

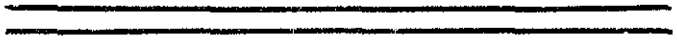
11237

98

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

CURSO DE ESPECIALIZACION EN PEDIATRIA MEDICA



INFECCIONES NEONATALES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
P E D I A T R A

P R E S E N T A

DR. RAMON ARMANDO DELGADO ROBLES



MEXICO, D. F.

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

U N I V E R S I D A D
N A C I O N A L
A U T O N O M A
D E
M E X I C O

T E S I S

P A R A O B T E N E R E L T I T U L O D E

P E D I A T R A

P R E S E N T A : D R . R A M O N A R M A N A D O D E L G A D O R O B L E S .

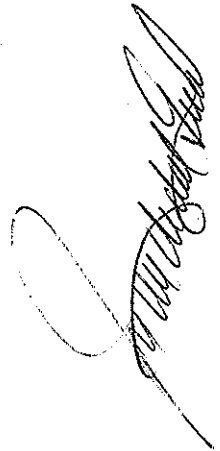
I N F E C C I O N E S N E O N A T A L E S E N E L C . H . " D R . F D O .
Q U I R O Z G "

P R O F E S O R D E L C U R S O D E P E D I A T R I A M E D I C A :

D R . J . M A N U E L V I D A L G U A L .

D I R E C T O R D E L A T E S I S :

D R A . M A R I A E U G E N I A E S P I N O S A P E R E Z .



A mi esposa: María de los Angeles
por su gran ayuda y comprensión en
la realización de esta meta.

A mi hijo: Gian Carlo.
pivote de mi vida.

A las personas de las que he--
recibido apoyo en el transcurso
de mi vida.

A los niños por ser la mejor
herencia de la humanidad.

I N D I C E

I)	INTRODUCCION.....	1
II)	HIPOTESIS.....	11
III)	MATERIAL Y METODOS.....	12
IV)	RESULTADOS.....	13
V)	DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	29
VI)	RESUMEN.....	37
VII)	BIBLIOGRAFIA.....	38

I.- INTRODUCCION

El desarrollo de la sociedad en su conjunto ha generado - que las Instituciones Hospitalarias en su seno se tornen cada vez más complejas como resultado de la creciente demanda que - ésta les plantea. Dicha complejidad se manifiesta en el incremento del volúmen de pacientes que ingresan a ellas y que se traduce a su vez en el aumento proporcional del personal que efectúa dichas operaciones. Surge entonces la necesidad de introducir técnicas modernas que contemplen la aplicación de instrumentos que permitan la simplificación del trabajo y la actuación oportuna y eficiente de sus recursos humanos.

En nuestro país la importancia de las enfermedades infecciosas es de primera magnitud, algunos datos proporcionados -- por la S.S.A. indican que las tasas de morbilidad se encuentran en el orden de 100-500 por cada 100,000 habitantes; siendo las principales causas las neumonías y enfermedades diarréicas.

Por otra parte la morbilidad por infecciones no exhibe -- tendencia sostenida a declinar, sus causas son tanto externas a las Instituciones Hospitalarias, como internas a ellas (14).

Desde 1945, el uso de antibioticoterapia ha disminuido -- considerablemente la mortalidad y la morbilidad concomitantes con infección en niños mayores de un mes de edad, en cambio el efecto en el período neonatal ha sido mucho menos impresionan-

te (13). Ya que algunos autores consideran que la infección (bacteriana, parasitaria o viral) afecta a más del 1% de los nacimientos (del 10% al 15% de RN ingresados en una unidad de cuidados intensivos). (16).

Se estima que la septicemia neonatal afectará entre 1 en 500 y 1/1600 neonatos (21,11). La frecuencia de la septicemia será modificada por la calidad en la vida intrauterina, ya que como se sabe ésta puede ser primaria, que es aquella que se presenta en las primeras 48-72 horas, secundaria la que se presenta ulteriormente. También tiene importancia mencionar factores específicos del huésped y factores atribuibles al medio ambiente (13). Siendo más frecuentes en prematuros que en nacidos a término y en el primer mes de vida que en todos los posteriores (21).

Entre los años de 1945-1965, la mayoría de los autores recomiendan manipuleo mínimo de neonatos con aislamiento y exclusión de todos los visitantes en la sala de neonatología. En la actualidad se reconoce que los RN con presunta infección requieren una observación más intensiva de la que recibirían en aislamiento o en las unidades habituales de observación (13).

Hoy se considera que la incubadora es el equivalente de la sala de aislamiento, por lo tanto salvo algunas excepciones todos los neonatos pueden estar en terapia intensiva de -

neonatología. La principal protección ambiental para el niño radica en el riguroso lavado de manos, el acceso de las visitas no aumenta la incidencia de infecciones, siempre que se haga bajo estricta supervisión, es decir, deberá restringirse en aquellas personas que tengan las siguientes infecciones:

- a) Fiebre de origen indeterminado.
- b) Infección respiratoria febril.
- c) Gastroenteritis bacteriana, viral o parasitaria.
- d) Cualquier enfermedad infectocontagiosa, como lesión supurada de piel y herpes.

El feto y el RN son vulnerables a la mayoría de las infecciones comunes de tipo bacteriano, viral, micóticas y parasitarias. Además algunos microorganismos que no suelen ser patógenos para el individuo adulto provocan infecciones nosocomiales en el neonato, como lo son ciertos basilos gram negativos y las listerias (21).

Gracias al advenimiento de la penicilina la madre y el niño se encuentran actualmente menos expuestos a gérmenes gram positivos (tipo estreptococo), no así para estafilococos y gram negativos, especialmente el neonato (13).

Es difícil hacer el diagnóstico de infección neonatal solo con el cuadro clínico, ya que síntomas y signos se presentan en respuesta a la mayoría de las enfermedades por

igual, como trastornos metabólicos, respiratorios y del sistema nervioso central. Varía también de acuerdo a la relación huésped-agente, estado nutricional y respuesta inmune (13).

De ahí la importancia de realizar un trabajo de investigación relativo a los padecimientos infecciosos en el neonato.

Durante mi estancia hospitalaria he observado que los procesos infecciosos en el neonato son frecuentes y de éstos la mayor incidencia son los diagnosticados como síndrome diarreico. Para su diagnóstico y manejo se requiere el conocimiento de los antecedentes perinatales o neonatales inmediatos, estancia del niño en un servicio de aislados, lugar de procedencia, etc. Para evitar un incremento de infecciones neonatales (contaminaciones, sobre-infecciones) es necesario llevar a cabo un adecuado manejo terapéutico, es decir uso de antibióticos y/o soluciones parenterales si el caso lo amerita.

Durante éste período de tiempo, de trabajo hospitalario, la observación directa ha hecho notar la importancia de realizar paraclínicos adecuados, para llegar al diagnóstico correcto y de esta forma poder establecer el manejo adecuado y oportuno del paciente neonatal.

Este estudio se realiza al no encontrar antecedentes de otro similar en ésta unidad.

