

11227
5

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



HOSPITAL GENERAL DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

FRECUENCIA DE PERITONITIS INFECCIOSA EN PACIENTES EN DIALISIS
PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA DEL HOSPITAL
DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA INTERNA

PRESENTA

DRA. MARIA ELIZABETH ALANIS SALINAS

DR. HECTOR ARREOLA MUCIÑO
ASESOR DE TESIS

2002

México D.F. ~~2002~~

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

FEB. 29 2000



COORD. DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION

DR. HECTOR ARREOLA MUCIÑO

ASESOR

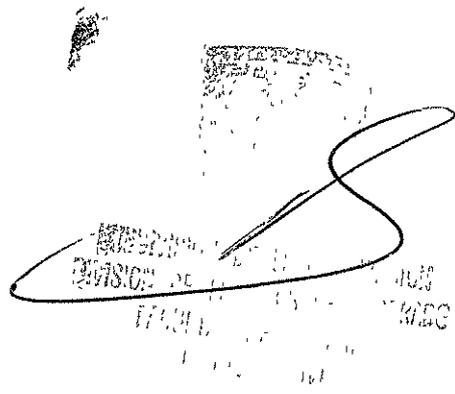
hizo a la Direccion General de Bibliotecas
AM a difundir en formato electronico e impreso
contenido de mi trabajo recepciona
NOMBRE: Ms. Elizabeth Alaniz Sabro

FECHA: 23-SEP-2003
FIRMA: Maria Elizabeth Alaniz S.



DR. SERGIO VALDES ROJAS

COORDINADOR DE MEDICINA INTERNA



**FRECUENCIA DE PERITONITIS INFECCIOSA EN PACIENTES EN
DIALISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA EN EL HOSPITAL
GENERAL DOCTOR FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ ISSSTE.
RESUMEN.**

Antecedentes : desde la introducción de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) en 1976, este procedimiento cada vez tiene más aceptación como método adecuado para practicar diálisis domiciliaria en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) en fase terminal. La peritonitis en la DPCA Continua siendo la complicación más importante. Objetivo: conocer la frecuencia de la peritonitis infecciosa, el tipo de gérmenes aislados y tratamiento indicado. Material y métodos: es un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo. Se estudiaron los expedientes de los pacientes del servicio de nefrología del Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez del ISSSTE, en programa de DPCA, correspondientes al periodo de enero de 1995 a julio de 1998. Se analizaron edad, sexo, causa de IRC, cuadros de peritonitis por año, germen aislado, tratamiento antibiótico, complicaciones y defunciones. Resultados: se revisaron 103 casos. El promedio de edad fue de 54 años, 58% fueron hombres y 42% mujeres. La causa más frecuente de IRC fue la diabetes mellitus, en 70% de los casos. El 58% de los pacientes presento por lo menos un episodio de peritonitis por año y se registraron 1.5 episodios por año en promedio por paciente. El germen mas frecuente aislado fue E. Coli en 31 % de los casos. El 36% de los pacientes requirió tratamiento antibiótico combinado. Fue necesario retirar el catéter en 16% de los pacientes y 10% de las muertes se debió a una causa no atribuible a la peritonitis. Conclusiones: El germen mas frecuentemente aislado fue E. Coli, lo que difiere de los reportes de la literatura, en donde los gérmenes más frecuentes son grampositivos. Las infecciones polimicrobianas incluyeron dentro de los gérmenes a los hongos y cuando se presentó esta condición fue necesario el retiro del catéter. El número de episodios de peritonitis no difiere de la frecuencia de reporte en la literatura. Por otro lado, creemos que se debe de insistir en una técnica de diálisis adecuada.

Palabras clave: peritonitis, diálisis peritoneal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ABSTRACT.

Background: Since the introduction of the continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) in 1976, this procedure has had a growing acceptance as an adequate method to practice home dialysis in patient undergoing terminal phase of chronic renal failure (CRF). Peritonitis in patients with CAPD is still the most important complication. Objective: To know the frequency of infectious peritonitis as well as type of isolated germs and suitable treatment, Material and methods: Retrospective, traverse, descriptive study the files of patients in CAPD of the service of nephrology corresponding to the period from January, 1995, to July 1998, of Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, ISSSTE, were studied. We analyzed age, sex, cause of CRF, number of peritonitis events per yer, isolated germ, antibiotic treatment, complications and decease number. Results: One hundred and three cases were revised, the average of age was 54 years, the sex distribution were: male 58%, and female 42%.The most frequent cause of CRF was diabetes mellitus, in 70% of cases. 58% of patient presented at least one episode of peritonitis per year, there was an average of 1.5 events per year per patient. The germ most frequently reported was E.coli, in 31%. Just 36% of the patients required combined antibiotic treatment. It was necessary catheter retiring in 16% of the patients, and 10% of deaths were not attributable to peritonitis. Conclusions: The most frequently isolated germs were E. coli, wich differs with those reports of literature, in which the Grampositive are the most frequently isolated germs. The polymicrobial infection includes fungus in whose case was necessary to retire the catheter. It is necessary to emphasize in the need of adequate technique for dialyzing. The average number of peritonitis per patient was similar in the literature reports.

Key words: peritonitis, peritoneal dialysis.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION.

