

11226



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD ACADÉMICA

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 222  
TOLUCA, EDO. MÉX.

PREVALENCIA Y ETIOLOGÍA DE LA  
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN  
EL PACIENTE PEDIÁTRICO DE LA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 226  
DEL IMSS

# TRABAJO

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:

**ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**M.C. MARCELA MAGDALENA BECERRIL AMERO**

TOLUCA, EDO. MÉX.

ENERO 2005.

0349515



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 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.

**PREVALENCIA Y ETIOLOGÍA DE LA INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR #226 DEL IMSS**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**M.C. MARCELA MAGDALENA BECERRIL AMERO**

**AUTORIZACIONES:**

**DRA. MA. ESTRHER REYES RUIZ**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS EN TOLUCA EDO. DE**  
**MÉXICO.**

**ASESOR METODOLÓGICO**

**DRA. MARIA MAGDALENA SALGADO CARBAJAL**  
**MEDICO FAMILIARUMF #231**

**ASESOR CLINICO**

**DR. JOSÉ DANIEL VÁZQUEZ GARCÍA**  
**DIRECTOR UMF #220**

**COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
MÉDICA**

**DR. VICTOR MANUEL GUTIERREZ GÓMEZ**

**TOLUCA, EDO. MEX.**

**ENERO 2005**

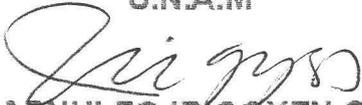
PREVALENCIA Y ETIOLOGÍA DE LA INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR #226 DEL IMSS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:  
M.C. MARCELA MAGDALENA BECERRIL AMERO

AUTORIZACIONES:

DR. MIGUEL ANGEL FERNÁNDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M

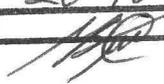
  
DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA

  
DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la  
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el  
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Marcela Magdalena Becerril Amero

FECHA: 20-10-05

FIRMA: 

## INDICE

TEMA	Pag.
Marco teórico.....	2
Planteamiento del problema.....	9
Justificación.....	10
Objetivos.....	11
Material y Métodos, Universo de Trabajo, Criterios de Selección.....	12
Metodología.....	14
Conceptualización de Variables.....	15
Definición Operacional de variables.....	16
Limite de espacio.....	17
Limite de tiempo.....	17
Financiamiento.....	17
Cronograma.....	18
Consideraciones éticas.....	19
Resultados.....	20
Discusión.....	24
Conclusiones.....	25
Bibliografía.....	27
ANEXOS.....	30

## MARCO TEÓRICO

Refiriéndose a la distribución geográfica de las enfermedades renales se observan variaciones en su orden de frecuencia, así como en la ecología, la economía y política de salud de cada país, por supuesto cambiando estos factores a su vez con la época y fuente de información donde son obtenidos los datos (1).

En América latina la incidencia de insuficiencia renal crónica tiene un amplio rango desde 2.8-15.8 de casos nuevos /millón de habitantes menores de 15 años, específicamente en México es de 3.5 tasa que varía por el grupo etaréa ya especificado (2)

La enfermedad renal crónica en el niño más que en el adulto involucra a toda su familia y a una serie de trabajadores de la salud como nefrólogos, pediatras, urólogos, cirujanos, enfermeras, psicólogos, nutricionistas, trabajadores sociales, y al medico de la familia.

Su etiología varía dependiendo de la distribución geográfica, las condiciones socioeconómicas y la accesibilidad a los diferentes servicios de salud en su mayoría su distribución se observa de la siguiente manera.(3)

	ARGENTINA 544		COLOMBIA 71		MEXICO 211		VENEZUELA 121	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Glomerulopatías	122	22.4	029	40.3	105	49.5	062	51.2
Enfermedades Sist.	085	17.7	011	15.5	015	7.0	006	5.0
Uropatías	235	43.2	012	16.9	041	19.5	035	28.9
Nefropatías Hereditarias	047	8.6	011	15.5	010	5.0	015	12.4
Otras	045	8.3	008	11.3	040	18.0	003	2.5

La entidad histopatológica asociada etiológicamente más frecuente de ERC en nuestros países, es la esclerosis glomerular segmentaria y focal asociada a síndrome nefrótico.<sup>(1)</sup>

No se observan diferencias en la incidencia de sexo.<sup>(4)</sup>

I.-Glomerulopatias 40 a50% (edad de inicio 8'9 años).

II.-Uropatias obstructivas 6 a 10%.

III.-Nefropatias hereditarias 5 a 10%.

IV.-Nefropatias vasculares menos de 1 a 4%.

V.-No clasificadas.

VI.-Nefropatias tubulointersticiales.

VII.-Otros Tóxico ambientales.

Los riñones desempeñan un papel fundamental en la homeostasis normal, varias enfermedades pueden afectar al riñón y ser causa de pérdida de nefrones, paralelamente al deterioro de la función renal se generan alteraciones en múltiples sistemas, las causa son diversa, la fisiopatología y las manifestaciones clínicas de la enfermedad renal crónica (ERC) son bastante similares.<sup>(5)</sup>

La Insuficiencia Renal Crónica se define como una disminución marcada de la función renal resultante del daño progresivo de la estructura renal que impide el mantenimiento de la homeostasis orgánica, traduciéndose en un cuadro clínico multisistémico, producto de intoxicación endógena, permanente y fatal.<sup>(3,6)</sup>

Por un período mayor de 3 meses alterando el balance interno en la homeostasis del riñón lo hace incompatible con la vida.<sup>(6)</sup>

Los riñones sanos limpian la sangre filtrando los desechos del cuerpo y el exceso de agua, también producen hormonas que contribuyen a la fuerza de los huesos y a la salud de la sangre. Cuando fallan ambos riñones, el cuerpo retiene líquido, la presión sanguínea sube, se acumulan desechos nocivos en el cuerpo. El cuerpo no produce suficientes glóbulos rojos. Cuando esto sucede es necesario recurrir a tratamiento para sustituir el trabajo que los riñones ya no pueden

realizar, así como mantener niveles óptimos de sodio, cloro, calcio y potasio, considerándolos un filtro natural del organismo.<sup>(7)</sup>

En los primeros momentos de la enfermedad no suelen manifestarse síntomas pero a medida que evoluciona pueden aparecer los siguientes síntomas: fatiga, disminución de la agudeza mental, dolores o espasmos musculares en brazos y piernas, cefalea, visión borrosa, pérdida del apetito, náuseas, vómitos, coloración marrón amarillenta de la piel, pérdida de peso, insuficiencia cardíaca congestiva, convulsiones y estado de coma.<sup>(8)</sup>

Si definimos a la prevalencia como el número de casos de la misma enfermedad en una población y en un momento o período dado, la ocurrencia y la prevalencia de las nefropatías de naturaleza progresiva en América Latina tiene gran variabilidad en relación a la distribución geográfica y con las condiciones socio-económicas de los distintos países así también los factores de susceptibilidad a ciertas enfermedades renales.<sup>(8)</sup>

## CLASIFICACIÓN

### I.- Enfermedades glomerulares<sup>(6)</sup>

#### a.- Primarias.

- 1 Esclerosis glomerular segmentaria
- 2 Glomerulonefritis membranoproliferativa o mesangiocapilar.
- 3 Glomerulonefritis proliferativa endo y extracapilar
- 4 Glomerulonefritis extramembranosa no proliferativa.

#### b.- Secundarias

- 5 Nefropatía lúpica.
- 6 Nefropatía de henoch Schönlein.
- 7 Nefropatía de anemia de células falciformes.
- 8 Amiloidosis renal.
- 9 Diabetes mellitus.
- 10 Síndrome de Goodpasture.
- 11 Granulomatosis de Wegener.
- 12 Esclerodemia.
- 13 Poliarteritis.
- 14 SIDA.

II.- Uropatías obstructivas.

a.- Valvas de uretra posterior.

- Ureteroceles.

- Vejiga neurogénica.

b.- Obstrucción pieloureteral bilateral, con hidronefrosis.

c.- Megaureter primario.

d.- Tuberculosis renal.

15 Obstrucción de cuello vesical.

16 Hipoplasia de músculos abdominales.

17 Estenosis ureteral.

18 Tumores.

e.- Reflujo vesicoureteral primario y secundario.

III.- Hipoplasias renales.

a. - Hipoplasia renal bilateral simple.

b. - Hipoplasia renal con oligomeganefrones.

c. - Hipoplasia segmentaria focal.

d. - Hipoplasia con displasia.

e. - Displasia renal.

IV.- Nefropatías hereditarias

a. - Nefronoptosis.

b. - Riñón poliquístico

c. - Acidosis tubular crónica.

d. - Síndrome de Alport.

e. - Síndrome nefrótico en e infantil familiar.

f. - Neil Patela disgenesia uña-rótula.

g. - Hematuria benigna familiar; membrana basal adelgazada.

h. - Hipercalcemia crónica idiopática.

i. - Hipercalcemia idiopática.

j. - Cistinuria.

k. - Cisinosis.

l. - Oxalosis.

V. - Nefropatías vasculares.

a. - Síndrome hemolítico urémico.

b. - Trombosis bilateral de la arteria renal.

c. - Trombosis bilateral de la vena renal.

d. - Necrosis córticomédular.

VI. - Nefritis intersticiales.

a. - Nefropatía por analgésicos.

b. - Otras nefropatías intersticiales.

VII.- Enfermedades metabólicas.

- a. - Amiloidosis.
- b. - Nefropatía por ácido úrico.

VIII.- Etiología desconocida.

- a. - Nefropatías no clasificables.

Así también la insuficiencia renal crónica se puede clasificar en estadios (9)

	Reserva funcional	Alt. Bioquímicas	Clínica
ESTADIO I	Reserva funcional (R.F) del 50% FG:80-100ml/min/ 1.73m <sub>3,0</sub> <sup>2</sup>	-----	-----
ESTADIO II	R .F 25 A 30% FG :50ml/min/1.73m <sub>3,0</sub> <sup>2</sup>	+	Ausente o escasa
ESTADIO III	R. F del 12 al 15 % FG:25ml/min/1.73 m <sub>3,0</sub> <sup>2</sup>	+++	Anemia, Osteodistrofia, acidosis, def. creci miento
ESTADIO IV	R.F 5-10% FG:< 10ml/min/1.73m <sub>3,0</sub> <sup>2</sup>	DIALISIS- TRANSPLANTE	

En el estadio I de la ERC. No hay anemia o es muy discreta, existen transtornos de la eliminación de fósforo, hipocalciuria e hipovitaminosis D, puede haber hipertensión arterial en relación a la causa que originó la ERC, por ultrasonido puede observarse una pérdida de la diferenciación corticomedular.

En estadios más avanzados, II aparece hipocalcemia, hiperfosforemia y acidosis moderada, la anemia es más evidente así como la hipertensión arterial, existe un transtorno en la reabsorción del agua que puede conducir a poliuria y deshidratación.

En el estadio III comienzan los síntomas relacionados con la uremia, aparecen síntomas digestivos: náuseas, vómitos, apatía, manifestaciones de osteodistrofia renal y de neuropatía periférica, se acentúa la anemia.

En la ERC estadio IV las manifestaciones clínicas se hacen más evidentes, se intensifica la anemia, las manifestaciones de osteodistrofia renal, aparece prurito intenso y existe un déficit inmunológico importante.<sup>(10)</sup>

### Pronóstico

Los factores que disminuyen la morbilidad y mortalidad en estos pacientes son la remisión y diagnósticos oportunos, el soporte nutricional temprano al igual que la diálisis precoz.<sup>(11)</sup>

Para determinar el pronóstico y los efectos de las terapias, la cuantificación del daño funcional renal se logra mediante la determinación de creatinina sérica o la estimación del volumen de filtrado glomerular, e indirectamente, por la aplicación de la fórmula de Cockcroft y gault <sup>(12)</sup>.

### Prevención:

Es necesario acudir al médico familiar de inmediato si la persona presenta síntomas de la enfermedad, además de incluir ejercicio y una dieta libre de grasas sin exceso de proteínas y carbohidratos acercándose a nutriólogos y dietistas <sup>(7)</sup>

El objetivo último del cuidado del paciente con ERC. Pediátrico es el logro del crecimiento y su desarrollo normal, por lo que su cuidado es multifacético y multidisciplinario el cual por su complejidad requiere de dedicación, tiempo, recursos económicos y sociales.<sup>(13)</sup>

Para el diagnóstico exacto de ERC. En pacientes pediátricos es

necesario la biopsia renal, con una adecuada interpretación y correlación clínica<sup>(14)</sup>.

-Niveles de atención <sup>(11)</sup>

Primer y segundo niveles de atención:

Médico general y/o pediatra

Sospecha ante todo paciente en riesgo, confirmación y remisión

Apoyo psicológico.

Tercer nivel de atención

Pediatría y Nefropediatría

Estabilización del paciente, monitoría hemodinámica y metabólica, inicio de estudios complementarios.

Considerar el ingreso a cuidado intensivo pediátrico/Unidad renal.

Todo pacientes con sospecha o confirmación de IRA debe ser valorado por el grupo de nefrología ante la posibilidad de iniciación de diálisis peritoneal.

Cuarto Nivel de Atención:

Instituciones con posibilidad de realizar diálisis en cualquiera de sus modalidades y control intensivo del paciente.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la Prevalencia y etiología que se a la insuficiencia renal crónica en el paciente pediátrico de la unidad de medicina familiar 226 del IMSS?

## JUSTIFICACION

La unidad de medicina familiar No. 226 del IMSS (UMF#226), delegación del estado de México zona poniente; localizada en el municipio de Ixtlahuaca Estado de México. Localidad con una población total de 115,165 habitantes, en la que encontramos 44,345 niños de 0-14 años, la UMF 226 cuenta en total con una población adscrita de 46,469 derechohabientes, entre los cuales el grupo etáreo de 0 a 15 años de 6831 hasta Febrero del 2004..

El conocer la prevalencia y su etiología de la insuficiencia renal crónica en niños de 0 a 15 años nos ayuda a centrar la atención en cuanto a la educación del paciente desde el momento de su nacimiento, control de enfermedades agudas y crónicas no resueltas en su totalidad y en su dieta, ya que todos estos forman un papel importante para su calidad de vida y en mucho evita las complicaciones de este padecimiento.

No solo en la UMF 226 del IMSS trasciende también a nivel nacional e internacional pues hablamos de una enfermedad crónica que deteriora la totalidad de las funciones vitales en el paciente y que afecta la calidad de vida, y en un alto porcentaje conduce a la muerte.

La tasa nacional hasta 2002 de la aparición de ésta enfermedad en niños de 0 a 15 años en México, es de 3.5 nacidos vivos por millón de habitantes.

Para conocer la población en riesgo de padecer ERC y compararla con la tasa a nivel nacional e incluso internacional nos guiará en las medidas preventivas que deban ser difundidas en la población.

Para separar la prevalencia en pacientes pediátricos de mi población sin unirlos al grupo de pacientes que por complicaciones de sus padecimientos crónicos entran en la estadística nacional.

## OBJETIVOS

### -Objetivo General:

Identificar la prevalencia y la etiología asociada de la insuficiencia renal crónica en niños de 0 a 15 años en la UMF No. 226 del IMSS.

### Objetivos Específicos:

- 1.- Conocer el total de casos de E.R.C. en niños de 0 a 15 años que se presenten en la U.M.F.#226 de a Octubre del 2004.
- 2.- Investigar la etiología asociada de ERC en niños de 0-15 años en la UMF 226
- 3.- Conocer el sexo que predomina en niños con E.R.C en la U.M.F #226.
- 4.- Saber el grupo de edad más frecuente en niños hasta 15 años con E.R.C de la U.M.F #226

## MATERIAL Y METODOS

### UNIVERSO DE TRABAJO

El trabajo se realizó en expedientes de niños de 0 a 15 años de edad de la unidad de medicina familiar #226 del IMSS del municipio de Ixtlahuaca del Edo. De México y el Centro Médico La Raza (CM La Raza) en la unidad de nefrología pediátrica.

TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo

DISEÑO DE ESTUDIO: Descriptivo, observacional, transversal, Retrolectivo.

### CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### 1.-CRITERIOS DE INCLUSIÓN

A).-Todos los expedientes de niños entre 0 y 15 años adscritos a la UMF#226 que tengan diagnostico de insuficiencia renal crónica en Octubre del 2004.

B).-Todos los expedientes de los niños con ERC que estén en control en el CM La Raza por haber sido enviados por la UMF 226 y que ya existe contrarreferencia en la U.M.F. # 226.

#### 2.-CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Ó ELIMINACIÓN.

A).- Los expedientes de los niños que no tengan protocolo de ERC completo al momento de realizar la investigación.

B).- Expedientes de los niños con ERC que no llevan control en el CM La Raza

### 3.-CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

A).- Expedientes de niños con ERC no diagnosticados en la U.M.F.# 226 en los 3 meses previos a realizar la investigación

B).- Todos los expedientes de los niños con E.R.C que no se han enviado a CMN La Raza antes de Octubre del 2004. (Los que aún están en protocolo de estudio para ser enviados).

## METODOLOGÍA

- 1.- Se detectaron los casos en la UMF# 226 del IMSS en la consulta externa de los 6 consultorios en los turnos matutino y vespertino.
- 2.- Con previa autorización de la dirección se solicitaron a el SIMO de la UMF # 226 el número de afiliación de cada paciente diagnosticado con ERC.
- 3.- Se realizó el llenado de datos en la Cedula de Vaciamiento de Datos, de los expedientes de niños con ERC.
- 4.- Se revisaron los expediente de niños con ERC para verificar que esta en control en el CM La Raza.
- 5.- Ya detectado el número de casos en primer nivel se solicitó a los padres de familia o tutores de los niños el consentimiento por escrito para iniciar la búsqueda de expedientes en el C.M. La Raza.
- 6.- En el C.M. La Raza se solicitó al responsable (bles), del piso de nefropediatría su autorización para recolectar los datos que me informen sobre la etiología de ERC, en los niños de la UMF # 226.
- 7.- Compilación de datos en excell.
- 8.- Se analizaron los datos.
- 9.- Ya con los resultados publicarlos .

## CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES

1-Prevalencia: Es el número de casos de la misma enfermedad en una población y en un momento ó periodo dado, calculándose por medio de la siguiente fórmula:

$$p = \frac{\text{no.deeventos}}{\text{no.deindividuo(totales)}}$$

2-Insuficiencia renal crónica: (ERC) Se define por una situación clínica derivada de la pérdida de función renal permanente y con carácter progresivo a la que puede llegarse por múltiples etiologías, los criterios clínicos básicos que se toman son la presión arterial su control deberá permanecer por debajo de 110/85, la proteinuria y la anemia (HB por debajo de 10g en los niños, determinándose también el índice de filtración glomerular (IFG) entre 60 y 89ml/min/1.71m<sup>2</sup>, mediante la determinación de la creatinina sérica mayor de 2mg/dl<sub>(8, 9,23)</sub>

3.- Etiología: Estudio sobre la o las causas de las enfermedades . También se aplica para referirse a estas causas y a que lo atribuye.

## DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

variable	Tipo de variable	Mediciones	Escala de medición	Definiciones
Prevalencia	Cuantitativa	Continua	Razón	
E.R.C. por Etiología	Cualitativa	Nominal	Discreta	Glomerulopatías: por ejemplo Síndrome Nefrótico cortico resistente
				Uropatías obstructivas: bloqueo causado por piedras en el riñón por un defecto estructural congénito.
				Nefropatías hereditarias: por ejemplo poliquístocis renal o enfermedad de Alport
				Otros: tóxicos ambientales, accidentes, daños, drogas, venenos, radiación y medicamentos,

VARIABLE INDEPENDIENTE: PREVALENCIA, ETIOLOGÍA, SEXO,  
EDAD DE APARICIÓN.

VARIABLE DEPENDIENTE : ERC

#### LIMITE DE ESPACIO

Unidad de Medicina Familiar No 226 del IMSS de Ixtlahuaca estado de México y 8avo. Servicio de Nefrología Pediátrica y Archivo clínico del Hospital General del C.M.M. La Raza. En MÉXICO D.F.

#### 11.- LIMITE DE TIEMPO

Hasta Octubre del 2004.

#### 12.- FINANCIAMIENTO:

Se calcula un aproximado de 30 a 40 mil pesos M/N.

El financiamiento correrá a cargo de la tesista...

### CRONOGRAMA

Mes / Actividad	Dic 02	Dic 03	Ene 04	Feb 04	Mar 04	Abr 04	May 04	Jun 04	Jul 04	Ago 04	Sep 04	Oct 04	Nov 04	Dic 04
Escoger tema, Planteamiento del Problema, Justificación, Hipótesis	X													
Marco Teórico, Universo de Trabajo, Criterios de Selección, Variables, Metodología		X	X	X	X									
Presentación de Protocolo						X	X							
Revisión de expedientes, Visita CM la Raza, Vista a Domicilio								X						
Enriquecimiento y actualización de Bibliografía, Recabar Datos, Revisar Etiologías								X	X	X				
Recolectar Datos y Diseño Estadístico											X	X		
Revisión de Tesis													X	
Presentación de Tesis														X

## CONSIDERACIONES ETICAS

Se solicitará el permiso a los padres de familia de cada paciente que ingrese a este estudio, el cuál se tipifica en la Ley General de Salud en el artículo 17 inciso B sin riesgo ya que no pone en peligro la vida del los pacientes.

## RESULTADOS

La prevalencia encontrada en la Unidad de Medicina familiar #226 del IMSS en niños hasta los 15 años de edad de acuerdo a la población adscrita de esta unidad fué de 10000 niños nacidos vivos 33 tienen riesgo de padecer ERC.

### PREVALENCIA DE ERC EN NIÑOS DE 0-15 AÑOS EN LA U.M.F. 226

EDAD	POBLACIÓN	ERC	NO.CASOS	TASA	TOTAL
0-15 años	6831	N189	23	10000	33

FUENTE: archivo de la u.m.f. # 226 y tasa de prevalencia



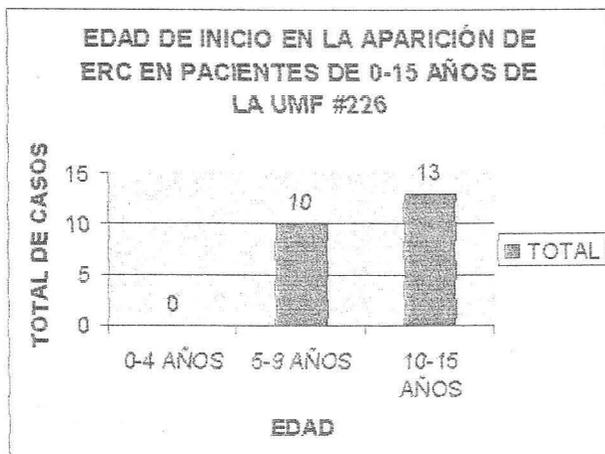
De cada 100 000 habitantes 336 tendrán la posibilidad de padecer ERC.

La edad de presentación de ERC en pacientes pediátricos hasta 15 años en la UMF# 226 oscila en primer lugar entre los 10-15 años lo cuál representa un 57% y en segundo lugar entre 5-9 años con un 43%

**EDAD DE INICIO EN LA APARICION DE ERC EN PACIENTES DE 0-15 AÑOS DE LA U.M.F 226**

EDAD	TOTAL	%
0-4 AÑOS	0	0
5-9	10	43
10-15	13	57
TOTAL	23	100

FUENTE: EXPEDIENTES DE LA UMF #226 Y CMN LA RAZA



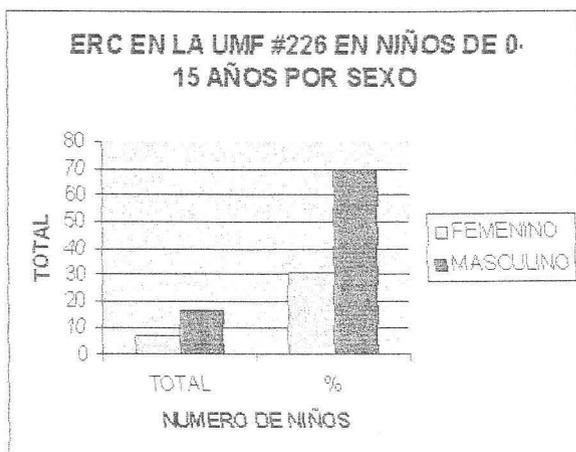
La edad de aparición más frecuente de la ERC en los niños de 0-15 años en la UMF #226 oscila entre 10 y 15 años seguida por la de 5-9 años

El sexo predominante en la ERC de niños de 0-15 años de la UMF# 226 es el masculino con una relación de más de 2 a 1

ERC EN LA U.M.F. # 226 EN NIÑOS DE 0 A 15 AÑOS POR SEXO

SEXO	TOTAL	%
FEMENINO	7	30
MASCULINO	16	70
TOTAL	23	100

FUENTE: EXPEDIENTES DE LA UMF #226 Y CMN LA RAZA



El sexo predominante en ERC en la UMF #226 en niños de 0-15 años es el masculino

De los 23 expedientes encontrados con Dx de ERC en ningun caso se conoce la etiología, la causa esta dada por una detección de la enfermedad en estadios avanzados por lo que se desconoce la causa.

ETIOLOGIA ASOCIADA LA ERC EN NIÑOS DE 0-15 AÑOS EN LA U.M.F 226

ETIOLOGIA ASOCIADA	TOTAL
GLOMERULOPATIAS	0
UROPATIAS OBSTRUCTIVAS	0
NEFROPATIAS HEREDITARIAS	0
OTROS	0
ETIOLOGIAS A DETERMINAR	23

FUENTE: EXPEDIENTES DEL CMN LA RAZA



Del total de casos encontrados no se determino nunca la causa de la ERC por no contarse con una biopsia reportada en los expediente

## DISCUSIÓN

En la población pediátrica (de 0 hasta los 15 años), adscrita a la UMF # 226, encontramos que de cada 10,000 niños: 33 tienen riesgo de padecer ERC por lo que llama la atención que aunque la prevalencia por 100 000 pudiera dar un resultado mayor al doble, comparada con una unidad de mayor tamaño y una población infantil cinco veces mayor a la estudiada, existen menos casos de ERC en éstas hasta octubre del 2004. Por lo que la Prevalencia en América Latina y en México no es comparativa con nuestro universo de trabajo, ya que reflejaría un sesgo importante y tendríamos que realizar la investigación con una U.M.F. que se encontrara en las mismas condiciones en cuanto a población de 0-15 años.

Contrario a lo documentado en la bibliografía se observó que el sexo predominante en la ERC fue el masculino.

Que la edad de inicio de la ERC se encuentra en el grupo etaréo entre los 10 y 15 años de edad con un 57% y de 5-9 años con un 43% coincidiendo con las edades documentadas en México y América Latina.

Se encontraron un total de 24 expedientes de pacientes de 0-15 años en la U.M.F. # 226. Con la información en la misma de que se encuentran bajo tratamiento con Diálisis peritoneal, excepto 1 al cuál ya se le realizó trasplante renal, y un caso fue excluido del estudio por cambio de adscripción a otra unidad, quedando un total de 23 casos.

Los 24 expedientes encontrados en la UMF # 226 de niños con ERC cuentan con la contrareferencia del CMN La Raza donde solicitan que se les otorguen los medicamentos y el material de diálisis que requieran estos niños pero no contienen la causa asociada a esta enfermedad.

De 23 pacientes reportados en la U.M.F.# 226 con ERC solo se

encontraron 8 expedientes en el CMN La Raza, situación que no es atribuible al proceso de atención médica por sí misma, sino al proceso administrativo para el manejo del expediente clínico.

De estos 8 pacientes a ninguno se le realizó biopsia refiriéndolos que fueron detectados en estadios avanzados de la enfermedad por lo que se obvio la realización de la misma.

### CONCLUSIONES

Será motivo de otro estudio, el investigar la causa asociada a la ERC en la U.M.F. #226 con pacientes de reciente inicio, detectados y protocolizados en estadios tempranos de la enfermedad.

Necesitamos reforzar el manejo para el tratamiento de las enfermedades causadas por estreptococos, las infecciones de vías urinarias (IVU) de repetición que según el protocolo requiere de:

En niños deberá otorgarse el tratamiento completo y tener la causa que lo esta motivando, desde el primer evento.

En niñas con tratamiento previo y ante un segundo evento se realizará protocolo de investigación completo para conocer la causa y esto deberá contemplar al inicio un Examen General de Orina y otro al término del tratamiento, de persistir se realizará urocultivo con sensibilidad a antibiótico.

Aún si persistieran los síntomas nos atrevemos a proponer que estuviera justificado realizar una Prueba Funcional Renal, en la cuál se detectaría de inmediato el índice de filtración glomerular.

Se requiere de una atención urgente por parte de las autoridades de salud para realizar de manera temprana la detección de E.R.C. en la población pediátrica de el Municipio de Ixtlahuaca de Rayón Edo. De Méx. Donde se encuentra localizada la U.M.F # 226 del IMSS , para evitar que los niños lleguen en un estadio avanzado a un tercer nivel donde continuaría siendo imposible conocer la etiología asociada al padecimiento.

Se requiere de un programa de detección de IVU en todos los pacientes pediátricos a partir de su nacimiento hasta los 10 años de manera anual y en los pacientes de bajo peso cada 6 meses para tener la seguridad que no tendrá repercusiones de tan mal pronóstico, aparte de la mala calidad de vida de los pacientes pediátricos renales, la pena moral de la familia, existe el alto costo de cada tratamiento otorgado a los mismos.

1?

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- EPIDEMIOLOGIA Insuficiencia renal crónica WWW en Colombia.com. / medicina / pediatria /35400 etiología 2htm 224
- 2.- Cortéz Virginia PROTOCOLOS DE TRATAMIENTO EN NEFROLOGÍA Insuficiencia Renal Crónica, ágs 1-4, tema 5Sucre, Bolivia, 2004.
- 3.-Gastelbondo A. R.GUA DE MANEJO CONSERVADOR EN NIÑOS CON ERC.Pags 1-3, 2000 Internet.
- 4.- ENCALANCSIA.COM, ETIOLOGÍA DE E.R.C. pags. 1-6Pediatria, 2004.
- 5.- Obrador GT y Pereira BJ ASPECTOS CLINICOS DE LA ENFERMEDAD RENAL, Complicaciones sistémicas de la enfermedad renal crónica.Portales Medicos.com pags. 1-4Boston, EE.UU Febrero 2002
- 6.- Gastelbondo A. R ETIOLOGÍA Y ESTADO ACTUAL DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN PEDIATRIA, pags. 1-6Nefrored Santa Fé de Bogotá, 2004
- 7.- Lagunas M. J INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA Y LA ALTERNATIVA DE UN TRANSPLANTE. Investigación y desarrollo, pags. 1-4Periodismo de Ciencia y Tecnología, Mayo 2001
- 8.- MARCO TEÓRICO, INTERNET. Insuficiencia renal crónica, pags. 1-6 INTERNET, 2004
- 9.- Luque de Pablos A., Fernández E. A., Aparicio C. y Morales M.D. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TRATAMIENTO CONSERVADOR Pediatría Integral 2000, 5(9): 929-944.
- 10.-Cazorla A. N. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA revista 16 de Abril, pags. 1-4 2004.

11.- Siegel N. ACUTE RENAL FAILURE. EN HOLIDAY MALCOM, Pediatric Nephrology William y Wilkins. Tercera edición, Baltimore 1994:1176-1204

12.- PROGRAMA PARA LA DETECCIÓN Y TRATAMIENTO TEMPRANO DEL PACIENTE CON ERC IMSS, pags. 7, 8, 9. México, 2004

13.- Hernández L. INSUFICIENCIA RENAL TERMINAL EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO. Ventana Nefrológica, pags. 1-4 Baxter, Septiembre 2002.

14.- Rosenberg H. NEFROPATÍAS PRIMARIAS. Anatomía patológica de los aparatos urinario y genital masculino. Capítulo 5, pags. 1-4 Colombia, 2000.

15.- Cazoría Ariles N. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA Revista "16 de Abril" La Revista de Estudiantes de Ciencias Médicas De Cuba, Pag. 1-4, Marzo del 2002.

16.- INEGI - XII Censo de población y vivienda 2000 CONSULTA DINÁMICA DE CUADROS ESTADÍSTICOS, pag. 1 - 1 Internet.

17.- Hospital Ramón y Cajal PREVALENCIA, pags. 1-1 Madrid, 2004 Internet

18.- De W. ETIOLOGÍA Enciclopedia libre pags. 1-2 Internet, 2004

19.- F. Poliet D. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD cap 9 pags 139-151, Ed. Interamericana, 3ª. Ed. 1991.

20.- R. Beaglehole, R. Bonita, T. Kjellström, MEDICION DE LA SALUD Y LA ENFERMEDAD Epidemiología Básica, pags 13-29, cap. 2 OPS. 1994.

21.-E.B. Pineda, E.L. de Alvaro, F.H. de Canales. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL Metodología de la Investigación. Unidad V, pags 55-70.

22.PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

<http://www.geocities.com/gonovi/Protocolo/Menu.Tm>.

23.-DANAE, DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA Prevalencia, Sin pag. Barcelona España.

24.-Brian Mc Mahon PRINCIPIOS BÁSICOS DE EPIDEMIOLOGÍA, pags 54-57,Ed. La Prensa Médica Mexicana S.A. de C.V./México 1988,

25.- Hernandez R.S, Fernandez C.C y Bautista L.P METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Hipótesis, pag. Cap. 5

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## ANEXO I

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMATIVA PARA PARTICIPAR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.

Ixtlahuaca, Edo. De México

Por medio del presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado: Prevalencia y etiología de insuficiencia renal crónica en el paciente pediátrico de la población derechohabiente de la unidad de medicina familiar #226 del IMSS, registrado ante el comité local de investigación con el número.

El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia y etiología asociada a la insuficiencia renal crónica y saberla detectar oportunamente.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en la realización de estudios de laboratorio, y el envío oportuno a un nivel de atención subsecuente hasta el control de mi enfermedad

Declaro que se me ha informado ampliamente en que consiste este estudio y los posibles beneficios que recibirá mi familia al elevar mi calidad de vida posterior a determinar las mismas.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio para medir mi avance dentro del mismo.

Firma y nombre del paciente  
(padre o tutor)

Firma y nombre del investigador

-----

-----