Se tomaron en cuenta para catalogar el síndrome diarreico los siguientes signos y síntomas:

- a) Aumento en el número de evacuaciones..
- b) Disminución de la consistencia de las mismas..
- c) Presencia de vómitos, distermias, distensión abdominal, deshidratación, pérdida de peso, rechazo al alimento, - apoyado ésto en paraclínicos como BH, cultivos y estudio de amiba en fresco principalmente..

SINDROME DIARREICO

Definición: Diarrea es un vocablo médico, derivado del latín (diarrhoea) y éste a su vez lo es del griego, palabra -- que significa "fluir a través" y de acuerdo con el diccionario médico se define como una evacuación intestinal frecuente, líquida y abundante (18).

Phillips define fisiopatológicamente a la diarrea como un síndrome de mala absorción de agua (20).

Ordway la considera como un transtorno de la motilidad y la absorción intestinales, que una vez iniciado, cualquiera -- que haya sido su origen puede mantenerse por sí mismo, provocando una deshidratación y una intensa perturbación celular, - que a su vez favorece la emisión de deposiciones líquidas (18)..

Fortran la concibe como un estado de mala absorción intestinal que afecta al agua y electrolitos (18)..

Las enfermedades diarreicas agrupan una variedad amplia - de padecimientos, entre los que por su carácter contagioso las

de mayor importancia serían las de etiología infecciosa, entre las que destacan las siguientes:

- a) E. Coli enteropatógena
- b) Shigella
- c) Salmonella
- d) E. Hystolítica
- e) Virus
- f) Estafilococo
- g) Pseudomonas
- h) Klebsiella
- i) Candida albicans
- j) Secundaria a infecciones parenterales
- k) Secundaria a infecciones de vías urinarias, principalmente por malformaciones congénitas (18)

COMPLICACIONES DE LA DIARREA

MEDICAS

- a) Deshidratación
- b) Alteraciones metabólicas
- c) Septicemia
- d) Insuficiencia Renal
- e) Trombosis de vena renal
- f) C.I.D.
- g) Neumatosis intestinal
- h) Síndrome de mala absorción transitoria

QUIRURGICAS

- a) Perforación intestinal
- b) Invaginación intestinal
- c) Colon tóxico
- d) Infarto intestinal

SINDROME DIARREICO EN EL NEONATO

Son frecuentes los casos aislados de diarrea en los niños prematuros y recién nacidos.

Menos frecuentes pero más graves, son las epidemias de -- diarreas en una gran parte de los niños de los departamentos -- de puericultura, en los cuales suele ser muy alta la mortali-- dad (23).

Dentro de estos cuadros es particularmente importante clí-- nicamente y como un grave problema de salud pública la diarrea epidémica del recién nacido, nombre impropio, ya que también -- son susceptibles a ella las personas ancianas (23). Tiene como denominador común, presentarse en éstas épocas de la vida; -- transmisión en forma epidémica; sintomatología y elevada morbi-- lidad.

Entre los agentes capaces de producirlo, se encuentran -- los siguientes: Shigella, Salmonella, Serogrupos patogenos de-- E. Coli, Cándida Albicans y algunos adenovirus. Algunas veces-- pueden ser responsables la Klebsiella y las Pseudomonas..

La gran virulencia de la E. Coli en los recién nacidos -- la confiere un carácter único en ellos; aunque puede ser igual para el anciano y el inválido (23)

MANIFESTACIONES CLINICAS.

La sintomatología fundamental varía poco de una epidemia a otra; aunque la gravedad no igual en todas ellas ni desde luego en este caso en particular.

El dato más importante lo constituyen las evacuaciones líquidas, expulsadas con fuerza y acompañadas de gases; habitualmente sin sangre, aunque ocasionalmente se le puede encontrar. Su número oscila desde unas cuantas hasta 30 ó más en 24 horas. Hay vomitos en número variable; distensión abdominal, pérdida de peso, pérdida del apetito y suspensión del progreso ponderal.

El estado toxico puede establecerse rápidamente, sobre todo en el recién nacido de bajo peso, que es particularmente propenso a estos padecimientos; traduciendo por estado de choque, periodos de apnea, cianosis, deshidratación, distemias, palidez de tegumentos y pobre respuesta a los estímulos. La exploración física, fuera de los signos de deshidratación y colapso mencionados, muestra muy poco que tomar en consideración.

El cuadro puede ser mucho más benigno que el descrito, presentándose solo algunas evacuaciones líquidas, sin ataque al estado general y normotermia. Como se puede apreciar existe toda una gama de variaciones en la evolución, que van desde el padecimiento autolimitado hasta el mortal. (7).

DESHIDRATACION:

Este término se emplea en una acepción clínica para designar el estado consecutivo a la pérdida en grado variable de -- agua y/o solutos (10).

Clasificación de acuerdo a la pérdida de peso:

- a) primer grado, cuando las pérdidas se detectan en el 5%
- b) Segundo grado, cuando éstas son del 10%.
- c) Tercer grado, cuando éstas son del 15% o más.

(5)

Clasificación de acuerdo a la osmolaridad o a las concentraciones de sodio plasmáticas:

a) Deshidratación isotónica o isonatremica, es un estado patológico de instalación aguda en el cual las pérdidas de -- agua y solutos han sido proporcionales y por lo tanto la tonicidad del plasma y las concentraciones de sodio plasmáticas no han variado de lo normal en forma apreciable (300 mOsm/lt. y 134-146 mEq/lt. respectivamente).

b) Deshidratación hipotónica o hiponatremica: es una condición de instalación brusca con balance negativo de agua, donde las pérdidas de sales han sido mayores que las de agua y -- por tanto la tonicidad plasmática y las concentraciones de sodio plasmáticas se encuentran disminuidas (de 290 mOsm/lt y de 130 mEq/lt. respectivamente).

c) Deshidratación hipertónica o hipernatrémica: es aquella en que las pérdidas de agua sobrepasa a la de solutos con el consiguiente aumento de la tonicidad del plasma y en la concentración del sodio plásmaticas (mayor de 310 mOsm/lt y mayor de 150 mEq/lt. respectivamente), siendo ésta la más frecuente en el neonato (10)

Tomando en consideración los aspectos antes mencionados - y dada la importancia de la incidencia del Síndrome diarréico en los pacientes internados en el C.H. Dr. Fdo. Quiroz Gutierrez, se decidió realizar un estudio en cual se revisará y correlacionará los parametros importantes de los casos manejados en ésta unidad, con éste diagnostico.

II.- HIPOTESIS

Se demostrará que las infecciones más frecuentes en el -
neonato se encuentran en el tubo digestivo, en los pacientes-
hospitalizados en el C. H. Dr. Fernando Quiróz G. dependiente
del I.S.S.S.T.E.

III.- MATERIAL Y METODOS..

