

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

2ej

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

237

ISSSTE

C. M. N. "20 DE NOVIEMBRE"

MORBILIDAD Y FACTORES DE RIESGO EN NIÑOS
CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN
DIALISIS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO ESPECIALISTA EN
PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A :

DRA. ANGELICA ROSAS GOMEZ



ASESOR DE TESIS;

DR. ANGEL CORTEZ GALICIA

ISSSTE

México, D.F.

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

260579



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

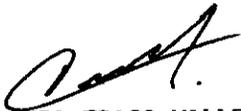


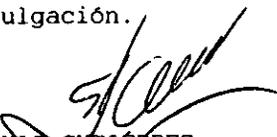
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

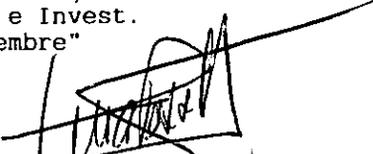
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.


DRA. AURA ERASO VALLE
Jefe del Depto de Investigación y Divulgación.

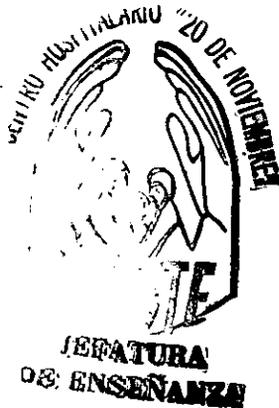

DR. EDUARDO LLAMAS-CUTIÉRREZ
Jefe de Enseñanza e Invest.
C.M.N "20 de Noviembre"


DR. MIGUEL ANGEL PEZZETTI Y RENTERÍA
Profesor Titular de la Especialidad

DRA. ALICIA ELIZABETH ROBLEDO GALVÁN
Jefe de Enseñanza e Invest.
Servicio de Pediatría Médica.

DR. RENE OLALDE CARMONA
Jefe del Servicio de Nefrología
C.M.N. "20 de Noviembre"

DR. ANGEL CORTÉZ GALICIA
Médico Adscrito del Serv de Nefrología
Asesor de Tesis



A TODOS LOS NIÑOS
PARA QUE SU SONRISA
CONTINUE SIENDO
LA LUZ DEL MUNDO .

A MIS PADRES: por haberme sabido guiar a lo largo de mi vida, por su apoyo y comprensión con la que siempre conte.

A MIS HERMANOS: por la gran confianza que me brindaron, y por la ayuda incondicional que recibí, haciendo posible uno de mis mayores anhelos en la vida. GRACIAS

A MI SOBRINITA: "María Montserrat" que vino a iluminar - nuestras vidas y que me ha motivado para continuar adelante

A MIS COMPAÑEROS: por la amistad que me brindaron, compartiendo momentos de felicidad y momentos difíciles, creando con esto un lazo de amistad que siempre nos unira.

A FERNANDO: por su amistad y ayuda incondicional que me brindo para la realización de mi tesis.

A MI ASESOR DE TESIS: Dr. Angél Cortéz Galicia por la confianza y paciencia que me brindo, así como por la enseñanza que me ha dejado al haber concluido mi tesis. GRACIAS

AL DR. RENÉ OLALDE CARMONA: por su apoyo y cooperación para la realización de este trabajo recepcional.

A TODOS LOS NIÑOS: POR SU VALOR Y FORTALEZA QUE TIENEN ANTE LA VIDA, SIENDO UN EJEMPLO PARA NUNCA DEJARME VENCER.

A B R E V I A T U R A S

IR	INSUFICIENCIA RENAL
IRC	INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA
DPCA	DIÁLISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA
DPI	DIÁLISIS PERITONEAL INTERMITENTE
HD	HEMODIÁLISIS
mg	MILIGRAMOS
l	LITRO
dl	DECILITRO
g	GRAMOS
mEq	MILIEQUIVALENTES
Cr	CREATININA
Hb	HEMOGLOBINA
K	POTASIO
Ac U	ÁCIDO URICO
Alb	ALBÚMINA
Ig	INMUNOGLOBULINAS
CMN	CENTRO MEDICO NACIONAL
HTA	HIPERTENSIÓN ARTERIAL
ICC	INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA

I N D I C E

1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	2
3. OBJETIVO	6
4. HIPÓTESIS	6
5. MATERIAL Y MÉTODOS	7
6. RESULTADOS	9
7. DISCUSIÓN	12
8. CONCLUSIONES	14
9. CUADROS	15
10. BIBLIOGRAFÍA	26

R E S U M E N

Se realizó un estudio prospectivo de niños con IRC bajo tratamiento diálítico en el Servicio de Nefrología Pediátrica del C.M.N. "20 de Noviembre" .

