente con la edad gestacional y el peso, ya que un 80-90% de RN que padecen esta enfermedad son menores de 38 semanas y 70% tienen peso inferior a 1.500 kg (5,6). La incidencia global es aproximadamente de 8%, incrementandose hasta 12-14% en prematuros de bajo peso, teniendo un antecedente de alimentación por vía oral en un 90-95% de los pacientes. (3,4,5)

La edad de presentación es mas frecuente entre el 3er y 10o. día, sin embargo se observa desde el 1er día hasta un lapso de 90 días.

La mortalidad global varía de 0-55%. en relación directamente proporcional al peso, ya que se observa un porcentaje del 0-18% en RN con peso mayor a 2.500 kg. siendo de un 40-60% en menores de 1.500 kg. (5,6,7)

Aproximadamente un 19% de los pacientes requirieron manejo quirúrgico, debido a las complicaciones como perforación intestinal, peritonitis o respuesta inadecuada al manejo médico, observandose una mortalidad de un 5-60% en pacientes con

manejo médico exclusivamente y un 40-70% en pacientes que requirieron manejo quirúrgico. (1,2,3,4)

En relación a su etiopatogenia, se han relacionado varios factores de riesgo, sin que alguno de ellos sea determinante. de esta manera se han implicado agentes infecciosos, (8,9,10) alimentación hiperosmolar, isquemia intestinal, inmadurez intestinal y/o inmunológica, así como antecedente de Asfixia Neonatal. (7,8,9,10)

La ECN se ha clasificado en varios estadios de acuerdo a antecedentes, signos generales, signos intestinales y signos radiológicos, que permiten igualmente un esquema de manejo de acuerdo al estadio en que se encuentre la enfermedad. (Estadios de ECN clasificación de Bell modificada) (1,2), así mismo valorándose tratamiento quirúrgico de acuerdo a los criterios de Kosloske (Paracentesis positiva, Neumoperitoneo, Eritema de pared abdominal, Masa fija palpable, Asa intestinal dilatada persistente en Rx. (1,2,13,14,15).

MATERIAL Y METODOS

El presente estudio se realizó en el Hospital Pediátrico Moctezuma, de la Dirección de Servicios de Salud del Departamento del Distrito Federal durante los meses de marzo-noviembre de 1992.

El tamaño de la muestra se determinó en base al número de ingresos registrados durante ese lapso en el servicio de Neonatología, Urgencias y Terapia Intensiva del Hospital.

Se incluyó a todo paciente que presentara signos clínicos y/o radiológicos correlacionados con estadios de Bell modificada, realizándose determinación de los niveles séricos de TGO y TGP sin importar el estadio clínico clasificado.

El formato de recolección incluyó los siguientes datos:

Nombre:

Edad:

Sexo:

Distermias:

Irritabilidad:

Distensión abdominal:

Distensión de asas:

Niveles escasos:

Neumatosis intestinal:

Residuo gástrico+30%:
Sangre micro/macroscópicas:
Eritema de pared abdominal:
Masa abdominal palpable:
Plastrón abdominal en CID:
Niveles séricos de TGO y TGO:
Estadio de Bell de ECN:.

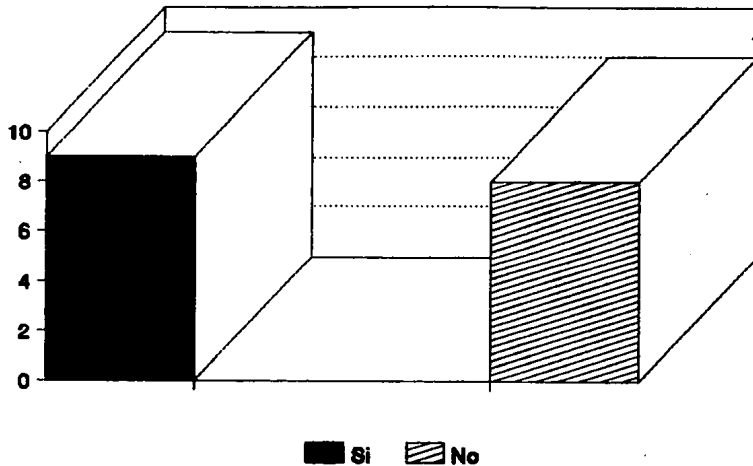
Neumatosis Portal:
Ascitis:
Asa fija y dilatada:
Neumoperitoneo:

Se excluyeron pacientes que cursaran con protocolos o patologías relacionadas a Síndrome Coléstatico y Post operados de Perforación Intestinal.

