



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 23 de Setiembre de 2013

Visto el expediente N° 10404 - 2013, con el Informe N° 008-2013-DME-HNCH, del Departamento de Medicina y el Memorando N° 551-OGC-2013-HNCH, de la Oficina de Gestión de la Calidad;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Informe N° 008-2013-DME/HNCH, el Jefe del Departamento de Medicina, solicita la aprobación e implementación de la Guía de Práctica Clínica: Manejo de Pacientes con Peritonitis Asociada a Diálisis Peritoneal, indicando que su implementación redundará en la calidad y eficiencia en la atención y recuperación de la salud de los pacientes que acuden al hospital;

Que, con el Memorando N° 551-OCG-2013-HNCH, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, remite el proyecto de la Guía de Práctica Clínica del manejo de pacientes con peritonitis Asociada a Diálisis Peritoneal, para su aprobación, indicando que cumple con lo estipulado en la N.T.027-MINSA/DGSP-V.01 Norma Técnica para la Elaboración de Guías de Prácticas Clínica y la RM. N° 526-2011/MINSA Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 422-2008-SA-HCH/DG, se aprueba la N.T. N° 027-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica" establece el marco normativo para la elaboración de las Guías de Práctica Clínica en el Sector Salud;

Que, mediante la Resolución Directoral N° 265-2013-SA-DS-HCH/DG, del 14 de mayo de 2013, se aprueba la Directiva Sanitaria N° 002-DG-OGC/HNCH-2013-V.02 para la Implementación de Guías en los Servicios Asistenciales del Hospital Nacional Cayetano Heredia, que tiene como finalidad el estandarizar la elaboración de las guías de procedimientos asistenciales de acuerdo a los criterios internacionalmente aceptados que responden a las prioridades sanitarias nacionales y regionales, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recursos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia;

Que, conforme a lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 216-2007-SA/MINSA, son funciones generales del Hospital mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención a la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar, siendo necesario la aprobación de la Guía de Práctica Clínica del manejo de pacientes con peritonitis Asociado a Diálisis Peritoneal, para su implementación en el Departamento de Medicina.

Que, habiendo el Jefe del Departamento de Medicina, cumplido con las normas legales para la elaboración de la Guía de Práctica Clínica del Manejo de Pacientes con Peritonitis Asociada a Diálisis Peritoneal, la cual pertenece al Servicio de Nefrología, quienes la elaboraron con la estructura establecida en la NT N° 027-MINSA/DGSP-V.01., resulta necesario aprobar el proyecto remitido mediante un acto resolutorio, para ello cuenta con la opinión favorable de la Oficina de Gestión de la Calidad;

Que, conforme a lo establecido en el artículo 3° inciso f) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 216-2007-SA/MINSA, son funciones generales del Hospital mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención a la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar, así mismo el inciso b) del artículo 30° del citado Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia, establece como funciones del Servicio de Nefrología, proponer, actualizar e implementar Guías Clínicas de Atención, protocolos procedimientos de atención médica integral y especializada en Nefrología, orientados a proporcionar un servicio eficiente y eficaz;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en el Informe N° 806-OAJ-2013/HNCH;



Con el visado del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, del Jefe del Departamento de Medicina y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

En uso de las atribuciones que le confiere el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA, del 9 de marzo de 2007;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Guía de Práctica Clínica del Departamento de Medicina - Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Cayetano Heredia, que se detalla a continuación y forma parte de la presente resolución:

- Guía de Práctica Clínica: Del Manejo de Pacientes con Peritonitis Asociada a Diálisis Peritoneal.

Artículo 2°.- Encargar al Departamento de Medicina proceda a la difusión, implementación, supervisión y seguimiento de la Guía de Práctica Clínica aprobada por el Artículo 1° de la presente resolución.

Artículo 3°.- Disponer que la Oficina de Comunicaciones proceda a publicar la presente resolución en la página web del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Regístrese y comuníquese.



MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional Cayetano Heredia
[Signature]
Dr. LLIS EDGARDO DULANTO MONTEVERDE
DIRECTOR GENERAL
CMP. 14271

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA
"FIEL DEL ORIGINAL"

24 SET. 2013

[Signature]
EMILIANO ELÍAS SUAREZ QUISPE
ASISTENTE ADMINISTRATIVO
FEDATARIO TITULAR
TRAMITE INTERNO

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA MANEJO DE PACIENTES CON PERITONITIS ASOCIADA A DIALISIS PERITONEAL

EQUIPO TECNICO

Dr. Carlos Raúl Valenzuela Córdova.

Dr. Javier Cieza Zevallos.

Dr. Juan Miyahira Arakaki.

Dr. Cesar Loza Munarriz.

Dr. Michael Cieza Terrones.

Dra. Jeanette Bernuy Hurtado.

Dr. Cristian León Rabanal.

FINALIDAD

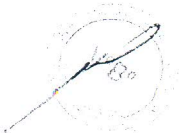
Contribuir a la estandarización de términos y definiciones; estandarizar la terapia y reducir la morbilidad relacionada a la peritonitis asociada a diálisis peritoneal; y contribuir al uso eficiente de los recursos existentes.

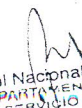
OBJETIVO

Estandarizar los criterios de diagnóstico y tratamiento de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal.

AMBITO DE APLICACIÓN

La presente Guía Clínica tiene como ámbito de aplicación el Hospital Cayetano Heredia en cualquiera de sus servicios de atención directa a pacientes del Programa de Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua.




Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA
VALENZUELA CORDOVA

PROCESO Ó PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

I. NOMBRE Y CODIGO.

PERITONITIS ASOCIADA A DIALISIS PERITONEAL K65.8

II. CONSIDERACIONES GENERALES:

DEFINICIÓN

La peritonitis asociada a diálisis peritoneal es la inflamación del peritoneo causado por el ingreso a la cavidad peritoneal de microorganismos, que ocurre en pacientes que se encuentran en terapia de diálisis peritoneal.

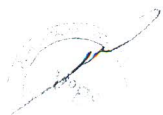
ETIOLOGÍA.

En la mayoría de los casos de peritonitis asociada a diálisis peritoneal el microorganismo causante es una bacteria, con menor frecuencia la causa es un hongo. Entre las bacterias gran positivas, que son las más frecuentes, se encuentran el *Staphylococcus aureus* y el *Staphylococcus epidermidis*.

FISIOPATOLOGÍA.

El desarrollo de la infección peritoneal se produce por la llegada de las bacterias a la cavidad peritoneal siguiendo las rutas intraluminal, pericatéter, transmural y hematógena. Los factores de riesgo están relacionados principalmente con los sistemas de conexión, con la infección del túnel y el orificio de salida del catéter y con los portadores nasales de *Staphylococcus aureus*.

La protección de la cavidad peritoneal contra la invasión de un microorganismo está relacionada con la actividad fagocítica de los leucocitos y de los factores inmunológicos humorales, y hay que recordar que las soluciones de diálisis alteran la concentración y la función de las defensas peritoneales, aunque las nuevas soluciones parecen mejorarlas. La inmensa mayoría de peritonitis en los enfermos tratados con diálisis peritoneal son infecciosas y casi siempre se deben a bacterias.



Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGÍA

Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.P. 024328 R.N.E. 014643

1.1 Ruta Intraluminal.

La puerta de entrada más común es la luz del catéter y es generalmente por contaminación, por toques o maniobras inadecuadas e intempestivas al momento del recambio peritoneal.

Menos frecuente pero se debe considerar la posibilidad de rotura o fractura de las bolsas de diálisis peritoneal o de los sistemas de conexión. La mayoría de las bacterias pertenecen a la flora de la piel, manos o nariz.

Un caso a destacar es la formación de membranas (*biofilms*) fabricada por las mismas bacterias como mecanismo de defensa. Esta última se da esencialmente con estafilococos coagulasa negativos.

1.2 Ruta Periluminal.

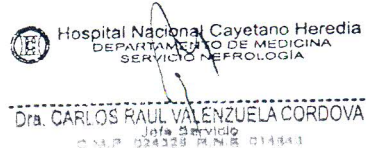
La llegada de bacterias hacia el peritoneo proceden del orificio de inserción del catéter, del lecho o del túnel del catéter, dependen también de la firmeza o dureza de las barreras creadas por el anillo de dacrón; esto último también impide la fuga de líquido de la cavidad peritoneal el cual por flujo bidireccional podría favorecer el paso de bacterias a la cavidad peritoneal.

Es necesario resaltar también que no todas las infecciones de túnel u orificio conllevan a peritonitis pero es necesario erradicarlas para evitar el desarrollo de ésta última complicación.

1.3 Ruta Transmural.

Las bacterias del intestino pueden migrar a la cavidad peritoneal por la vía transmural. Usada fundamentalmente por bacterias gram negativas en situaciones como diarrea, estreñimiento, inflamación y edema intestinal, y no es necesario que exista comunicación entre el intestino y la cavidad peritoneal.

La peritonitis por este mecanismo produce cuadros severos, polimicrobianas, con mal pronóstico y alta morbimortalidad.



Las maniobras exploratorias como la colonoscopia, e incluso las exploraciones ginecológicas puede desencadenar estas complicaciones.

1.4 Ruta Hematógena.

Las bacterias llegan desde un foco infeccioso distante; esta ruta es poco frecuente ya que la bacteriemia apenas causa peritonitis, sin embargo, se debe considerar en casos de abscesos dentarios o endocarditis.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS.

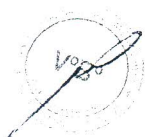
Probablemente todos los pacientes en diálisis peritoneal presentaran en algún momento un cuadro de peritonitis asociada a diálisis peritoneal. Ésta constituye una complicación frecuente y constituye una complicación mayor en diálisis peritoneal.

La peritonitis asociada a diálisis peritoneal es causa de 15-35% de las admisiones hospitalarias de los pacientes que se encuentran en diálisis peritoneal, y es una de las principales causas de transferencia a hemodiálisis. Las tasas elevadas de peritonitis han sido relacionadas con mayor mortalidad.

Su incidencia hacia inicios de los años 80 era de 6,3 episodios/paciente año en riesgo. Con la mejora en la tecnología de las conexiones y la institución de medidas profilácticas se ha podido reducir esta tasa a 0,5-0,6 episodios/paciente año en riesgo.

Es necesaria la rapidez en el diagnóstico para iniciar el tratamiento de manera oportuna. Adicionalmente se deben tomar medidas que permitan la identificación de factores de riesgo relacionadas con cada episodio.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS



Hospital Nacional Cajetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA

Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.P. 024328 R.N.E. 014643

Los factores de riesgo para peritonitis asociada a diálisis peritoneal son bien reconocidos y son susceptibles de ser modificados. A continuación se detallan las intervenciones que han probado disminuir la incidencia de esta complicación:

- a) **Profilaxis antibiótica en la implantación del catéter peritoneal.** La profilaxis con antibióticos para la inserción de catéter ha demostrado disminuir el riesgo de infecciones y peritonitis. La antibioterapia hay que hacerla antes de la implantación. El antibiótico a utilizar será la Vancomicina 1 g IV, que ha demostrado mayor eficacia en la prevención de peritonitis que las cefalosporinas y otros antibióticos.
- b) **Cuidados diarios del orificio.** Los cuidados higiénicos del orificio también comienzan desde que se inserta el catéter peritoneal y se debe transmitir al paciente la importancia de la misma. La limpieza diaria del orificio con agua y jabón y posterior secado es una manera de prevenir las infecciones.
- c) **Enseñanza correcta de la técnica y reentrenamiento periódico.** Esta actividad es realizada por el personal en forma individualizada, garantizándose el aprendizaje por parte del paciente a fin de que cometa menos errores y se adhiera más al tratamiento. La duración del entrenamiento será individualizado, y se programará reentrenamientos periódicos.
- d) **Tratamiento a los portadores nasales de *S. aureus*.** Los portadores nasales de *S. aureus* deben ser tratados con Mupirocina colocando la pomada dos veces al día en las dos fosas nasales, durante 1 semana.
- e) **Profilaxis antibiótica en colonoscopia, en polipectomías, en biopsia endometrial y en las extracciones dentales.** Esta medida es más eficaz cuanto más rápido se instaure el tratamiento antibiótico, por eso el paciente debe estar adecuadamente capacitado pudiendo automedicarse de ser el caso. La profilaxis antibiótica con 2 gr de Amoxicilina, 2 horas antes de una extracción dentaria es recomendable. El uso de un aminoglicósido y



Hospital Nacional Cajetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA
Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA ORDOÑEZ

ampicilina 1 g antes de las exploraciones intestinales o biopsia endometrial ha resultado útil para la prevención de peritonitis, sobre todo contra bacterias Gram negativas.

III. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

IV. CUADRO CLÍNICO.

Signos y síntomas.

El dolor abdominal es el síntoma más común y su intensidad es variable relacionado con el tipo de microorganismo, siendo más leve en el caso de la peritonitis por estafilococo coagulasa negativo, y más severa en el paciente de peritonitis por gérmenes gram negativos, puede acompañarse además de náuseas, vómitos, diarrea y sensación de escalofríos o febrícula, la fiebre elevada ocurre pocas veces.

La presentación de un cuadro séptico es rara, así mismo, el paciente puede percibir el líquido peritoneal turbio o blanco grisáceo. La peritonitis infecciosa se presenta generalmente con tres datos clínicos típicos: dolor abdominal, líquido efluente turbio y cultivo positivo.

Al examen clínico se puede encontrar desde un dolor difuso leve hasta signos de peritonismo y rebote. Se debe explorar el estado del orificio de salida y túnel y si hay signos de supuración e inflamación.

Interacción cronológica: No aplica.

Gráfico, diagramas, fotografías: No aplica.

V. DIAGNÓSTICO.

Criterios diagnósticos:

El diagnóstico de peritonitis asociada a diálisis peritoneal se establece por la presencia de dos de las siguientes condiciones:

- Presencia de turbidez en líquido de diálisis peritoneal y/o dolor abdominal y/o presencia de fiebre.



Hospital Nacional Castelano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA
Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.P. 024328 B.N.B. 011357

- Cuenta de leucocitos en el líquido peritoneal $>100/\mu\text{L}$, con más del 50% de polimorfonucleares.
- Presencia de bacterias en el dializado, en la tinción Gram y/o cultivo.

Diagnostico diferencial.

Ante la aparición de un nuevo cuadro de peritonitis en el lapso de cuatro semanas de la precedente se establecen las siguientes definiciones:

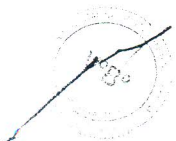
- Recurrencia: episodio de peritonitis ocurrido dentro de las 4 semanas posterior al término del tratamiento de un episodio de peritonitis, originado por un germen distinto al previo.
- Recaída: nuevo episodio de peritonitis ocurrido dentro de las 4 semanas posterior al término del tratamiento de un episodio de peritonitis, ocasionado por el mismo germen o con cultivo negativo.
- Peritonitis refractaria: peritonitis que no se cura con el tratamiento antibiótico adecuado, siendo necesario el retiro del catéter (peritonitis con más de una semana de tratamiento antibiótico apropiado sin mejoría clínica evidente, persistencia de leucocitos en el líquido peritoneal o la recaída tras una mejoría clínica en los primeros días).

VI. EXAMENES AUXILIARES.

De patología clínica:

Se debe verificar la presencia de turbidez de líquido y se deberá proceder a la obtención de la muestra para el análisis correspondiente.

Consideraciones para la toma de muestra y procesamiento de la misma:



- a. El tiempo de permanencia mínimo del líquido antes de obtener la muestra es de 2 horas.
- b. Aunque la tinción Gram es habitualmente negativa, es necesaria realizarla pues ayuda a identificar la presencia de levaduras, lo cual permite iniciar de manera oportuna la terapia antimicótica.
- c. Debe obtenerse una muestra para cultivo de líquido peritoneal. Es de utilidad el uso de medios que permitan el aislamiento de gérmenes anaerobios, aerobios y gérmenes micro aerofílicos.

De imágenes: No aplica.

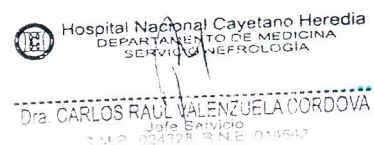
De exámenes especializados complementarios: No aplica.

VII. MANEJO SEGÚN COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

1. Medidas generales y preventivas.

La prevención de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal es la mejor estrategia para evitar el desarrollo de la infección peritoneal. La prevención comienza antes de la inserción del catéter y debe mantenerse en todo momento. Para ello, se recomienda las siguientes intervenciones (mencionadas en el ítem III: FACTORES DE RIESGO):

- a) **Profilaxis antibiótica en la implantación del catéter peritoneal.**
- b) **Cuidados diarios del orificio.**
- c) **Enseñanza correcta de la técnica y reentrenamiento periódico.**
- d) **Tratamiento a los portadores nasales de *S. aureus*.** Los portadores nasales de *S. aureus* deben ser tratados con Mupirocina colocando la pomada dos veces al día en las dos fosas nasales, durante 1 semana.
- e) **Profilaxis antibiótica en colonoscopia, en polipectomías, en biopsia endometrial y en las extracciones dentales.** La profilaxis antibiótica con 2



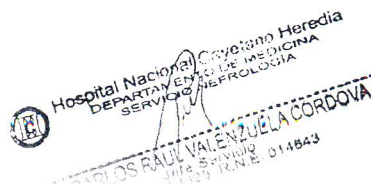
gr de Amoxicilina, 2 horas antes de una extracción dentaria es recomendable. El uso de un aminoglicósido y ampicilina 1 g antes de las exploraciones intestinales o biopsia endometrial ha resultado útil para la prevención de peritonitis, sobre todo contra gérmenes Gram negativos.

2. Terapéutica.

Cuando se establece el diagnóstico de peritonitis asociada a diálisis peritoneal, se procederá como se menciona a continuación:

- a. Determinar el estado general del paciente. Si el paciente se encuentra con inestabilidad hemodinámica, se deberá atender primero dicha situación.
- b. Se indicará hospitalización en los casos de pacientes con hipotensión, necesidad de fluidos endovenosos, que requieran analgésicos parenterales (manejo del dolor), e imposibilidad de administrarse el medicamento de manera ambulatoria.
- c. Iniciar tratamiento empírico una vez obtenida la muestra para el cultivo del líquido.
- d. Se recomienda el uso de heparina intraperitoneal sobretodo durante las primeras 72 horas de tratamiento.
- e. Si el paciente tiene evidencia de infección de orificio y se ha aislado el germen previamente, deberá instaurarse la terapia antibiótica para el cuadro de peritonitis asumiendo la misma etiología hasta que se pueda obtener el cultivo del líquido.
- f. Como terapia empírica inicial se iniciará: Cefazolina o Vancomicina + Cefalosporina de 3era generación (Ceftazidima), ambas deberán administrarse por vía intraperitoneal. (Ver anexo 1). La frecuencia de administración puede ser continua o intermitente.
- g. Una vez obtenido el cultivo se procederá a la modificación de la terapia antibiótica según la sensibilidad del germen aislado.

Para el caso de organismos Gram positivos:



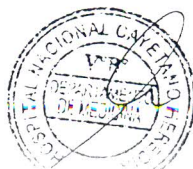
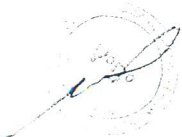
- a. Se suspenderá la Cefalosporina de 3era generación.
- b. Si se obtiene *Staphylococcus* coagulasa negativo está indicado continuar con la Cefalosporina de 1era generación o Vancomicina por 14 días. Si se obtiene *Staphylococcus aureus* el tratamiento debe continuarse hasta completar 21 días.
- c. Los cuadros de peritonitis ocasionados por *Streptococcus* tienden a ser más severos y se acompañan de mayor dolor. El tratamiento debe mantenerse hasta completar 14 días.
- d. De obtenerse *Enterococcus*, se deberá mantener Cefalosporina de 1era generación o cambiar por ampicilina de acuerdo a la sensibilidad. Se debe descartar patología intra-abdominal.

Para el caso de peritonitis por Gram negativos:

- a. Debe suspenderse la cobertura para gérmenes gran positivos.
- b. Los organismos más frecuentemente asociados son: *Klebsiella*, *Escherichia coli*, *Enterobacter*.
- c. Estos cuadros están asociados a mayor mortalidad, mayor permanencia hospitalaria, transferencia a hemodiálisis.
- d. La peritonitis por *Pseudomona* está relacionada con infecciones del catéter. Es difícil de erradicar por la formación de un *biofilm* en la superficie interna del catéter que hace difícil la penetración antibiótica. Requiere tratamiento con doble cobertura antibiótica. El tiempo de tratamiento es de 21 días. En muchas ocasiones debe ser necesario el retiro del catéter sobre todo cuando existe infección concomitante de orificio de salida o del túnel.

En caso de peritonitis con cultivo negativo:

- a. Deberá suspenderse cobertura para Gram negativos.



Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA

Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.P. 024128 R.N.E. 014543

- b. Continuará con cobertura para gérmenes Gram positivos por 14 días.
- c. Si no hubiera mejoría (persistencia de celularidad anormal o turbidez del líquido y/o dolor), debe solicitarse la tinción Gram y realizar un nuevo cultivo idealmente empleando técnicas para gérmenes inusuales (micobacterias, hongos). Si a pesar de ello, no es posible el aislamiento del germen, se debe retirar el catéter.

Peritonitis por Hongos:

- a. Se recomienda el pronto retiro del catéter.
- b. El tratamiento empírico se iniciará con fluconazol.
- c. Algunos pacientes pueden regresar a Diálisis Peritoneal, pero la incidencia de adherencias es alta y muchas veces permanecen en hemodiálisis.

Peritonitis por Micobacterias:

- a. La peritonitis tuberculosa es una complicación poco frecuente.
- b. Debe sospecharse en los casos que no responden a la terapia instaurada y en los que se presentan con cultivo negativo.
- c. En las muestras de líquido de dializado es poco probable la detección del bacilo por lo que es necesario la realización de cultivos especiales.
- d. El diagnóstico definitivo se puede obtener de biopsias de peritoneo u omento.
- e. El tratamiento debe ser no menor a 12 meses con: isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol.
- f. Se debe proceder al retiro del catéter.

3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento.



Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA
Dra. CARLOS RALL VALENZUELA CORDOVA
Unite Servicio
C.M.P. 024528 R.N.E. 014643

Los efectos adversos o colaterales del tratamiento, no son específicos, de presentarse corresponden a los descritos para el fármaco en particular que se está utilizando.

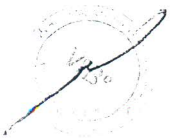
4. Signos de alarma a ser tomados en cuenta.

Una vez establecido el diagnóstico de peritonitis e iniciado el tratamiento y de no observarse mejoría clínica, se debe tener las siguientes consideraciones:

- Sospechar la infección por organismos infrecuentes.
- En las infecciones por *Staphylococcus aureus* buscar la posibilidad de infección del túnel subyacente o un absceso intra-abdominal. Se debe solicitar ecografía/tomografía.
- De obtenerse múltiples organismos entéricos asociados a anaerobios, debe realizarse una exploración quirúrgica.

Manejo de recurrencias y recaídas.

- a. Las recaídas por *Staphylococcus* coagulasa negativo o positivo deben tratarse con cefalosporinas de 1era generación más rifampicina por 4 semanas.
- b. En caso de *Staphylococcus* resistente a meticilina se indicará clindamicina o vancomicina.
- c. En el caso de *Enterococcus* se indicará ampicilina y aminoglicósidos. Debe descartarse la presencia de absceso intra-abdominal. Si no hubiera mejoría en 96 horas considerar retiro del catéter.
- d. Recaídas por organismos Gram negativos debe obligar al descarte de absceso intraperitoneal.



Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA
Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.F. 074328 R.N.E. 014543

Indicaciones para retiro de catéter de diálisis peritoneal.

- a. Peritonitis refractaria
- b. Peritonitis recurrente
- c. Peritonitis fúngica
- d. Peritonitis tuberculosa
- e. Peritonitis asociada a infección de orificio y/o túnel ocasionada por *Pseudomonas* o *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina.

5. Criterios de alta.

Se definió caso curado como la ausencia de parámetros clínicos y de laboratorio después de culminado el tratamiento respectivo.

6. Pronóstico.

En el caso de la Peritonitis refractaria no curadas además de la persistencia de la morbilidad, hospitalización prolongada, hay mayor riesgo de mortalidad y de alteraciones peritoneales irreversibles que van desde adherencias a esclerosis peritoneal que imposibilitan la práctica dialítica peritoneal. El retiro del catéter casi siempre cura la peritonitis refractaria, pero la curación de este tipo de peritonitis puede llevar a la incapacidad peritoneal para reiniciar diálisis peritoneal debido a las adherencias peritoneales y formación de compartimientos en la cavidad abdominal y por esclerosis peritoneal con pérdida de la ultrafiltración.

VIII. COMPLICACIONES.

Las siguientes son complicaciones de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal:



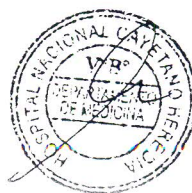
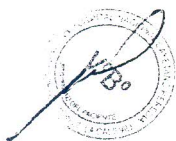
Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA
Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.P. 024328 R.N.E. 814843

- Muerte por peritonitis: Se considera esta situación en las siguientes situaciones: a) muerte con peritonitis activa; b) fallecimiento dentro de las dos semanas de ocurrido el último episodio de peritonitis.
- Recurrencia: (ver ítem V: DIAGNOSTICO).
- Recaida: (ver ítem V: DIAGNOSTICO).
- Peritonitis refractaria: (ver ítem V: DIAGNOSTICO).

IX. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA:

El paciente en tratamiento de diálisis peritoneal es evaluado y tiene control médico en forma regular (mensual). Ante la presencia de signos y síntomas de sospecha de peritonitis, establece contacto telefónico (de residir en provincia) o acudirá a nuestro establecimiento, donde se establecerá la evaluación correspondiente y se determinará el manejo ambulatorio o si requiere hospitalización. El paciente será dado de alta respecto a la peritonitis cuando ésta se haya resuelto.

X. ALGORITMO Y FLUJOGRAMA DE DIAGNOSTICO Y MANEJO.



Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO DE NEFROLOGIA

Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.P. 024328 R.N.E. 014643

ALGORITMO

Diagnóstico de peritonitis

1. Diagnóstico:

- Dolor abdominal (99%)
- Rebote abdominal
- Fiebre (50%)
- Náuseas, vómitos (< 50%)
- Diarrea (< 50%)
- Líquido peritoneal turbio (100%)
- > 100 leucocitos/ μ L/LP
- > 50% polimorfonucleares
- Microorganismos Gram < 25%
- Cultivo LP positivo

Tratamiento de peritonitis

2. Tratamiento empírico:

- Vancomicina intraperitoneal 30 mg/kg
- +
- Cefotaxima intraperitoneal 1 g
- o
- Aminoglucósido intravenoso, según dosis de choque
- Envío a unidad de DP
- o
- Ingreso (depende del estado clínico)

DP: diálisis peritoneal; LP: líquido peritoneal.



Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGIA

Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.P. 024328 R.N.E. 014643

XI. ANEXOS. No aplica.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Khanna R. Nolph and Gokal's Texbook of Peritoneal Dialysis. Chapter 19: Peritonitis 2009.
2. Seguro Social del Perú. Centro Nacional de Salud Renal. Protocolo Manejo de Diálisis Peritoneal. Febrero 2009. Perú.
3. Kam-Thao P., Chun Ch., Piraino B., Bernardini J., Figueiredo A. et al. Peritoneal Dialysis-Related Infections Recommendations: 2010 Update. Peritoneal Dialysis International. 2010; 30: 393–423.
4. Ministerio de Salud. Guía Clínica Diálisis Peritoneal. Minsal 2010. Chile.
5. Bernardini J, Bender F, Florio T, Sloand J, Palmmontalbano L, Fried L, et al. Randomized, double-blind trial of antibiotic exit site cream for prevention of exit site infection in peritoneal dialysis patients. J Am Soc Nephrol. 2005;16(2):539-45.
6. Brown F, Liu WJ, Kotsanas D, Korman TM, Atkins RC. A quarter of a century of adult peritoneal dialysis-related peritonitis at an Australian medical center. Perit Dial Int. 2007;27(5):565-74.
7. Caring for Australians with Renal Impairment (CARI). The CARI Guidelines. Evidence for peritonitis treatment and prophylaxis: treatment of peritoneal dialysis-associated peritonitis in adults. Nephrology (Carlton). 2004;9(S3):S91-106.
8. Manley HJ, Bailie GR. Treatment of peritonitis in APD: pharmacokinetic principles. Semin Dialys. 2002;15(6):418-21.



Hospital Nacional Cayetano Heredia
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SERVICIO NEFROLOGÍA
Dra. CARLOS RAUL VALENZUELA CORDOVA
Jefe Servicio
C.M.P. 024328 R.N.E. 014643

9. Montenegro J. Peritonitis bacteriana. En: Montenegro J, Correo Rotter R, Riella MC, eds. Tratado de diálisis peritoneal. Barcelona: Elsevier; 2009. p. 283-320.
10. Montenegro J, Saracho R, Aguirre R, Martínez I, Iríbar I, Ocharan J. Exit-site care with ciprofloxacin otologic solution prevents polyurethane catheter infection in peritoneal dialysis patients. Perit Dial Int. 2000;20(2):209-14.
11. Montenegro J, Saracho R, Gallardo I, Martínez I, Muñoz R, Quintanilla N. Use of pure bicarbonate-buffered peritoneal dialysis fluid reduces the incidence of CAPD peritonitis. Nephrol Dial Transplant. 2007;22(6):1703-8.
12. Piraino B, Bailie GR, Bernardini J, Boeschoten E, Gupta A, Holmes C, et al. ISPD Ad Hoc Advisory Committee. Perit Dial Int. 2005;25(2):107-31.
13. Sisterhen LL, Stowe CD, Farrar HC, Blaszak CK, Blaszak RT. Disposition of ceftazidime after intraperitoneal administration in adolescent patients receiving continuous cycling peritoneal dialysis. Am J Kidney Dis. 2006;47(3):503-8.
14. Strippoli GFM, Tong A, Johnson D, Schena FP, Craig JC. Catheter-related interventions to prevent peritonitis in peritoneal dialysis: a systematic review of randomized, controlled trials. J Am Soc Nephrol. 2004;15: 2735-46.