Se evaluó la idoneidad de la diálisis incluyéndose una escala para valorar la calidad de vida adaptada para niños.

Se seleccionaron 12 pacientes aleatoriamente, la edad promedio de inicio del síndrome urémico fué de 9.3 años, Nefritis intersticial 66% y 33% Glomerulonefritis.

Antes de iniciar la diálisis el 100% presentó desequilibrio hidroelectrolítico, osteodistrofia renal moderada a severa, enfermedad ácido-péptica, desnutrición (moderada-severa) e HTA 91%, neuropatía urémica 89% y pericarditis con ICC 16%.

Después de 25 meses en promedio bajo tratamiento diálítico se observó que 70% de los pacientes recibían "Diálisis adecuada" , el 30% inadecuada por no seguir con las instrucciones del médico, recibiendo menor dosis de diálisis, transgresiones dietéticas y mala técnica de aquella. La frecuencia de procesos morbosos disminuyó y su severidad mejoró observándose lo siguiente : osteodistrofia renal y anemia en el 100%, desnutrición 83%, enfermedad ácido-péptica 58%, HTA y neuropatía urémica 33%, miocardiopatía dilatada 25% y no se registró desequilibrio hidroelectrolítico.

El número de episodios de peritonitis fué mayor en el grupo con mal dominio de la técnica.

I N T R O D U C C I Ó N

En el Servicio de Nefrología Pediátrica del C.M.N "20 de Noviembre", la patología más frecuente es la Insuficiencia Renal Crónica. El 42% de los pacientes atendidos en la consulta externa tienen este diagnóstico y más del 50% de los pacientes que ingresan a hospitalización es por la misma causa. Todos los pacientes en algún momento dado ingresarán a un programa de diálisis y algunos permanecerán en diálisis crónica por no tener opción al trasplante renal y en estos pacientes nosotros hemos observado problemas de tipo degenerativo, poco frecuente en niños, por lo que deseamos comunicar nuestra experiencia.

Cuando la función renal desciende de 15%, se indica alguno de los esquemas de diálisis como tratamiento sustitutivo de la función renal, con lo cual se logra mantener a los pacientes libres de sintomatología urémica (1,2), sin embargo, el hecho de recibir este tratamiento es un factor de riesgo de morbilidad y mortalidad. Se ha calculado que después de cuatro años bajo tratamiento en diálisis, la mortalidad es de 10 a 20% por año en personas adultas (3,4). Hace más de treinta años se inició la aplicación clínica de la hemodiálisis para tratar la urémia, por otro lado, la diálisis peritoneal es una técnica relativamente joven y su aplicación clínica ha cobrado importancia en los últimos catorce años al introducirse la modalidad de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), (5).

La morbilidad y mortalidad de los pacientes que reciben -

el beneficio de alguna de estas modalidades depende de varios factores:

1.- Factores previos a la diálisis en los que se encuentran: causa de la Insuficiencia Renal Crónica, edad en la que se estableció la IRC, tiempo de evolución del síndrome urémico, y de otras enfermedades no relacionadas con la IR como son las enfermedades degenerativas en los adultos y que también se presentan en los niños y son aceleradas por la uremia.

2.- Relacionadas con la modalidad de diálisis como es: hemodiálisis, DPCA, DPI, etc.

3.- Relacionadas con la eficacia e idoneidad de la diálisis y estado nutricional.

La experiencia adquirida en pacientes adultos en Diálisis ha mostrado que existen factores que se correlacionan con buen pronóstico, que se pueden resumir en el siguiente listado (5,6,7,8,9,10):

1.- Inicio oportuno de la diálisis, antes de que se establezcan las alteraciones cardiovasculares o las alteraciones metabólicas hayan causado lesiones irreversibles.

2.- Ausencia de Síndrome Urémico.

3.- Estado hídrico adecuado.

4.- Normotensión.

5.- Número de episodios de peritonitis reducido

6.1 Mantener una Idoneidad de la diálisi y estado nutricional.

- a. Hemoglobina mayor de 9 g/dl sin transfusiones.
- b. Cifra de leucocitos y linfocitos normales.
- c. BUN de 50 a 100 mg/dl
- d. Creatinina sérica menor de 10 mg/dl
- e. Albúmina mayor de 2.5 g/dl
- f. Potasio de 3.5 a 5.5 mEq/l
- g. Colesterol de 80 a 200 mg/dl
- h. CH 50 normal
- i. Inmunoglobulinas normales
- j. Hiperparatiroidismo controlado

6.2 Obtener una Rehabilitación completa, y buena calidad de vida.

7. Pertenecer a un nivel socio-económico y cultural aceptable.

Los factores de riesgo para la morbilidad en niños con IRC en diálisis y hemodiálisis no se han estable-

cido y por tal motivo los pediatras aplicamos la experiencia obtenida de los adultos y utilizamos los parámetros sugeridos. El inconveniente es que los niños tienen parámetros de normalidad diferentes que varían en función de la edad.

O B J E T I V O S

- 1.- Determinar si los factores de riesgo de morbilidad en adultos son aplicables en los niños.

- 2.- Establecer los criterios de buen pronóstico en los niños para disminuir en un futuro las tasas de morbilidad y mortalidad en los pacientes con IRC.

H I P O T E S I S

- 1.- Las alteraciones metabólicas que se producen en la IRC conllevan a un mayor riesgo de presentar enfermedades degenerativas en niños comparables a las del adulto.

- 2.- Los factores de riesgo de morbilidad para la supervida en los adultos con IRC, son aplicables a los niños.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se captaron aleatoriamente los primeros pacientes que acudieron a realizar su sesión de diálisis al servicio de Nefrología Pediátrica del C.M.N. "20 de Noviembre" del I.S.S.S. T.E.

Se elaboro una hoja para recopilar los datos de las siguientes variables: sexo, edad, estrato socio-económico, Edad de inicio de la Insuficiencia Renal Crónica, Diagnóstico clínico, Diagnóstico de biopsia, Fecha de inicio de la etapa terminal, Edad de inicio de la diálisis, BUN al inicio de la diálisis, Creatinina sérica al inicio de la diálisis, Número de episodios de peritonitis, Enfermedades asociadas a la urémia, Enfermedades no asociadas a la Uremia, hemoglobina, leucocitos, linfocitos, urea, creatinina, ácido úrico, calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, fosfatasa alcalina, colesterol, triglicéridos, albúmina, inmunoglobulinas: IgA, IgG, IgM; CH50, recolección de orina de 24hrs para cuantificar urea. En el líquido peritoneal urea, creatinina, proteínas y volumen diálizado. Se evaluo la calidad de vida de acuerdo a la escala sugerida por Zaltzman-Cortéz (Cuadro XI). En la cual se evaluan 7 puntos relacionados con el Síndrome urémico, la suma de estos da 17 puntos y el 0 se aproxima a una buena calidad de vida y mientras más se retire de 0 indica mala calidad de vida. Todas las evaluaciones anteriores se realizaran cada 6 meses.

Se buscaron las causas de hospitalización y los días de estancia hospitalaria de la libreta de ingresos y egresos del servicio de Nefrología Pediátrica.

R E S U L T A D O S

Se revisaron doce pacientes con IRC al programa de diálisis, la edad promedio fué de 9.3 años, con rango de 1-15 años, 9 mujeres y 3 varones. (Cuadro I)

La causa que condujo a la IR fué en 8 casos a Pielonefritis-Nefritis intersticial que correspondio al 66% y 4 casos a Glomerulonefritis que correspondio al 33% restante (Cuadro II). El diagnóstico histológico solo se realizó en cuatro pacientes por presentarse al servicio ya en etapa terminal. (Cuadro III)

La edad de inicio de las primeras manifestaciones urémicas fué a los 9.3 años. La concentración promedio de creatinina sérica fue de 10.3 mg/dl con rango de 6.2 a 16.7 mg/dl y el BUN promedio fue de 148.7 mg/dl con rango de 75 a 333 mg/dl al momento de iniciar la diálisis. (Cuadro IV)

Durante el periodo de estudio todos los pacientes cursaron con anemia severa y requirieron transfusiones mensualmente para mantener una hemoglobina promedio de 7.4 gr/dl. Las cifras de leucocitos promedio fue de 9.9×10^3 , con rango de 4.7 a 12.5×10^3 . Las cifras porcentuales de linfocitos promedio fue de 34% con rango de 17.6 a 61%. La cifra

de Potasio promedio fue de 5 mEq/l con rango de 3.8 a 6.5 mEq/l. La cifra promedio de calcio fue de 8.1 mg%, con rango de 5.1 a 11.2 mg%. La cifra de fósforo promedio fue de 6 mg% con rango de 2.5 a 11.2 mg%. La cifra promedio de fosfatasa alcalina fue de 270 Us con rango de 81 a 599 Us. La cifra - promedio de Ácido úrico fue de 7 mg% con rango de 4.3 a 12.4 mg%. La cifra promedio de albúmina sérica fue de 3.3 g%, con rango de 2.7 a 3.9 g%. La cifra promedio de Colesterol fue de 259 mg/dl, con rango de 124 a 493 mg/dl. La cifra de Tri- gliceridos promedio fue de 308 mg/dl, con rango de 136 a 472 mg/dl. La cifra promedio de IgA fue de 169 mg/dl, con rango de 36 a 393 mg/dl. La cifra promedio de IgG fue de 113 mg/dl con rango de 52 a 261 mg/dl. (cuadro V y VI)

El tiempo promedio bajo tratamiento sustitutivo fue de 25.5 meses, al hacer la evaluación cinco pacientes se encontraban en DPI, dos de ellos en forma crónica, uno con 48 meses, otro con cuatro meses de evolución y tres pacien- tes en programa de entrenamiento para DPCA; y los 7 restan- tes en DPCA. Cuatro pacientes han requerido hemodiálisis por períodos cortos de 3.2 meses en promedio, con rango de 1 mes a 8 meses. Siete son candidatos a transplante renal, y el - resto no son aptos desde el punto de vista físico.

La edad promedio de inicio de la diálisis fue de

9 años 3 meses. Todos los pacientes presentaban algunas de las manifestaciones del síndrome urémico al iniciarse esta, como se muestra en el cuadro VIII. Todos presentaron Desequilibrio hidro-electrolítico, Osteodistrofia renal, Gastritis, y anemia. Once presentaron Hipertensión arterial y desnutrición. Diez Neuropatía urémica. Dos presentaron hemorragia y otros dos desarrollaron pericarditis. Después de iniciar el tratamiento diálitico las manifestaciones del síndrome urémico disminuyeron en frecuencia y en el grado de severidad. (Cuadro IX).

Por problemas técnicos de la descentralización del C.M.N. "20 de Noviembre" solo se pudo realizar la valoración de las variables incluidas en el 80% de lo esperado.

D I S C U S I O N

La IRC es el principal motivo de consulta externa del Servicio de Nefrología Pediátrica del C.M.N. "20 de Noviembre" del I.S.S.S.T.E., constituyendo el 42% de esta, también es la principal causa de hospitalización a este servicio con un 50% del total de los ingresos. Debe ser considerado como un problema de salud pública ya que constituye un gran costo para la institución, así como para sus familias, además de los problemas sociales que genera en el núcleo familiar (8,9).

Nuestra población mostró una mayor incidencia de enfermedades del túbulo y del intersticio como la causa que condujo a la IRC a diferencia de la reportada a la del Dr. Gordillo (10), pero similar a las series del Dr. Exaire del I.M.S.S. (8), y del Dr. Zaltzman del Instituto Nacional de Pediatría (11). Algunas series con mayor número de pacientes como la EDTA (12) que incluyó 2,372 niños, no han mostrado diferencia en la frecuencia las enfermedades del túbulo-intersticio y las glomerulares. Nosotros no encontramos displasias o hipoplasia congénitas, algunos fueron equivocadamente diagnosticadas como hipoplasia congénita por no haber encontrado los riñones en los estudios ultrasonográficos, sin embargo, estudios posteriores de uretrocistografía mostraron

reflujo vesicoureteral o uropatía obstructiva en los casos anteriores. La evolución del Síndrome urémico fué hacia la mejoría una vez iniciada la diálisis. Otras enfermedades no relacionadas con el síndrome urémico contribuyeron a una menor rehabilitación de los pacientes, básicamente en los que presentaban malformación del tubo neural y vejiga neurogénica

La evaluación solo fue realizada en los pacientes con DPCA y DPI, ya que la hemodiálisis sólo fue transitoria en los casos que requirieron.

La diálisis fue adecuada en el 70% de los pacientes con DPCA e inadecuada en el 30% por no seguir con las instrucciones prescritas por el médico e infradiálistándose estos pacientes, presentando niveles elevados de urea, creatinina, y mayor incidencia de complicaciones asociadas al síndrome urémico: presentaron alteraciones hidroelectrolíticas secundarias a la transgresión dietética e hiperparatiroidismo secundario severo, así como hipertensión arterial de difícil control y miocardiopatía dilatada, evolucionaron con mala calidad de vida ya que requirieron hospitalizaciones frecuentes por neuropatía urémica, osteodistrofia renal sintomática y alteraciones psiquiátricas como depresión, angustia, irritabilidad, mal aprovechamiento escolar y mala integración psicoso -

cial. El número de peritonitis fue mayor en este mismo grupo de pacientes por mal dominio de la técnica aséptica del procedimiento.

Los resultados del presente estudio son preliminares y deseamos dejar las bases para el seguimiento de los pacientes en forma periódica cada 6 meses y obtener conclusiones en un futuro.

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

1. Las complicaciones cardiovasculares son más frecuentes y severas cuanto más tardíamente se inicie la diálisis.
2. La calidad de vida y rehabilitación del paciente es mala cuando se inicia la forma tardía la diálisis.
3. La morbilidad por causa degenerativa en niños en DPCA que se inicia tardíamente es tan alta como la observada en los pacientes adultos.

CUADRO I. DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO

Número de paciente	E D A D (años)	S E X O
1	10	F
2	13	M
3	15	F
4	15	F
5	14	M
6	1	F
7	13	F
8	13	F
9	10	M
10	12	F
11	13	F
12	10	F

\bar{x} 11.5

M= masculino F= femenino

C.M.N. 20 DE NOV.

CUADRO II. CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA
(n = 12)

D I A G N Ó S T I C O S I N D R O M Á T I C O	Número de pacientes	porcentaje
1. PIELONEFRITIS Y NEFRITIS INTERSTICIAL		
a. Nefropatía por reflujo	3	25.0
b. Vejiga neurogénica	3	25.0
c. Válvulas uretrales	1	8.3
d. Nefritis de causa desconocida	1	8.3
2. GLOMERULONEFRITIS		
a. GMN con proliferación endo y extracapilar	2	16.6
b. Síndrome Nefrótico del primer año de vida esclerosis glomerular y segmentaria	1	8.3
c. GMN de causa desconocida	1	8.3
3. NEFROPATÍA HEREDITARIA	0	0.00
4. HIPOPLASIA DISPLASIA	0	0.00
5. ENFERMEDADES VASCULARES	0	0.00
6. ENFERMEDADES MULTISISTÉMICAS	0	0.00
7. O T R A S	0	0.00
T O T A L	12	100.0

C.M.N. 20 DE NOV.

CUADRO III. DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO
(n = 12)

D I A G N Ó S T I C O	Número de c a s o s	Porcentaje
GMN endo y extracapilar	2	16.6
Riñón Terminal	1	8.3
Síndrome Nefrótico del Primer año más nefritis intersticial	1	8.3
Sin biopsia	8	66.6
T O T A L	12	100.0

GMN = Glomerulonefritis

C.M.N. 20 DE NOV.

CUADRO IV. EDAD DE INICIO DE LAS MANIFESTACIONES
URÉMICAS Y VALORES DE CREATININA SÉRICA
AL INICIAR DIÁLISIS

Número de paciente	Edad años	BUN mg/dl	Creatinina mg/dl
1	5	157	8.0
2	11	236	16.7
3	11	50	6.2
4	8	280	10.4
5	7	130	8.6
6	1	75	9.7
7	12	84	9.9
8	13	333	6.7
9	10	294	14.7
10	12	81	13.0
11	12	130	10.5
12	10	189	9.9
x	9	148	10.5

C.M.N. 20 DE NOV.

CUADRO V. CIFRAS DE LABORATORIO ANTES DE INICIAR DIÁLISIS

Número de paciente	Hb g/dl	Leucos x 10 ³	Linfos %	K	Ca	P	FA
1	7.9	6.0	47	6.4	7.4	5.3	191
2	6.3	11.5	17	5.2	9.9	3.4	159
3	9.8	8.0	34	3.8	11.2	3.2	599
4	6.5	4.7	53	4.5	11.2	7.2	156
5	5.1	8.0	21	6.1	8.6	8.2	431
6	5.8	12.3	61	4.3	5.1	9.4	250
7	7.6	11.9	15	4.6	8.5	4.5	111
8	9.8	11.0	19	6.5	3.6	11.2	400
9	9.3	8.5	44	5.1	9.0	7.6	467
10	7.9	8.2	44	4.7	8.3	5.7	81
11	8.3	9.2	25	4.7	8.8	4.9	183
12	5.6	6.0	33	4.9	5.9	2.5	296
\bar{x}	7.4	9.9	34	5.0	8.1	6.0	270

C.M.N. 20 NOV.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO VI CIFRAS DE LABORATORIO ANTES DE INICIAR DIÁLISIS

Núm de Pac.	Ac. U mg/%	Alb g%	Coolest mg/dl	Triglic mg/dl	IgA (m g / d l)	IgG	IgM
1	-	2.7	268	417	36	292	57
2	6.7	3.9	185	136	-	-	-
3	5.8	3.9	226	320	149	542	115
4	7.3	3.1	270	390	162	420	110
5	5.2	2.8	280	410	70	284	90
6	7.0	2.3	416	472	252	97	119
7	6.9	3.3	190	225	272	154	261
8	5.9	3.6	124	208	293	-	131
9	-	3.8	154	206	122	930	52
10	8.9	4.4	493	442	47	484	124
11	12.4	3.0	157	220	124	718	79
12	4.3	3.7	248	258	238	660	112
x	7.0	3.3	259	308	169	458	113

C.M.N. 20 DE NOV.

CUADRO VII. TIEMPO BAJO TRATAMIENTO SUSTITUTIVO
(n = 12)

Núm de pac.	DPI	DPCA (e n	HEMODIÁLISIS m e s e s)	TRANSP RENAL
1	-	60	-	-
2	-	12	-	-
3	48	-	-	-
4	-	60	-	-
5	-	84	8	-
6	4	-	-	-
7	-	12	1	-
8	-	2	1	-
9	-	3	-	-
10	-	3	-	-
11	-	1	-	-
12	-	10	-	-

C.M.N. 20 DE NOV.

CUADRO VIII. MORBILIDAD ANTES DE INICIAR
TRATAMIENTO CON DIÁLISIS

	Número de pacientes	Porcentaje
Desequilibrio Hidro-Electrolítico	12	100
Osteodistrofia renal	12	100
G a s t r i t i s	12	100
A n e m i a	12	100
D e s n u t r i c i ó n	11	91
Hipertensión Arterial	11	91
Neuropatía urémica	10	83
Pericarditis	2	16
H e m o r r a g i a	2	16
Peritonitis primaria	0	0

C.M.N. 20 DE NOV.

CUADRO IX. MORBILIDAD DESPUÉS DE INICIAR
TRATAMIENTO CON DIÁLISIS.

	Número de pacientes	Porcentaje
Osteodistrofia renal	12	100
A n e m i a	12	100
D e s n u t r i c i ó n	10	83
P e r i t o n i t i s	10	83
G a s t r i t i s	7	58
Hipertensión Arterial	4	33
Neuropatía urémica	4	33
Miocardopatía dilatada	3	25
Desequilibrio Hidro-Electrolítico	0	0
H e m o r r a g i a	0	0

C.M.N. 20 DE NOV.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE IDENTIFICACIÓN:

NOMBRE _____ EXPEDIENTE _____ EDAD _____ SEXO _____
NIVEL SOCIO-ECONÓMICO _____
FECHA DE INICIO DE LA I.R.C. _____
DIAGNÓSTICO CLÍNICO _____
DIAGNÓSTICO DE BIOPSIA _____
FECHA EN QUE SE INICIO LA ETAPA TERMINAL _____
FECHA DE INICIO DE LA DIÁLISIS _____
NÚMERO DE EPISODIOS DE PERITONITIS _____
ESTADO NUTRICIONAL _____
CALIDAD DE VIDA: ZALTZMAN-CORTÉZ _____
ENFERMEDADES ASOCIADAS CON UREMIA _____
ENFERMEDADES NO ASOCIDAS CON URÉMIA _____

IDONEIDAD DE LA DIÁLISIS:

EN SANGRE

VALORES DE LABORATORIO

HEMOGLOBINA	_____
LEUCOCITOS	_____
LINFOCITOS	_____
ALBÚMINA	_____
BUN	_____
CREATININA	_____
POTASIO	_____
CALCIO	_____
FÓSFORO	_____
MAGNESIO	_____
COLESTEROL	_____
CH 50	_____
TRIGLICÉRIDOS	_____
INMUNOGLOBULINAS	_____
PROTEINAS	_____

EN ORINA:

VOL. EN 24 HRS _____
CREAT DE 24 HRS _____
UREA DE 24 HRS _____
PROT DE 24 HRS _____

CUADRO XI. VALORACIÓN CLÍNICA (ADICIONAL)

DATOS CLÍNICOS	Pretratamiento	m e s e s		
		6	12	18
<u>FATIGABILIDAD</u>				
- Ausente	= 0			
- Leve	= 1			
- Moderada	= 2			
- Intensa	= 3			
<u>TOLERANCIA AL EJERCICIO</u>				
- Buena	= 0			
- Regular	= 1			
- Mala	= 2			
<u>SUEÑO</u>				
- normal	= 0			
- Anormal	= 2			
<u>A PET I T O</u>				
- Normal	= 0			
- Disminuído	= 2			
<u>D I S N E A</u>				
- Ausente	= 0			
- Leve	= 1			
- Moderada	= 2			
- Intensa	= 3			
<u>P U L S O</u>				
- < 90 min	= 1			
- 91 - 120 min	= 2			
- ≥ 120 min	= 3			
<u>P A L I D E Z</u>				
- Ausente	= 0			
- Moderada	= 1			
- Intensa	= 2			
<hr/>				
T O T A L	= 17			

C.M.N. 20 DE NOV.

B I B L I O G R A F Í A

1. NOLPH K.D., Brenner B.M. Peritoneal Dialysis. The Kidney 3a. Ed. Philadelphia, Saunder 1986:1949-2010.
2. GRUSKIN A.E., Valuarte A.G. Hemodialysis and Peritoneal dialysis. Pediatric kidney disease. 2da. Ed. Boston, Little Brown 1992:827-916.
3. HOWARD J.A., Rose B.B. Tratamiento de la Insuficiencia Renal. Fisiopatología de las enfermedades renales. Mc Graw-Hill Madrid 1985: 497-600.
4. ROSE A.E., Nissehson A.R. Diálisis peritoneal crónica. Insuficiencia Renal Crónica, diálisis y trasplante renal, Madrid 1989:649-680.
5. ROSARIO M, Giovanni C. Morbidily and mortality of CAPD and hemodialysis Kidney International 1993:43(supl40) s-4 - s-15.
6. DELUECHI B.A., Francisco C.S. Insuficiencia Renal Crónica Rev Chil Pediatr 1990; 61 (supl 1): 19-20.
7. MORALES S.J., Espino H. Insuficiencia Renal Crónica en la Infancia. Ann Esp Pediatr Nov 1992; 37(5):337-347.
8. EXAIRE E. Medicina Preventiva y Nefrología. IMSS Anuario de Actualización en Medicina, 1976; VII:445-456.
9. JOACHIM R., Klaus E.B. Psychosocial adaptation of children and adolescents with chronic renal failure. Pediatr Nephrol 1992; 6:459-463.

10. RIZZONI G., Dello-Strologo L. Etiología de la Insuficiencia Renal en la Infancia: Ann Nes 1989; 47:145-153
11. ROSANNA G., Perfumo F. World wide demographic aspects of chronic renal failure in children. Nephrol Dial transplant, 1993; 4(Suppl 4):31-35.
12. BORAKAT G., Savage J.M. Efficacy of CAPD as the primary treatment for end-stage renal failure in children. Chil Nephrol Urol, March 1992; 12:216-220.
13. LEWIS D.J., Meiver M., Dialysis and recent experience. J. Paediatr Child Health 1990; 24(5):1851-1852.