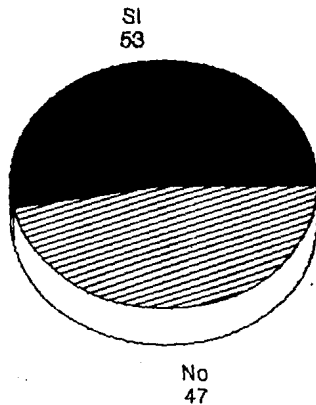
Los datos necesarios para cubrir las variables previamente descritas, fueron tomados del expediente de cada paciente y tomados del formato realizado exprofeso.

Los resultados obtenidos fueron analizados de manera descriptiva y graficados en cuadros y gráficas de barra y pastel.

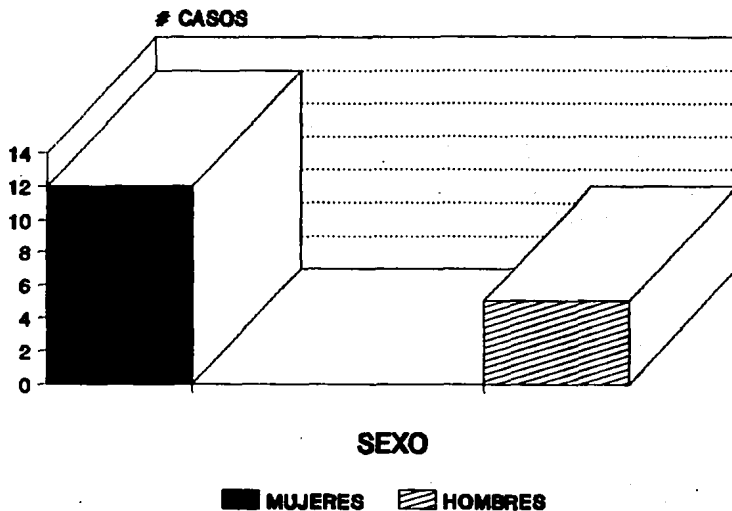
DISTRIBUCION GLOBAL DE PACIENTES



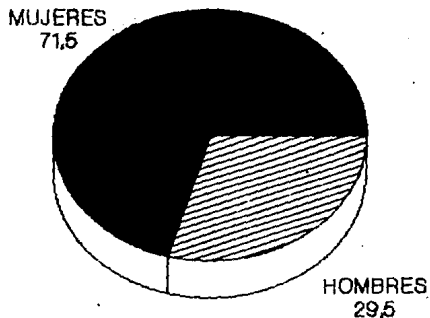
DISTRIBUCION GLOBAL DE PACIENTES



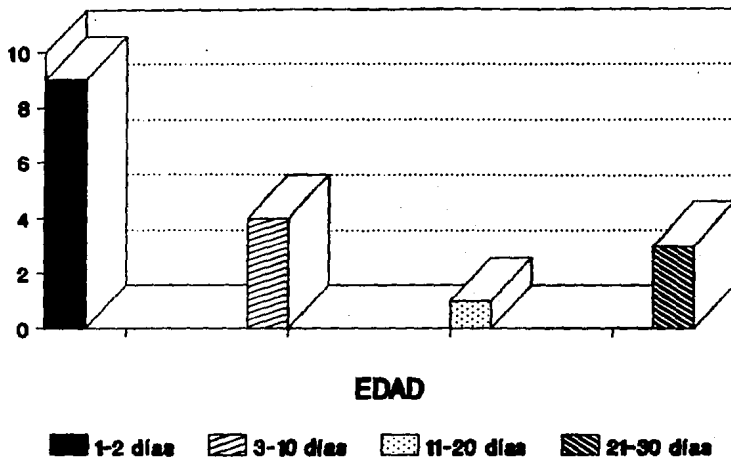
SEXO DE LOS PACIENTES



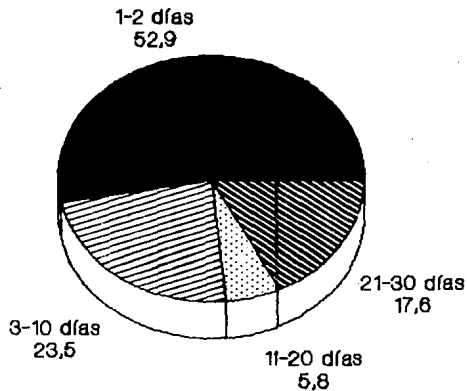
DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS PACIENTES