La incidencia de insuficiencia renal crónica (IRC) sigue en aumento, por lo que estos pacientes tienen que ser manejados con tratamiento sustitutivo. Desde la introducción de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) en 1976, este procedimiento ha tenido cada vez más aceptación como método para practicar diálisis domiciliaria.¹

Con su uso más intensivo se comunican de manera creciente nuevas complicaciones y problemas relacionados con la DPCA. Muchos problemas antiguos se controlan mejor; sin embargo, la peritonitis en DPCA continúa siendo la complicación más importante de esta forma de diálisis.^{2,3} Aunque la incidencia de peritonitis era mucho más alta a principios de la década de 1980, la mayor experiencia y las mejores técnicas han disminuido su índice, llevándola a un nivel regular de cerca de 1.3 episodios por paciente por año.⁴ En centros con menor experiencia ésta puede ser mayor.

Cerca de 60% de los pacientes desarrollan peritonitis durante el primer año de diálisis. El intervalo promedio entre el inicio de la diálisis y el primer episodio de peritonitis es de ocho a nueve meses.

A diferencia de la peritonitis quirúrgica, la peritonitis en DPCA con frecuencia es causada por bacterias que son habitantes normales de la piel, sobre todo *Staphylococcus coagulasa negativa* (epidermidis), constituyendo 80% de los casos;⁴ el coagulasa positivo (aureus) es el segundo más importante.

Las bacterias gramnegativas, principalmente las enterobacterias, se han relacionado con peritonitis y DPCA, *Pseudomona aeruginosa* y *E. Coli* son gérmenes involucrados.

Los hongos constituyen 5 a 15% de todos los casos de peritonitis en DPCA y *Cándida* es, sin duda, el hongo más común y causa 80 a 90% de todas las peritonitis micóticas.⁶

El reconocimiento temprano de un cuadro de peritonitis en DPCA y el inicio de un tratamiento hace poco necesaria la hospitalización de un paciente.¹

La elección inicial de antibióticos varía de un centro a otro, pero debe ser lo suficientemente amplia para cubrir los microorganismos patógenos más comunes causantes de peritonitis.⁸

Cuando se sospecha peritonitis fungal se puede utilizar anfotericina B intraperitoneal, junto con otro antimicótico oral; sin embargo, la mayor parte de las veces es fundamental el retiro del catéter.^{8,9}

Debido a la importancia que representa conocer la frecuencia de peritonitis en pacientes con DPCA realizamos este estudio, ya que es de gran interés conocer los agentes causales más frecuentes de nuestra unidad, lo que nos dará la pauta para el inicio de una terapéutica más rápida y eficaz.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo, en el Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez, ISSSTE. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) en programa de DPCA; b) presencia de por lo menos un episodio de peritonitis infecciosa por año.

Se seleccionaron 103 expedientes del servicio de nefrología de pacientes entre un total de 171, que se encontraban en programa de DPCA y quienes habían presentado por lo menos un episodio de peritonitis infecciosa en el periodo correspondiente de enero de 1995 a julio 1998.

Las variables que se estudiaron fueron edad, sexo, causa de IRC, número de episodios de peritonitis por año, germen aislado, número de complicaciones, cuadro clínico y número de defunciones. La peritonitis se definió como la presencia de cultivo positivo de líquido peritoneal o, cuando faltaba éste, la presencia de un recuento leucocitario ≥ 100 leucocitos/cm³ con un diferencial de $> 50\%$ PMN.

El análisis estadístico se llevó a cabo a través de medidas de tendencia central y dispersión, así como el cálculo de frecuencias.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS.

Se analizaron un total de 171 expedientes clínicos y sólo 103 cumplieron con los criterios de selección. El promedio de edad fue de 54 años; la distribución por sexo fue como sigue: 58% masculino, 42% femenino (cuadro 1).

Parámetro		
Edad	54 años promedio	54 años promedio
Sexo	M 60 (58.2%)	F 43 (41.8%)
Causa de insuficiencia renal crónica	DM 73 (70.8%) HAS 15 (14.5%)	Otros 7 (6.7%) GMC 4 (3.8%)

DM = Diabetes Mellitus

HAS = Hipertensión arterial sistémica

GMC = Glomerulonefritis crónica

La causa más frecuente de IRC fue la diabetes mellitus, con 70 casos (70%), seguida de la hipertensión arterial sistémica, con 15 casos (14%), glomerulonefritis crónica, con 4 casos (3.8%), y otros – 7 casos (6.7%) que incluían malformaciones congénitas, enfermedad de la colágena, uropatía obstructiva y riñones poliquísticos (Figura 1). Sesenta pacientes (58%) presentaron por lo menos un episodio de peritonitis, y dos pacientes presentaron cinco. El promedio de episodios de peritonitis por paciente fue de 1.5 por año (figura 2). El germen más frecuentemente aislado fue E. Coli, en 32 casos (31%), seguido de Staphylococcus aureus, en 26 casos (25%) y en otra cantidad similar no hubo reporte de laboratorio. Cándida se observó en 20 casos (19%) (figura 3).

Sólo 34 pacientes recibieron monoterapia y el resto tratamiento combinado con doble o triple esquema (figura 4).

La forma de presentación Clínica reportada con más frecuencia fue la presencia de líquido turbio en el 100% de los casos, dolor abdominal en 90% y fiebre en 20% (figura 5).