Se realizó una revisión de expedientes clínicos correspondientes a recién nacidos, comprendidos entre los meses de Enero a Diciembre de 1979, específicamente aquellos catalogados como patológicos en el servicio de cuneros y el total de ingresos al servicio de prematuros en el mismo lapso de tiempo. Se tomo en cuenta edad gestacional, determinada por fecha de última menstruación y peso al nacimiento, llevando estos datos a la gráfica de la Dra. Lubchenco, modificada por Jurado, dichos datos se clasificaron en: Término, pretérmino y postérmino, -- adecuado para la edad gestacional (AEG), pequeño para la edad gestacional (PEG) y grande para la edad gestacional (GEG), sexo, edad de aparición de la sintomatología, estudios de laboratorio entre los que se encuentran: cultivos, parasitología y BH, tomándose como completa aquellas en las que se reporta diferencial y como sugestivas en las que se encontraban cifras de leucocitos menores de 5,000 o mayores de 24,000/mm³, estudios de gabinete como radiografías de torax y abdomen realizadas para demostrar la patología diagnóstico definitivo evolución y tratamiento.

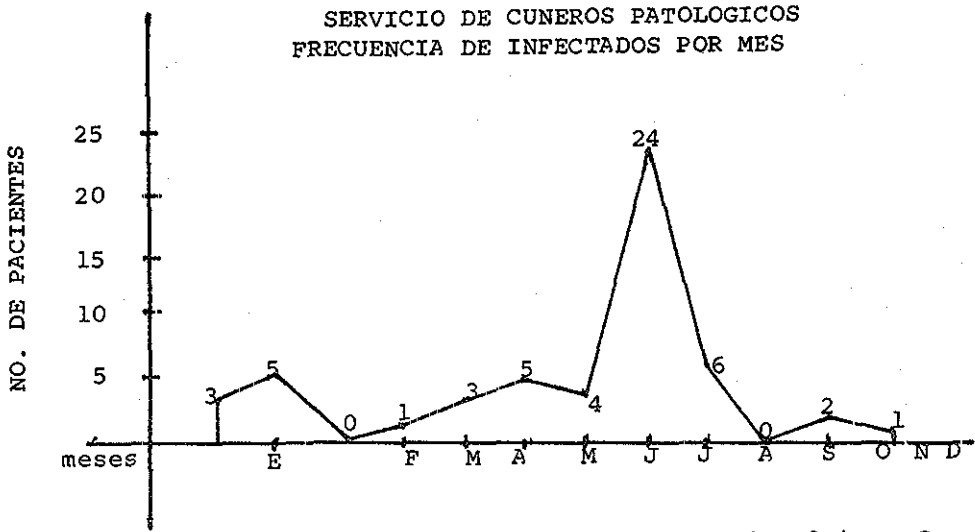
IV.- RESULTADOS.

En el curso del años de 1979 se detectaron 1960 nacimientos en el C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutierrez, registrandose - 57 ingresos de neonatos nacidos fuera de este hospital haciendo un total de 2017 pacientes manejados..

De estos ingresan al servicio de cuneros fisiologico - - 1461 pacientes (72.4%) egresandose como clinicamente sanos. - 393 ingresan a cunero patologico lo que nos da un 19.4% del - total de ingresos y de estos 54 infectados o manejados como - tales por presentar sintomatologia diversa (13.7%). En el servicio de prematuros ingresaron 163 neónatos en total representado el 8% de los ingresos totales, con una incidencia de 14 infectados (8.5%). Lo que nos da un total de 556 ingresos tanto al servicio de cuneros patologicos como al de prematuros - con 68 pacientes infectados lo cual representa para estos, el 12.2%.

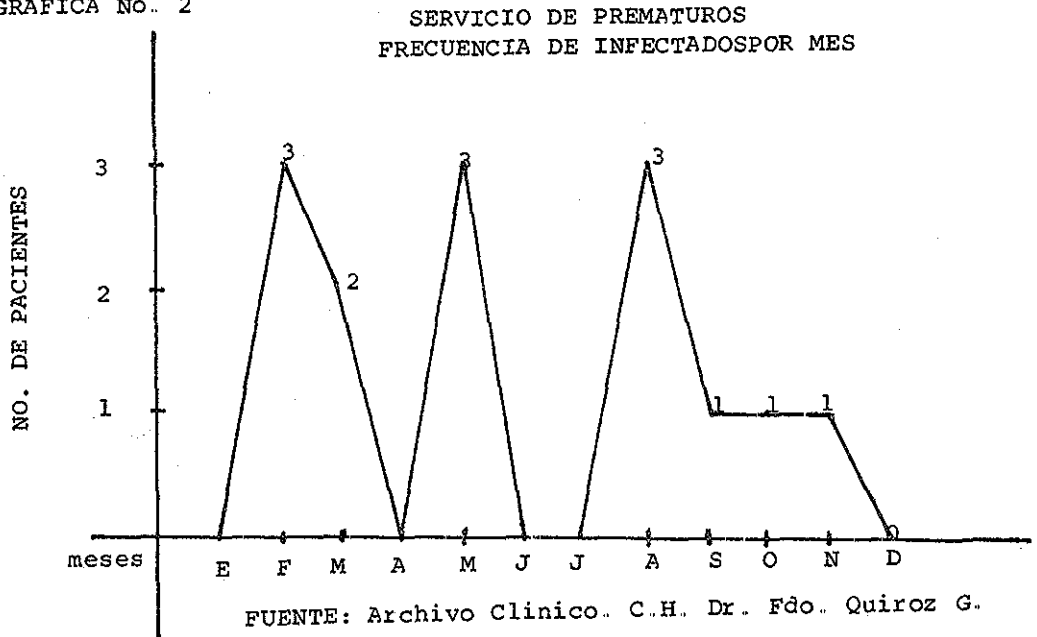
La mayor incidencia de infectados en general en el servicio de cuneros fue observada en el mes de agosto, correspondiendo a éste mes un porcentaje de 44.4%. En el servicio de prematuros, tres casos (21.4%); para los meses de febrero, mayo y agosto. Es decir se detecta una epidemia más importante en el servicio de cuneros en el mes de agosto. (Ver gráficas - 1 y 2).

GRAFICA No. 1



FUENTE: Archivo Clinico C.H. Dr. Fdo. Quiroz G.

GRAFICA No. 2



FUENTE: Archivo Clinico. C.H. Dr. Fdo. Quiroz G.

PORCENTAJE DEL TOTAL DE INFECCIONES POR SU LOCALIZACION A LOS DIFERENTES APARATOS.

a) Aparato digestivo: 43 casos, lo que corresponde a un 63.2%.

b) Aparato respiratorio: 10 casos, es decir, un 14.7%.

c) Septicemia, sin corroborarse ya que no se realizó hemocultivo, detectandose por datos clínicos reportados en los expedientes: 7 casos, dando un porcentaje de 10.2%.

d) Aparato urinario: solo se detectó un caso 1.4%.

e) En el rubro de otras donde se englobaron a las siguientes entidades: como moniliasis oral, onfalitis, conjuntivitis, etc.. Se encontraron 7 casos, lo que corresponde al 10.2%. (ver figura 1).

PORCENTAJE DE INFECCIONES

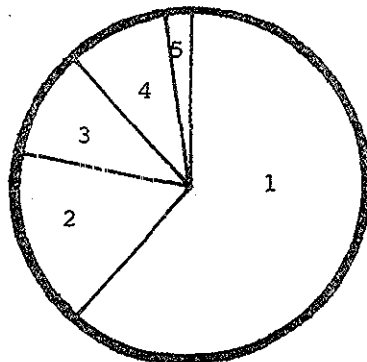


Figura 1.

- 1.- Síndrome diarréico 43 casos 63.2%
- 2.- Infección respiratoria 10 casos, 14.7%
- 3.- Septicemias 7 casos, 10.2%
- 4.- Otros 7 casos, 10.2%
- 5.- Infección de vías urinarias 1 caso, 1.4%.

RESULTADOS SEGUN EDAD GESTACIONAL Y SEXO

En el servicio de cuneros patológicos, se encontró que no hubo predominio en cuanto al sexo, ya que fueron 27 masculinos y 27 femeninos; de estos, 48 fueron de término AEG ---- (89%), sin encontrarse pacientes de pretérmino ni de postérmino; lo que nos indica que el resto de los pacientes, es decir un 11% se encontraron en la clasificación de término, con --- 3 PEG y 3 GEG; siendo tres femeninos para el primer grupo --- (5.5%) y cero masculinos para el mismo grupo. En el segundo grupo se encontró un masculino y dos femeninos, o sea el 5.5% restante. (Ver tabla 1).

SERVICIO DE CUNEROS PATOLOGICOS 1979
DISTRIBUCION POR SEXO Y EDAD GESTACIONAL

SEXO	No.	PRETERMINO			TERMINO			POSTERMINO			TOT.	%
		PEG	AEG	GEG	PEG	AEG	GEG	PEG	AEG	GEG		
MASC.	27	0	0	0	0	26	1	0	0	0	27	50
FEM.	27	0	0	0	3	22	2	0	0	0	27	50
TOT.	54	0	0	0	3	48	3	0	0	0	54	100
%	100	0	0	0	5.5	89	5.5	0	0	0	100	

TABLA 1.

FUENTE: Archivo del C.H. Fernando Quiroz Gutierrez.

En el servicio de prematuros, por lo que respecta al sexo, se encontraron 8 masculino (57.2%) y 6 femeninos (42.8%). El 50% fué de término, solo que PEG, correspondiendo a 7 pacientes; de los cuales 5 fueron femeninos y 2 masculino, mostrando una relación de 2.5/1. Los 7 pacientes restantes fueron de pretérmino, 6 de ellos AEG (42.8%) y 1 PEG, siendo este último masculino; entre los AEG 5 fueron masculinos y uno femenino. (Ver tabla 2).

SERVICIO DE PREMATUROS 1979
DISTRIBUCION POR SEXO Y EDAD GESTACIONAL

SEXO	NO.	PRETERMINO			TERMINO			POSTERMINO			TOT.	%
		PEG	AEG	GEG	PEG	AEG	GEG	PEG	AEG	GEG		
MASC.	8	1	5	0	2	0	0	0	0	0	8	57.2
FEM.	6	0	1	0	5	0	0	0	0	0	6	42.8
TOT.	14	1	6	0	7	0	0	0	0	0	14	100
%	100	7.1	42.8	0	50	0	0	0	0	0	100	

TABLA 2..

FUENTE: Archivo clínico del C.H. Fernando Quiroz Gutiérrez.

Realizando un cómputo total de ambos servicios, encon--

tramos que continúa sin variar apreciablemente la relación -- de casos detectados en cuanto al sexo, ya que para el sexo -- masculino fueron globalmente 35 pacientes (51%) y 33 femeni-- nos (49%).

En cuanto a la edad gestacional, el grueso de pacientes-- fueron los catalogados a término, 48 AEG (70.5%), 26 masculi-- nos y 22 femeninos. En el mismo grupo se encontraron a 10 -- PEG (14.7%) de los cuales 8 eran femeninos y solo 2 masculi-- nos. En el grupo de pretérmino fueron 6 pacientes (8.8%), 5 - masculinos y 1 femenino. Por último 1 PEG de pretérmino del - sexo masculino (1.4%). (Ver tabla 3).

DISTRIBUCION POR SEXO Y EDAD GESTACIONAL

SEXO No.	PRETERMINO			TERMINO			POSTERMINO			TOT.	%
	PEG	AEG	GEG	PEG	AEG	GEG	PEG	AEG	GEG		
MASC. 35	1	5	0	2	26	1	0	0	0	35	51
FEM. 33	0	1	0	8	22	2	0	0	0	33	49
TOT. 68	1	6	0	10	48	3	0	0	0	68	100
% 100	1.8	8.8	0	14.7	70.5	4.4	0	0	0	100	

TABLA 3.

FUENTE: Archivo clínico del C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutierrez.

RESULTADOS DE ACUERDO A LA EDAD DE PRESENTACION DE LA SINTOMATOLOGIA.

Existió variación dependiendo del servicio. En el servicio de prematuros la mayor frecuencia se encontró en los pacientes comprendidos entre los 6-10 días, 7 casos (50%), 4 del sexo masculino y 3 del femenino, de un total de 14 pacientes en estudio. En el servicio de cuneros patológicos se encontró a 9 pacientes (16%), de un total de 54 pacientes en estudio; por lo que respecta al sexo no existió variación, haciendo un total de 16 pacientes (23.6%). Con respecto al servicio de cuneros patológicos la mayor frecuencia observada se detectó en los de 0-5 días de edad con 41 pacientes (76%), 22 femeninos y 19 masculinos. Para el servicio de prematuros fué de 3 pacientes (21.4%) sin variación en el sexo, lo cual nos da un total de 44 pacientes (64.7%). Le siguen en orden de frecuencia los comprendidos entre los 11-15 días de edad, encontrándose la mayor incidencia en el servicio de prematuros con 4 pacientes (28.5%), 3 masculinos y 1 femenino; para un solo paciente en cuneros patológicos (1.8%) del sexo masculino; lo que nos da un total de 5 pacientes (7.3%); no se encontraron pacientes en el servicio de prematuros. En edades posteriores solo se detectan pacientes en el servicio de cuneros patológicos en 16-20 días, 2 pacientes (2.9%) sin variaciones en el sexo y uno solo entre los 21-26 días de edad - -

(1.4%) del sexo masculino. Totalizando 35 pacientes para el -
 sexo masculino (51.4%) y para el femenino 33 (48.5%). (Ver ta-
 blas 4, 5, 6, y gráfica 3).

SERVICIO DE PREMATUROS 1979
 CORRELACION DE LA EDAD DE PRESENTA-
 CION DE LA PATOLOGIA Y SEXO

DIAS	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-28	TOTAL	%
MASC.	1	4	3	0	0	0	8	57
FEM.	2	3	1	0	0	0	6	43
TOTAL	3	7	4	0	0	0	14	100
%	21.4	50	28.5	0	0	0		100

TABLA 4..

FUENTE: Archivo clínico del C.H. Dr. Fernando Quiroz -
 Gutierrez.

SERVICIO DE CUNEROS PATOLOGICOS 1979
CORRELACION DE LA EDAD DE LA PATOLOGIA Y SEXO.

DIAS	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-28	TOTAL	%
MASC.	19	5	1	1	1	0	27	50
FEM.	22	4	0	1	0	0	27	50
TOTAL	41	9	1	2	1	0	54	100
%	76	16.6	1.8	3.7	1.8	0		100

TABLA 5.

FUENTE: Archivo clínico del C.H. Dr. Fernando Quiroz-Gutierrez.

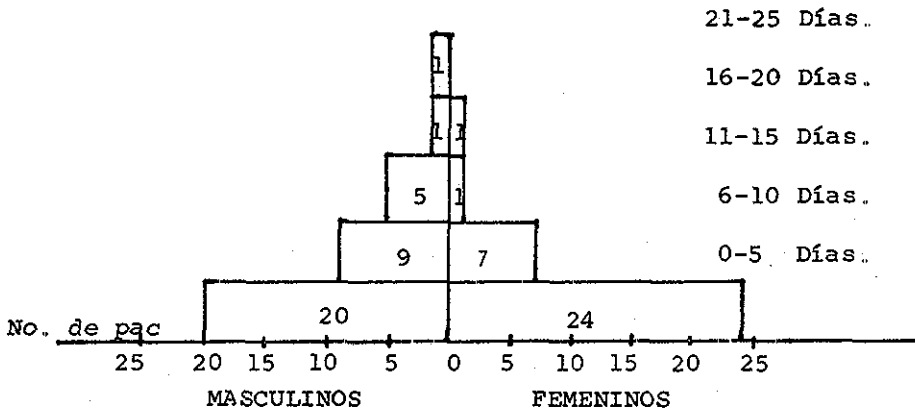
CORRELACION DE SEXO Y EDAD DE LA
PRESENTACION DE LA SINTOMATOLOGIA

DIAS	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-28	TOTAL	%
MASC.	20	9	4	1	1	0	35	51.4
FEM.	24	7	1	1	0	0	33	48.5
TOTAL	44	16	5	2	1	0	68	100
%	64.7	23.5	7.3	2.9	1.4	0,		100

TABLA 6.

FUENTE: Archivo clínico del C.H. Dr. Fernando Quiroz-Gutierrez.

EDAD DE PRESENTACION DE LA SINTOMATOLOGIA Y SEXO



GRAFICA 3.

RESULTADOS DE EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS EN EL TOTAL-
DE LOS PACIENTES CATALOGADOS COMO INFECCIOSOS.

Con respecto a la BH, se detectó lo siguiente; solo a --
29 pacientes (42.6%) se les realizó BH completa es decir for-
mula roja, blanca y diferencial, de las cuales 13 (44.8%) se-
consideraron sugestivas de proceso infeccioso.

Por otro lado, existieron 39 incompletas y de estas, 7 -
(17.9%) orientadoras de proceso infeccioso a decir de la leu-
copenia encontrada.

Distribución de las BH sugestivas según el proceso infec-
cioso:

- a) Para proceso séptico 3 (15%)
- b) Patología respiratoria 1 caso (5%).
- c) Síndrome diarréico 16 (80%).

Lo que nos da un total de 20 (29.4% del total de dicho estudio realizado).

Se realizaron 27 cultivos (24 coprocultivos, 2 de secreción umbilical y 1 para orina) reportándose éstos como positivos en el 100%; predominando los gram negativos, de éstos E. Coli, seguido en frecuencia por Klebsiella y Proteus. Entre los gram positivos el estafilococo.

También se realizó un coproparasitoscopico (1.4%) siendo positivo para Tricomona hominis.

Entre los estudios de gabinete realizados, se reportan 8 radiografías de torax, para un total de 10 pacientes catalogados como procesos infecciosos respiratorios (Neumonias), siendo en el 100% interpretadas como "positivas".

Se manejaron con antibioticos a 65 pacientes (95.5%) y solo 3 con medidas conservadoras (4.4%). Se ministraron 30 soluciones parenterales (44.1%).

EVOLUCION.

Se determina una evolución adecuada para 55 pacientes (80.8%), considerándose ésta como aquellos que presentaron remisión de la sintomatología en el lapso de 3-5 días. En el res

to, 7 (10.2%), el cuadro remitió entre los 6-10 días. Hubo 6 defunciones (8.8%), correspondiendo 3 a los catalogados como septicemias (50%); 2 con síndrome diarreico inicial, complicados con septicemia clinicamente diagnosticada (33.3%); el caso restante corresponde a proceso respiratorio (16.7%)

MORTALIDAD POR SEXO

Correspondió a 5 masculinos (83.3%), de los cuales 2 -- fueron de término (AEG); 2 de pretérmino (AEG) y el último -- de término (PEG). Solo se detectó una defunción en el sexo -- femenino, siendo AEG (16.7%).

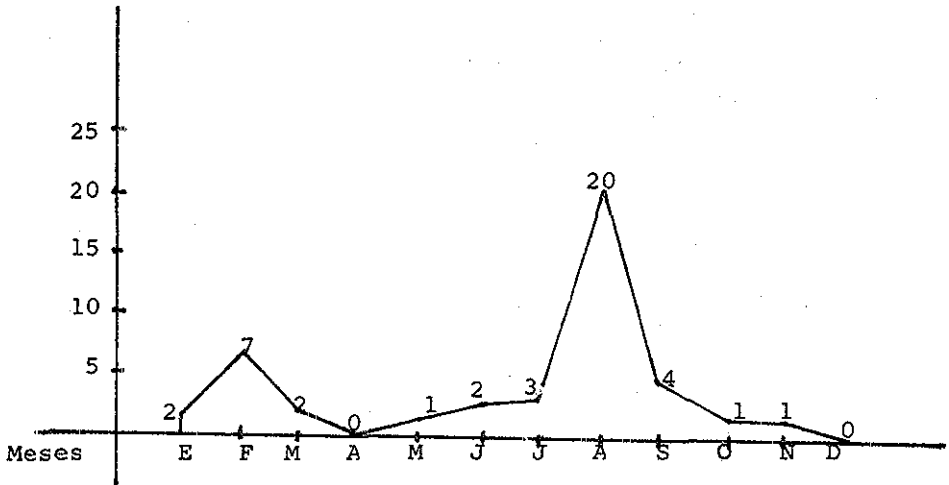
RESULTADOS OBTENIDOS EN 43 PACIENTES CON SINDROME DIARREICO.

Se encontró una mayor frecuencia en el mes de agosto, -- tanto en la incidencia como en los ingresos, 20 (46.5%) de -- 27 (74%), respectivamente; siendo esta igual en los meses -- de invierno respecto al porcentaje de infectados, más no con el número de ingresos; aquellos fueron 7 pacientes (16.2%) -- de 8 ingresos (87.5%).

Durante los meses de noviembre, diciembre y enero se -- detectan 3 casos (6.9%) del total de diarreicos, que repre-- sentan el 42.8% del total de infectados (7). Lo anterior nos habla de que el menor número de ingresos se realizó en estos meses, mientras que el porcentaje de infectados se mantuvo -- alto. (Ver gráficas 4 y 5).

FRECUENCIA DE SINDROME DIARREICO EN EL R/N POR MES

No. de Pacientes

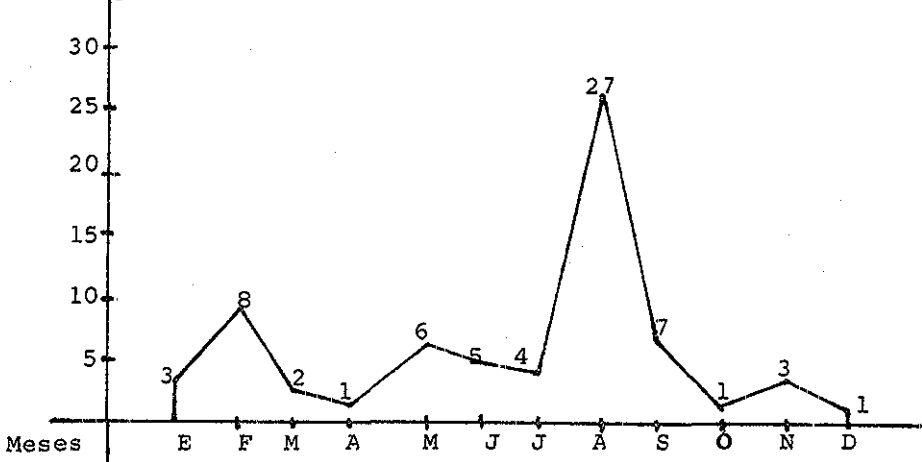


FUENTE:

Archivo del C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutierrez..

FRECUENCIA DE INFECCIONES EN GENERAL EN EL R/N POR MES

No. de pacientes



FUENTE:

Archivo del C.H. Dr. Fernando Quiroz Gutierrez..

La sintomatología en el 96% de los casos, fue caracterizada por evacuaciones disminuidas de consistencia; el vómito estuvo presente en el 44.1%, es decir 19 pacientes del total -- (43); el mal estado general y la distermia prácticamente se encontraron en todos los pacientes; distensión abdominal, en 5 -- pacientes (11.6%).

ESTUDIOS REALIZADOS

a) Se realizaron en estos pacientes 24 BH completas de -- las cuales resultaron como sugestivas de proceso infeccioso 11 (45.8%); por otro lado se encontraron incompletas las 19 restantes; resultando sugestivas solo 3 de ellas (15.7%).

b) Se realizaron 19 coprocultivos, (43.6%) del total de -- diagnosticados como síndrome diarréico; siendo estos positivos en el 100% de los casos, predominando los gram negativos y de -- estos en orden de frecuencia distribuidos de la siguiente manera: E. Coli 12 casos (63.1%), para Klebsiella 4 (21%) y por -- ultimo 3 para Proteus mirabilis (15.7%).

c) Por otro lado se realizó un coproparasitoscopia siendo positivo para tricomona hominis.

d) Por último una búsqueda de amiba en frasco, siendo -- esta positiva.

MANEJO

Se manejaron a 24 pacientes con soluciones parenterales, --

por haberse catalogados como deshidratados de segundo y tercer grados, representando el 55.8%.

En cuanto al manejo antimicrobiano en el síndrome diarreico, se encontró: que 19 pacientes fueron tratados con ampicilina y gentamicina como drogas asociadas, en dosis que variaron entre 50-200 mg/Kg/día y 3-5 mg/Kg/día, respectivamente, lo que corresponde al 44.1% del total. Continuaron en orden de frecuencia, aquellos manejados con un solo antibiótico, 11 (25.5%). En los que se usaron más de dos antibióticos se detectaron a 10 pacientes (23.2%) y por último sin antibioticos se halló a 3 pacientes (6.9%). (Ver figura 2).

ANTIMICROBIANOS UTILIZADOS EN EL SINDROME DIARREICO

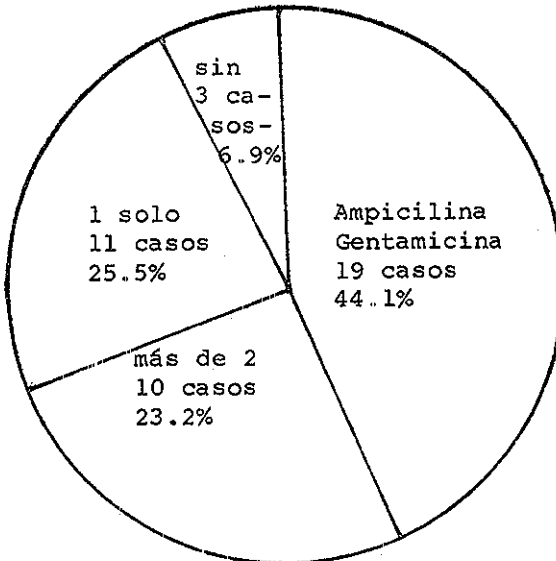


FIGURA 2.

EVOLUCION

a) Adecuada en 34 pacientes (79%), considerandose esta, - como aquella en la que la remisión de la sintomatología fue en tre los 3-5 días.

b) Regular 7 pacientes, es decir (16.2%), en los que remi tió el cuadro en el lapso comprendido entre los 6-10 días.

c) Defunciones 2 (4.6%), como complicaciones de tipo médi co (Septicemia no comprobada por falta de hemocultivo, sino >- por evolución clínica reportada en los expedientes clínicos).

V.- DISCUSION Y CONCLUSIONES

Las infecciones adquiridas en los hospitales constituyen un problema de salud de carácter pri^oritario, en América Latina y el Caribe; en su incremento han participado diversos factores en particular los relacionados con los avances tecnológicos en el diagnóstico y tratamiento de algunas enfermedades y con el uso indiscriminado de antimicrobianos. Su magnitud es parcialmente conocida y aún sin embargo, se han encontrado tasas de infección que oscilan entre el 5-70%. Su mayor impacto se refleja en la salud humana y se manifiesta por una elevada letalidad sobre todo en la población infantil (3).

En América Latina fallecen anualmente alrededor de un -- millón de niños menores de 5 años. En más de 250,000 de estos niños la causa de muerte es la enfermedad diarreica aguda -- (22).

La gastroenteritis es una enfermedad que puede encontrarse en varias etapas de evolución.

El paciente puede ser un portador asintomático y no tener diarrea, con curva térmica normal, ascenso ponderal, aislandose en el coprocultivo en gérmen enteropatogeno.