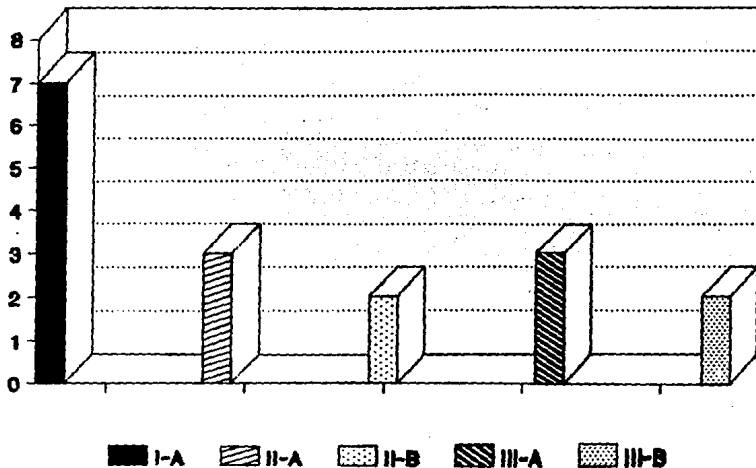
EDAD DE LOS PACIENTES AL DX.DE ECN



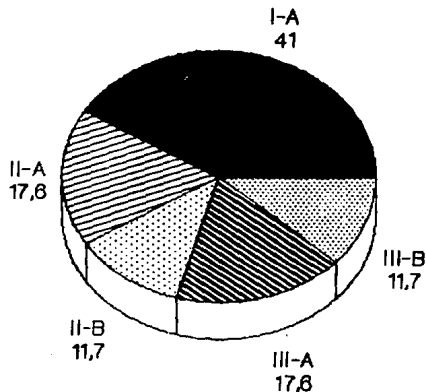
EDAD DE LOS PACIENTES AL DX. DE ECN



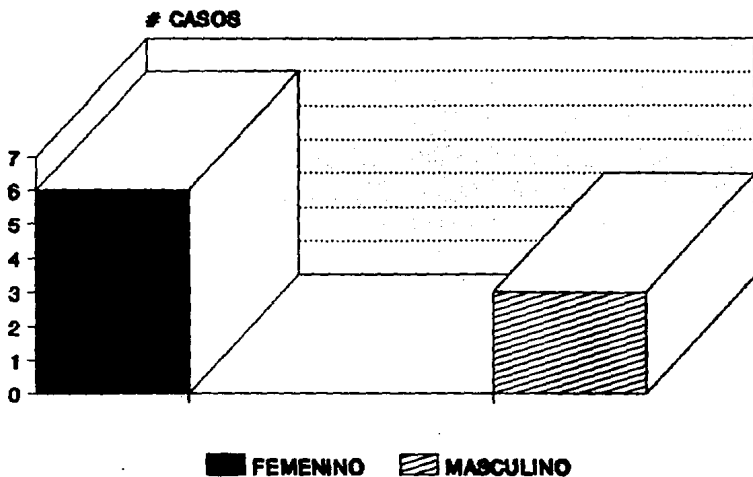
DISTRIBUCION DE PACIENTES DE ACUERDO A ESTADIO DE ECN



DISTRIBUCION DE PACIENTES DE ACUERDO A ESTADIO DE ECN

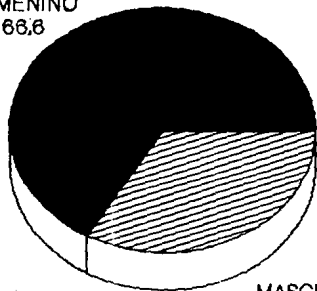


PACIENTES EN LOS QUE HAY ELEVACION DE TGO Y TGP



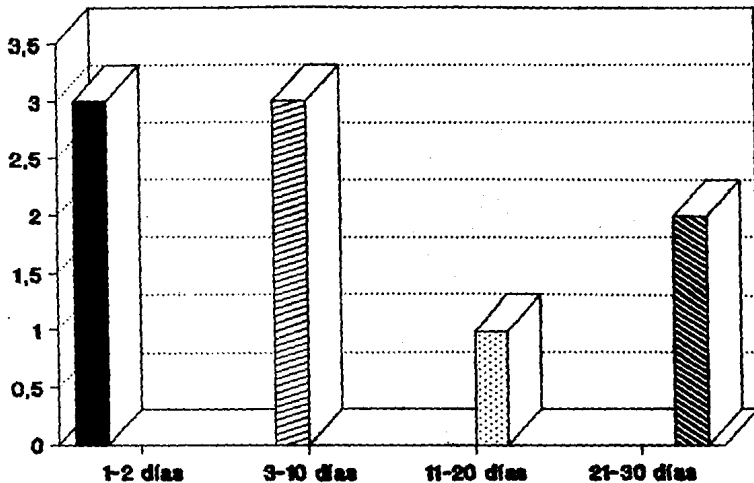
PACIENTES EN LOS QUE HAY ELEVACION DE TGO Y TGP

FEMENINO
66,6

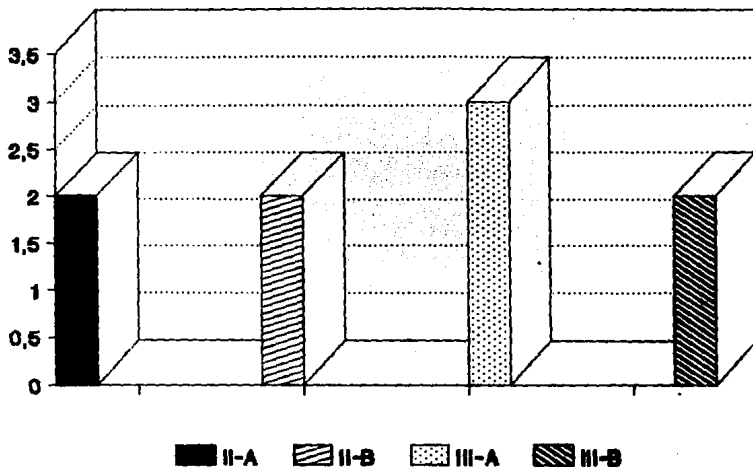


MASCULINO
33,3

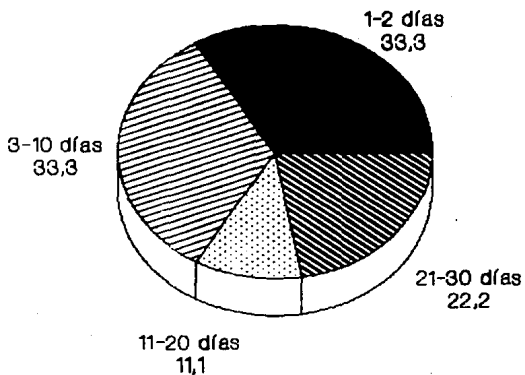
EDAD DE PACIENTES CON ELEVACION DE TGO Y TGP.



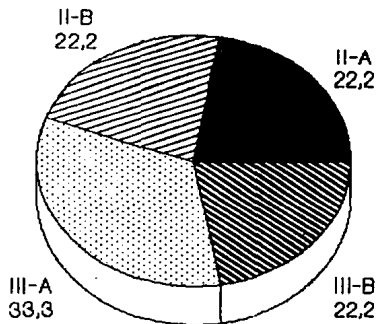
ELEVACION DE TGO Y TGP EN LOS ESTADIOS DE ECN



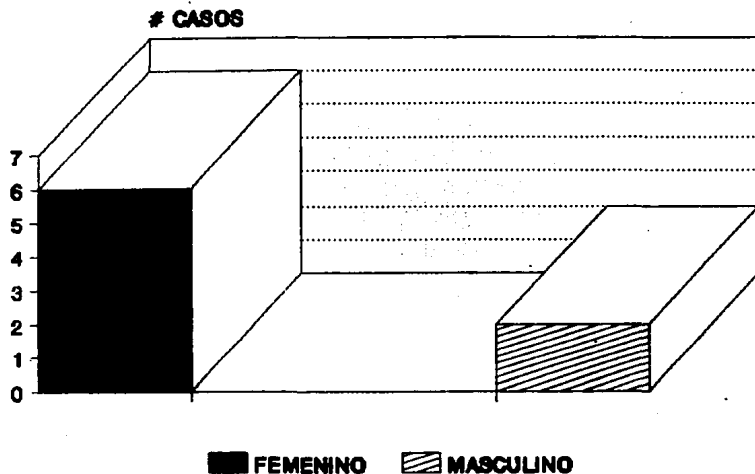
EDAD DE PACIENTES CON ELEVACION DE TGO Y TGP.



ELEVACION TGO Y TGP EN ESTADIOS DE ECN

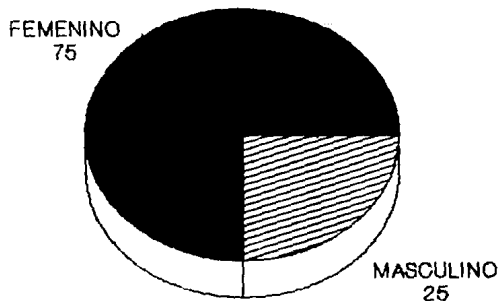


PACIENTES EN LOS QUE NO HAY ELEVACION DE TGO Y TGP

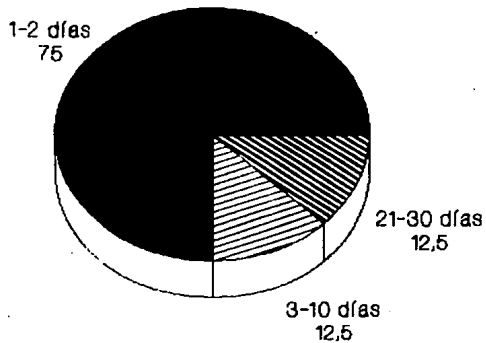


ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

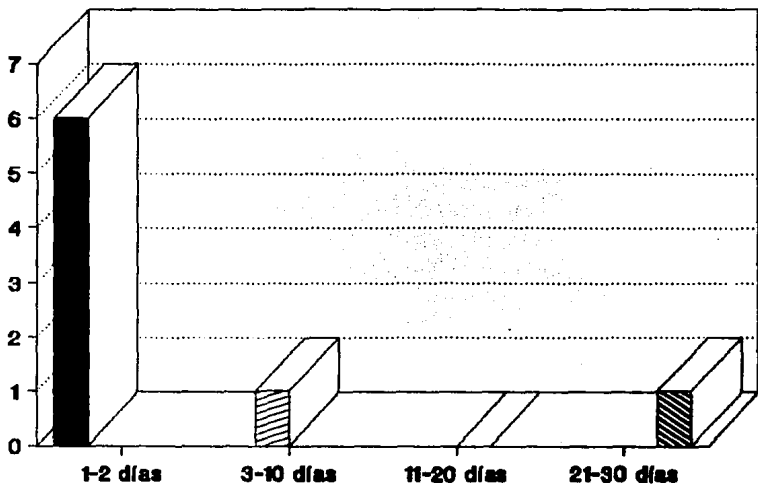
PACIENTES EN LOS QUE NO HAY ELEVACION DE TGO Y TGP.



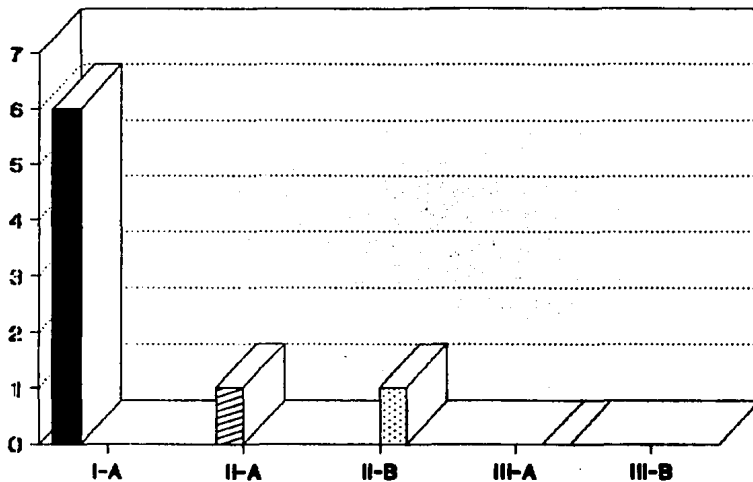
EDAD PACIENTES SIN ELEVACION DE TGO Y TGP



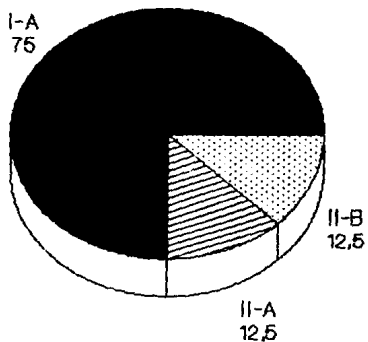
EDAD PACIENTES SIN ELEVACION DE TGO Y TGP



ESTADIOS DE ECN SIN ELEVACION DE TGO Y TGP.



ESTADIOS DE ECN SIN ELEVACION DE TGO Y TGP.



CONCLUSIONES

- 1.-El presente estudio realizado en el Hospital Pediatrico Moctezuma de la Dirección General de Servicios de Salud del Departamento del Distrito Federal, durante los meses de Marzo-Diciembre de 1992, se observó que existe elevación en los niveles séricos de Transaminasa Glutámica Oxalacética y Transaminasa Glutámica Pirúvica durante la Enterocolitis Necrotizante.
- 2.- Los resultados obtenidos demuestran que la incidencia de esta patología esta relacionada a la reportada por otras series, lo que da confiabilidad al estudio.
- 3.-La elevación de los niveles séricos de T.G.O. y T.G.P. es detectado desde los estadios tempranos de la enfermedad, correlacionandose de manera inicial los niveles cuantitativos de las enzimas con los estadios clínico-radiológicos de Bell modificada.
- 4.-En los casos que no se corroboró elevación de los niveles de las enzimas, correspondió al estadio de sospecha de la enfermedad descartando alteración isquémico-intestinal.
- 5.-Los resultados obtenidos sugieren la posibilidad de tomar los niveles séricos de T.G.O. y T.G.P. como factor importante para la realización de manejo Quirúrgico temprano.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Mancilla R.J. Enterocolitis Necrosante Neonatal.
Bol. Med. Hosp Mex 1987/44/9/552-562.
- 2.- Kliegman M.R. Enterocolitis Necrosante: Tratamiento basado en
criterios de establecimiento de etapas. Clin. Ped Nort. 1986
- 3.- Nowicki P.M. Intestinal ischemia and necrotizing enterocolitis.
Jou. Ped July 1990/117/514-519.
- 4.- Kliegman M.R. Models of the pathogenesis of necrotizing
enterocolitis
Jou. Ped. July 1990/117/1/51-55.
- 5.- Pathology of neonatal necrotizing enterocolitis: A ten year
experience
Ballance A.W. Jou. Ped. 1990/117/1/6-13.
- 6.- Morris.H.F. Motility of the small intestine in preterm infants who
later have necrotizing enterocolitis. Jou. Ped Jul 90/117/1/20-32.
- 7.- Clark.A.D. Intraluminal pathogenesis of necrotizing enterocolitis.
Jou. Ped Jul. 90/117/1/64-67
- 8.- Role of bacterial toxins in neonatal necrotizing enterocolitis.
Scheifele.W.D. Jou. Ped July 90/117/1/44-47.
- 9.- Murray D.R. Effects of bacterial fermentation end products on
intestinal function: Implications for intestinal dysfunction.

- 10.-Udall.N.J. Gastrointestinal host defense and necrotizing enterocolitis. Jou. Ped. 90/117/1/33-43.
- 11.-Caplan.S.M. Necrotizing enterocolitis:Role of platelet activating factor, endotoxin, and tumor necrosis factor. Jou. Ped. Jou.Ped.90/117/1/47-51.
- 12.-Kien L.C. Colonic fermentation of carbohydrate in the premature infant:possible relevance to necrotizing enterocolitis. Jou.Ped 90/117/1/52-58.
- 13.-Sola.A. Cuidados Intensivos-Neonatales.
- 14.-Klaus.H. Asistencia del RN de Alto Riesgo.
- 15.-Cloherty.P.J. Manual de Cuidados Neonatales