Las complicaciones más frecuentes fueron el retiro de catéter, en 17 casos (16%), e infección del sitio de salida del catéter en dos casos (1.9%). En 90% de quienes se retiró el catéter se presentó infección polimicrobiana que incluía Cándida (figura 6).

Once pacientes fallecieron (10%) por causa atribuible a la peritonitis y 23 (22%) por diferente causa (figura 7).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSION.

La Incidencia de peritonitis ha disminuido en los últimos años debido a la mayor experiencia y a que las mejores técnicas han abatido su índice, llevándolo a un nivel regular de cerca de 1-3 episodios por paciente por año.⁴ En centros con menor experiencia, ésta puede ser mayor. En nuestro estudio observamos una incidencia muy similar a la reportada en la literatura -1.5 episodios por paciente por año-, lo cual podría estar ocasionando en primer lugar por el tipo de población derechohabiente, ya que su nivel de cultura en su mayoría adecuado.

La Peritonitis en DPCA con frecuencia es causada por bacterias que son habitantes normales de la piel, sobre todo Staphylococcus coagulasa negativa (epidermidis), constituyendo 80% de los casos,⁴ y el coagulasa positivo (aureus) es el segundo más importante. Sin embargo, en nuestro estudio llama la atención que el germen causal más frecuentemente aislado es el de la familia de enterobacterias (E. Coli), lo cual podría explicarse a partir de una inadecuada técnica de asepsia y antisepsia por las personas que manejan los recambios dialíticos: sin embargo, hay que recordar que un alto porcentaje- 26 casos- no existió. La peritonitis en DPCA comúnmente es causada por bacterias que son habitantes normales de la piel, sobre todo Staphylococcus coagulasa negativa (epidermidis). Constituyendo 80% de los casos⁴ y el coagulasa positivo (aureus) es el segundo agente causal más importante, lo que en un momento podría modificar los resultados.

Los Hongos constituyen 5 a 15% de todos los casos de peritonitis en DPCA y Candida es, sin duda, el hongo más común y causa 80 a 90% de todas las peritonitis micóticas.⁶ en relación con la causa fúngica, podemos referir que no existe una gran diferencia con los reportes de la literatura, ya que nuestra frecuencia fue de 19 contra 15% máximo que se reporta en la literatura.

El reconocimiento temprano del proceso nos ayudó a establecer un tratamiento eficaz, lo cual podemos apoyar por el bajo número de retiro de catéteres y de las defunciones atribuibles a esta causa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES:

La incidencia de la peritonitis infecciosa en nuestro medio no es diferente de los reportes de la literatura, aunque es necesario poner un mayor esfuerzo para establecer plenamente el agente causal de todos los casos, ya que, en contra de lo reportado en la literatura, nuestra flora más frecuente son coliformes, por lo que a partir de esto nuestro esquema terapéutico inicial (empírico) debe ser enfocado a estos gérmenes, pudiendo dejar desprotegido al paciente frente a agentes grampositivos potencialmente dañinos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

REFERENCIAS:

1. Mohammad G. Peritonitis en la diálisis peritoneal ambulatoria continua. Clin Med Nort Am 1990: 1015-27.
2. Oreopoulos DG, Vas SZ. Peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis. Making therapeutic decisions easier. Arch Intern Med 1987; 147; 818-19.
3. Prowant B, Nolph K, Ryan L. Peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis. Analysis of 8 years experience Nephron 1986;43:105-9
4. Eisenberger ES, Ambalu M, Szylagii G. Colonization of skin and development of peritonitis due to coagulase negative staphylococci in patients undergoing peritoneal dialysis. J Infect Dis 1987; 156: 478-82.
5. Kirchrak RJ, Walsh D. Fungal peritonitis during continuous ambulatory peritoneal dialysis. A report of 147 cases. Am J Kidney Dis 1987; 10: 361-8.
6. Cheng IG, Chan T. Fungal peritonitis complicating peritoneal dialysis. J Med 1989; 265: 497-516.
7. Travenol. Peritonitis Management and Committee CAPD-related peritonitis management and antibiotic therapy recommendations. Peritoneal Dial 1987; 7: 55-62.
8. Milliking SP, Matzukare GR, Keane WF. Antimicrobial treatment of peritonitis associated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. Peritoneal Dialysis International 1991; 11:252-60.
9. Janknegt R, Hooymans PM. Stability of Amphotericin B in CAPD fluid. Peritoneal Dialysis International 1990, 10: 287-99.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

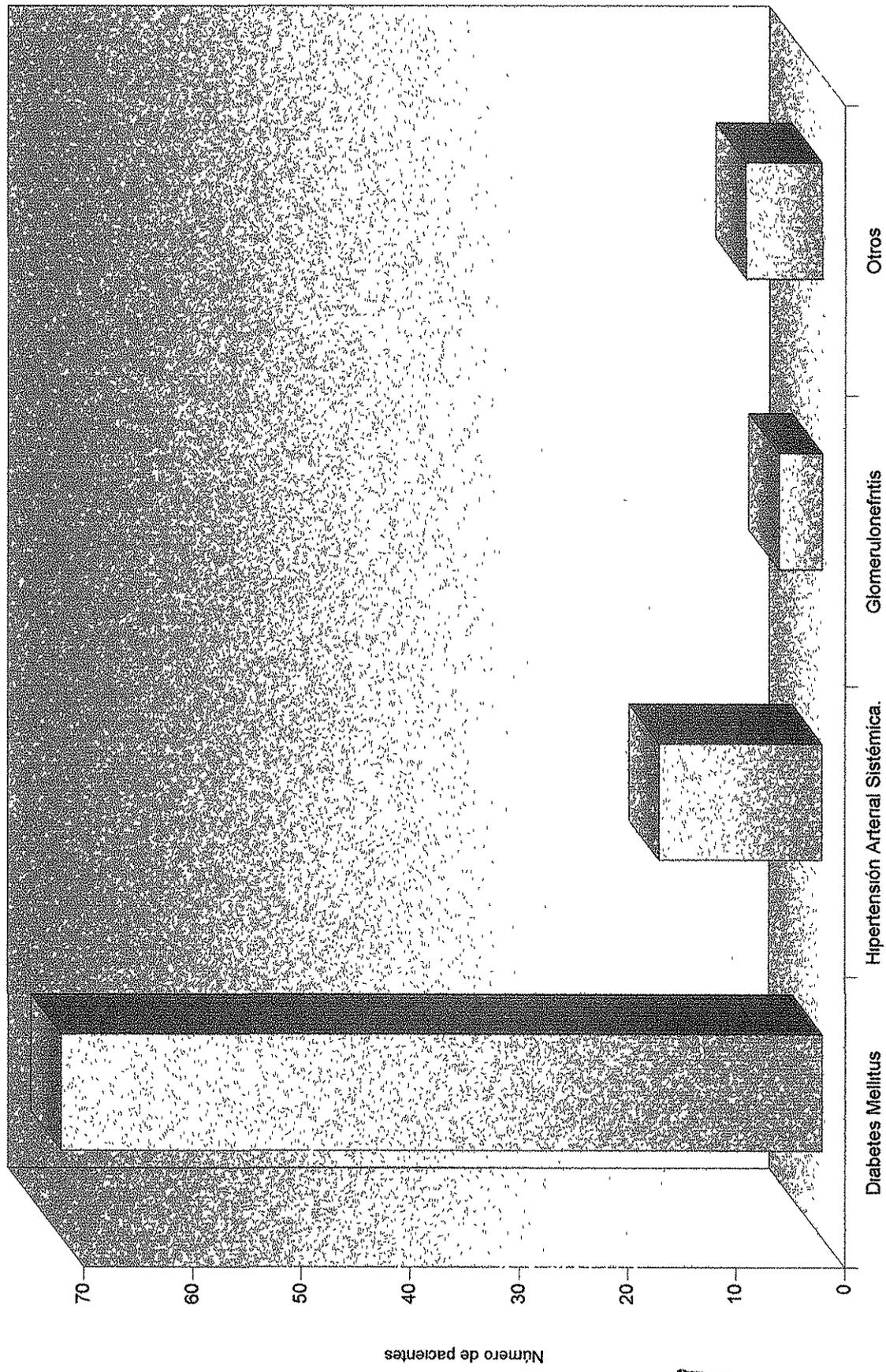


Figura 1. Causas de insuficiencia renal crónica.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

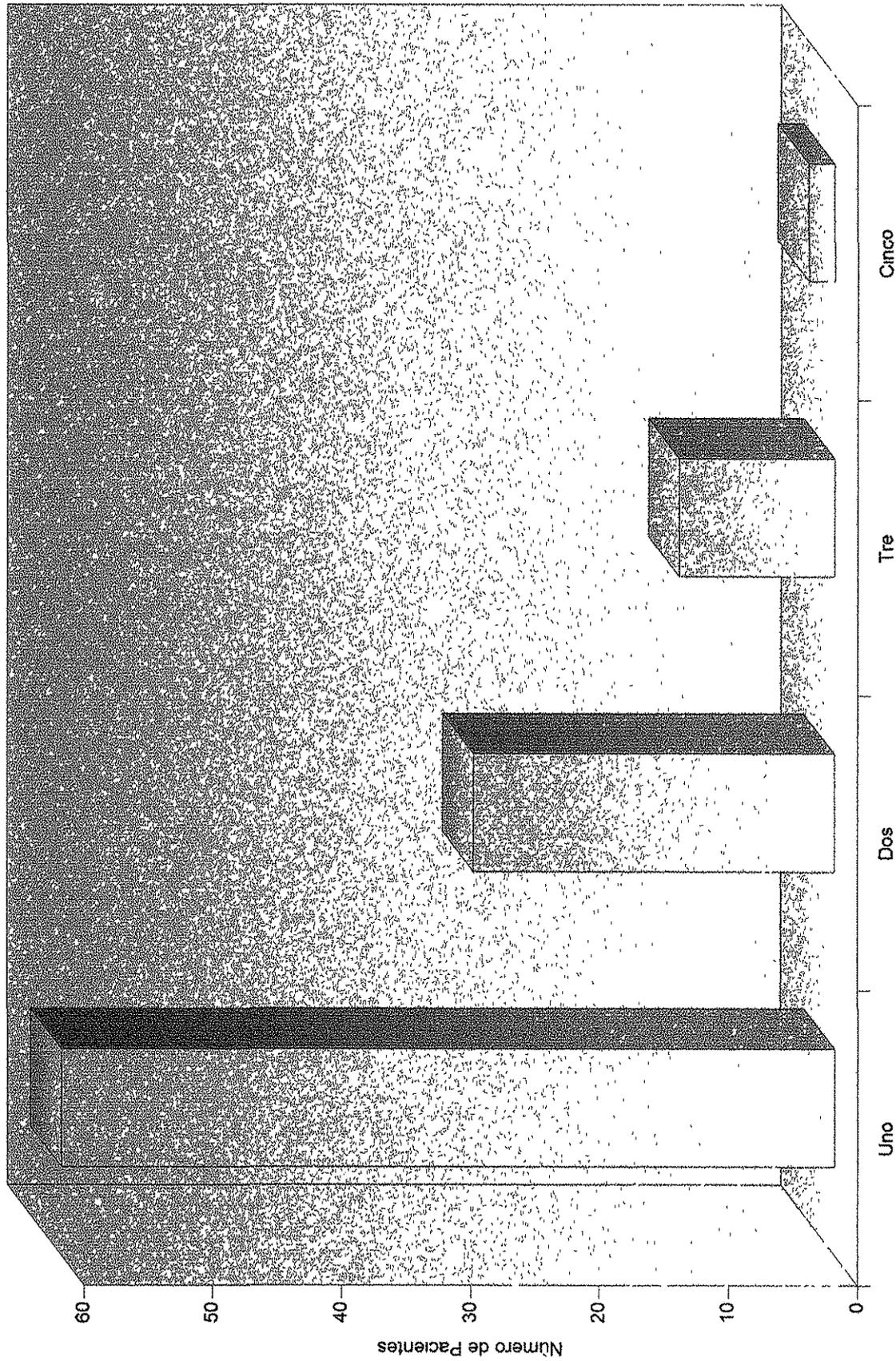


Figura 2. Cuadros de peritonitis del año.

TESIS CON
FALLA DEL ORIGEN

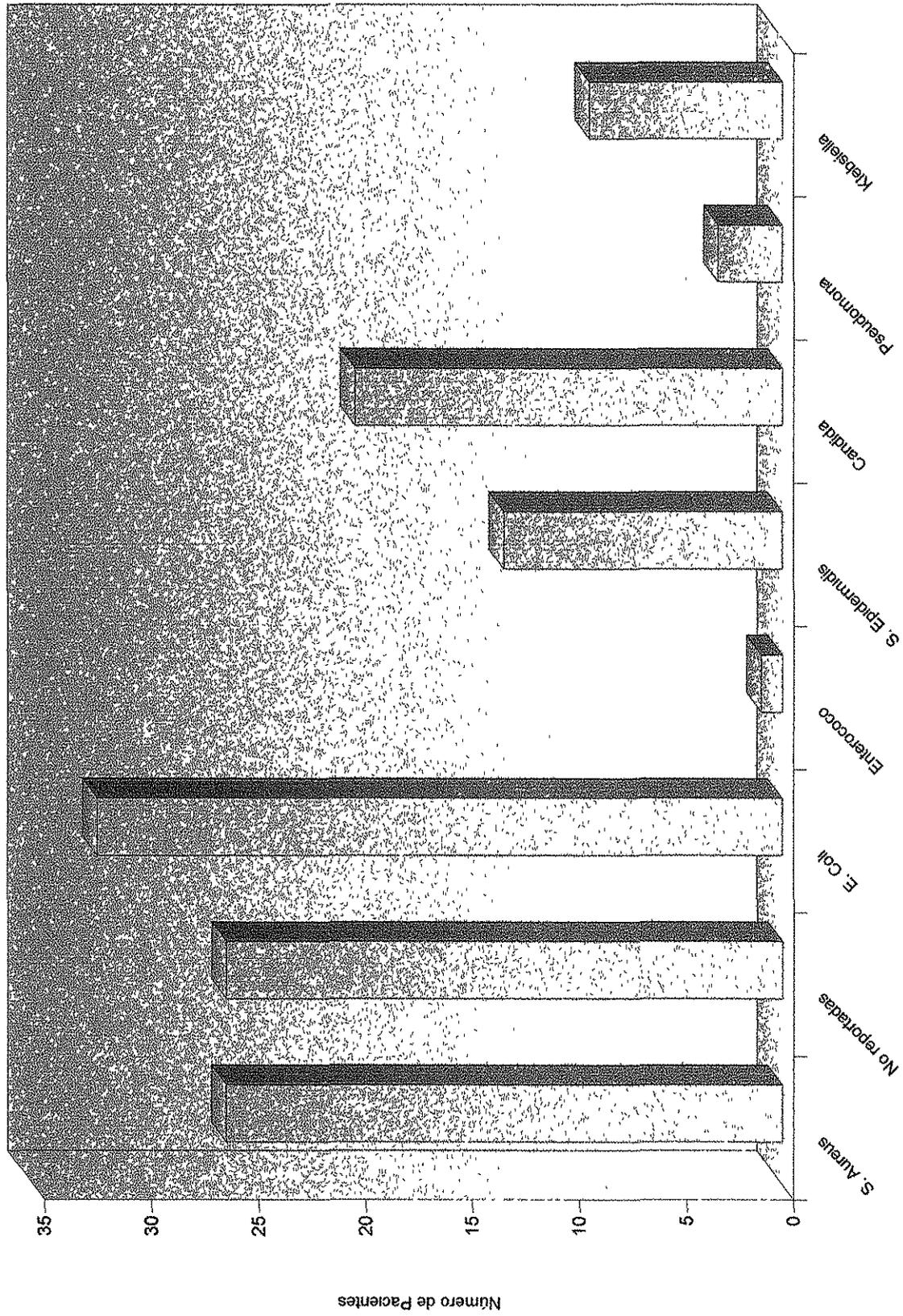


Figura 3. Gérmenes aislados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

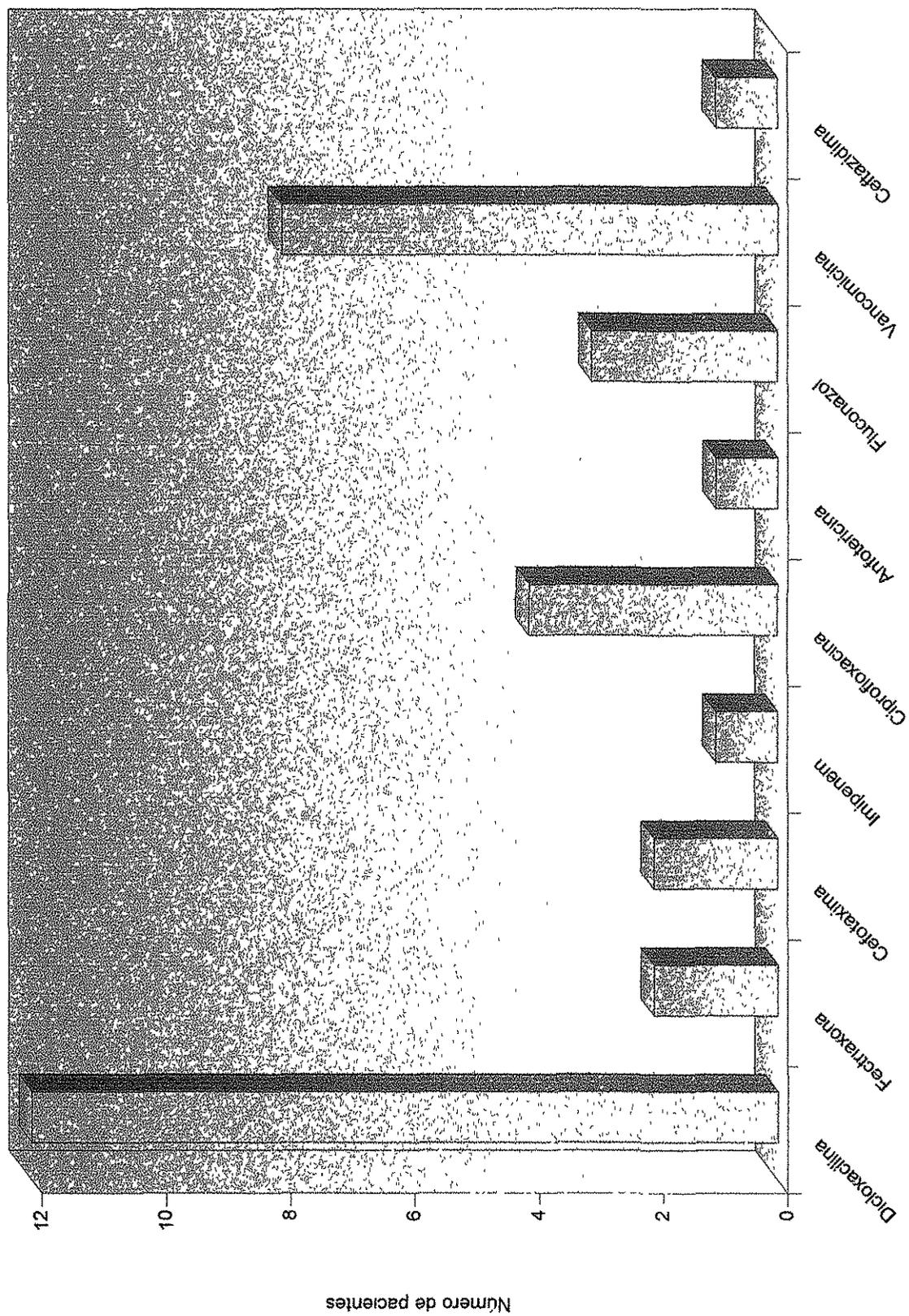


Figura 4. Tratamiento monoterapia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

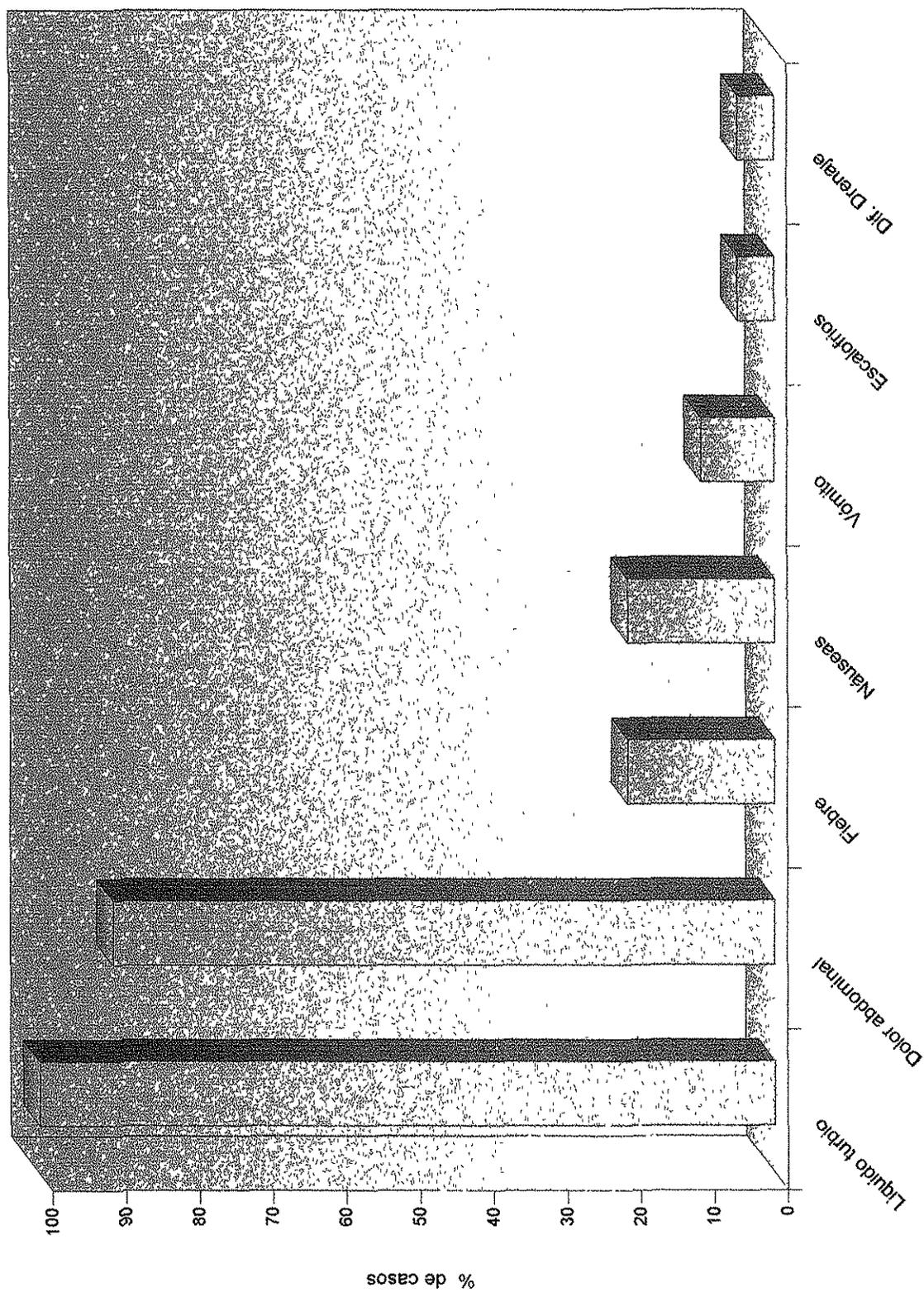


Figura 5 . Cuadro clínico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

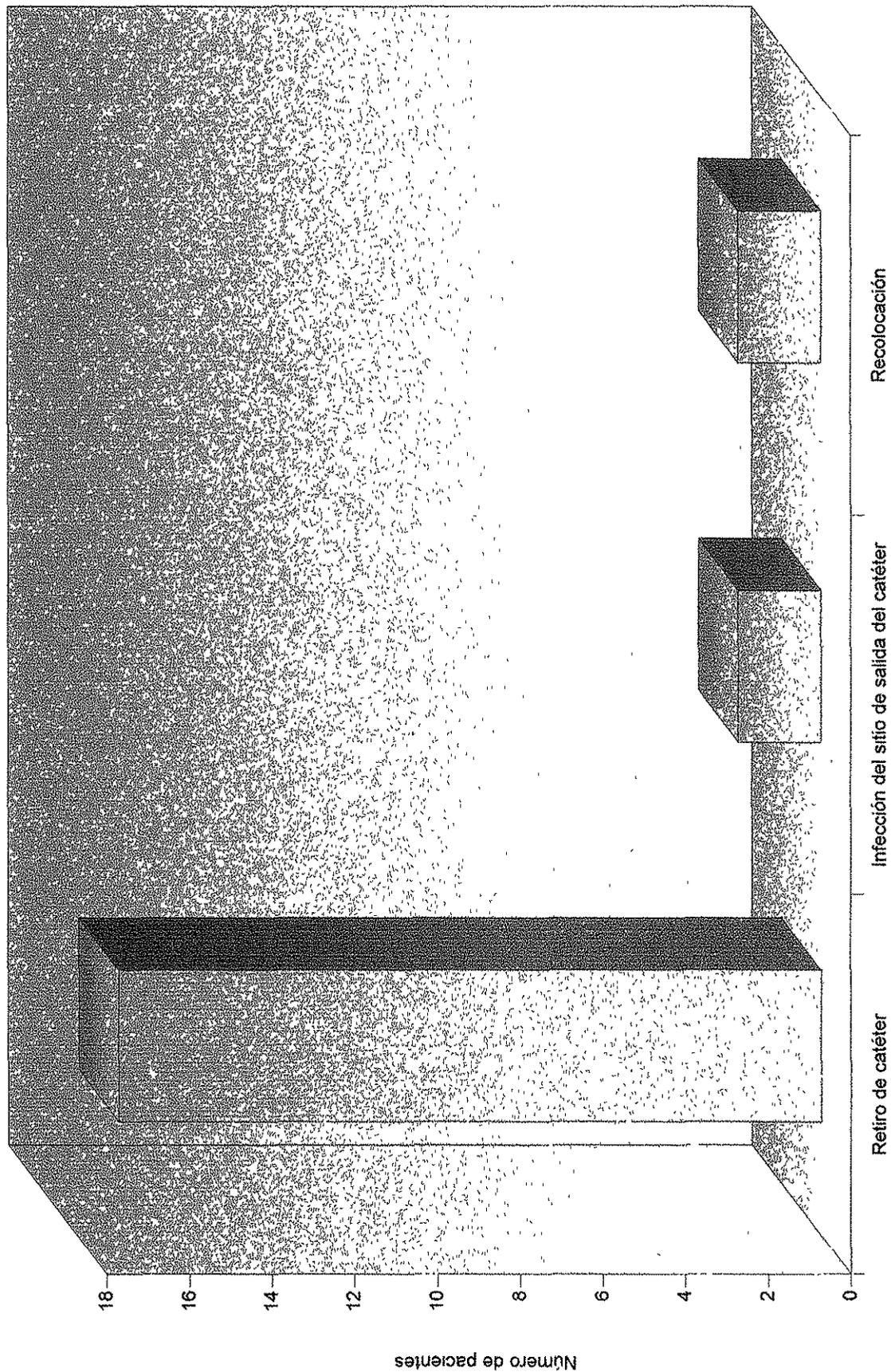


Figura 6. Complicaciones.

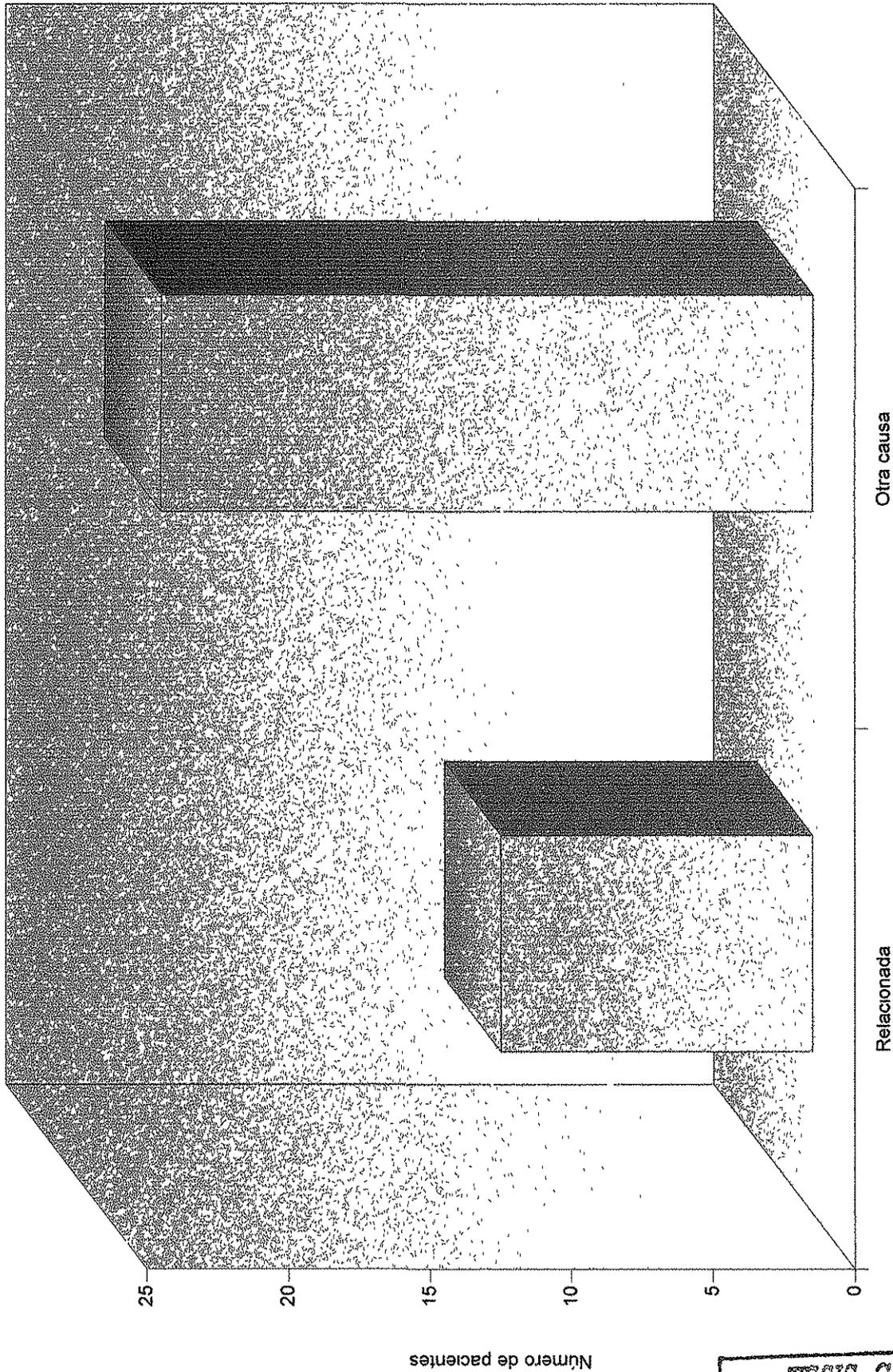


Figura7. Causas de las defunciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN