

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO GENERAL
TRABAJO DE TITULACIÓN**

Peritonitis como complicación de la diálisis peritoneal, Hospital de Especialidades

Carlos Andrade Marín, Quito 2018

Autor (as): Yautibug Morocho Ana Maribel

Pomaquero Paguay Marcos Washington

Tutor: Dr. Mauricio Rodrigo Gaibor Vasconez

Riobamba – Ecuador

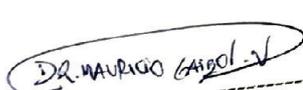
Año 2019

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Médico General con el tema: "Peritonitis como complicación de la diálisis peritoneal, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Quito 2018", ha sido elaborado por Pomaquero Paguay Marcos Washington y Yautibug Morocho Ana Maribel, el mismo que ha sido asesorado permanentemente por el Dr. Mauricio Rodrigo Gaibor Vasconez en calidad de Tutor, durante la etapa de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:




Dr. Mauricio Rodrigo Gaibor

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN

Mediante la presente los miembros del TRIBUNAL DE GRADUACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Peritonitis como complicación de la diálisis peritoneal, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Quito 2018", realizado por Pomaquero Paguay Marcos Washington y Yautibug Morocho Ana Maribel y dirigido por: Dr. Mauricio Rodrigo Gaibor Vasconez. Una vez escuchada la defensa oral y revisada el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remita la presente para uso y constancia de la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Riobamba, Junio 2019

Dr. Wilson Lizardo Nina Mayacela

PRESIDENTE DELEGADO DEL DECANO



FIRMA

Dr. Manuel Roberto Inca Pilco

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



FIRMA

Dr. Ángel Gualberto Mayacela Alulema

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



FIRMA

III

DERECHOS DE AUTORIA

El contenido, las ideas y los resultados obtenidos en la presente investigación es responsabilidad de nosotros: Pomaquero Paguay Marcos Washington y Yautibug Morocho Ana Maribel, cuyo patrimonio intelectual pertenece totalmente a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Pomaquero Paguay Marcos Washington
CI: 0604937037



Yautibug Morocho Ana Maribel
CI: 0605103795

AGRADECIMIENTO

Por parte de Marcos Pomaquero

Quiero agradecer en primer lugar a Dios ya que es mi más importante y fuerte fortaleza en todo lo que hago y soy, en segundo lugar a mis padres por ser mi ejemplo en cada cosa que emprendo pues con su apoyo y amor me han permitido continuar en este camino lleno de dificultades; a mis hermanos quienes me han ayudado a ser y hacer las cosas de forma diferente, a mis docentes que guiaron mi proceso de aprendizaje desde que inicie este hermoso reto para ser médico, a mi tutor quien con su apoyo permitió la realización de este proyecto de investigación, a mis amigos en general que durante mi vida estudiantil y cotidiana tuve la dicha de poder conocer; gracias a todos.

Por parte de Ana Yautibug

A lo largo de este camino he tenido la dicha de conocer a grandes personas cuya calidad humana me ha inspirado y sin su apoyo no hubiese podido culminar este gran paso, es cierto, esto es solo el inicio del camino; aún quedan metas por cumplir caminos por recorrer, quizás no encuentre palabras para agradecer a todos los familiares, amigos conocidos todas aquellas personas que de una u otra forma pusieron un granito de arena para que este gran día llegue, mis profesores quienes dieron todo de sí en las aulas para formarnos como profesionales.

Quisiera expresar especial agradecimiento a mi madre, aquella mujer que con su sólida fe y esperanza me ha sabido guiar por mi camino, aquella persona que con su sabiduría y comprensión sin importar la hora siempre me espera lista para darme un abrazo.

Dios ha sido y siempre será mi máxima compañía por este sendero por poner a las personas adecuadas en mi camino y por su promesa saber que siempre hay esperanza

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación va dedicado a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Chimborazo, para fomentar la realización de trabajos investigativos posteriores que ayuden con las diferentes problemáticas de salud de nuestro país y además sugerir posibles soluciones a las distintas problemáticas.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	I
ACEPTACION DEL TUTOR.....	II
ACEPTACION DEL TRIBUNAL.....	III
CERTIFICACION.....	III
DERECHOS DE AUTORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VII
INDICE DE TABLAS.....	IX
INDICE DE GRAFICOS.....	X
ÍNDICE DE ANEXOS	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT	XIII
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	3
1.4 OBJETIVOS.....	4
1.4.1 Objetivo general	4
1.4.2 Objetivos específicos	4
II. ESTADO DEL ARTE	5
2.1 Definición de enfermedad renal crónica (ERC):.....	5
2.2 Epidemiología: incidencia y prevalencia de insuficiencia renal crónica estadio 5.	5
2.3 Planes de tratamiento no específicos.	6
2.4 Planes de tratamiento específico para pacientes con ERC 5.	6
2.5 Diálisis peritoneal	6
2.5.1 Objetivo de la Diálisis Peritoneal:.....	6
2.5.2 Indicaciones	7
2.5.3Indicaciones renales de diálisis peritoneal.	7
2.5.4 Indicaciones no renales.	7
2.5.5 Contraindicaciones:	7
2.5.6 Principio de diálisis peritoneal (funcionamiento).....	7

2.5.7 Fundamentos de la diálisis peritoneal:	7
2.5.8 Proceso de filtración - 3 procesos principales:.....	8
2.5.9 Complicaciones	8
2.6 Fisiopatología:	8
2.6.1 Diagnóstico clínico.....	9
2.6.2 Factores de riesgos de determinada enfermedad	9
2.6.7 Tratamiento	10
III. METODOLOGÍA	11
3.1 Diseño de investigación	11
3.2 Métodos de la Investigación	11
3.3 Enfoque de la Investigación.....	11
3.4 Población de Estudio	11
3.5 Técnica de recolección de datos primarios y secundarios	12
3.6 Instrumentos de recolección de datos primarios y secundarios.....	12
3.7 Procesamiento de la información.....	12
3.8 Confidencialidad y ética del manejo de datos en la investigación.....	12
3.10 Operacionalización de las variables.....	14
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	15
V. CONCLUSIONES	27
VI. RECOMENDACIONES	28
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	29
VIII. ANEXOS	31

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 INCIDENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 AGRUPADOS SEGÚN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018	15
TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD, CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN TRATAMIENTO TIPO DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018	16
TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SEXO, CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN TRATAMIENTO TIPO DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.....	18
TABLA 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIEMPO EN TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TIPO DIALISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018	19
TABLA 5 PRINCIPALES COMPLICACIONES A CAUSA DE DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.....	20
TABLA 6 INIDENCIA DE MICROORGANISMO MÁS FRECUENTE EN PACIENTES CON PERITONITIS PRIMARIA A CAUSA DE DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.	22
TABLA 7 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TIPO DIÁLISIS PERITONEAL SEGÚN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.....	24

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1 INCIDENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 AGRUPADOS SEGÚN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018	15
GRAFICO 2 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD, CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO V EN TRATAMIENTO TIPO DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018	17
GRAFICO 3 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SEXO, CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN TRATAMIENTO TIPO DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.....	18
GRAFICO 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIEMPO EN TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TIPO DIALISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.....	20
GRAFICO 5 PRINCIPALES COMPLICACIONES A CAUSA DE DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.....	21
GRAFICO 6 INIDENCIA DE MICROORGANISMO MÁS FRECUENTE EN PACIENTES CON PERITONITIS PRIMARIA A CAUSA DE DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.....	23
GRAFICO 7 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TIPO DIÁLISIS PERITONEAL SEGÚN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018	25

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD	31
ANEXO 2: GUÍA DE DIÁLISIS PERITONEAL DIRIGIDA A PACIENTE	32

RESUMEN

Introducción: la peritonitis es una complicación de diálisis peritoneal (DP) evidente clínicamente por la presencia de dolor abdominal, líquido turbio del líquido dializado.

Objetivo: Establecer las principales causas que dan lugar al desarrollo de peritonitis como principal complicación de la DP en los pacientes atendidos en el área de emergencia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, durante el año 2018. **Material y**

métodos: estudio retrospectivo de corte transversal descriptivo en 36 pacientes que se realizan DP del área de emergencia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín con un método analítico-empírico donde se analizaron variables como edad, sexo, microorganismo y tiempo en DP. **Resultados:** se encontraron 173 pacientes en

Enfermedad Renal Crónica terminal (ERCT) de los cuales 20,80% se realizan DP, la edad promedio de estos pacientes es de 61 a 70 años, predominando el sexo masculino, el tiempo en el programa de diálisis peritoneal fue mayor a 1 año, se corroboró que la peritonitis es una de las complicaciones más frecuentes en el 44.44% siendo el *S. aureus* el microorganismo más habitual con un 31,25%. **Conclusiones:** la peritonitis primaria se debe a factores tanto intrínsecos como extrínsecos, entre de las principales causas que pudimos establecer para su desarrollo fueron: edad avanzada con clara relación del sexo masculino, microorganismo más usual *S. aureus* por mal manejo, tiempo en diálisis peritoneal teniendo relación inversamente proporcional y comorbilidades que influyen en gran manera al cambio de tratamiento dialítico si no son controlados correctamente.

Palabras clave: peritonitis, diálisis peritoneal, infección.

ABSTRACT

Introduction: Peritonitis is a complication of peritoneal dialysis (PD) clinically evident by the presence of abdominal pain, dark liquid of the dialyzed fluid. Objective: To establish the leading causes that lead to the development of peritonitis as the main complication of PD in patients treated in the emergency area of Carlos Andrade Marín Specialties Hospital, during 2018. Material and methods: retrospective cross-sectional study descriptive in 36 patients who underwent PD from the emergency area of the Carlos Andrade Marín Specialties Hospital with an analytical-empirical method where variables such as age, sex, microorganism and time in PD were analyzed. Results: 173 patients were found in End-Stage Renal Disease (CKD), of which 20.80% underwent PD, the average age of these patients is 61 to 70 years, predominantly male, time in the dialysis program peritoneal was more significant than 1 year, corroborating that peritonitis is one of the most frequent complications in 44.44% and the most common microorganism is *S. Aureus* with is 31.25%. Conclusions: the primary peritonitis is due to both intrinsic and extrinsic factors, among the leading causes that we could establish for its development were: advanced age with clear male relation. The most usual microorganism *S. Aureus* due to poor management, time in peritoneal dialysis having an inversely proportional relationship and comorbidities that greatly influence the change in dialysis treatment if they were not controlled correctly.

Keywords: peritonitis, dialysis, peritoneal, infection.



Reviewed by: Marcela González R.
English Professor

I. INTRODUCCIÓN

La alteración estructural y funcional del riñón que permanece por más tres meses es llamada en si como enfermedad renal crónica (ERC) esta es secundaria a varias enfermedades crónico degenerativas como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial además de malformaciones congénitas, glomerulopatías entre otras. (M P S, 2015)

Dentro de las etapas de la ERC tenemos el estadio 5 o enfermedad renal crónica terminal (ERCT), en cuya etapa los pacientes requieren de una terapia de sustitución renal para eliminar los productos de desechos de la sangre; las terapias alternativas más utilizadas son hemodiálisis, diálisis peritoneal o definitiva como el trasplante renal.

La diálisis peritoneal es una técnica en la que se utiliza al peritoneo como membrana semipermeable para filtrar los producto de desecho de la sangre en la cual se infiltra una solución dializante en la cavidad peritoneal para que se encargue de las toxinas de desecho y posterior eliminarlos por medio de un catéter. Una de las complicaciones más frecuentes de esta es la peritonitis. (Gadola L; Gomez T; Saez L; , 2019)

Se han publicado diferentes estudios que describen factores de riesgo para el desarrollo peritonitis tales como las no modificables: edad avanzada, sexo femenino, bajo nivel socioeconómico, antecedentes de diabetes mellitus y modificables tales como; obesidad, tabaquismo, Staphylococcus aureus nasal, infección del sitio de salida, presencia de mascotas en el hogar, hipoalbuminemia, hipokalemia. (Fernández P, 2019)

Entre los microorganismos más frecuentes en esta complicación se encuentran; S. aureus (21%), Staphylococcus coagulasa negativa (SCN) (22%) y bacterias del género Streptococcus. Entre los bacilos gramnegativos destacan E. coli y Pseudomonas aeruginosa. (Rivacoba C, 2018)

La ERC es una de las principales causas de mortalidad tanto general como prematura en nuestro país; frente a esto hemos visto la necesidad de estudiar: peritonitis como complicación de la diálisis peritoneal, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Quito 2018.

Teniendo como referencia que este hospital es uno de los más grandes e importantes del país, nos ofrece la oportunidad de comprender de mejor manera la realidad nacional

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública global, por su carácter epidémico, costo elevado, alta morbi-mortalidad, y complicaciones devastadoras que acarrea.

Según datos extrapolados del estudio Tercera Encuesta de Salud y Nutrición (NANHES III por sus siglas en inglés) se estima que actualmente en Ecuador existe un aproximado de 1 millón y medio de habitantes con algún grado de ERC. (Gavidia J. , 2018)

Es bien conocido que la peritonitis primaria es la principal complicación en pacientes que se realizan diálisis peritoneal, sin embargo muy poco se habla sobre los diferentes factores que dan lugar para que esta entidad clínica se presente, es importante estudiar las diferentes causas por las que se desarrolla esta complicación tan frecuente.

La peritonitis primaria es una complicación clínica importante en pacientes con terapia renal sustitutiva tipo diálisis peritoneal (DP), la misma es causada por la ejecución inadecuada de la técnica; dando lugar a la colonización de bacterias a nivel del catéter, siendo este el medio de entrada hacia el peritoneo produciendo una peritonitis primaria. El proyecto se orienta al estudio de las principales causas que dan lugar al desarrollo de peritonitis como principal complicación de la diálisis peritoneal a través de la recolección de datos de pacientes que son sometidos a este tipo de tratamiento renal sustitutivo, para ello tomamos en cuenta ciertos factores como:

- Grupo de edad, sexo.
- Tiempo del paciente en diálisis peritoneal.
- Microorganismo más frecuente aislado.
- Antecedentes patológicos personales.

1.2 Formulación del problema

¿El desarrollo de peritonitis primaria en pacientes dependientes de diálisis peritoneal se debe a factores intrínsecos y extrínsecos con el cambio de terapia dialítica en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Quito 2018?

1.3 JUSTIFICACIÓN

En América latina la enfermedad renal crónica (ERC) tiene una alta prevalencia, estimándose un crecimiento anual del 10%. En nuestro país con una población aproximada de 17 millones de ecuatorianos (fuente INEC), durante el año 2015 las personas con insuficiencia renal fueron de 11 460 pacientes que equivalen al 0,7%.

Uno de los principales problemas de salud en el Ecuador lo constituye la ERC debido a su elevado gasto sanitario, alta prevalencia y morbilidad con un significativo consumo de recursos farmacológicos.

En la terapéutica de la ERC estadio 5 se encuentra la hemodiálisis con el 90% y la diálisis peritoneal con un 10%.

Según un registro del INEC 2014, el mayor número de pacientes que se realizan algún tipo de terapia sustitutiva renal se encuentran en su mayoría en el Instituto de Seguridad Social con un aproximado de 5420 pacientes, seguido por el Ministerio de Salud Pública con 4168 pacientes y entre ISSPOL e ISFA 227 pacientes, provocando un gasto publico de 17 472 dólares anuales por habitante.

Se sabe de antemano que la ERC, es una de las enfermedades crónico degenerativas que con mayor frecuencia se dan a nivel mundial y la misma provoca millones de muertes cada año por no ser tratadas de forma adecuada, existen algunos tratamientos renales sustitutivos de ellos la diálisis peritoneal es muy importante ya que las personas lo pueden realizar en sus hogares y proporcionan menor gasto sanitario, sin embargo hay ciertos estudios realizados en donde se ha podido comprobar que tiene algunos efectos adversos siendo el de mayor relevancia la peritonitis primaria, muchas personas no son entrenadas correctamente en las distintas casas de salud con respecto al tema por ello creemos importante la realización del presente proyecto de investigación, el cual se orienta al estudio de las principales causas que dan lugar al desarrollo de peritonitis como principal complicación de la diálisis peritoneal Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Quito 2018, a través de la recolección de datos de pacientes que son sometidos a este tipo de tratamiento renal sustitutivo y proponer una guía para de manejo y cuidado de catéter peritoneal dirigida a pacientes.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Establecer las principales causas que dan lugar al desarrollo de peritonitis como principal complicación de la diálisis peritoneal en los pacientes atendidos en el área de emergencia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, durante el año 2018.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar los principales factores que dan lugar al desarrollo de peritonitis primaria en pacientes que se realizan diálisis peritoneal
- Identificar los principales micro-organismos causantes de peritonitis primaria asociada a diálisis peritoneal.
- Proponer una guía de manejo y cuidado de catéter peritoneal dirigida a pacientes con este tipo de tratamiento renal sustitutivo.

II. ESTADO DEL ARTE

2.1 Definición de enfermedad renal crónica (ERC):

Se la define como la presencia de anomalías de la estructura o función del riñón (definidas por marcadores de lesión renal o filtrado glomerular disminuido) que se presentan durante más de 3 meses con implicaciones para la salud.

1. Marcadores de daño renal (uno o más):

- Albuminuria ($\geq 30\text{mg} / 24\text{hrs}$)
- Anormalidades en el sedimentos de orina.
- Anomalías en electrolitos debidas a trastornos tubulares.
- Anomalías detectadas por histología.
- Anomalías estructurales detectadas por imagen.
- Antecedentes de trasplante renal previo.

2. Filtrado glomerular (GFR) $<60 \text{ mL} / \text{min} / 1.73\text{m}^2$ (Lukela, 2016)

La misma que se encuentra categorizada en 5 estadios según la tasa de filtración glomerular. Dentro de los factores de riesgo para el desarrollo de esta patología se encuentran enfermedades crónico degenerativas tales como DM tipo 2, HTA, Historia familiar de insuficiencia renal, Enfermedad cardiovascular, infección por VIH, Enfermedades inmunológicas. (Sanyaolu, 2018), (NKDEP, 2014)

2.2 Epidemiología: incidencia y prevalencia de insuficiencia renal crónica estadio 5.

El crecimiento de la población con enfermedad renal crónica en etapa terminal (ERCT) se relaciona con el deficiente reconocimiento de las etapas más tempranas de la misma. La incidencia de la ERCT tratada por diálisis varía enormemente según el número de habitantes del país. Los países altamente desarrollados (América del Norte, Europa y Japón) tienen la tasa de incidencia más alta de ERCT, en estos países la incidencia de la ERC aumenta más rápidamente en personas de 65 años o más, la incidencia entre los jóvenes de 20 a 64 años es menor de 0.5%. La principal causa de la ERCT es la diabetes y la hipertensión.

Según datos extrapolados del estudio Tercera Encuesta de Salud y Nutrición (NANHES III por sus siglas en inglés) se estima que actualmente en Ecuador existe un aproximado de 1 millón y medio de habitantes que tiene algún grado de ERC. (Gavidia J. , 2018)

En la terapéutica de la ERC estadio 5 se encuentra la hemodiálisis con el 90% y la diálisis peritoneal con un 10%.

2.3 Planes de tratamiento no específicos.

- ❖ Control de la hipertensión
- ❖ Restringir la proteína dietética
- ❖ Controlar la enfermedad renal en etapa previa (pre-ERCT)
- ❖ Identificar y tratar el hiperparatiroidismo secundario.
- ❖ Aliviar el edema.

2.4 Planes de tratamiento específico para pacientes con ERC 5.

2.4.1 Hemodiálisis: eliminación de elementos tóxicos de la sangre mediante filtración de la misma a través de una membrana mientras circula fuera del cuerpo.

2.4.2 Diálisis peritoneal: se inserta un catéter en el abdomen, se llena la cavidad peritoneal con una solución de diálisis que absorbe los residuos y exceso de fluidos, los productos de desecho se filtran a través de la membrana de revestimiento de la cavidad abdominal. Después de un lapso de tiempo la solución de diálisis transporta los materiales de desecho del cuerpo (este proceso dura aproximadamente 4h).

2.4.3 Trasplante de riñón: esto involucra reemplazar quirúrgicamente un riñón sano de un donante y extraer un riñón dañado del paciente con Insuficiencia Renal Crónica. Los riñones trasplantados pueden provenir de un donante cadavérico o vivo. Los pacientes requerirán medicación inmunosupresora para evitar que el nuevo riñón sea rechazado.

(Sanyaolu, 2018)

2.5 Diálisis peritoneal

La diálisis peritoneal (DP) es un tratamiento para las personas que tienen insuficiencia renal (etapa cinco de la ERC). Mismo que utiliza la membrana peritoneal para filtrar y eliminar todos los productos de desecho de la sangre estas saldrán del organismo por medio de una solución biocompatible que se infiltra en el peritoneo por medio de un catéter.

2.5.1 Objetivo de la Diálisis Peritoneal:

- Eliminar los productos de desecho de metabolismo
- Eliminar el exceso de potasio
- Mantener una acidemia correcta
- Eliminar el exceso de volumen (Na y H₂O)

(Cormier, 2014)

2.5.2 Indicaciones

2.5.3 Indicaciones renales de diálisis peritoneal.- Insuficiencia renal con hiperkalemia, hiperazoemia o sobrecarga de líquidos.

- Pacientes hemodinámicamente inestables (ERC estadio V).
- La presencia de hemorragia o afecciones hemorrágicas que contraindiquen la colocación de acceso vascular para hemodiálisis o anticoagulación.
- Pacientes con difícil acceso vascular.
- Eliminación de toxinas de alto peso molecular (10 kD)

2.5.4 Indicaciones no renales.

- Pancreatitis aguda
- Insuficiencia cardíaca refractaria
- Insuficiencia hepática
- Infusión de fármacos y nutrientes como terapia de apoyo en pacientes críticamente enfermos.

2.5.5 Contraindicaciones:

- Cirugía abdominal reciente.
- Insuficiencia respiratoria grave diafragmática.
- Comunicación pleuroperitoneal.
- El embarazo.
- Peritonitis fecal o micótica.
- Celulitis de la pared abdominal.
- Negativa por parte del paciente al tratamiento.

(Ansari, s.f.)

2.5.6 Principio de diálisis peritoneal (funcionamiento)

El catéter se coloca dentro de la cavidad peritoneal. La membrana peritoneal (peritoneo) que recubre la cavidad abdominal es altamente irrigada y semipermeable lo que permite que se produzca una filtración entre el suministro de sangre (capilares) y el dializado en la cavidad abdominal.

2.5.7 Fundamentos de la diálisis peritoneal:

- **Llenado:** cuando el dializado (líquido para diálisis) ingresa a la cavidad peritoneal (peritoneo)
- **Permanencia:** tiempo de duración del dializado dentro de la cavidad peritoneal
- **Drenaje:** cuando el dializado (ahora efluente) se extrae del paciente

El volumen de entrada es positivo y el volumen de salida es negativo, por lo que cuando el volumen drenado es mayor que el volumen introducido, el balance es negativo

2.5.8 Proceso de filtración - 3 procesos principales:

1. **Difusión:** movimiento de soluto desde un área de alta concentración a otra de baja concentración, tratando de formar una igual entre los dos lados.
2. **Osmosis:** movimiento de agua a través de una membrana semipermeable desde un área con baja concentración de solutos a un área de alta concentración de solutos.
3. **Convección:** paso de los solutos a través de la membrana por el movimiento del agua.

(Neufeldt, 2015)

El líquido de DP incluye: Na +, K +, Cl-, Lactato, Ca ++, Mg +, Glucosa y algunas veces H +

La glucosa proporciona el gradiente osmótico principal (impulsa la ósmosis para provocar el movimiento del fluido). (CHILE, 2010)

2.5.9 Complicaciones

- Perforación de algún órgano macizo o víscera.
- **Sangrado.-** puede ser por la técnica de implantación de catéter.
- Irritación peritoneal.- debido a líquidos muy calientes, muy hipertónico o sustancias químicas.
- Metabólicas.- como lo son:
 - ✚ Sobrepeso: por la ingestión calórica que junto a la carga de glucosa del líquido de diálisis puede producir un aumento de peso por lo que se debe hacer ejercicio y restringir carbohidratos.
 - ✚ Hiperlipemia: lo pueden llegar a sufrir hasta un 50% de pacientes por lo que también se debe reducir la ingesta de Grasas.
 - ✚ Malnutrición: debido a: distensión abdominal, hiperglucemia, pérdida de proteínas y AA (puede ser de hasta 3gr/día).
- Inflamatorias, infecciosas (peritonitis primaria).- es la principal y más grave de las complicaciones que puede producir muertes en un 5%, además se considera como la causa más común de interrupción de este tipo de terapia dialítica. (Ocharan-Corcueraa, 2017)

2.6 Fisiopatología:

El catéter que ha sido colocado para la DP constituye una fuente de entrada para diversos microorganismos, por una mala desinfección de la zona de ingreso (arrastre de gérmenes al

peritoneo en la incisión o al realizar el procedimiento), otra causa suele ser por el líquido peritoneal si los tapones no están desinfectados o si fueron mal manipulados y el orificio de salida del catéter debe estar muy seco y limpio (cuidado diario) pues secundariamente también puede producir esta complicación.

En esta complicación inflamatoria los microorganismos predominantes son: 25% por bacilos Gram (-) y el 75% por bacilos Gram (+).

(Moreno, 2014)

2.6.1 Diagnóstico clínico

Se lo realiza cuando presenta por lo menos 2 de los siguientes signos:

- Inflamación peritoneal que es valorada por el signo de revote.
- Líquido turbio con células inflamatorias: de más de 100cl/mm³ de leucocitos y al menos 50% de polimorfonucleares.
- Cultivo de líquido peritoneal positivo.

Además es asociado generalmente junto con:

- Dolor y distensión abdominal
- Náuseas y vómitos
- Dificultad o disminución de drenaje peritoneal.
- Fiebre
- Disfunción gastrointestinal.

(Li, 2016)

2.6.2 Factores de riesgos de determinada enfermedad

Existen algunos factores de riesgo bien identificados, como lo son el estado portador nasal de *S. aureus*, el estatus social del paciente, depresión, hipoalbuminemia, metodología de la conexión, hipokalemia, procedimientos médicos, constipación, exposición a mascotas, colonización o infección del orificio de salida, deficiencia de vitamina D, el uso prolongado de antibióticos y la obesidad (Finkelstein, 2017), sin embargo no existen estudios que determinen cuál de estos factores de riesgo son los que influyen de mayor porcentaje al desarrollo de esta complicación puesto que una característica de esta técnica dialítica es la responsabilidad y conocimiento que tiene el paciente sobre su enfermedad.

2.6.7 Tratamiento

Su tratamiento inicial debe ser empírico intraperitoneal de tal forma que se cubran microorganismos Gram positivos y negativos (una combinación de vancomicina y cefalosporina de tercera generación sería buena elección) hasta tener el resultado del cultivo y antibiograma. (Moreno, 2014)

Si no hay signos de infección severa se recomienda la utilización de una cefalosporina de primera generación.

Es recomendable la utilización de heparina hasta que el líquido se aclare (presencia de fibrina) y así poder evitar la obstrucción del catéter. Una vez cumplido los 7 días se debe cubrir profilaxis fúngica (fluconazol). (Li, 2016)

Es importante que una vez que se tenga el resultado del cultivo se trate de evitar lo más posible los aminoglucósidos por ototoxicidad y nefrotoxicidad si aún existe diuresis residual, en el caso que se demuestre la presencia de Pseudomonas deberán ser tratadas por más de 4 semanas, continuando con ceftizidima y añadiendo un segundo antibiótico según sensibilidad.

Si se trata de una peritonitis causada por hongos que persisten por más de 3 días se debe valorar el retiro del mismo y realizar el cambio de tratamiento dialítico. (Moreno, 2014)

3 METODOLOGÍA

3.1 Diseño de investigación

Esta investigación se realizó en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre del año 2018 con un enfoque de carácter retrospectivo y de corte transversal debido a que se evaluó varios parámetros de 36 pacientes que se realizan diálisis peritoneales para posteriormente establecer las principales causas por las que se produce esta problemática.

Es un estudio retrospectivo ya que se trabajó con 36 historias clínicas, además de trabajar con una base de datos e información recabada de las mismas, en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre del año 2018 del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín – Quito.

3.2 Métodos de la Investigación

En la investigación se empleó el método empírico-analítico pues se sintetizó la información a través de la matriz de datos obtenida por medio de criterios de inclusión y exclusión, se tomó como población a los pacientes con enfermedad renal crónica que tienen como tratamiento renal sustitutivo la diálisis peritoneal excluyendo así al resto de pacientes con enfermedad renal crónica que han ingresado al servicio de emergencia del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre del año 2018.

Las variables tomadas en cuenta fueron:

- 4 Grupo de edad, sexo.
- 5 Tiempo del paciente en diálisis peritoneal.
- 6 Microorganismo más frecuente aislado.
- 7 Antecedentes patológicos personales.

3.3 Enfoque de la Investigación

La investigación se manejó con un enfoque cualitativo y cuantitativo ya que se estableció las variables que ayudaron al análisis de las principales causas que dan lugar al desarrollo de peritonitis como principal complicación de la diálisis peritoneal encontrados en las historias clínicas.

3.4 Población de Estudio

La población definitiva fue un total de 36 pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 que tienen como tratamiento renal sustitutivo diálisis peritoneal los mismos que fueron

atendidos en el servicio de emergencias del Hospital Carlos Andrade Marín en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre del año 2018.

3.5 Técnica de recolección de datos primarios y secundarios

La información se recolectó a partir de la investigación de datos presentes en las historias clínicas de los pacientes por medio de una matriz digital de tipo estadístico que elabora la unidad de emergencia del hospital antes mencionado cada año.

3.6 Instrumentos de recolección de datos primarios y secundarios

El instrumento que se utilizó fue la matriz elaborada en excel necesaria para la recolección de las variables necesarias para el desarrollo del proyecto.

3.7 Procesamiento de la información

Se procesó la información obtenida con la ayuda de tabulaciones realizadas en el programa Excel 2010, en las cuales se constatan las variables estudiadas en la investigación.

Para el análisis e interpretación de cada uno de los resultados empleamos el análisis porcentual y comparativo con investigaciones similares para así poder llegar a una conclusión definitiva acorde al problema planteado, esto plasmado en tablas y gráficas estadísticas agrupadas de acuerdo a las variables estudiadas.

3.8 Confidencialidad y ética del manejo de datos en la investigación

Se socializó el tema de nuestro proyecto y la finalidad del mismo con nuestro tutor Dr. Mauricio Rodrigo Gaibor Vasconez (JEFE DE AREA DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARÍN) el mismo que autorizó el uso de información proveniente de la matriz estadística del servicio que recoge información de todas las historias clínicas realizadas a las pacientes con ERC en el transcurso del año 2018. En esta socialización del tema del proyecto y aceptación del mismo se hizo énfasis en el tema “ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD” donde nosotros como investigadores velamos por el bienestar del paciente respetando todos sus derechos, nos guiamos bajo la norma de no divulgación escritas en el Juramento Hipocrático y según la normativa del Hospital Carlos Andrade Marín. (ANEXO N°1)

3.9 Identificación de variables

3.9.1 Variable independiente

- ❖ Edad.
- ❖ Sexo.

3.9.2 Variable dependiente:

- ❖ Tiempo de paciente en diálisis peritoneal.
- ❖ Microorganismo más frecuente aislado.
- ❖ Antecedentes patológicos personales.
- ❖ Complicaciones en relación a la diálisis peritoneal.

3.10 Operacionalización de las variables

Variable	Sub variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición	Punto de cohorte
Características generales	Edad	Se considera la edad biológica de los pacientes, expresada en años de vida cumplidos.	Cuantitativa discreta	Años cumplidos	15-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-70
	Sexo	Genero biológico	Cualitativa nominal	Según sexo	Femenino Masculino
	Tiempo de diálisis peritoneal	Tiempo transcurrido desde el inicio de diálisis peritoneal.	Cuantitativa continua	Según meses o años transcurridos desde el inicio de diálisis peritoneal.	Menos de 1 año Más de 1 año
	Complicaciones en relación a la diálisis peritoneal	Efectos adversos que son producto de diálisis peritoneal.	Cualitativa nominal.	Según reacciones adversas producto de la diálisis peritoneal.	Peritonitis Tunelítis Disfunción de catéter de Tenckhoff
	Microorganismo más frecuente	Microorganismo causante de peritonitis en diálisis peritoneal.	Cualitativa nominal	Según resultado de cultivo de líquido peritoneal.	De acuerdo a resultado obtenido de cultivo de líquido peritoneal.
	Antecedentes patológicos personales	Antecedentes de enfermedades que padece el paciente.	Cualitativa nominal	Según información de salud de una persona.	Hipertensión arterial Diabetes Diabetes + HTA Hipotiroidismo

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

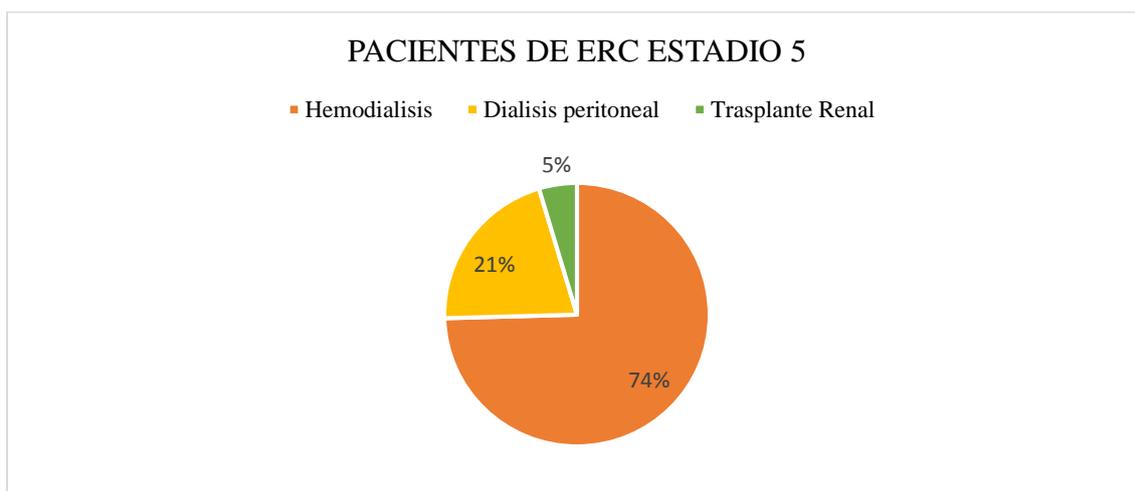
Tabla 1 INCIDENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 AGRUPADOS SEGÚN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018

ENFERMEDAD RENAL CRONICA ESTADIO 5	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Hemodiálisis	129	74.56%
Diálisis peritoneal	36	20.80%
Trasplante renal	8	4.62%
TOTAL	173	100%

Fuente: Historias clínicas electrónicas que constan en el sistema informático AS400, del “Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín”

Elaborado por: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Grafico 1 INCIDENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 AGRUPADOS SEGÚN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018



Fuente: Tabla 1

Autores: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Análisis y discusión

El número total de pacientes con enfermedad renal estadio 5 atendidos en el área de emergencia del HECAM fue de 173 de los cuales 129 (74,56%) fueron pacientes en terapia renal sustitutiva tipo hemodiálisis, un total de 36 pacientes (20,8 %) estuvieron en terapia renal sustitutiva tipo Diálisis peritoneal continua ambulatoria y tan solo 8 pacientes (4,62%) se encontraban en el programa de trasplante renal.

Este estudio discrepa con un análisis sobre la enfermedad renal crónica realizado en México en donde el 90% de la población ha adoptado como terapia renal sustitutiva la diálisis peritoneal y tan solo el 10% la hemodiálisis esto en el año de 1999 cifras que han variado puesto que para el 2015 el porcentaje de pacientes en DPCA fue del 59% y HD del 49% esto debido que a las múltiples complicaciones principalmente de tipo infecciosas como la peritonitis misma que puede ser causas por contaminación del mismo o por irritación a causa del dispositivo por lo que al menos en un cuarto de los pacientes del programa de diálisis peritoneal cambiaron de DPCA a Hemodiálisis como terapia de reemplazo renal definitivo

En cuanto al trasplante renal según informes de instituto nacional de donación y trasplante de órganos, tejidos y células a finales del 2017 se realizó un total de 159 trasplantes de riñón de donante cadavérico a nivel nacional con mayor predominio en el sexo masculino esto contrasta en relación a la alta incidencia de ERC en el sexo masculino.

Tabla 2 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD, CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN TRATAMIENTO TIPO DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018

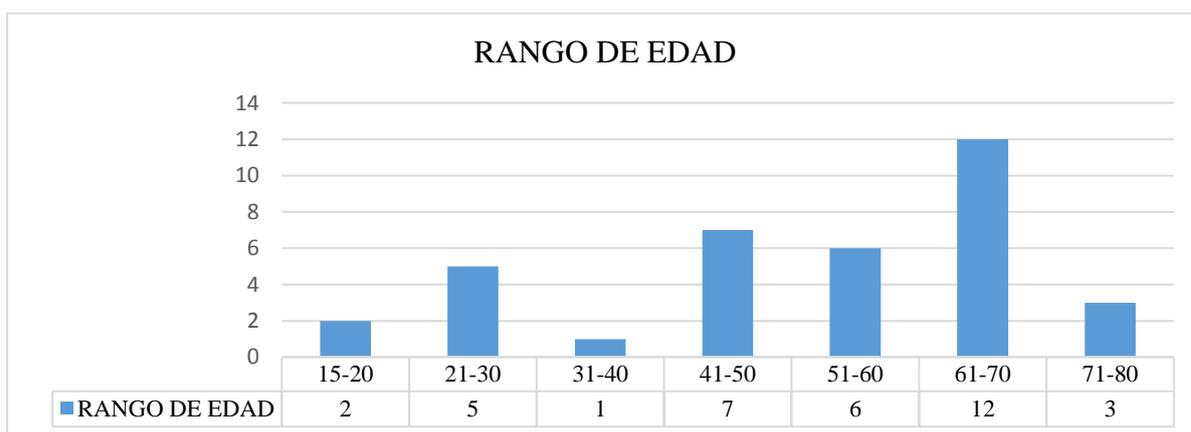
RANGOS DE EDAD	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
15-20	2	5,6 %
21-30	5	13,9 %
31-40	1	2,8 %
41-50	7	19,4 %

51-60	6	16,7 %
61-70	12	33,3 %
71-80	3	8,3 %
TOTAL	36	100 %

Fuente: Historias clínicas electrónicas que constan en el sistema informático AS400, del “Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín”

Elaborado por: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero.

Grafico 2 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD, CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN TRATAMIENTO TIPO DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018



Fuente: Tabla 2

Autores: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Análisis y discusión

En cuanto a la edad promedio en la que se centran el mayor número de pacientes en terapia renal sustantiva tipo diálisis peritoneal continua ambulatoria es de 61-70 años representando este rango el tercio de la población total en estudio, esto contrasta con varios estudios realizados en pacientes en enfermedad renal crónica terminal como el estudio durante diez años en el Salvador donde se estimó que la edad promedio de pacientes en enfermedad renal crónica fue de 55,6 a 14,5 años; la edad más baja encontrada en nuestro estudio fue de 17 años siendo esta secundaria a malformaciones congénitas como poliquistosis renal o hipoplasia renal bilateral, además podemos

comparar estos resultados con el realizado en hospital General regional N° 6 México donde se ratifica que la edad promedio de pacientes atendidos en el área de emergencia en ERC estadio 5 en diálisis peritoneal es de 61 años siendo la senectud en este estudio factor de riesgo para el desarrollo de peritonitis además que el desarrollo de ERC es frecuente en este grupo de pacientes por el gran número de comorbilidades que presentan.

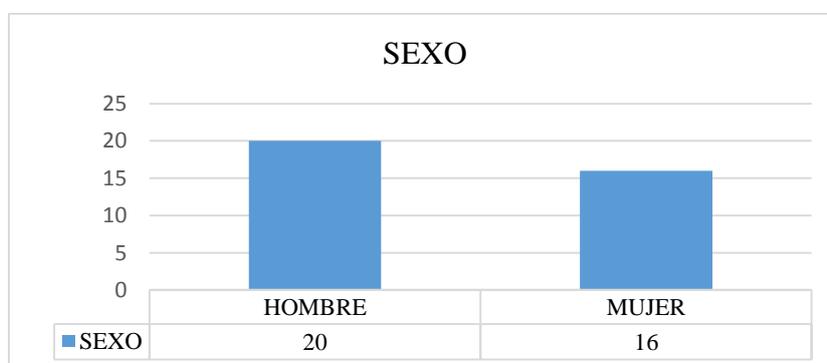
Tabla 3 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SEXO, CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN TRATAMIENTO TIPO DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018

SEXO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
HOMBRES	20	55.5%
MUJERES	16	44.44%
TOTAL	36	100%

Fuente: Historias clínicas electrónicas que constan en el sistema informático AS400, del “Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín”

Elaborado por: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Grafico 3 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SEXO, CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN TRATAMIENTO TIPO DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018



Fuente: Tabla 3

Autores: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Análisis y discusión

En cuanto a la distribución por sexo en nuestro estudio se encontró que más de la mitad de la población es decir 20 (55,5%) que se encontraba en terapia renal sustitutiva tipo DPCA son de sexo masculino y la diferencia es decir 16 (44,44%) son de sexo femenino, igualándose nuestro estudio con un estudio realizado en Brasil, “Peritonitis e infección del orificio de salida del catéter en pacientes en diálisis peritoneal en el domicilio” donde en una población total de 90 pacientes en diálisis peritoneal el 56,6 % de la población correspondía al sexo masculino; al igual que un estudio realizado en Cuba en donde se ratifica que el sexo masculino tiene más tendencia a desarrollar ERC a lo largo de su vida, situación que se puede contrarrestar si se implementan hábitos saludables lo cual cambiaría la tendencia.

Tabla 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIEMPO EN TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TIPO DIALISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018

TIEMPO ESTIMADO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
MENOS DE 1 AÑO	12	33,33%
MAS DE 1 AÑO	24	66,66%
TOTAL	36	100%

Fuente: Historias clínicas electrónicas que constan en el sistema informático AS400, del “Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín”

Elaborado por: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Grafico 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TIEMPO EN TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TIPO DIALISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018



Fuente: Tabla 4

Autores: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Análisis y discusión

En cuanto al tiempo en terapia renal sustitutiva tipo DPCA se tomaron en cuenta dos variables más de un año y menos de un año, encontrándose que el un tercio de la población se encuentran más de un año en este tipo de terapia, estos resultados tienen relación con un estudio realizado en Brasil 2015 sobre la peritonitis y la infección del orificio de salida donde el 32,2 % de sus pacientes llevaban de 13 a 36 semanas realizándose diálisis peritoneal y el 30% lo realizaban de 6 a 12 meses, en este estudio se justifica el cambio de terapia por la alta mortalidad e incidencia de infecciones en relación al catéter como la principal causa en el abandono de la diálisis peritoneal.

Tabla 5 PRINCIPALES COMPLICACIONES A CAUSA DE DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018

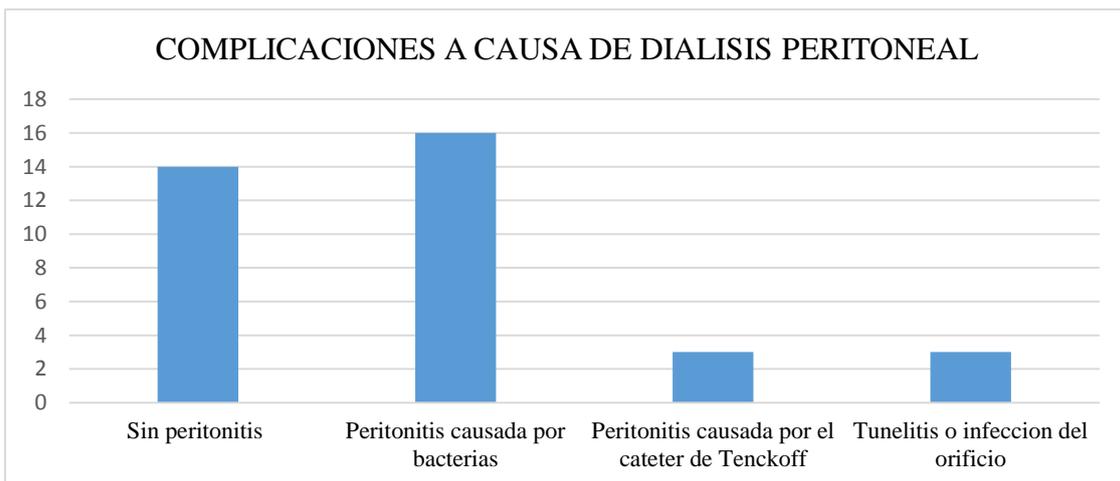
COMPLICACIONES	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Pacientes sin peritonitis	14	38,9%
Peritonitis causada por bacterias	16	44,4%

Peritonitis asociada a catéter de Tenckoff	3	8,33%
Tunelitis o infección del orificio	3	8,33%
TOTAL	36	100%

Fuente: Historias clínicas electrónicas que constan en el sistema informático AS400, del “Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín”

Elaborado por: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Grafico 5 PRINCIPALES COMPLICACIONES A CAUSA DE DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.



Fuente: Tabla 5

Elaborado por: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Análisis y discusión:

De un universo de 36 pacientes (100%) diagnosticados de ERC estadio V que tienen como tratamiento renal sustitutivo la diálisis peritoneal durante el año 2018, se identificaron que 14 de ellos no presentaron ninguna complicación siendo el equivalente al 38,9%, 16 peritonitis causada por bacterias que equivale al 44,4%, 3 tuvieron peritonitis asociada al catéter de tenckhoff al que pertenece el 8,33% y 3 tunelitis o infección del orificio al que corresponde el 8,33%.

Los resultados obtenidos en nuestro proyecto de investigación concuerdan con lo que se expone en la literatura en donde manifiesta que la principal complicación de la diálisis peritoneal es la peritonitis con un 47,6%, mientras en nuestro proyecto obtuvimos el 44,4%, además indica que aproximadamente el 20% de las peritonitis son secundarias a una tunelitis o infección del orificio, mientras que en el presente proyecto encontramos apenas un 8,33%, lo cual contrasta (Cyrus, 2012). En un estudio realizado en una clínica de nefrología de Aracaju en Brasil entre enero y julio de 2012, que tuvo un total de 90 pacientes que se realizaban diálisis peritoneal, 52 que corresponde al 57,8% no presentaron ninguna complicación a diferencia del presente proyecto donde el 38,9% no tuvieron ningún efecto adverso; 24 pacientes que representa el 15,5% presentaron un solo episodio de peritonitis por bacterias a comparación nuestra que presentaron el 44,4%, esto se debe posiblemente a que muchos de nuestros pacientes utilizaban por primera vez este tratamiento renal (Abud, 2015).

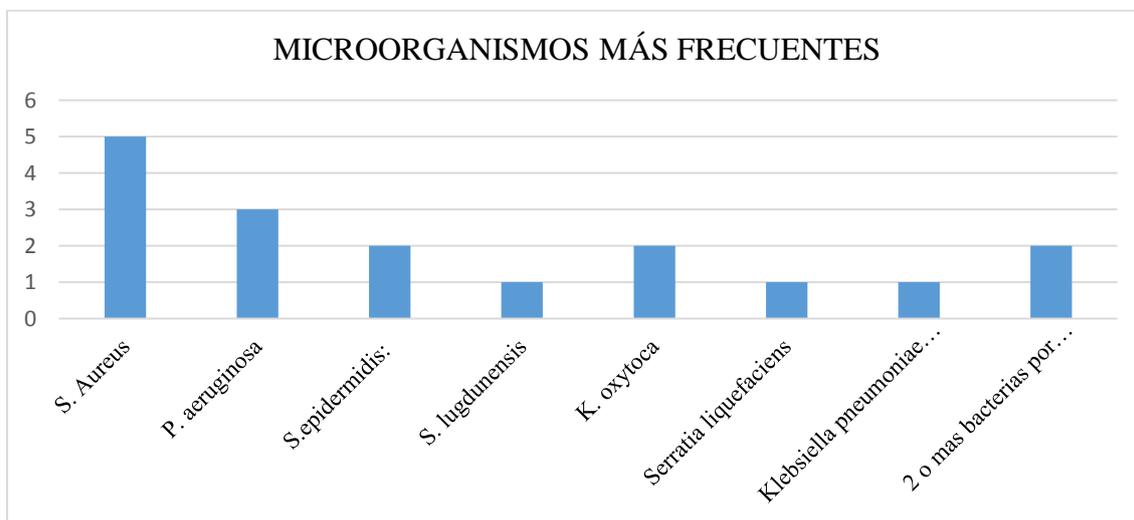
Tabla 6 INIDENCIA DE MICROORGANISMO MÁS FRECUENTE EN PACIENTES CON PERITONITIS PRIMARIA A CAUSA DE DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.

NOMBRE DEL MICROORGANISMO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
S. Aureus	5	31,25%
Pseudomonas aeruginosa	3	18,75%
Staphylococcus epidermidis	2	12,5%
Staphylococcus lugdunensis	1	6,25%
Klebsiella oxytoca	1	6,25%
Serratia liquefaciens	1	6,25%
Klebsiella pneumoniae spp	1	6,25%
Más de dos bacterias por cultivo	2	12,5%
Total	16	100%

Fuente: Historias clínicas electrónicas que constan en el sistema informático AS400, del “Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín”

Elaborado por: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Grafico 6 INIDENCIA DE MICROORGANISMO MÁS FRECUENTE EN PACIENTES CON PERITONITIS PRIMARIA A CAUSA DE DIÁLISIS PERITONEAL, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018



Fuente: Tabla 6

Autores: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Análisis y discusión

De un total de 16 pacientes que presentaron peritonitis causada por bacterias (100%), el resultado de cultivo de líquido peritoneal fue el siguiente: *S. aureus* se presentó en 5 pacientes al que corresponde el 31,25%, *P. aeruginosa* 3 pacientes al que pertenece el 18,75%, *Staphylococcus epidermidis* 2 pacientes con un equivalente de 12,5%, *Staphylococcus lugdunensis*, *Klebsiella oxytoca*, *Serratia liquefaciens*, *Klebsiella pneumoniae* spp le corresponden 1 paciente para cada bacteria, el mismo que representa el 6,25 % por cada una y 2 pacientes presentaron más de 1 bacteria en el cultivo, correspondiéndole el 12,5 %.

Los resultados obtenidos en nuestra investigación acerca de los microorganismos más frecuentes presentes en los cultivos de los pacientes con peritonitis por diálisis peritoneal se obtuvieron que el mayor porcentaje fue de 31,25% correspondiente a *S. Aureus*, mientras que a *S. epidermidis* le corresponde un 12%, estando ubicado en tercer lugar; lo cual discrepa con un estudio realizado en el Servicio de emergencias adultos de la UMAE HG ciudad de México en el periodo de 2005 a 2008 en donde el *S. aureus* alcanzaba el segundo lugar con el 33% y el primer lugar lo obtuvo el *S. epidermidis* con 67% (Joel Bucio Rodríguez, 2011), sin embargo en estadísticas a nivel mundial se conoce que el primer lugar de microorganismos que producen este tipo de peritonitis

son los Gram positivos, lo cual ocurre en nuestro caso de igual manera, estas bacterias son las principales causantes ya que forman parte de la flora normal de la piel y además muchos pacientes como sus allegados son portadores nasales de *S. aureus* e allí la importancia de lavado de manos y uso de mascarilla al momento de realizar este procedimiento. En cuanto al segundo microorganismo causal de peritonitis, tenemos a la *P. aeruginosa* con un 18,75% de casos, esto es muy importante recalcar ya que según la literatura cuando esta bacteria Gram negativa produce esta complicación es muy difícil de tratar por lo que casi en su 100% se debe retirar el catéter y es motivo de cambio de tratamiento dialítico a hemodiálisis (MARTÍNEZ, 2016), lo cual nos indica que durante el año 2018 esta bacteria que es de tipo intrahospitalario ocupaba un segundo lugar probablemente al momento que estos pacientes fueron hospitalizados pudieron ser contagiados por este microorganismo.

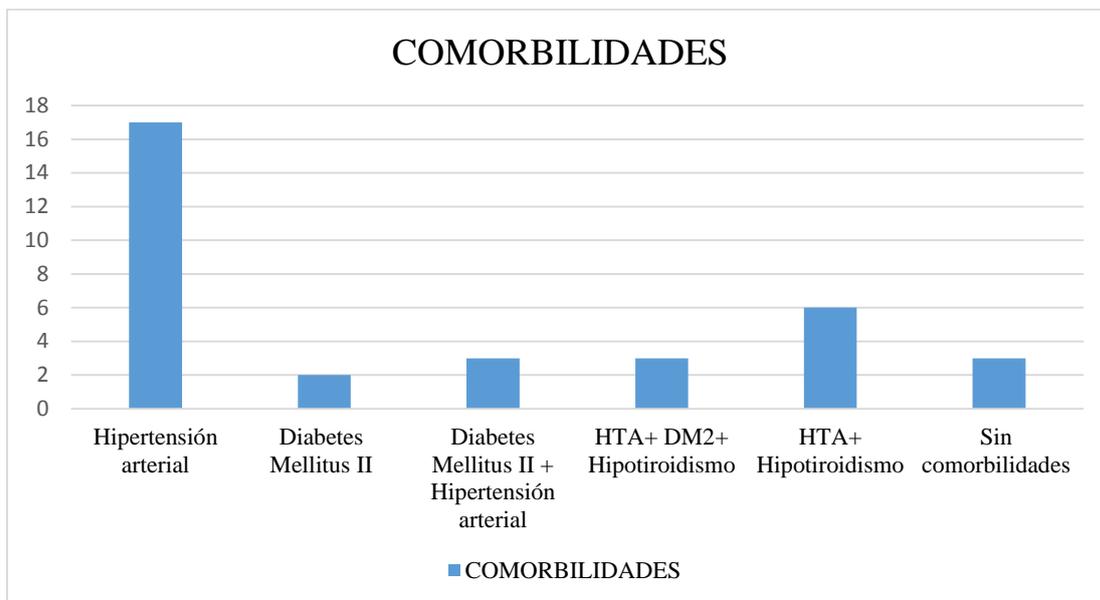
Tabla 7 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TIPO DIÁLISIS PERITONEAL SEGÚN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018

COMORBILIDADES	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Hipertensión arterial	17	47,22 %
Diabetes Mellitus II	2	5,56%
Diabetes Mellitus II + Hipertensión arterial	3	8,33%
Diabetes Mellitus II + Hipertensión arterial Hipotiroidismo	3	8,33%
Hipertensión arterial + hipotiroidismo	6	16,67%
Sin comorbilidades	5	13,89%
Total	36	100%

Fuente: Historias clínicas electrónicas que constan en el sistema informático AS400, del “Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín”

Elaborado por: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Grafico 7 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TIPO DIÁLISIS PERITONEAL SEGÚN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES, EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN”, PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018



Fuente: Tabla 7

Autores: Ana Yautibug y Marcos Pomaquero

Análisis y discusión

De un total de 36 pacientes (100%) con ERC V en tratamiento renal sustitutivo tipo diálisis peritoneal presentaron las siguientes comorbilidades: 17 únicamente hipertensión arterial a quien corresponde el 47,2%, 2 diabetes mellitus equivalente a 5,56%, 3 diabetes mellitus + hipertensión con el 16,67%, 6 hipertensión + hipotiroidismo con un 16,67%, 3 diabetes mellitus + hipertensión + hipotiroidismo que representa el 8,33% y 5 no tuvieron ninguna comorbilidad siendo apenas el 13,89%.

De acuerdo a los datos obtenidos de pacientes con ERC en tratamiento sustitutivo tipo diálisis peritoneal en cuanto a comorbilidades el 47,22% presentaron la HTA como principal agente causal de ERC que comparado con un estudio realizado en una clínica de nefrología de Aracaju en Brasil entre enero y julio de 2012 en donde la HTA ocupa el tercer lugar con un 11,1 pacientes (Abud, 2015), posiblemente esto sea producto de la ubicación geográfica ya que nuestro estudio fue realizado en la sierra mientras que el

estudio comparativo fue realizado en la llanura; la segunda comorbilidad más frecuente de pacientes el hipotiroidismo con un 16,67% que tiene correlación con la ERC ya que estudios han demostrado que esta relación se asocia a hiponatremia, sobrecarga de volumen y disminución de filtrado glomerular progresivo, lo que empeora el cuadro (Stoyanov, 2010), como tercera comorbilidad tenemos a la diabetes mellitus con un 5,56% lo cual es importante recalcar debido a que muchos estudios indican que las personas que padecen de esta enfermedad son muy susceptibles a las infecciones debido a su inmunodepresión y a la predisposición de apareamiento de bacterias en las zonas de corte por su lentitud para poder cicatrizar y la glucosa en sangre que permite un crecimiento favorable de bacterias.

V. CONCLUSIONES

- La terapia renal sustantiva con más incidencia presente en el HECAM es la hemodiálisis seguida por diálisis peritoneal y por ultimo trasplante renal; contrastándose estos resultados con las estadísticas mundiales.
- Dentro de las causas que dan lugar a la peritonitis en la diálisis peritoneal está la edad avanzada, siendo los pacientes mayores de 60 años la población mayoritaria en nuestro estudio, además existe una clara relación con el sexo masculino por lo que podríamos determinar a este como un factor de riesgo no modificable para el desarrollo de la misma.
- No existe relación clara en cuanto al tiempo de permanencia en diálisis peritoneal en el desarrollo de peritonitis, si bien en cierto las 2/3 de nuestra población llevan más de un año en el programa de diálisis peritoneal muchos de estos pacientes no desarrollaron peritonitis en el año 2018, tomando en cuenta que el desarrollo de esta complicación de manera recurrente suele llevar al cambio de terapia renal sustitutiva como es la hemodiálisis se puede decir que el tiempo en el programa de diálisis peritoneal no es un factor totalmente claro en el desarrollo de peritonitis.
- La peritonitis es la principal complicación de pacientes sometidos a diálisis peritoneal siendo las bacterias los primeros agentes causales y dependiendo de la misma en el cultivo de líquido peritoneal puede ser incluso motivo de cambio de tratamiento dialítico y un factor clave es la evolución del paciente a la terapéutica antibiótica, además la tunelitis o infección de orificio son consideradas las principales causas de cambio de tratamiento dialítico cuando producen peritonitis por su complejidad para ser tratadas.
- El microorganismo más frecuente encontrado en el presente estudio corresponde a los de tipo Gram positivos especialmente a *S. aureus*, si bien se los puede tratar con antibióticos es de vital importancia saber que estos microorganismos son propios de nuestra flora normal de la piel e incluso algunas personas son portadoras nasales por lo que el solo hecho de usar una mascarilla o un correcto lavado de manos ayudaría en gran manera en la prevención de apareamiento de la peritonitis a causa de diálisis peritoneal.
- En cuanto a los antecedentes patológicos personales podemos concluir que casi la totalidad de pacientes presentaron como enfermedad de base la HTA, la tercera parte hipotiroidismo y un buen número de pacientes diabetes mellitus; si estas enfermedades no son controladas de manera correcta pueden empeorar el cuadro clínico de nuestro paciente y predisponiéndolo al fracaso de este método dialítico y con posterior cambio del mismo a uno que implique incluso mayor gasto económico.

VI. RECOMENDACIONES

- Es conveniente que en las historias clínicas de los pacientes con ERC estadio 5 se dé a conocer el número de complicaciones que ha tenido en relación a su enfermedad de base así como la etiología de la enfermedad para poder determinar las posibles causas prevenibles y evitar complicaciones.
- Para siguientes estudios aunque es bien conocido que la situación socioeconómica es un factor que determina el desarrollo de peritonitis en diálisis peritoneal no se pudo corroborar en las historias clínicas ya que no existe tal inciso en las mismas por lo que creemos conveniente añadir este dato en las historias clínicas
- La diálisis peritoneal acarrea menor costo sanitario y mejor sobrevida en pacientes no diabéticos en los 2 o 3 primeros años, sin embargo solo el 10% de la población con IRCT lo utiliza por lo que sería recomendable que más pacientes ingresen al programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria
- Los pacientes que se dializan deben ser controlados de mejor manera sus patologías acompañantes es decir sus comorbilidades tienen que ser tratadas no solo por el nefrólogo sino por especialistas en dichas patologías ya que como se pudo observar si no son controladas pueden empeorar el cuadro clínico de los pacientes y predisponiendo al fracaso de este método dialítico.
- El uso de mascarilla y lavado de manos es fundamental en un paciente que se realiza diálisis peritoneal como el entorno que le rodea o que está en contacto con el mismo ya que el primer agente causal son los microorganismos Gram positivos que habitan en la flora normal de la piel y el s. aureus que muchas personas sin saber son portadoras y pueden ser el agente causal de una peritonitis por diálisis peritoneal.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Abud, A. C. (2015). Peritonitis e infección del orificio de salida del catéter en pacientes en diálisis peritoneal. *Latino-Am. Enfermagem*, 902-903-904-905.
2. Afrashtefar. (2012). Peritonitis asociada a diálisis peritoneal. *Medigraphic*, 27-35.
3. Ansari, N. (s.f.). *International journal of nephrology*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3118664/>
4. B, M. (2018). librovirtual1. *Intramed*, 35-67.
5. Buitrago, C. A. (27 de 03 de 2018). *Asociacion de nefrologia* . Obtenido de Asociacion de nefrologia : <http://www.asocolnef.com/wp-content/uploads/2018/03/>
6. CHILE, M. D. (2010). Guia Clinica de Dialisis Peritoneal. En *Guia Clinica de Dialisis Peritoneal*. Santiago: Gobierno de Chile Ministerio de Salud.
7. Cormier, A. (2014). *Peritoneal Dialysis Education Package*. OTAWA, CANADA: Alberta Health Services.
8. Cyrus. (2012). Peritonitis asociada a diálisis peritoneal. *Sanid Milit*, 2019-220-221. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2012/sm125d.pdf>
9. Fernández P, L. F. (2019). Peritonitis en diálisis peritoneal. Epidemiología, factores de riesgo, incorporación del BACTECT™ a la recolección del cultivo tradicional y mortalidad a largo plazo [Internet]. *Revistarenal.org.ar.*, 9-12.
10. Finkelstein, T. (2017). CPD-associated peritonitis. *MED LINE*, 12-18.
11. Gadola L; Gomez T; Saez L; . (2019). Diez años del Registro Uruguayo de Peritonitis en Diálisis Peritoneal. *Scielo*, 11-25.
12. Gavidia, J. (2018). *Guías de practica clinica del MSP*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/guia_prevenccion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf
13. INEC-MSP. (2015). *Programa Nacional de Salud Renal*. Obtenido de MSP: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguiemiento/1469/Presentaci%C3%B3n%20Di%C3%A1lisis%20Criterios%20de%20Priorizaci%C3%B3n%20y%20Planificaci%C3%B3n.pdf
14. Joel Bucio Rodríguez, T. G. (2011). Gérmenes más frecuentes en peritonitis asociada a diálisis peritoneal. *medigraphic*, 18-23.
15. Juan, S. (2018). Insuficiencia renal crónica. *SCIELO*, 35-40.
16. Li, P. K.-T. (2016). *International Society for Peritoneal Dialysis*. Obtenido de <http://www.pdiconnect.com/content/36/5/481.full.pdf>

17. Lukela, J. R. (June de 2016). *Michigan Medicine*. Obtenido de Guidelines for Clinical Care Ambulatory: <http://www.med.umich.edu/1info/FHP/practiceguides/kidney/CKD.pdf>
18. M P S, P. A. (2015). Microbiological aspects of peritonitis associated with peritoneal in adult patients with chronic renal faulure in thbe emerge. *Pub med* , 1-5.
19. MARTÍNEZ, J. M. (15 de 04 de 2016). *Nefrologia al dia*. Obtenido de <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-peritonitis-e-infecciones-del-cateter-53>
20. Moreno, A. S. (Octubre de 2014). *Dialisis peritoneal cronica*. Obtenido de AEMP: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/26_dialisis_peritoneal_cronica.pdf
21. Neufeldt, A. (2015). *Peritoneal Dialysis*. Obtenido de Peritoneal Dialysis: https://www.ghdonline.org/uploads/PD_Handout.pdf
22. NKDEP. (Julio de 2014). Obtenido de Making Sense of CKD: [file:///C:/Users/MARCO/Downloads/ckd-primary-care-guide-508%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MARCO/Downloads/ckd-primary-care-guide-508%20(1).pdf)
23. Ocharan-Corcueraa, J. (10 de Enero de 2017). *ReseachGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/318887391_The_patient_in_peritoneal_dialysis
24. Parra, W. A. (28 de Enero de 2018). *Nucleo Basico de revistas cientificas Argentinas* . Obtenido de Nivel de actividad fisica de pacientes con falla renal pertenecientes a un programa de dialisis peritoneal : <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/295/297>
25. Rangel-Fausto. (2005). Primer consenso Nacional del Uso de Antibióticos en Peritonitis Secundaria a Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria. *GPC*, 453-65.
26. Rivacoba C, C. L. (2018). Infecciones asociadas a diálisis peritoneal en el paciente pediátrico: diagnóstico y tratamiento. *SCIELO*, 5-19.
27. SANTOS. (2010). Peritonitis e infecciones del catéter en la diálisis peritoneal . *REVISTA DE NEFROLOGIA* , 34-50.
28. Sanyaolu, A. (26 de febrero de 2018). *Ology Press*. Obtenido de Biostatistics and Epidemiology International Journal: http://ologyjournals.com/beij/beij_00005.pdf
29. ZADEH, K. K. (2011). *Chronic Kidney Disease*. Obtenido de https://www.asn-online.org/education/training/fellows/HFHS_CKD_V6.pdf

8 ANEXOS

Anexo 1: Acuerdos de confidencialidad

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “CARLOS ANDRADE MARIN”

Quito 22 de mayo 2019

Yo, Mauricio Rodrigo Gaibor Vasconez, con cédula de identidad personal N°: 0201042819, jefe del área de emergencias del hospital de especialidades Carlos Andrade Marín una vez que he revisado el perfil del proyecto de investigación “**Peritonitis como complicación de la diálisis peritoneal, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín , Quito 2018**”; autorizo el uso de la información proveniente de la matriz estadística del servicio de emergencias adultos que recoge información de todas las historias clínicas realizadas a los pacientes con enfermedad renal crónica en el transcurso del año 2018. Además, se hace énfasis en el “ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD”, en donde los autores del tema: Pomaquero Paguay Marcos Whasinton CI. 0604937037 Y Yautibug Morocho Ana Maribel CI. 0605103795, deben comprometerse a velar por el bienestar del paciente respetando todos sus derechos, además deberán guiarse bajo la norma de no divulgación escritas en el juramento hipocrático y según la normativa del hospital Carlos Andrade Marín.


Dr. Mauricio Gaibor V.
JEFE DEL AREA DE EMERGENCIA
I.E.S.S. HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"


Dr. Mauricio Gaibor V.
JEFE DEL AREA DE EMERGENCIA
I.E.S.S. HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"

Dr. Mauricio Gaibor

Jefe del Área de Emergencias



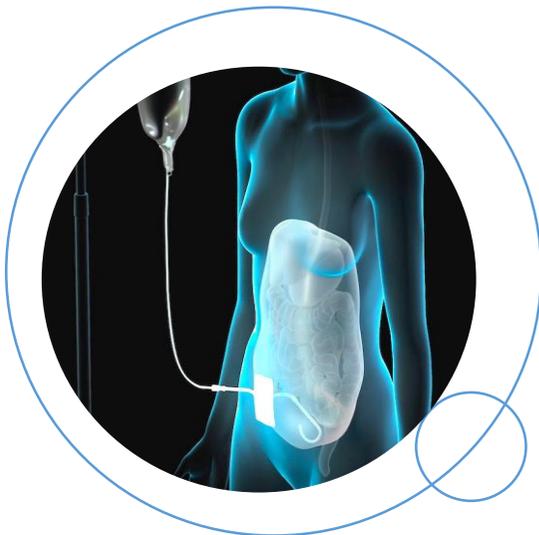
Anexo 2: Guía de diálisis peritoneal dirigida a paciente

GDP. 1 INTRODUCCION

La diálisis peritoneal (DP), es una terapia de sustitución renal para los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) Etapa 5. A nivel mundial solo el 10% de los pacientes ERC etapa 5 utilizar este tipo de terapia, al ser esta ambulatoria en donde el paciente es el eje primordial del manejo de los equipos e insumos se hace imperativo aclarar mediante esta guía algunas preguntas frecuentes.

GDP. 2: CONCEPTO

La DP es un procedimiento que permite depurar toxinas, electrolitos y eliminar líquido en pacientes (adultos y pediátricos) que sufren ERC terminal de distintas etiologías.



DIALISIS PERITONEAL

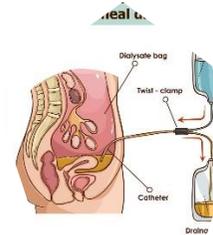
UNACH
2018-2019



GDP. 3: TABLA DE CONTENIDO

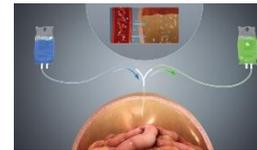
GDP. 1 INTRODUCCION.....	32
GDP. 2: CONCEPTO.....	32
GDP. 3: TABLA DE CONTENIDO	33
GDP. 4: ALCANCE DE LA GUIA.....	33
GDP. 5: OBJETIVO.....	33
GDP. 6: PREGUNTAS ABORDADAS EN ESTA GUÍA	33
GDP. 7: ¿QUÉ ES LA DIALISIS PERITONEAL?.....	34
GDP. 8: ¿POR QUÉ DEBO DIALIZARME?	34
GDP. 9: ¿QUÉ SÍNTOMAS INDICAN QUE REQUIERO DIALIZARME?.....	34
GDP. 10: ¿CÓMO FUNCIONA LA DIÁLISIS PERITONEAL PERITONEAL?.....	34
GDP. 11 ¿QUÉ TIPO DE DIALISIS PERITONEALES EXISTEN?	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
GDP. 12: ENTRENAMIENTO	35
GDP. 13: RIESGOS Y POSIBLES COMPLICACIONES...35	
GDP. 14: RECOMENDACIONES PARA REALIZAR MI DIÁLISIS PERITONEAL EN CASA.	35
GDP. 15: CUIDADOS DEL CATETER	36
GDP.16 BIBLIOGRAFIA.....	46

GDP. 4: ALCANCE DE LA GUIA



Esta guía está dirigida a los pacientes y cuidadores que se encuentren realizándose diálisis peritoneal, para evitar complicaciones y responder preguntas básicas

GDP. 5: OBJETIVO



Dar a conocer una idea clara del cuidado del catéter de diálisis peritoneal para evitar complicaciones y accidentes

GDP. 6: PREGUNTAS ABORDADAS EN ESTA GUÍA

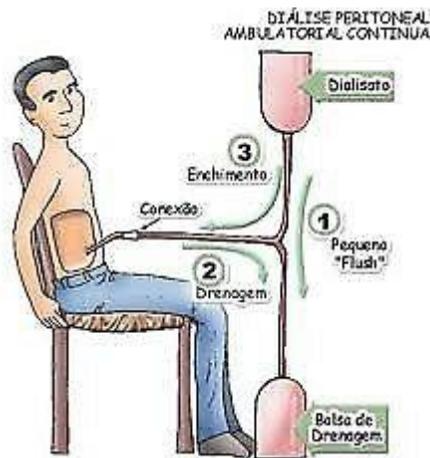
- ¿Qué es la diálisis peritoneal?
- ¿Por qué debo dializarme?
- ¿Qué síntomas indican que mi terapia no está funcionando bien?
- ¿Cómo funciona la diálisis peritoneal?
- ¿Qué tipo de diálisis peritoneales existen?

GDP. 7: ¿QUÉ ES LA DIALISIS PERITONEAL?

Es un tratamiento dirigido a pacientes en enfermedad renal crónica estadio 5 mismos que por el funcionamiento insuficiente de sus riñones no pueden eliminar las toxinas y desechos, productos de degradación de las proteínas de la sangre en la que se utiliza la membrana peritoneal como filtro dializante.

GDP. 8: ¿POR QUÉ DEBO DIALIZARME?

Todas las personas que sufren enfermedad renal crónica en su último estadio requieren tener algún tipo de tratamiento renal sustitutivo sea este: hemodiálisis, diálisis peritoneal o en algunos casos trasplante renal y mantener un estilo de vida saludable y sin complicaciones que podrían producir la muerte, en esta guía podrá conocer lo más importante acerca de este novedoso tratamiento



GDP. 9: - ¿QUÉ SÍNTOMAS INDICAN QUE MI TERAPIA NO ESTÁ FUNCIONANDO BIEN?

- ❖ Náuseas /Falta de apetito/Pérdida de energía/Piel seca, picazón
- ❖ Pérdida de peso/Calambres musculares, especialmente de noche
- ❖ Hinchazón
- ❖ Anemia (recuento bajo de células sanguíneas)
- ❖ Problemas respiratorios

GDP. 10: ¿CÓMO FUNCIONA LA DIÁLISIS PERITONEAL?

El catéter se coloca dentro de la cavidad peritoneal. La membrana peritoneal (peritoneo) que recubre la cavidad abdominal es altamente irrigada y semipermeable lo que permite que se produzca una filtración entre el suministro de sangre (capilares) y el dializado en la cavidad abdominal.

En general, se instala el dializado a través de un catéter en el espacio peritoneal, se lo deja reposar y luego se lo drena. En la técnica de bolsa doble, el paciente drena el líquido instilado en el abdomen en una bolsa, y luego se instala líquido de la otra bolsa en la cavidad peritoneal.

La diálisis peritoneal se puede realizar manualmente o utilizando un dispositivo automatizado. El catéter va oculto bajo la ropa y no interfiere con ningún tipo de actividad, únicamente requiere unos sencillos cuidados de limpieza y desinfección que se aprenden durante la fase de entrenamiento.

GDP. 11: ENTRENAMIENTO

Inicia cuando ha pasado al menos un mes desde la colocación del catéter. Se realiza en la Unidad de Diálisis Peritoneal por la enfermera responsable de su entrenamiento. Consiste en unos pasos sencillos, perfectamente ordenados para que durante el cambio de líquido de diálisis, se mantengan en todo momento las medidas de limpieza necesarias y evitar la infección peritoneal o peritonitis.

GDP. 12: RIESGOS Y POSIBLES COMPLICACIONES

- **Irritación peritoneal.**- debido a líquidos muy calientes.
- Metabólicas:
- + **Sobrepeso:** por la ingestión calórica que junto a la carga de glucosa del líquido de diálisis puede producir un aumento de peso por lo que se debe hacer ejercicio y restringir carbohidratos.
- + **Hiperlipemia:** lo pueden llegar a sufrir hasta un 50% de pacientes por lo que también se debe reducir la ingesta de grasas.
- + **Malnutrición:** debido a: distensión abdominal, hiperglucemia, pérdida de proteínas y AA (puede ser de hasta 3gr/día).
- + **Inflamatorias, infecciosas** (peritonitis primaria).- es la principal y más grave de las complicaciones que puede producir muertes en un 5%, además se considera como la causa más común de interrupción de este tipo de terapia dialítica

GDP. 13: RECOMENDACIONES PARA REALIZAR MI DIÁLISIS PERITONEAL EN CASA.

- ❖ Acudir a charlas de entrenamiento que lo realizan todas las casas de salud que ofrecen este tratamiento.
- ❖ Hay unos requisitos que nosotros consideramos casi imprescindibles que debe reunir un paciente para diálisis peritoneal (cuarto de baño, higiene personal, apoyo familiar, espacio para almacenar material).
- ❖ Asegurarse que el área donde se realizara la DP esté totalmente limpia.
- ❖ Realizar una higiene de manos adecuada antes de la realización del mismo (mínimo 2 minutos de lavado), luego no tocar cosas contaminadas incluido su cabello.

GDP 15: CUIDADOS DEL CATETER:

- Mantener una buena higiene corporal (ducha diaria, evitando el baño, cuidado de las uñas).
- Llevar ropa interior limpia.
- Mantener el orificio de salida siempre limpio y seco al igual que el apósito que lo recubre (usar gasa estéril), vigilando que no se mueva.
- No rascarse.

GDP. 16: BIBLIOGRAFÍA

- Abud, A. C. (2015). Peritonitis e infección del orificio de salida del catéter en pacientes en diálisis peritoneal. *Latino-Am. Enfermagem*, 902-903-904-905.
- Afrashtefar. (2012). Peritonitis asociada a diálisis peritoneal. *Medigraphic*, 27- 35.
- Ansari, N. (s.f.). *International journal of nephrology*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3118664/>
- B, M. (2018). librovirtual1. *Intramed*, 35-67.