En el que presenta enfermedad diarreica, se obtendrán antecedentes adversos y presentará evacuaciones disminuidas de consistencia o aumentadas en frecuencia, rechazo al alimento,

nauseas, vómitos, distensión abdominal y eritema perianal --
(12).

En nuestra casuística de procesos infecciosos neonatales, encontrada en el año de 1979; en el C.H. Dr. Fernando Quiroz - G. (ISSSTE) y que fué del 12.2% de 556 ingresos en las áreas - de cuneros patológicos y prematuros, parece estar en concordan-
cia con otros estudios realizados en América Latina y el Cari-
be con un porcentaje de 5-70% (3), rango bastante amplio que -
va en relación con el tipo de país e institución; lo cual si -
lo extrapolamos a nuestro medio podríamos decir que nos encon-
tramos entre los países en despegue económico y con avances en
la cobertura social, entre los de América Latina y el Caribe
exceptuando a Cuba, que prácticamente cuenta con una cobertura
del 100%.

La mayor incidencia de infectados en general se detecta -
en el mes de agosto y está específicamente en el servicio de -
cuneros patológicos con 24 casos de un total de 393 ingresos-
con un 6.1% y de estos, 20 casos fueron detectados como proce-
sos diarreicos lo que corresponde al 83.3% en el mes, lo cual-
bien podría haber sido por la gran susceptibilidad del recién-
nacido a los enteropatógenos (1,7 23), constituyendo la llama-
da diarrea epidémica del recién nacido.

Por la localización del proceso infeccioso se corrobora -
nuestra hipótesis, ya que se encontraron 43 casos de síndrome-

diarréico de un total de 68 casos; en los servicios de cuneros patológicos, más prematuros, lo que nos da un 63.2% del total de procesos infecciosos, lo cual guarda relación con los hallazgos obtenidos por otros autores (1,7,18,23).

Por lo que respecta a los hallazgos o resultados según el sexo no encontramos una diferencia significativa ya que el 51.4% correspondió al sexo masculino, contra 48.6% para el femenino. Lo cual no concuerda con otros estudios que refieren una diferencia de hasta 2:1 y sugieren que esta diferencia puede estar de acuerdo con la hipótesis genética que se refiere a un locus que se encuentra en el cromosoma X de los seres humanos, gen éste relacionado con la síntesis de las inmunoglobulinas (23).

Algunos autores refieren una mayor susceptibilidad a presentar síndrome diarréico al niño prematuro (7), más en nuestra casuística el mayor número detectado correspondió a los catalogados, como de término con 20 pacientes (46.5%), del total de 43 pacientes con síndrome diarréico se detectaron 19 coprocultivos (44.1%), siendo estos positivos en el 100% de los casos, lo que parece no concordar con los hallazgos de otros autores que mencionan como inexplicables desde el punto de vista bacteriológico y virológico entre el 50-60% de los casos detectados (7,12).

En cuanto a la frecuencia de los gérmenes encontrados E.-

Coli con el 63.1% es decir 12 casos, nos encontramos muy por debajo de la encontrada por otros autores que mencionan hasta un 90% (12.17%)

Es importante señalar que las biometrías hemáticas realizadas no fueron completas o mejor dicho intencionalmente solicitados algunos parámetros de la misma, por lo que se discutirá más adelante.

Se utilizaron soluciones parenterales en el 55.8% de los casos, lo que es compatible con otros trabajos revisados (7).

Se usaron Ampicilina y gentamicina como drogas asociadas en 21 casos (48.8%) existiendo divergencia al respecto en la literatura consultada, ya que algunos prefieren solo gentamicina, otros en asociación con ampicilina; neomicina, colimicina, etc. (6,9,16,25).

La mortalidad en nuestro estudio del 4.6% (2 casos) podríamos considerarla como muy baja ya que otros autores refieren cifras de hasta 30-40% (7).

De lo anteriormente expuesto concluimos que debe prestarse especial atención a la prevención de las enfermedades infecciosas en el neonato, especialmente en lo que se refiere a los procesos diarreicos, lograndose en la medida en que se lleve a la práctica los señalamientos realizados en el transcurso de este trabajo; haciendo hincapie solamente en lo que se refiere al lavado de manos, ya que se consideran éstas como el más im-

portante vector en la transmisión de infecciones nosocomiales.

El Centro para Control de Enfermedades Nosocomiales en -- América Latina y el Caribe realizó un estudio en 83 hospitales en dicha área encontrándose que el 53% exige lavado de manos con antisépticos (generalmente un yodoformo) entre todos los- contactos con pacientes, mientras que un 47% exige el lavado - de manos solamente con jabón entre los contactos rutinarios a- diferentes pacientes. La mayoría de los estudios han utilizado la comparación de los recuentos bacterianos de las manos, an-- tes y después del lavado. Se llega a la conclusión de que la - mejor manera o método consiste por lo que se refiere al área- de recién nacidos, el lavado con agua corriente y jabón en --- forma enérgica, para cada contacto (4).

ELEMENTOS PARA LLEGAR AL DIAGNOSTICO DE INFECCION NEONATAL Y - SUGERENCIAS DE MANEJO.

Es difícil realizar el diagnóstico de infección neonatal- solo con el cuadro clínico ya que la mayoría de los signos y - síntomas que presenta son estereotipados. Por otra parte la -- patogenesis de la misma es multifactorial, la respuesta por -- parte del huésped es diferente ya que no responde de igual manera un recién nacido de pretérmino, término y posttérmino, así mis- mo se modifica por el estado nutricional. Por lo anterior, con- sideramos que el primer paso para la identificación de la in--

fección neonatal es el juicio clínico, del cual se derivan -- los estudios a realizar para apoyar nuestra conducta a seguir (15).

Ante la sospecha de proceso infeccioso, la prescripción de un antibiótico debe ser razonada, basandose en tres tipos de argumentos:

- a) Anamnésicos
- b) Clínicos
- c) Biológicos

Que permiten diferenciar dos situaciones, que serían; -- infección probable e infección posible. Por lo que los exámenes a realizar serían los siguientes:

- 1) Exámen macroscópico y cultivo de la placenta.
- 2) Biometría hemática completa y recuento de plaquetas.
- 3) Exámen directo en fresco de jugo gástrico tomado antes de 6 horas de vida.
- 4) Dosificación de fibrinógeno.
- 5) Cultivo de muestras periféricas y centrales.
- 6) Gases en sangre.

Cualesquiera de los resultados siguientes hace que se -- considere la infección como probable: leucopenia inferior a 5 000/mm³, neutropenia inferior a 1 500/mm³, mielocitos superiores al 10%, trombopenia inferior a 80 000/mm³, fibrinógeno

superior a 4 g/L., acidosis metabólica recidivante sin etiología clara.

Prescribiendose la asociación de ampicilina y gentamicina, suspendiendo ésta según el resultado de los cultivos en el lapso de 48-72 horas.

Ante los casos de infección posible; no ministrar antibióticos y continuar la vigilancia clínica y biológica durante tres días (16).

Con respecto al síndrome diarreico sospechado como diagnóstico de ingreso, los paraclínicos a realizar serían los siguientes:

1) Citología hemática completa, esta puede revelar, hemoconcentración y leucocitosis o leucopenia indicativas de infección general.

2) Corpocultivo, con una positividad de entre 40-50%.

3) Estudio de moco fecal, siendo orientadora más no concluyente; al no encontrar células podemos estar ante un germen enterotoxigénico. Polimorfonucleares ante E. Coli invasora, y en caso de encontrarse mononucleares puede ser salmonella.

4) pH y azúcares en heces, al encontrar valores de pH de 6.0 o menores con azúcares de +++ o más, realizada esta prueba con pastillas de clinitest, es posible una intolerancia a lactosa secundaria a proceso infeccioso. Es importante señalar

que la última toma de leche haya sido en las cuatro horas previas..

5) Electrolitos, pH y CO₂ séricos, para detectar tipo de deshidratación y la presencia de acidosis..

6) Exámen general de orina, realizandolo en la fase de -- corrección hídrica, para evitar obtener falsas +.

7) Velocidad de sedimentación globular, realizandola con la técnica de microhematocrito, sirviendonos para descartar -- complicaciones generales de la infección intestinal (12,24)..

8) Recuento plaquetario, considerandose como plaquetopenia valores por debajo de 80-100 mil/mm³ (2,12,24)..

9) Hemocultivos..

10) Radiografías de abdomen en posición anteroposterior y lateral, en casos de hallar sangre macroscópica en las heces y de esta manera descartar enterocolitis necrozante y neumatosis intestinal, principalmente. (12,16)..

VI.- RESUMEN.

De 556 ingresos ocurridos en el año de 1979 en los servicios de cuneros patológicos y prematuros, se detectaron 43 - casos diagnosticados como síndrome diarréico, lo cual nos da un porcentaje de 7.7% para los ingresos, en general y del - - 63.2% del total de infectados en dicho lapso, que fué de 68 - casos..

No encontrándose gran diferencia en cuanto al sexo, siendo del 51.4% para el masculino y 48.6% para el femenino, con la mayor frecuencia en los catalogados como de término para - la edad gestacional con 20 casos (46.5%). Siendo la terapéutica antimicrobiana más usada, la asociación de ampicilina-gen-tamicina con 21 casos (48.8%); con aplicación de solucio--nes parenterales en el 55.8% de los pacientes, obteniéndose - una evolución determinada como satisfactoria-importante-, y - una mortalidad significativamente baja, del 4.6% (2 casos).. - Por lo que concluimos que las medidas terapéuticas instaladas son en gran medida positivas haciendo notar solamente lo in--completo de los paraclínicos necesarios, por lo que se sugie-re la realización en forma rutinaria de los incisos .. revisa-dos en la discusión de este trabajo, para de esta forma tener un mejor manejo y control de nuestros pacientes y así esta--blecer escuela al respecto.

VII.- BIBLIOGRAFIA..

- 1.- Abdo, B.F.: Diarrea en el recién nacido. Rev. Mex Ped. -- 43:163, 1974.
- 2.- Alvin Zipursky: The hematology of bacterial infection in Newborn Infants. Clinics in hematology. Vol 7. 1: 1975-191. 1978.
- 3.- Boletín de la oficina sanitaria panamericana: Grupo Multi disciplinario sobre el control de infecciones hospitalarias en América Latina y el Caribe. pp 555-58 1980.
- 4.- Boletín de la oficina sanitaria panamericana: Lavado de manos para la prevención de infecciones nosocomiales. pp 69-74, 1980.
- 5.- Calderon J.: Gastroenteritis, En Conceptos clínicos de -- Infectología, 5ta ed. Mendez Cervantes Ed. Mexico, 1979. pp 247-48.
- 6.- Coetzee M.: Gentamicin in Esch. Coli Gastroenteritis Archives of disease in Childhood. V 46 pp 646-50, 1971.
- 7.- De la Torre R.: Diarrea del recién nacido. Bol. Med. del-HIM. V.XXX No4 pp 585-603, 1973.
- 8.- De la Torre R.: Infecciones, En: El cuidado intensivo del recién nacido. 2da. ed. Interamericana, México, 1978 pp 63-7.
- 9.- Eidelman I. A. Gentamicin-Resistant Klebsiella Infections in a neonatal intensive care. Am. J. Dis. Child. v. 132 pp 421-22, 1978.
- 10.-Gordillo P.: Electrolitos en Pediatría. 4ta ed. asociación de médicos del HIM, México 1979 pp 58-75.
- 11.- Gotoff S.P.: Neonatal septicemia. J. Ped. 76:ñ42,1970.
- 12.- Jasso L.: Gastroenteritis, En: Neonatología práctica El - Manuel moderno Ed., México 1980,pp 57-9.
- 13.- Klaus-Fanaroff: Infecciones neonatales, En: Asistencia -- del recién nacido de alto riesgo, Ed. Medica panamericana México 1978, pp 329-64.

- 14.- Kumate J.: Manual de Infectología 6ta ed. Ediciones medicas del HIM, México 1978, pp 1-10.
- 15.- Lozano C.: Elementos de diagnostico e identificación -- de infección neonatal. Bol Med. HIM, V. 37: 1079-84 1980
- 16.- Laugier J.: Sospecha de infección e infección prenatal y postnatal. En: Manual de neonatología, Masson ed. México, 1980 pp 114-16 y 165-67.
- 17.- Marcy, S.M.: Microorganims responsible for neonatal diarrhea, En: Infectious diseases of the fetus and new born infant. Remington Co. Filadelfia, 1976 pp 892-978.
- 18.- Olarte, Kumate, De la Torre: Enfermedades diarreicas -- en el niño. Ed. medicas del HIM, México 1979 pp 2-59, 71, 155, 230.
- 19.- Overall J.C.: Neonatal bacterial meningitis, J. Ped. 76: 499, 1970.
- 20.- Phillips S.E.: Diarrhea: A current vieg of the pathophy siology. Gastroenterology. 63: 495, 1972.
- 21.- Ralph D.: Neurologia neonatal, En: Clinicas de perinatologia. Ed. Interamericana, México 1977 pp 105-17.
- 22.- Riveron y Cols.: Enfermedades diarreicas en Cuba; Bol. = med. HIM. pp 777-79, 1980.
- 23.- Schaffer-Avery M.E.: Infección neonatal y diarrea en el recién nacido, En: Enfermedades del recién nacido, Salvat ed. México 1979, pp 662, 710-715.
- 24.- Valman H.B.; Use of antibiotics in acute gastroenteri-- tis among infants in hospital. The Lancet, pp 1122-23, 1969.
- 25.- Vargas Origel A. Y cols: Evaluation de algunas pruebas de laboratorio para el diagnostico de septicemia en el neonato. Vol. Med. HIM V. 37: 1135-40, 1980.

ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA