



11237  
02  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN II NORESTE DEL D.F.  
HOSPITAL GENERAL "GAUDENCIO GONZALEZ GARZA"  
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"**

**FRECUENCIA DE PERITONITIS POSTQUIRURGICA  
EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA  
CON NUEVA COLOCACION DE CATETER DE TÉNCKHOFF**

**TESIS DE POSTGRADO  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:  
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA  
P R E S E N T A :  
DR. FERNANDO DOMINGUEZ SALGADO**

ASESOR: DR. JESUS LAGUNAS MUÑOZ



MÉXICO D.F.

2003

1



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.

HOSPITAL DON CASIMIRO GONZALEZ GARRA  
GRAN LA RAZA

*[Handwritten signature]*

**Dr. José Luis Matamoros Tapia**  
Jefe de la División de Educación e Investigación Médica  
H.G.C.M La Raza

EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

*[Handwritten signature]*

**Dr. Jorge Mena Brito**  
Jefe de la División de Pediatría Médica  
H.G.C.M La Raza

*[Handwritten signature]*

**Dr. Mario González Vite**  
Titular del Curso de Especialidad en Pediatría  
Jefe del Servicio de Medicina Interna Pediátrica  
H.G.C.M La Raza

**Dr. Jesús Lagunas Muñoz**  
Asesor de Tesis  
Jefe del Servicio de Nefrología Pediátrica  
H.G.C.M La Raza

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**Dr. Fernando Domínguez Salgado**  
Tesisista  
Pediatría Médica

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN  
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y REGISTRO  
H.G.C.M LA RAZA  
2

## **AGRADECIMIENTOS**

**A mi esposa**

**Por todo el apoyo que me ha brindado siempre en especial durante la residencia.... por su cariño y comprensión que hizo posible la realización de mis metas.**

**A mis hijos**

**Carlos y Alejandro por darme lo mejor que tengo en la vida, su cariño. El cual fue el impulso para terminar mi especialidad como pediatra.**

**A mi madre**

**Por su apoyo y múltiples plegarias que han contribuido a mi formación como persona y como médico.**

## INDICE

Resumen.....	5
Antecedentes científicos.....	7
Planteamiento del problema.....	13
Justificación.....	14
Objetivo.....	15
Material y métodos	
Tipo de investigación.....	16
Universo de trabajo.....	17
Variables.....	18
Criterios de inclusión y exclusión.....	19
Metodología.....	20
Consideraciones éticas.....	21
Recursos.....	22
Factibilidad.....	23
Resultados.....	24
Discusión.....	26
Conclusiones.....	28
Hoja de recolección de datos.....	29
Gráficos de resultados.....	30
Bibliografía.....	35

## **RESUMEN**

### **FRECUENCIA DE PERITONITIS POSTQUIRURGICA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA CON NUEVA COLOCACION DE CATETER DE TENCKHOFF**

La infección posterior a la colocación de un catéter de Tenckhoff es una de las causas tempranas de la disfunción de la diálisis peritoneal. En suma existe dolor en el paciente, se prolonga la estancia hospitalaria, incrementa el costo del tratamiento, y favorece el daño al peritoneo, además de que existe el riesgo de pérdida de catéter por peritonitis no resuelta. Es importante diferenciar las 5 vías que sigue la infección: intraluminal o transluminal, periluminal, transmural, hematógena y ascendente; los primeros 3 tipos son los más frecuentes y el primer tipo incluye directamente al catéter.

Algunos estudio refieren una incidencia de peritonitis posquirúrgica del 13%.

La frecuencia de peritonitis en nuestra unidad no había sido reportada por lo que fue necesario realizar un estudio para conocer con que frecuencia se presenta la peritonitis posterior a la colocación del catéter. Esto es importante ya que pueden emplearse estrategias encaminadas a disminuir la peritonitis posquirúrgica, como lo es el manejo de profilaxis antimicrobiana, como ya se ha reportado en algunos estudios.

Se revisaron 145 expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de nefropediatria en el periodo comprendido entre Marzo del 2002 y Marzo del 2003 a los cuales se les había colocado un catéter de diálisis peritoneal. No se incluyeron en el estudio 132 expedientes ya que la diálisis había iniciado antes de las 72 hrs. posteriores a la colocación del catéter. De los pacientes restantes se encontró en el expediente que 3 desarrollaron peritonitis dentro de las primeras 72hrs posterior a la colocación del catéter; 2 al segundo día del

**procedimiento, 1 al 4to día. Lo que corresponde al 23%. Sin embargo es necesario realizar estudios prospectivos con variables controladas para definir de forma precisa la frecuencia de peritonitis posterior a colocación de catéter de Tenckhoff en nuestro servicio y poder sustentar el empleo de profilaxis antimicrobiana consecuentemente.**

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

### INSUFUCIENCIA RENAL CRONICA (IRC).-

La IRC se define como una pérdida irreversible del filtrado glomerular. Aunque la pérdida progresiva de la función renal puede cursar asintomática, en general, cuando el filtrado glomerular desciende por debajo de 30ml/min. aparecen las complicaciones derivadas de la anemia, alteraciones metabólicas, neurológicas y finalmente digestivas y cardiovasculares; cuando el filtrado glomerular desciende por debajo de 5-10ml/min. El tratamiento sustitutivo es necesario (1).

En el niño las causas más frecuentes son: uropatía obstructiva, displasia e hipoplasia renal, glomerulonefritis de todas las causas, enfermedades congénitas como enfermedad renal quística.

Con la pérdida progresiva de la función renal hay varios trastornos metabólicos como (1):

- Elevación de nitrógeno ureico e intolerancia proteica
- Disminución de la excreción de fosfatos
- Disminución de la excreción de sodio
- Disminuye la excreción de ión hidrógeno
- Disminuye la excreción de potasio
- Reduce la producción de 1- 25 dihidrocolecalciferol
- Disminuye la producción de eritropoyetina.

La diálisis peritoneal, como tratamiento sustitutivo, tiene algunos problemas inherentes como la peritonitis la cual toma importancia por los costos que conlleva el diagnóstico, la hospitalización y el tratamiento; la malnutrición y la ineficacia de DPCA en estos pacientes (1,2).

## PERITONITIS EN DPCA

La peritonitis es la complicación más común, posterior a la colocación de catéter de diálisis peritoneal, en los pacientes con IRC (2), por lo que recordaremos algunos puntos para poder comprender la importancia de esta patología.

El peritoneo es la serosa más extensa del organismo, aproximadamente 1m<sup>2</sup>, que ocupa entre 40-50% de la superficie corporal. Está constituida por una monocapa de células mesoteliales con aspecto de mosaico poligonal en el que afloran microvellosidades. Con microscopio electrónico pueden distinguirse numerosas vesículas, probablemente invaginaciones de la membrana celular, y los cuerpos lamelares esféricos rellenos de fosfolípidos destinados a lubricar la superficie. Las uniones intercelulares están reforzadas por lo desmosomas intermesoteliales (1,2).

Estas células descansan sobre una membrana basal. El mesotelio y la membrana basal ofrecen poca resistencia al paso de moléculas menores de 30000 daltons.

El intersticio situado debajo constituye una zona laxa entre los capilares y la membrana basal, compuesto por redes de colágeno, ácido hialurónico y proteoglicanos formando la fase gel, a través de la cual pasan agua y solutos. Su celularidad es poco abundante: células cebadas y fibroblastos y raramente algunos macrófagos.

Hay terminales linfáticos en el intersticio de toda la cavidad, pero los de la zona subdiafragmática tienen mayor capacidad de absorción con estomas de 20 micras, siendo los principales responsables de absorber líquido, células y detritus sobrantes.

El peritoneo visceral está irrigado por la arteria mesentérica superior y el peritoneo parietal por las arterias intercostales, epigástricas y lumbares. El retorno venoso visceral se realiza por la vena porta y el parietal va hacia la vena cava inferior. Solo una parte de los capilares peritoneales se hallan permeables a la circulación y son los que determinan la superficie peritoneal efectiva.

El intercambio peritoneal se realiza en los capilares (diámetro de 5-6 micras) y las vénulas postcapilares (7-20micras) inmersos en el intersticio. El endotelio capilares en la estructura más determinante en el proceso dialítico porque restringe el paso de solutos a menos de 0.1% de la superficie endotelial.

Las membranas celulares son permeables a sustancias liposolubles, pero también al agua, a través de ultraporos (2-4 Å) constituidos por estructuras proteicas de 28 kD (acuaporinos). La cobertura exterior de la membrana celular, el plasmalema, está envuelta por el glicocálix, una capa cargada negativamente. Las uniones interendoteliales dejan rendijas estrechas y tortuosas, con barreras y discontinuidades de 60-80 Å, que permiten circular el agua y las pequeñas moléculas hasta la albúmina (50 Å radio), algunas uniones están modificadas comportándose como poros grandes de hasta 250 Å, lo que explica el paso de macromoléculas (1,2)

La inervación del peritoneo es muy importante, especialmente la del peritoneo parietal, provisto de nervios aferentes somáticos de los 6 últimos intercostales, que son muy sensibles a toda clase de estímulos. Da un dolor agudo y localizado, rigidez involuntaria, hipersensibilidad y rebote. Sin este tipo de inervación no podríamos hacer el diagnóstico de abdomen agudo.

El peritoneo visceral es relativamente insensible, sólo registra estímulos si son muy intensos o prolongados, tipo tensión como: aumento de presión intraabdominal y aumento de presión de tejidos. Este dolor es vago y sordo, se localiza generalmente en la parte media del abdomen, mediado por inervación esplácnica.

Mecanismos de defensa peritoneales(1,3).

Las concentraciones de IgG, complemento y fibronectina en líquido peritoneal normal son semejantes a las que están en el suero. Sin embargo, en la solución de diálisis peritoneal, las cifras disminuyen hasta 3 horas. Este efecto dilucional menoscaban las defensas.

Se ha señalado una relación inversa entre la actividad opsonizante peritoneal o la concentración de IgG y la frecuencia de peritonitis por DPCA. La actividad opsonizante de la solución de diálisis saliente contra bacterias gramnegativas, por lo común ha sido menor que contra los grampositivos; ello tal vez explique, por lo menos en parte, la mayor gravedad de las infecciones por gramnegativos. La fibronectina muestra actividad opsonizante contra grampositivos. Las concentraciones bajas de fibronectina en la solución de diálisis saliente se han vinculado con cifras altas de peritonitis, aunque no todos los estudios lo han confirmado.

La concentración de leucocitos en la solución de diálisis peritoneal es 100 a 1000 veces menor que en líquido peritoneal normal. Predominan los macrófagos, los linfocitos pueden variar desde 2 a 84% y los neutrófilos por lo común están entre 5 y 10%. Los macrófagos del peritoneo constituyen la primera línea de defensa contra la invasión bacteriana de la cavidad peritoneal. Las células mesoteliales que revisten la superficie serosa de la membrana peritoneal constituyen otra línea de defensa importante que modifica el tránsito de leucocitos a través de ella. Las citocinas liberadas por macrófagos, células mesoteliales y linfocitos son también importantes en la defensa contra la peritonitis. Los macrófagos

liberan factor alfa de necrosis tumoral así como interleucina 1b, 8, y 6. Los linfocitos activados por IL-1b y TNF-alfa liberan IL-2 e interferón gamma que estimulan la liberación de PGE2 e intensifican la acción bactericida de los macrófagos respectivamente.

Los efectos de las soluciones de diálisis contra los mecanismos de defensa peritoneal son diversos. El efecto de dilución ya expresado, la hiperosmolaridad y el pH bajo suprimen las funciones de los leucocitos peritoneales, la esterilización térmica origina una menor adherencia de leucocitos a células endoteliales.

**PERITONITIS EN PACIENTE CON DIALISIS PERITONEAL - Cuadro clínico**  
inflamatorio del peritoneo, acompañado de dolor abdominal, de líquido turbio y la presencia de 100 o más células/ml en líquido peritoneal presentando más de 50% de polimorfonucleares (4-6).

En general, aunque no siempre, dicha inflamación es causada por microorganismos grampositivos de la piel y en segundo lugar por la flora gramnegativa (7).

Es importante diferenciar las 5 vías que sigue la infección: intraluminal o transluminal, periluminal, transmural, hematógena y ascendente; los primeros 3 tipos son los más frecuentes y el primer tipo incluye directamente al catéter (3,8).

Las infecciones intraluminales aparecen cuando las bacterias penetran en el catéter a través de la solución que viaja en su interior o por grietas. Con gran frecuencia las infecciones intraluminales son consecuencia de inoculación accidental de la conexión abierta. Se sabe que 66% de las infecciones por *S. epidermidis* son por esta vía, en tanto que solo 50% de las causadas por *S. aureus* son por esta vía(8-10). Los hongos como *C. albicans*, entre otros, solo se han reportado en menos del 10% de todas las causas de peritonitis en pacientes con DPCA (11).

Las infecciones periluminales son consecuencia de la penetración de bacterias alrededor del sitio de salida del catéter y al comienzo original infección en él o en el túnel subcutáneo.

Las infecciones transmurales son causadas por microorganismos entéricos como E. coli y Pseudomonas.

Las infecciones por vía hematógena es poco común y se han descritos para Streptococcus viridans y M. tuberculosis.

La infección posterior a la colocación de un catéter de Tenckhoff es una de las causas tempranas de la disfunción de la diálisis peritoneal. En suma existe dolor en el paciente, se prolonga la estancia hospitalaria, incrementa el costo del tratamiento, y favorece el daño al peritoneo, además de que existe el riesgo de pérdida de catéter por peritonitis no resuelta.

Algunos estudio refieren una incidencia de peritonitis posquirúrgica del 13% (12-13).

La frecuencia de peritonitis en nuestra unidad rebasa lo descrito en la literatura, sin embargo no contamos con una estadística fidedigna; por lo que el presente trabajo definirá la frecuencia de peritonitis posquirúrgica.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**¿Cuál es la frecuencia de peritonitis posquirúrgica en paciente con nueva colocación de catéter de Tenckhoff?**

## **JUSTIFICACION**

**No se contaba en el servicio de nefropediatria del HG CMN LA RAZA con estadísticas que indicaran la frecuencia de peritonitis debido a colocación de catéter de Tenckhoff, por lo que se realizó una revisión para conocer la frecuencia de peritonitis presentada dentro de los primeros 3 días posterior a colocación de catéter de Tenckhoff, ya que esto es factible de modificarse en caso de comprobarse una frecuencia mayor a la esperada, por lo que el presente estudio es el primer paso, para disminuir la morbilidad de este padecimiento.**

## OBJETIVO

### *PRINCIPAL:*

- Conocer la frecuencia de peritonitis presentada dentro de los primeros 3 días posterior a la colocación de catéter de Tenckhoff, sin haber iniciado la diálisis, mediante la revisión de expedientes de pacientes que fueron ingresados al servicio de nefrología pediátrica del HG CMN LA RAZA, en el periodo comprendido del 1ro de marzo del 2002 al 1ro de marzo del 2003, y a los cuales se les haya colocado un catéter de diálisis peritoneal.

## **MATERIAL Y METODOS**

### **TIPO DE INVESTIGACION**

**Descriptiva**

**Transversal**

**Retrospectiva**

## **UNIVERSO DE TRABAJO**

**Se revisaron todos los expedientes de pacientes con insuficiencia renal crónica a los que se les colocó catéter de Tenckhoff y que fueron ingresados a cargo del servicio de nefropediatria del hospital general CMN LA RAZA en el periodo comprendido del primero de Marzo del 2002 al primero de Marzo del 2003.**

## VARIABLES

### PERITONITIS POSQUIRURGICA

#### Definición conceptual:

Peritonitis posquirúrgica: Cuadro clínico inflamatorio del peritoneo, acompañado de dolor abdominal, de líquido turbio y la presencia de 100 o más células/ml en líquido peritoneal presentando más de 50% de polimorfonucleares, que aparece dentro de las 72hrs posterior a la instalación del catéter.

#### Definición operacional:

Peritonitis posquirúrgica: se definió como cuadro clínico inflamatorio del peritoneo, acompañado de dolor abdominal, de líquido turbio y la presencia de 100 o más células/ml en líquido peritoneal presentando más de 50% de polimorfonucleares, el cual se presentó dentro de los primeros 3 días del procedimiento quirúrgico, sin haber iniciado, antes de la sospecha clínica, el proceso de diálisis peritoneal; en los niños que ingresaron al servicio de nefropediatría del HG CMN LA RAZA, el líquido peritoneal fue tomado de la bolsa de diálisis por la enfermera o el médico a cargo del paciente, posterior a haberse iniciado la diálisis peritoneal ante la sospecha clínica de peritonitis, y se envió para su análisis al laboratorio de urgencias o del 5to piso de este hospital mediante solicitud de citológico.

Escala: nominal

Dicotómica: Se valoró la presencia o ausencia de peritonitis posquirúrgica.

## **CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION**

### **Criterio de inclusión:**

Se incluyeron dentro del estudio todos los expedientes de pacientes a los que se les colocó catéter de Tenckhoff y que desarrollaron peritonitis posterior al procedimiento quirúrgico y que no hubieran iniciado la diálisis peritoneal.

### **Criterio de no inclusión:**

No se incluyeron los expedientes de pacientes que por cualquier razón tuvieron que iniciar la diálisis antes de las 72 hrs posteriores al procedimiento quirúrgico.

### **Criterios de exclusión:**

No hay.

## **METODOLOGIA**

Se determinó el número total de pacientes que ingresaron al servicio, en el período comprendido entre el 1ro de marzo del 2002 y el 1ro de marzo del 2003, para colocación de catéter de diálisis de primera vez y aquellos que ingresaron para recambio del mismo por disfunción, mediante la revisión de las libretas de ingresos del servicio y a través del sistema de captura de datos del mismo servicio, extrayendo el nombre y número de expediente, los cuales se revisaron para verificar la colocación del catéter y el tiempo que pasó entre la cirugía y la utilización del catéter para inicio de la diálisis, así mismo se revisó en el expediente la evolución durante su internamiento para determinar la presencia o ausencia de peritonitis posterior al procedimiento quirúrgico y previo al inicio del procedimiento de diálisis

Los datos se concentraron en una hoja diseñada para este fin.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

**Los datos se recabaron directamente del expediente clinico, por lo que en ningún momento se expuso al paciente a ningún riesgo que afectara su integridad física o moral. Lo anterior, así como la confidencialidad de la información y la no identificación de los pacientes en la presentación de resultados en congresos, publicaciones escritas o electrónicas, sesiones académicas, hacen que en apego a la ley general de salud de los estados unidos mexicanos en su parte de investigación para la salud (artículo V), no fuera necesaria la realización de carta de consentimiento informado para el desarrollo de este estudio.**

## **RECURSOS**

**Los recursos humanos para el trabajo se aportaron por parte del investigador, el cual personalmente hizo la revisión de las libretas de ingresos al servicio y la revisión de expedientes. No requirió financiamiento externo.**

## **FACTIBILIDAD**

Es un estudio que fue factible debido a que se cuenta en el hospital con el servicio de cirugía quien es el responsable de la colocación del catéter, además del recurso de laboratorio para el diagnóstico de peritonitis.

El servicio de nefropediatría proporciono el acceso a las libretas de ingresos y a su base de datos, a través del consentimiento del jefe del servicio el cual es el asesor del trabajo.

## RESULTADOS

Se revisaron las libretas de ingresos del servicio de nefropediatría, así como las hojas de egresos para conocer cual había sido el número de pacientes ingresados para colocación de catéter de diálisis peritoneal o que habían sido ingresados ya postoperados de colocación de catéter de diálisis peritoneal, encontrándose un total de 145 ingresos. Se procedió a la captura de datos en la hoja de registro.

Se revisaron el total de 145 expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de nefropediatría en el periodo comprendido entre Marzo del 2002 y Marzo del 2003 a los cuales se les había colocado un catéter de diálisis peritoneal.

Al realizar la revisión de los expedientes y de acuerdo a los criterios de no inclusión, no se incluyeron en el estudio 132 expedientes, debido a que la diálisis había iniciado antes de las 72 hrs. posteriores a la colocación del catéter, esto por motivos diversos entre los cuales se encontraban, síndrome urémico, hiperkalemia, retención hídrica severa, entre las más frecuentes.

Fueron incluidos en el estudio 13 expedientes de pacientes, 9 (69%) hombre y 4(31%) mujeres, a los que se había colocado catéter de Tenckhoff y que no iniciaron la diálisis peritoneal de forma urgente. Al revisar el expediente de estos pacientes encontramos que 10 de ellos tuvieron una evolución favorable sin complicaciones infecciosas y fueron egresados sin haber presentado un cuadro clínico de peritonitis durante su estancia. El promedio de inicio de la diálisis en estos pacientes fue de 3.1 días.

Tres pacientes (23%) presentaron datos clínicos de peritonitis como dolor abdominal (100%) y fiebre (25%), datos que fueron referidos en el expediente y que motivó el inicio de la diálisis para corroborar mediante examen citológico la presencia de peritonitis de acuerdo a lo definido en el concepto operacional.

**De los tres pacientes que presentaron peritonitis dos de ellos refirieron la sintomatología al segundo día del procedimiento, y uno al cuarto día.**

## DISCUSION

La peritonitis es una complicación común en los pacientes con diálisis peritoneal y contribuye a la morbilidad y falla a largo plazo de la diálisis peritoneal (12).

En general, la peritonitis es causada por microorganismos grampositivos de la piel y en segundo lugar por la flora gramnegativa (7).

Es importante diferenciar las 5 vías que sigue la infección: intraluminal o transluminal, periluminal, transmural, hematogena y ascendente; los primeros 3 tipos son los más frecuentes y el primer tipo incluye directamente al catéter (3,8).

Las infecciones intraluminales aparecen cuando las bacterias penetran en el catéter a través de la solución que viaja en su interior o por grietas. Con gran frecuencia las infecciones intraluminales son consecuencia de inoculación accidental de la conexión abierta, o condicionadas por la presencia del catéter como cuerpo extraño, lo que hace que el número de bacterias requeridas para iniciar una infección sea menor que por otra vía, por lo que las bacterias presentes en el sitio quirúrgico son generalmente suficientes para causar la infección.

La cirugía de colocación de catéter Tenckhoff es considerada como una cirugía limpia por lo que no justifica el uso de profilaxis antimicrobiana, sin embargo, la presencia de un cuerpo extraño incrementa el riesgo de infecciones (13). Y el catéter de Tenckhoff funge como cuerpo extraño lo cual podría justificar el empleo de profilaxis antimicrobiana.

Es importante conocer la frecuencia en nuestro servicio de peritonitis posterior a colocación de catéter como primer paso para iniciar estrategias que culminen en la prevención de esta patología con el fin de disminuir la morbilidad causada a los pacientes en diálisis peritoneal contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

En estudios realizados en otros centros hospitalarios la frecuencia de peritonitis posterior a colocación de catéter de Tenckhoff sin profilaxis antimicrobiana es de 13% (12).

Nosotros mediante un estudio prospectivo revisamos los expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de nefrología pediátrica en el lapso de marzo del 2002 a marzo del 2003, para colocación de catéter de diálisis peritoneal o postoperados de colocación de catéter de diálisis peritoneal, encontrando un total de 145 pacientes de los cuales, dados las condiciones en la que ingresan nuestros paciente en la cual el inicio de la diálisis peritoneal es una prioridad debido a desequilibrio hidroelectrolítico, metabólico y hemodinámica; solo ingresaron al estudio 13 expedientes de pacientes postoperados que cumplieron con los criterios de inclusión. En la revisión de estos 13 expedientes encontramos 3 pacientes que desarrollaron peritonitis de acuerdo a definición de nuestra variable, con una frecuencia de 23% en nuestra población.

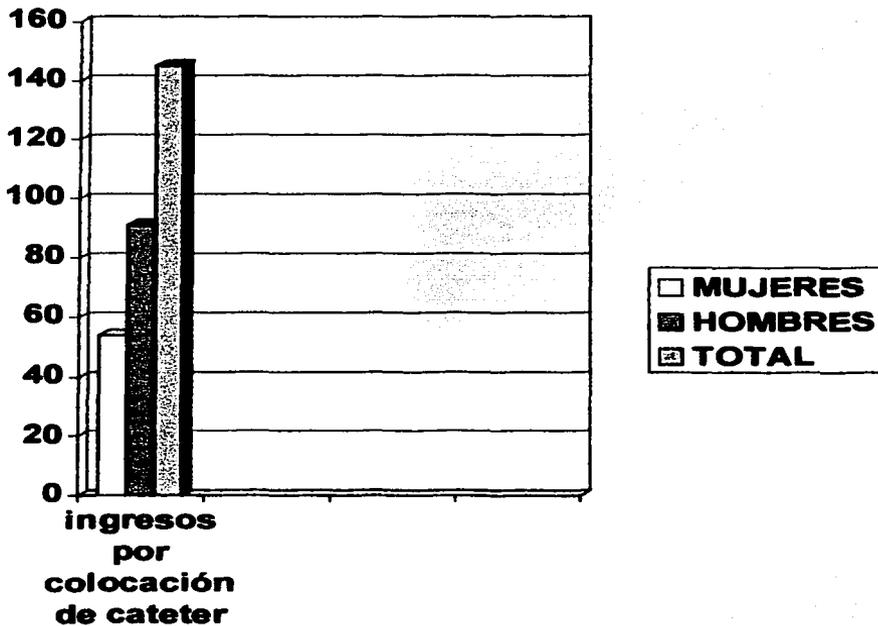
Consideramos que es necesario implementar un estudio prospectivo con un mejor control de variables para corroborar esta cifra tan elevada en relación a lo reportado en la literatura, debido a que como se ha mencionado este resultado implicaría la adopción de estrategias para disminuir la morbilidad que acompaña a la peritonitis y el riesgo de fracaso dialítico a largo plazo en estos pacientes.

## CONCLUSIONES

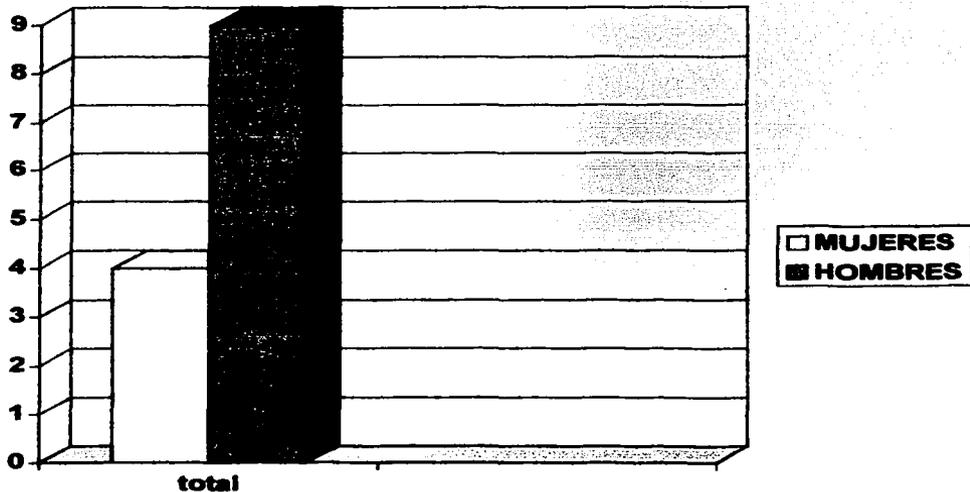
Los resultados obtenidos en este estudio retrospectivo indican que en nuestro servicio existe una frecuencia mas alta de peritonitis posterior a la colocación del catéter de Tenckhoff en comparación con lo reportado por otros centros hospitalarios (12). Sin embargo dado el pequeño número de expediente de pacientes quienes permanecieron por lo menos 3 días sin iniciar la diálisis antes del evento de peritonitis; es necesario realizar estudios prospectivos para corroborar esta frecuencia, dado que este resultado implica poner en marcha estrategias para prevenir la morbilidad consecuencia del proceso infeccioso en pacientes con diálisis peritoneal. Estrategias como lo es la profilaxis antimicrobiana en el paciente que se programe para colocación de catéter de Tenckhoff, con el fin de mejor la calidad de vida y prolongar el adecuado funcionamiento del peritoneo como membrana dialítica en nuestros pacientes, lo cual sería motivo de estudios posteriores en el servicio.

Número	Nombre	Edad	Afiliación	Cama	Fecha de Ingreso	Diagnóstico	Fecha de Cirugía	Servicio Quirúrgico	Presentación de la peritonitis (días posteriores a la cirugía)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

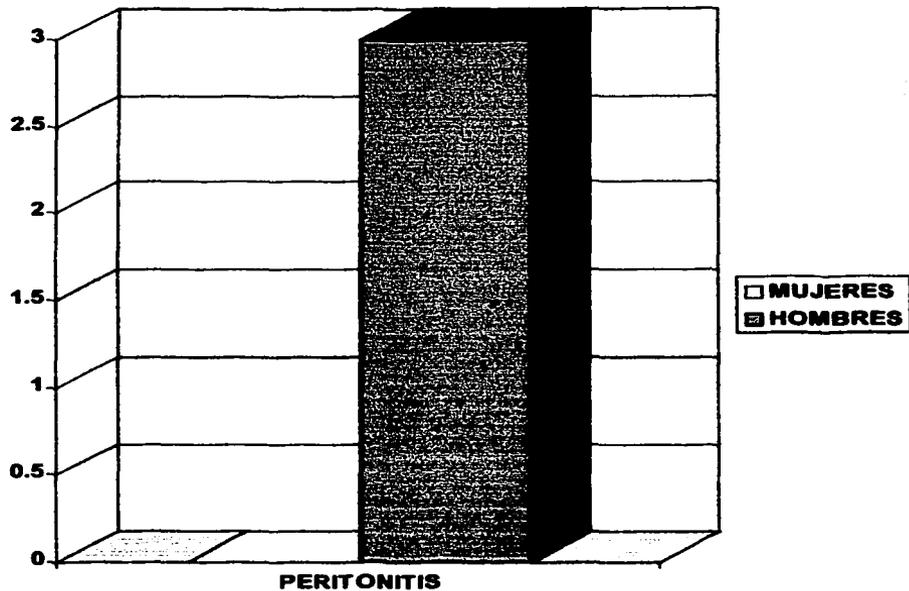
**TOTAL DE PACIENTES INGRESADOS POR COLOCACION DE CATETER DE  
TENCKHOFF ENTRE MARZO DEL 2002 Y MARZO DEL 2003**



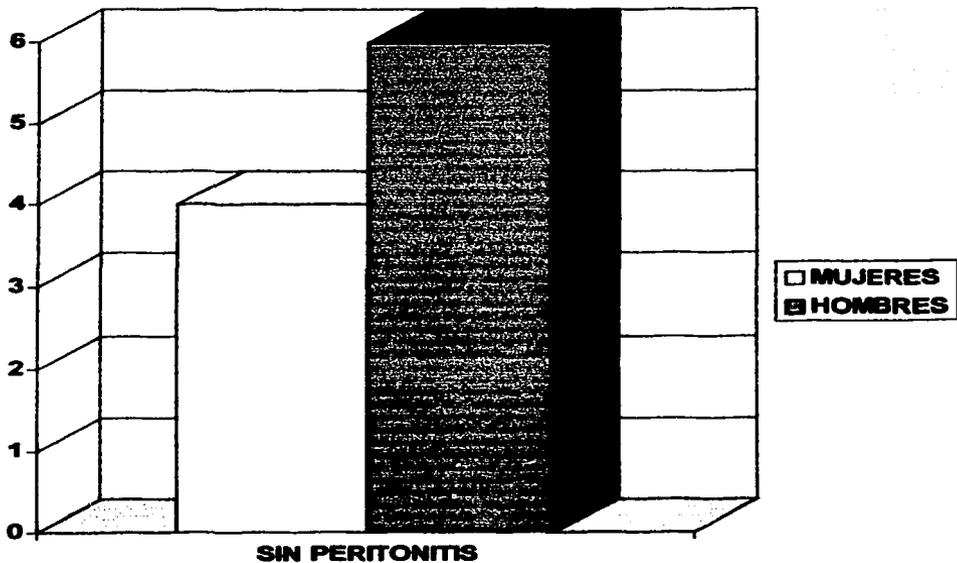
## TOTAL DE PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO



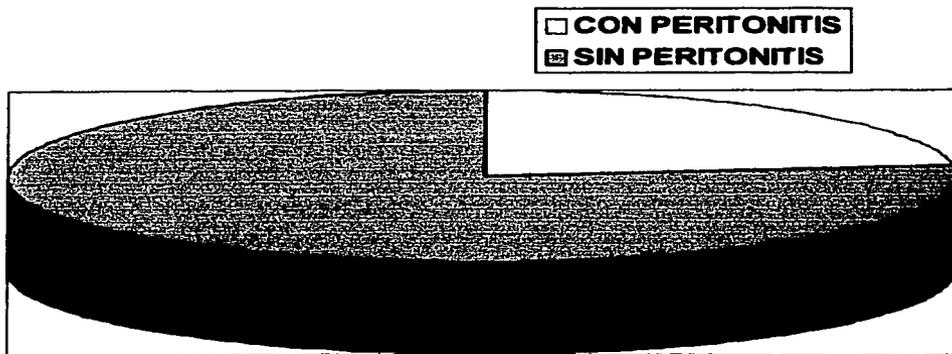
### TOTAL DE PACIENTES QUE PRESENTARON PERITONITIS



# TOTAL DE PACIENTES QUE EGRESARON SIN PERITONITIS



**PORCENTAJE DE PACIENTE CON PERITONITIS POSTERIOR A LA COLOCACION  
DE CATETER DE TENCKHOFF**



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Avendaño Hernando, García Aljama, Rodríguez Arias y col. Nefrología clínica: Sistemática diagnóstica en el paciente con insuficiencia renal crónica. España: Panamericana; 1998, p530-619
- 2.- Cruz Cosme. Diálisis peritoneal: Peritonitis bacteriana. México: Trillas; 1994, p28-44
- 3.- Henrich William L. Diálisis 2da Edición: Infecciones en pacientes de diálisis peritoneal ambulatoria continua. México: McGraw-Hill; 2001, p630-653
- 4.- Szeto Cheuk-Chun, Chow Kai-Ming, Yuk-Hwa Teresa et al. Feasibility of resuming peritoneal dialysis after severe peritonitis and Tenckhoff catheter removal. J Am Soc Nephrol 2002; 13:1040-1045
- 5.- Warady Bradley, Schaefer Franz, Holloway Maggie, et al. Consensus guidelines for the treatment of peritonitis in pediatric patients receiving peritoneal dialysis. Perit Dial Int 2000; 20:610-624
- 6.- Szeto Cheuk-Chun, Chow Kai-Ming, Yuk-Hwa Teresa et al. Conservative management of polymicrobial peritonitis complicating peritoneal dialysis a series of 140 consecutive cases. Am J. Medicine 2002; 113:728-733
- 7.- Zelenitsky Cerril, Barns Linda, Findlay Iabn, et al. Analysis of microbiological trends in peritoneal diálisis related peritonitis from 1991 to 1998. Am J. Kidney dis 2000; 36:1009-1013
- 8.- Vas Stephen, Oreopoulos Dimitrios. Infections in patients undergoing peritoneal dialysis. Infect Dis Clin North Am 2001; 15:743-744
- 9.- Finkelstein Emily, Jekel James, Tridle Laura, et al. patterns of infection in patients maintained on long-term peritoneal dialysis therapy with multiple episodes of peritonitis. Am J Kidney Dis 2002; 39:1278-1286

- 10.-Verrina E, Honda M, Warady BA, Epraino B. Prevention of peritonitis in children on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2000;20: 625-30
- 11.-Mohammad Oadir, Burke Cunha, Mineola Brook. Penicillium peritonitis in patient receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. *J Acu Crit Car* 1998; 27: 67-68
- 12.- Gadallah Merit, Ramdeen Garfield, Mignone Joseph, et al. Role of preoperative antibiotic prophylaxis in preventing postoperative peritonitis in newly placed peritoneal dialysis catheter. *Am J Kidney Dis* 2000;36:1014-1019
- 13.- Leaper JD. Prophylactic and therapeutic role of antibiotics in wound care. *Am J Surg(Suppl 1A)* 1994;167:s15-s19
- 14.- Chia-Chao Wu, Da-Peng Wang, Chi-Yin Wong, et al. Stability of cefazolin in heparinized and nonheparinized peritoneal dialysis solutions. *Am J Health-Syst Pharm* 2002;59:1537-1538
- 15.- Stamatakis Mary, Leader Greg, Tracy Timothy. Stability of high-dose vancomycin and ceftazidime in peritoneal dialysis solutions. *Am J Health-Syst Pharm* 1999;56:246-248