



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Título:

**Enfermería en la prevención de peritonitis en pacientes con diálisis
peritoneal**

Trabajo de titulación para optar al título de Licenciada en enfermería

Autor(es):

María Verónica Guachi Guanín
Tania Paola Morocho Titumaita

Tutora:

MsC. Susana Padilla

Riobamba - Ecuador.

Año 2022

DERECHOS DE AUTORÍA

Nosotras, María Verónica Guachi Guanín, Tania Paola Morocho Titumaita con cédula de ciudadanía 1805059738 y 0605085976, autoras del trabajo de investigación titulado: Enfermería en la prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal, certificamos que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedemos a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de nuestra entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 15 de junio del 2022.



Firmado electrónicamente por:
**MARIA VERONICA
GUACHI GUANIN**

María Verónica Guachi Guanín

C.C: 1805059738



Firmado electrónicamente por:
**TANIA PAOLA
MOROCHO
TITUMAITA**

Tania Paola Morocho Titumaita

C.C: 0605085976

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Enfermería en la prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal, presentado por María Verónica Guachi Guanín con cédula de identidad número 1805059738 certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 15 de junio del 2022.

MsC. Andrea Cristina Torres Jara

ANDREA
CRISTINA
TORRES JARA
Firmado digitalmente
por ANDREA CRISTINA
TORRES JARA
Fecha: 2022.06.24
07:14:05 -03'00'

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Firma

Mgs. Luz María Lalón Ramos

Firmado electrónicamente por:
LUZ MARIA
LALON

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Firma

Lic. Susana Padilla Buñay MsC

Firmado electrónicamente por:
SUSANA
PADILLA

TUTORA

Firma

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Enfermería en la prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal, presentado por Tania Paola Morocho Titumaita con cédula de ciudadanía 0605085976, certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 15 de junio del 2022.

MsC. Andrea Cristina Torres Jara

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

ANDREA
CRISTINA
TORRES JARA

Firmado
digitalmente por
ANDREA CRISTINA
TORRES JARA
Fecha: 2022.06.24
07:14:30 -05'00'

Firma

Mgs. Luz María Lalón Ramos

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:
**LUZ MARIA
LALON**

Firma

Lic. Susana Padilla Buñay MsC

TUTORA



Firmado electrónicamente por:
**SUSANA
PADILLA**

Firma

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Enfermería en la prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal, presentado por María Verónica Guachi Guanín con cédula de ciudadanía 1805059738, bajo la tutoría de MsC. Susana Padilla Buñay; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 15 de junio del 2022

MsC. Andrea Cristina Torres Jara

ANDREA
CRISTINA
TORRES JARA

Firmado digitalmente
por ANDREA CRISTINA
TORRES JARA
Fecha: 2022.06.24
07:14:54 -05'00'

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Firma

Mgs./ Luz María Lalón Ramos

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:
**LUZ MARIA
LALÓN**

Firma

Lic. Susana Padilla Buñay MsC

TUTORA



Firmado electrónicamente por:
**SUSANA
PADILLA**

Firma

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Enfermería en la prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal, presentado por Tania Paola Morocho Titumaita con cédula de ciudadanía 0605085976, bajo la tutoría de MsC. Susana Padilla Buñay; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 15 de junio del 2022

MsC. Andrea Cristina Torres Jara

ANDREA
CRISTINA
TORRES JARA
Firmado digitalmente
por ANDREA CRISTINA
TORRES JARA
Fecha: 2022.06.24
07:15:09 -05'00'

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Firma

Mgs./ Luz María Lalón Ramos



Firmado electrónicamente por:
**LUZ MARIA
LALON**

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Firma

Lic. Susana Padilla Buñay MsC



Firmado electrónicamente por:
**SUSANA
PADILLA**

TUTORA

Firma

CERTIFICADO ANTIPLAGIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 1133

Riobamba 30 de mayo del 2022
Oficio N° 164-URKUND-CU-CID-TELETRABAJO-2022

MSc. Paola Maricela Machado Herrera
DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por la **MSc. Susana Padilla Buñay**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 137440454	Enfermería en la prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal	Guachi Guanín María Verónica Morocho Titumaita Tania Paola	6	x	

Atentamente,

CARLOS GAFAS GONZALEZ
Firmado digitalmente por CARLOS GAFAS GONZALEZ
Fecha: 2022.05.30 13:46:43 -05'00'

Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH

Debido a que la respuesta del análisis de validación del porcentaje de similitud se realiza mediante el empleo de la modalidad de Teletrabajo, una vez que concluya la Emergencia Sanitaria por COVID-19 e inicie el trabajo de forma presencial, se procederá a recoger las firmas de recepción del documento en las Secretarías de Carreras y de Decanato.

DEDICATORIA

A Dios por ser mi luz, guía y fortaleza en los momentos más difíciles durante mis estudios, a mis padres y hermanos por sus consejos, compañía y apoyo incondicional. Por enseñarme que con esfuerzo, dedicación y constancia puedo lograr todo aquello que me proponga. Muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Hoy se cumple un sueño de una familia que me motivo para alcanzar mis anhelos.

María Veronica Guachi Guanín

Dedico este trabajo con profundo amor y agradecimiento a mis padres, que desde el cielo me bendicen cada día, en especial a mi madre quien fue mi sostén y apoyo incondicional mientras estuvo en la tierra, a mis hermanos que siempre me han apoyado durante este largo camino de mi formación profesional, a Dios que me ha brindado su protección, fortaleza, sabiduría y la bendición en cada momento de mi vida

Tania Paola Morocho Titumaita

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Chimborazo por permitirnos estudiar en tan prestigiosa institución, a la carrera de enfermería por abrirnos las puertas a esta noble profesión.

A los docentes que con sus conocimientos y valores fueron un pilar fundamental en la formación, pues nos han enseñado el verdadero quehacer de Enfermería.

A la MSc. Susana Padilla, por su colaboración, dirección, enseñanza y apoyo en todo el proceso de investigación. A nuestras familias por el apoyo incondicional.

María Verónica Guachi Guanín y Tania Paola Morocho Titumaita

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRAC

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN. 13

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO. 18

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA. 27

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 29

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 35

BIBLIOGRAFÍA 37

ANEXOS 45

Anexo 1. El algoritmo de búsqueda bibliográfica siguió la formulación siguiente: 45

Anexo2. Prevención Primaria de Peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal 46

RESUMEN

La peritonitis es una de las complicaciones más frecuente y potencialmente graves de la diálisis peritoneal (DP), debido a la inflamación del peritoneo, uno de los principales factores de riesgo es el desconocimiento para el manejo de la técnica incrementando así la morbimortalidad, consecuentemente costos adicionales y hospitalización prolongada. La presente revisión bibliográfica tiene como objetivo describir las intervenciones de enfermería en la prevención primaria de peritonitis en pacientes con DP, y presenta un estudio documental, ejecutado entre los meses de diciembre de 2021 y abril 2022. Se realizó una revisión sistemática de documentos publicados en diferentes sustentos científicos a nivel nacional y universal, difundidos en diferentes bases de datos, se obtuvo como resultado de la búsqueda 135 documentos de los cuales luego de aplicar criterios de inclusión y exclusión son 80 fuentes de información que conforman la muestra. Finalizada la investigación, se destacan las principales intervenciones de enfermería preventivas de peritonitis orientadas al paciente y familia desde la adherencia a los tratamiento nutricional con dieta saludable y el plan farmacológico, una correcta técnica dialítica y énfasis en higiene del entorno, así también el control mensual integral con exámenes complementarios, incluido el de comorbilidades y el de condiciones biológicas.

Palabras claves: Peritonitis, diálisis peritoneal, intervenciones, enfermería.

ABSTRAC

Peritonitis is one of the most frequent and potentially serious complications of peritoneal dialysis (PD), due to inflammation of the peritoneum, one of the main risk factors is the lack of knowledge for the management of the technique, thus increasing morbidity and mortality, consequently costs. additional and prolonged hospitalization. This bibliographic review aims to describe the nursing interventions in the primary prevention of peritonitis in PD patients, and presents a documentary study, carried out between the months of December 2021 and April 2022. A systematic review of documents published in different scientific supports at the national and universal level, disseminated in different databases, 135 documents obtained as a result of the search, of which, after applying inclusion and exclusion criteria, there are 80 sources of information that make up the sample. Once the research completed, the main preventive nursing interventions for peritonitis aimed at the patient and family are highlighted, from adherence to nutritional treatment with a healthy diet and the pharmacological plan, a correct dialysis technique and emphasis on environmental hygiene, as well as monthly control. Comprehensive with complementary exams, including comorbidities and biological conditions.

Keywords: Peritonitis, peritoneal dialysis, interventions, nursing.



Firmado electrónicamente por:

MARITZA DE LOURDES
CHAVEZ AGUAGALLO

Reviewed by:

Mgs. Maritza Chávez Aguagallo
ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0602232324

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.

La peritonitis es una complicación frecuente y potencialmente grave de la diálisis peritoneal (DP), se asocia con un mayor riesgo de morbilidad, costos adicionales del tratamiento y los eventos de hospitalización prolongados, el factor de riesgo principal es la falta de capacitación provocando la infección, sin embargo la mayoría de los episodios de peritonitis se resuelven de forma satisfactoria con tratamiento antibiótico adecuado.^(1,2) Según el organismo causante, la peritonitis se complica con una recaída en el 3 % al 20 % , la extracción del catéter en el 10 % al 88%, la transición del paciente a Hemodiálisis (HD) en 9%–74% y muerte en 0,9%–8,6% de los casos.⁽³⁾

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de salud pública global debido al alto impacto epidemiológico, costo significativo en la atención sanitaria y complicaciones devastadoras que conlleva.⁽⁴⁾ Según la OMS,⁽⁵⁾ la ERC afecta alrededor del 10 % de la población general a nivel mundial, siendo una de las principales patologías no transmisibles con mayor crecimiento en los últimos años. Se estima como la primera causa de mortalidad para el 2040.⁽⁶⁾

Según el reporte realizado por Fresenius Medical Care Survey,⁽⁷⁾ se estima que a nivel mundial la población de pacientes con cualquier modalidad de tratamiento sustitutivo renal ya sea hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal es de 2.786.000 pacientes. De los cuales: 1.929.000 se encuentran recibiendo hemodiálisis, 235.000 reciben diálisis peritoneal y 622.000 son portadores de trasplante renal.

A su vez se ha evidenciado la incidencia global de la peritonitis secundaria en pacientes con Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) con un promedio de 1.1 a 1.3 episodios cada 12 meses en los Estados Unidos.^(1,2) Sin embargo con la introducción de los sistemas en Y y de doble bolsa, como aporte de la conectología, la incidencia disminuyó hasta aproximadamente un (01) episodio cada 24 meses o un (01) episodio cada 25 meses. Se estima que los episodios de peritonitis secundaria son menos frecuentes en los pacientes en Diálisis Peritoneal Automática (DPA) debido al menor número de conexiones.⁽⁸⁾

Según Cheuk-Chun,⁽¹⁾ los pacientes con mayor tiempo de permanencia en DP presentan con mayor frecuencia peritonitis secundaria: 60% de los episodios para el final del primer año del tratamiento, 80% a los 2 años y 90% a los 3 años. Por otro lado, los pacientes con procesos infecciosos del orificio y túnel presentan una mayor incidencia de peritonitis, y el pronóstico de estos casos es más grave que el de las peritonitis no asociadas a complicaciones del orificio.⁽²⁾

A nivel de América Latina según datos del Institute for Health Metrics and Evaluation de EE. UU⁽¹⁸⁾ tiene la mortalidad por enfermedad renal crónica (ERC) más alta del mundo. En cuanto a la diálisis peritoneal, es la terapia más prevalente en El Salvador con un 55%, Guatemala 58% y Costa Rica con un porcentaje significativo de 64,2%. La DP muestra además una prevalencia notable en Jalisco, México.⁽⁹⁾

Por otra parte, en Ecuador la ERC es un importante problema de salud pública, por su alta prevalencia. Se estima que afecta al 11% de la población adulta, de igual manera es considerada como la cuarta causa de mortalidad general y la quinta de mortalidad prematura. La mortalidad por ERC en el Ecuador alcanza niveles entre el 6 % y 7 %. El 1,44 % de años vividos con discapacidad son producidos por la ERC, aunque la esperanza de vida corregida por discapacidad indica 3,47 %. ^(10, 11,12)

Se estima que a nivel país existen cerca de diez mil personas en tratamiento con hemodiálisis y diálisis peritoneal, lo que representa una tasa de 660 casos por millón de habitantes. En estos pacientes el período de supervivencia promedio es de 52 meses, un equivalente inferior a 5 años. ^(10, 11) Con respecto a los datos proporcionados en el 2017 por la Sociedad Ecuatoriana de Nefrología, existen 13.000 pacientes en terapia renal sustitutiva, de los cual se desconoce quienes se encuentran en las distintas terapias. ^(10, 13)

Del mismo modo Borja N et al, ⁽¹⁴⁾ el estudio “Complicaciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal en pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos”, con una población de 42 pacientes evaluados, en sus resultados demostraron que, la complicación más frecuente de la técnica DP fue la presencia de peritonitis o infección con un porcentaje representativo correspondiente al 57%.

De acuerdo a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Dentro de este marco el objetivo 3: salud y bienestar tiene como meta para el 2030 reducir la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles (ERC) mediante su prevención y tratamiento, de igual manera promover la salud mental y el bienestar ⁽¹⁵⁾

En cuanto al Plan Estratégico para la prevención y control de las ENT de la Sub Región Andina, orientará a los países miembros (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) para alcanzar las metas de los ODS a partir del desarrollo de instrumentos normativos para controlar los factores de riesgo, reducir los daños, discapacidad, muerte prematura y brindar los cuidados paliativos para las ENT. ⁽¹⁶⁾

Por ello, la Constitución del estado ecuatoriano, ⁽¹⁰⁾ garantiza el derecho a la atención especializada de las enfermedades catastróficas, dentro de las cuales se incluye la ERC. La prevención y el manejo temprano integral y multidisciplinario de esta patología puede mejorar de manera sustancial la calidad de vida, especialmente de los adultos mayores.

Dentro de este marco los profesionales de enfermería deben seguir las directrices del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) para atender las necesidades básicas de la población. ⁽¹⁷⁾ con acciones integrales dirigidas a las personas, familias, comunidades y su entorno, impulsando la educación higiénico sanitaria para modificar hábitos y actitudes negativas. ⁽¹⁷⁾

La importancia de las intervenciones de enfermería en la prevención de peritonitis, conlleva a reconocer los factores de riesgo que orienten a un mejor cuidado del paciente, para la sobrevivencia y la permanencia en diálisis peritoneal, como un método de terapia de

reemplazo renal. Entre las causas directas que originan este problema están la falta de control y manejo de las comorbilidades (diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad), por el desconocimiento de una dieta saludable (hiposódica, hipocalórica) y déficit de actividad física.

En referencia a la condición biológica, enfatizando en el adulto mayor no existen los suficientes mecanismos de apoyo para el cuidado en alimentación adecuada para reforzar el sistema inmunológico de igual forma el desconocimiento de las medidas de higiene necesarias para el cuidado diario del paciente. Por otra parte, en cuanto a las condiciones relacionadas a la técnica de DP, existe un inadecuado lavado de manos, desconocimiento en el desarrollo de la técnica (conexión y desanexión), falta de asepsia en el ambiente, mobiliarios y materiales, potenciando así el riesgo de infección. ^(18, 19, 20, 21, 8,22)

La peritonitis repercute en el deterioro de la salud del paciente con diálisis peritoneal por las complicaciones que afectan al funcionamiento físico, social, emocional, espiritual y económico impactando en la supervivencia del paciente y a la vez siendo la causa directa de mortalidad.^(19,23) Entre las principales complicaciones que afectan al funcionamiento físico están la bacteriemia, sepsis y shock séptico ocasionando estancias hospitalarias prolongadas ^(24, 25) Así lo sustenta Ángeles G et al, ⁽²⁰⁾ en su estudio realizado en el 2020 con 79 pacientes, de los cuales un porcentaje representativo del 29% corresponde a la población que tuvo por lo menos un ingreso a hospitalización por causa de peritonitis y el 24% de dos a tres ingresos durante la permanencia en su tratamiento debido a que llevan más tiempo en DP.

En referente a lo familiar, emocional y espiritual están estrechamente relacionados debido a que la peritonitis, supone cambios del rol, a nivel individual, familiar y social, generando sentimientos de tristeza, desesperación y preocupación, al sentirse no productivos, limitados para realizar sus actividades laborales, de estudio o desarrollar su rol en el hogar, repercutiendo en las relaciones socio afectivas, como la pérdida de la pareja o un aislamiento del círculo social, y a causa de ello una falta de los mecanismos de apoyo ante la situación actual de salud lo que también puede conllevar a la falta de adherencia a las indicaciones médicas y de enfermería. ⁽²³⁾

En los pacientes con peritonitis el bienestar social y espiritual se asocian con los valores, creencias y contexto cultural, pues conciben su condición de salud como un castigo divino, por diversas causas, sin embargo, en medio de la experiencia compleja buscan significado a la situación de vida a través de la conexión con un ser supremo mediante la oración, lo que permite sobrellevar la enfermedad con resignación. ^(23, 26)

Esta infección también influye a largo plazo en la condición económica del paciente y familia debido a los altos costos del tratamiento farmacológico continuo y materiales empleados en la técnica de DP, incluso varios de ellos son referidos a cirugía para extraer el tejido infectado y prevenir que la infección se propague. ^(1, 20, 21) De igual manera al existir un fracaso al

tratamiento de DP el paciente debe cambiar a hemodiálisis la cual se realiza en unidades especializadas, por consiguiente, significa un costo añadido. ⁽³⁾

Según J Am Soc Nephrol ⁽³⁾ la complicación impone una pesada carga financiera sobre el sistema de salud por las altas demandas en consultas y exámenes de laboratorio durante el proceso infeccioso, antibioticoterapia y analgésicos empleados para su tratamiento, en un porcentaje de pacientes en peritonitis desfavorables asociadas a una evolución prolongada, el tiempo de hospitalización va desde los 9 días hasta incluso meses, con un costo promedio de 3100 dólares. Finalmente, la preocupación por el riesgo de padecer peritonitis en DP representa una de las barreras relacionadas con el paciente y la aceptación de la técnica.

No obstante, la peritonitis es una afección prevenible y de atención prioritaria según las principales guías de DP. Por ello, las Sociedades de Diálisis Peritoneal ⁽²⁷⁾ y la Española de Nefrología ⁽¹⁸⁾ proponen recomendaciones para el personal de enfermería, paciente y la familia. En cuanto a enfermería mencionan que debe poseer un conocimiento sólido y actualizado para orientar en la técnica de DP, tratamiento farmacológico y medidas de higiene, además valorar las habilidades de aprendizaje de quien va a realizar la diálisis, efectuar visitas domiciliarias para el seguimiento del paciente y determinar situaciones de riesgo e inconsistencias de la técnica, cuyo objetivo es reducir la tasa de incidencia de peritonitis.

En evidencia de lo anterior mencionado y con referencia a la realidad que enfrenta el personal de enfermería en relación a esta afección, se plantean las siguientes interrogantes de investigación: ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la prevención primaria de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal?, ¿Cuáles son las comorbilidades de los pacientes con peritonitis?, ¿Cuáles son las condiciones biológicas desencadenantes de la temática estudiada?, ¿Cuáles son las condiciones relacionadas a la técnica de diálisis y peritonitis? Y ¿Cuáles son las intervenciones primarias de enfermería para adherencia al tratamiento y que eviten peritonitis?

En referencia al paciente y la familia deberán seguir las orientaciones brindadas por la enfermera de DP, en cuanto al procedimiento a seguir, medidas de higiene, tanto personal como del entorno, cuyo fin es facilitar la adherencia al tratamiento, empoderamiento de la técnica, automanejo en el hogar, para evitar complicaciones y mantener su calidad de vida. ^(27, 18)

En este sentido se considera de vital importancia las intervenciones de enfermería que están destinadas a la reducción de la morbilidad causada por esta complicación de los pacientes con DP, generado por un déficit de actividades preventivas del personal de enfermería y el incumplimiento de las recomendaciones y técnica por parte del paciente y cuidador. Por lo tanto, enfermería debe tener suficiente conocimiento sobre las directrices para la ejecución de actividades enfocadas directamente en la prevención de peritonitis en el nivel primario. ^(27, 18)

La importancia de esta revisión bibliográfica radica en que la peritonitis puede producir deterioro de la calidad de vida de los pacientes en diálisis peritoneal y por consiguiente un desempeño ineficaz de las actividades de la vida diaria, por ello sugiere posibles intervenciones relacionadas al manejo de las comorbilidades y prevención de complicaciones. En referencia a las condiciones biológicas se debe enfatizar los cuidados de enfermería en pacientes adultos mayores especialmente de sexo masculino y etnia blanca. No obstante, las acciones de enfermería en cuanto a las condiciones del ambiente favorable y la técnica de DP tienen la finalidad de disminuir los episodios de peritonitis.

A su vez, este trabajo es importante para la carrera de enfermería al incluir los resultados de esta investigación en el plan microcurricular, tanto en la teoría como en la práctica de la Universidad Nacional de Chimborazo, puesto que esta investigación servirá como fuente de consulta y apoyo para profesionales, estudiantes de enfermería y personas interesadas en la prevención primaria y manejo de este problema.

Al mismo tiempo, este estudio permitirá a los investigadores fortalecer y consolidar conocimientos que serán empleados durante la práctica profesional, garantizando un actuar basado en los fundamentos científicos - técnicos, la ética, el respeto y el pensamiento crítico a la hora de brindar cuidados integrales de prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal.

Por consiguiente, el objetivo general del presente trabajo fue, describir las intervenciones de enfermería en la prevención primaria de peritonitis en pacientes con DP y como objetivos específicos caracterizar las comorbilidades y condiciones biológicas desencadenantes de la peritonitis en los pacientes, identificar las condiciones relacionadas a la técnica de diálisis y peritonitis y finalmente establecer las intervenciones primarias de enfermería para adherencia al tratamiento y que eviten la peritonitis.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

A lo largo del tiempo se ha evidenciado que la peritonitis es uno de los principales problemas que enfrenta el paciente con DP, sin embargo hoy en día las tasas de la problemática estudiada son significativamente más bajas cuando el personal de enfermería realiza la prevención eficaz y oportuna a través del rol educativo y asistencial implementando el reentrenamiento en la técnica de DP y seguimiento al paciente y familia en las visitas domiciliarias. ⁽¹⁸⁾

Los autores Pérez M ⁽¹⁸⁾ y Ángeles G at el, ⁽²⁰⁾ hacen referencia a la peritonitis como la inflamación del peritoneo por la presencia de microorganismos patógenos en la cavidad intraperitoneal, las principales consecuencias a largo plazo son fibrosis y adherencias que pueden comprometer la eficacia dialítica de la membrana peritoneal perjudicando de manera secundaria a la técnica de DP. ⁽²⁴⁾

El paciente que recibe diálisis peritoneal tiene como origen una o más de las siguientes enfermedades crónicas degenerativas como: diabetes mellitus (DM), Hipertensión Arterial (HTA), obesidad y arteriosclerosis mismas que contribuyen al desarrollo y evolución de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) ^(5, 6), a la cual Ketteler y Block ⁽²⁸⁾ la describen como anomalías en la estructura o función renal, caracterizada por la incapacidad para cumplir funciones depurativas, reguladoras, excretoras y endocrino metabólicas. En estos casos los pacientes requieren terapia de reemplazo renal ya sea diálisis, hemodiálisis o trasplante de riñón definitivo. ⁽²⁷⁾

En base a la información manifestada, la Diálisis Peritoneal (DP): es un procedimiento que purifica toxinas, electrolitos y líquidos en pacientes con ERC terminal de diversas etiologías, ⁽²⁷⁾ a través de un catéter insertado en la cavidad peritoneal, se mantiene una infusión de solución de diálisis en el peritoneo por un período de tiempo, estos materiales de desecho luego son transportados hacia el exterior a través del mismo catéter. ⁽²⁹⁾

A su vez existen dos tipos de DP, en referencia a la Diálisis Peritoneal Automatizada (DPA), utiliza una cicladora que permite programar una pauta de tratamiento (volumen total de líquido de diálisis, volumen por intercambio, tiempo de permanencia, tiempo total de tratamiento) según la dosis de diálisis establecida durante 8 horas con varios intercambios, habitualmente durante la noche mientras el paciente descansa ^(30,31)

Mientras tanto la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), es una modalidad manual, simple, que requiere un sistema de doble bolsa en Y, la cual permite acceder de forma estéril a la cavidad peritoneal sin requerimiento de máquina cicladora. ⁽³²⁾ En esta técnica el paciente lleva líquido dentro de su cavidad abdominal por un lapso de 24 horas al día, en general se realizan 4 intercambios diarios, con un tiempo de permanencia de 4-6 horas. Las indicaciones para esta modalidad son: pacientes adultos mayores, discapacitados, y aquellos que tienen una dificultad en el aprendizaje, en vista de ello necesitan de un familiar para su cuidado. ⁽³³⁾

Dentro de las principales ventajas que ofrece la DPCA son los tiempos de permanencia prolongados que favorecen el aclaramiento de moléculas medianas y grandes, no interfiere con los periodos de descanso-sueño,^(33, 34) convirtiéndose en el tratamiento sustitutivo renal de elección debido a su accesibilidad y bajo costo. Sin embargo, los pacientes están expuestos a desarrollar peritonitis, debido a que existe comunicación con el exterior a través del orificio de salida del catéter peritoneal.⁽³⁵⁾

La peritonitis se origina con una contaminación a través de las potenciales vías de infección: intraluminal hace referencia a una inadecuada técnica de conexión o desconexión, permitiendo el paso de las bacterias a través del lumen del catéter. Periluminal: las bacterias presentes en la superficie de la piel entran en la cavidad peritoneal siguiendo la superficie externa del trayecto del catéter.^(8, 18, 22)

Al ingresar al peritoneo, los microorganismos encuentran un ambiente óptimo para su desarrollo por sus condiciones físicas: calidez y disponibilidad de nutrientes como la glucosa. Además, en el peritoneo no inflamado, hay deficientes barreras de protección inmunológicas, pocos macrófagos peritoneales, bajos niveles de inmunoglobulinas y de complemento.⁽²²⁾

En cuestión de horas, los productos bacterianos, los componentes de la pared celular para las bacterias grampositivas y la endotoxina para las bacterias gram negativas inducen una respuesta inflamatoria y por consiguiente la aparición de las manifestaciones clínicas.^(27, 36) como el dolor abdominal localizado que posterior a 2 o 4 horas se generaliza, efluente peritoneal turbio, distensión abdominal, náuseas, vómitos y fiebre^(27, 21) sin embargo Lynch Mejía,⁽²²⁾ añade que el cuadro clínico también se acompaña de diarrea.

El diagnóstico de peritonitis asociada a DP, se fundamenta en tres pilares: síntomas y análisis citoquímico del líquido peritoneal (LP) y cultivo microbiológico. Con respecto a la clínica abarcan los síntomas de infección peritoneal. Mientras que, en el criterio citoquímico del LP se basa en el recuento de leucocitos ≥ 100 céls/mm³ y recuento diferencial $> 50\%$ de polimorfonucleares y finalmente en el criterio microbiológico el resultado debe ser un cultivo bacteriano positivo.^(18, 19, 20, 21, 8) Sin embargo, no todos los síntomas son comunes en las personas. Por ello, la Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal,⁽²⁷⁾ establece que se requieren al menos 2 de los criterios antes mencionados.

Cabe destacar que ante una sospecha de infección peritoneal debe extraerse recuento diferencial, tinción directa de Gram y cultivo del efluente, de igual forma se debe valorar el orificio y el túnel para descartar que ese fuera el origen y realizar una anamnesis dirigida para identificar posibles errores de procedimiento en los intercambios previos.^(18, 8, 37)

De acuerdo a la Sociedad Española de Nefrología⁽¹⁸⁾ y Arago S,⁽³⁸⁾ las pruebas de imagen aportan poco en la evaluación de las IP en DP y en la mayoría de los casos, no es necesario realizarlas para confirmar el diagnóstico. Sin embargo, pueden ser necesarios cuando se

sospecha un proceso intraabdominal especialmente en presencia de signos de sepsis. Por otro lado, las pruebas de laboratorio como la PCR contribuyen en la detección de micobacterias en efluente peritoneal. ⁽³⁸⁾

En cuanto a los principales agentes causales de peritonitis asociada a diálisis peritoneal los autores Sánchez A, ⁽³⁹⁾ Corbet W, ⁽⁴⁰⁾ y Lynch M ⁽²²⁾ mencionan: estafilococo aureus en portadores nasales, microorganismos de la piel, Staphylococcus epidermidis, enterobacterias, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella, Enterobacter y con menor frecuencia hongos, parásitos y virus. Sin embargo, Portoles J, ⁽⁸⁾ destaca que las infecciones causadas por bacilos gram negativos: Escherichia coli, tienden a ser más severas, que en los microorganismos anteriormente mencionados.

Por otra parte, varios autores mencionan dentro de las causas directas relacionadas a peritonitis en pacientes con DP son las comorbilidades, ^(20, 8) la condición biológica, ⁽¹⁴⁾ y las condiciones relacionadas a la técnica de DP. Por lo cual es indispensable conocer su relación e incidencia con la peritonitis para con ello establecer las intervenciones preventivas de enfermería.

En relación a las acciones preventivas de enfermería, es indispensable la asistencia a las comorbilidades del paciente, pues estas afectan al peritoneo: en la hipertensión arterial podría producirse una disfunción endotelial, caracterizada por el desequilibrio en la producción de sustancias vasoconstrictoras y vasodilatadoras, lo cual lleva a la activación del sistema renina-angiotensina, el cual es asociado a una inflamación vascular, con efectos perjudiciales en el sistema inmunológico, situando al paciente hipertenso en una situación de vulnerabilidad ante las infecciones. ⁽⁴¹⁾

El autor Fajardo F, ⁽⁴²⁾ en su estudio con una población total de 67 pacientes que presentó peritonitis, encontró como primera comorbilidad a la hipertensión arterial en 39 usuarios con un porcentaje representativo del 92,9 %, seguida de diabetes mellitus en 20 pacientes con un 47.6%. De igual manera Pineda V, ⁽¹⁹⁾ en su estudio con una población de 73 pacientes, destacó la hipertensión arterial con un 56% como la comorbilidad más frecuente.

Por otra parte en diabetes mellitus Machado L, ⁽⁴³⁾ menciona que los niveles altos de glucosa y la hiperinsulinemia inhiben ciertos componentes del sistema inmunológico, de tal forma que los glóbulos blancos (leucocitos) no pueden combatir las infecciones con eficacia. No obstante, en la obesidad Nevado A, ⁽⁴⁴⁾ expresa que el tejido adiposo participa en los procesos inflamatorios, aumentando la irritabilidad de la membrana peritoneal, la cual está en situación de vulnerabilidad y puede ser colonizada por microorganismos más fácilmente, todo esto influyen de manera significativa en el primer episodio de peritonitis ⁽⁴⁵⁾.

En referencia a las comorbilidades Ángeles G, ⁽²⁰⁾ en su estudio, cuyo objetivo fue identificar los factores desencadenantes de peritonitis en pacientes con ERC tratados con DP, realizado con una muestra de 79 pacientes que asisten a atención médica, demuestra que el 69.70% de la población cuenta con alguna patología de base, destacándose a la Diabetes Mellitus (DM)

con el más alto porcentaje correspondiente al 85%. Así mismo, la Guía clínica de la Sociedad Española de Nefrología, ⁽¹⁸⁾ expresa que la DM es la comorbilidad más prevalente para desarrollar esta complicación. Sin embargo, Portolés et al, ⁽⁸⁾ En su estudio no encontraron correlación con padecer diabetes mellitus (DM) y la aparición del primer episodio de peritonitis.

Por otra parte, los autores Pineda V ⁽¹⁹⁾ y Aco-Luna J ⁽⁴⁶⁾ mencionan en sus estudios, la obesidad como uno de los principales factores de riesgo relacionados con el desarrollo de peritonitis en pacientes con DP, dentro de este marco Nevado A ⁽⁴⁴⁾ hace referencia al sobrepeso y obesidad como problemas de salud pública en crecimiento y por ende mayor riesgo de padecer peritonitis.

En este contexto Prasad et al, ⁽⁴⁷⁾ en su estudio realizó un seguimiento a un grupo de pacientes con DP los cuales fueron divididos en 4 grupos según su índice de masa corporal (IMC): obesos, sobrepeso, normal y bajo peso, cuyo objetivo fue relacionar la conservación de la técnica y la incidencia de casos de peritonitis con el IMC, encontrando en el grupo de obesos prevalencia de casos de peritonitis, no obstante en los pacientes de bajo peso se encontró inferior supervivencia y fallo de la técnica por defunción. Por su parte Nevado A, ⁽⁴⁴⁾ añade que un factor protector frente a peritonitis es tener un peso saludable con una índice masa corporal dentro de los parámetros normales (18.5 - 24.9 Kg/ m²).

En referencia a la condición biológica que también repercute en el daño del peritoneo y requieren intervenciones de enfermería son: la edad avanzada caracterizada por una inmunodeficiencia, lo que predispone a infecciones, reinfecciones y resistencia antibiótica Ángeles G, ⁽²⁰⁾ en su estudio con una población de 79 pacientes, expresó la edad prevalente comprendida en el rango de 46 a 55 años representando el 23 % del total de la muestra. En esta etapa de la vida, los pacientes cuentan con alguna patología de base lo que hace más vulnerables a presentar peritonitis. A mayor edad, hay déficit de higiene, por consiguiente, muchos de los usuarios son dependientes de un cuidador.

En cambio, en el estudio de San Juan M, ⁽²¹⁾ con el objetivo de determinar los más frecuentes patógenos en la peritonitis asociada a la DP en pacientes con ERC, la edad promedio de presentar un episodio de peritonitis osciló alrededor de los 61 años. No obstante Aguilera A, ⁽⁴⁸⁾ en su investigación encontró, mayor riesgo de peritonitis en pacientes de edad avanzada (> 65 años), etapa en la cual existe: disfunción cognitiva, auditiva y discapacidades que limitan el manejo de la técnica y predisponen al paciente a esta infección.

Por otro lado, el autor Ángeles G et al, ⁽²⁰⁾ en referencia al sistema inmunológico expresa que existe un debilitamiento por la edad avanzada, conllevando a una disminución en la producción de eritropoyetina provocando que los pacientes cursen cuadros de anemia, lo cual, se convierte en un factor de riesgo para padecer peritonitis en la terapia de DP. De igual modo Pineda V, ⁽¹⁹⁾ en su investigación encontró que los pacientes que desarrollan esta infección presentan un valor de hematocrito inferior a los parámetros normales. De manera similar, la Guía clínica de la Sociedad Española de Nefrología, ⁽¹⁸⁾ menciona que la

inmunosupresión de los pacientes es un factor determinante para la evolución rápida de la peritonitis.

Por otra parte, en referencia a la condición biológica sexo: existe un predominio en varones que puede ser debido a la mayor población de pacientes masculinos registrados en la técnica de DP, la falta de apego al tratamiento, así como limitada predisposición para seguir el régimen terapéutico instaurado, ^(20, 21)

Así lo sustenta Gadola et al, ⁽⁴⁹⁾ en su estudio realizado a través de un registro de los episodios de peritonitis en un periodo de tiempo, encontrando al sexo masculino como el más vulnerable a la infección y se correlacionó con peor evolución incluyendo retiro del catéter peritoneal o muerte. De igual manera en el estudio Complicaciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal en pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos, ⁽¹⁴⁾ se encontró en una población de estudio de 42 pacientes, el 55% fueron del sexo masculino y la complicación más frecuente fue la presencia de peritonitis.

No obstante Torres C, ⁽⁵⁰⁾ menciona que en su estudio no existieron grandes diferencias, solo un ligero predominio de los pacientes de sexo femenino. Asimismo, Nevado A, ⁽⁴⁴⁾ en su investigación encontró mayor riesgo de adquisición de peritonitis entre las mujeres, pero no señala diferencias relacionadas en la evolución según el sexo.

En relación a la etnia (raza) la blanca está vinculada con la aparición de un episodio de peritonitis, ya que poseen un sistema inmunológico más predisponente a desarrollar una enfermedad infecciosa, no obstante, las personas con ascendencia africana tienen una respuesta inflamatoria más fuerte, lo que limita el desarrollo de peritonitis. ^(51, 20, 21)

Del mismo modo, Lan PG, ⁽⁵²⁾ en su estudio encontró relación entre la etnia (raza) asiática con menos riesgos de falla de la técnica. Sin embargo, Kumar et al, ⁽⁵³⁾ menciona que los resultados de la raza podrían no ser significativos ya que en la muestra de nativos del Pacífico en su estudio constituía un porcentaje de participación muy bajo frente a la raza blanca, hispana y negra. Mientras tanto, Nevado A, ⁽⁴⁴⁾ en su investigación no encontró a la raza estar vinculada en el desarrollo de peritonitis.

Por otra parte Lynch M, ⁽²²⁾ menciona que dentro de los factores relacionados con la técnica se encuentra el inadecuado conocimiento por el personal de salud, por ende una falta de educación al paciente sobre DP conllevando a una contaminación por contacto durante las conexiones, debido al inadecuado lavado y secado de las manos antes de iniciar la DP; así lo sustenta La Guía Española de Nefrología, ⁽¹⁸⁾ pues la falta de higiene de manos potencia la contaminación y transmisión de bacterias además, cuando las manos están mojadas contienen hasta cien veces más bacterias. Este postulado lo confirma Ángeles G et al, ⁽²⁰⁾ ya que en su estudio las personas con episodios de peritonitis eran aquellas que no cumplían con el estricto lavado de manos.

Otra de las causas de peritonitis relacionada con la técnica según las Sociedades como la Internacional de Diálisis Peritoneal ⁽²⁷⁾ y la Española de Nefrología ⁽¹⁸⁾ es la falta de adherencia y habilidades en la técnica, además, el déficit de asepsia por parte del paciente/cuidador, debido a que se encontró el uso inadecuado de la mascarilla y falta de desinfección en el lugar de la DP.

Por último, la falta de cuidado en el orificio de salida del catéter, este postulado se relaciona también con la carencia de higiene personal del paciente. Por el contrario, la autora Ángeles G et al, ⁽²⁰⁾ expresa que mientras hay mejor limpieza de la piel, la posibilidad de una colonización de microorganismos en el orificio de salida del catéter, es menor.

El tratamiento en peritonitis secundario a DP se debe instaurar lo más pronto posible, ya que la evolución de la peritonitis en gran parte va a depender de la rapidez y la elección acertada de la antibioterapia, cuyo objetivo es la resolución rápida de la inflamación y la preservación de la función de la membrana peritoneal. ^(27, 8, 54)

En cuanto al tratamiento, los pacientes con peritonitis en DP son ambulatorios y pueden tratarse en el domicilio si no hay dificultades para cumplir con el esquema, sin embargo, en otros casos es necesario ingresar a hospitalización cuando se encuentre en un mal estado general o marcada comorbilidad. ^(18, 8) Por ello, se define en primer lugar un tratamiento empírico. ⁽⁵⁴⁾

Así lo sustenta la ISPD ⁽²⁷⁾ y la Sociedad Española de Nefrología ⁽²⁸⁾ dentro del tratamiento inicial empírico, los organismos grampositivos deben estar cubiertos por vancomicina o una cefalosporina de primera generación y los organismos gramnegativos por una cefalosporina de tercera generación (ceftazidima o cefepima) o un aminoglucósido (gentamicina, tobramicina o amikacina), hasta tener el resultado del cultivo y antibiograma. En la mayoría de los casos el tratamiento es administrado por vía intraperitoneal (IP) pues, permite una inmediata biodisponibilidad del fármaco en el sitio de la infección. ⁽³⁷⁾

En los primeros días con inflamación peritoneal, puede asociarse a la producción de fibrina acompañado de mucho dolor. Por ello durante los cambios se debe añadir algún anestésico local. Además, se ha de administrar heparina sódica 1.000 UI a la solución de diálisis hasta que el líquido se aclare, y como medida de prevención en la formación de trombos y así poder evitar la obstrucción del catéter. ⁽⁸⁾

Durante el tratamiento se debe evaluar la mejoría clínica del tercer al sexto día, repetir el recuento celular y realizar cultivo del líquido peritoneal. Ante la presencia de mejoría clínica (resolución de síntomas y aclaramiento del líquido), se ha de continuar la antibioticoterapia durante catorce días para *Streptococo* y veintiún días para *Enterococo*. No obstante, si persiste la sintomatología y la salida de líquido turbio, se debe recultivar y reevaluar, probablemente la infección se deba por hongos, una complicación grave, que debe ser sospechada después de recibir antibioticoterapia por peritonitis bacteriana. ^(8, 55)

Si al séptimo día de tratamiento con antibiótico no hay resolución de los síntomas, se procede a realizar una terapia inicial intentando rescatar el catéter por medio de fluconazol, con dosis de 100 a 200 mg en un período de tres a cuatro semanas; si no hay mejoría se debe valorar el retiro del mismo y realizar el cambio de tratamiento dialfítico. ^(8,55)

Por lo anterior mencionado la participación de enfermería es fundamental para la prevención de peritonitis, ya que las infecciones del orificio y del túnel pueden repercutir en el éxito o fracaso de un programa de DP. La prevención es definida como las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, sino también a detener su avance y disminuir sus consecuencias una vez instaurada. ⁽⁵⁶⁾ El cuidar de enfermería puede ser directo o indirecto. La intervención directa es cuando se administra el tratamiento personalmente con el paciente, estas acciones también son comunicadas a la familia ya que desempeñan un rol fundamental para prever buenos resultados. ⁽⁵⁷⁾

La enfermera interviene indirectamente cuando el tratamiento no es realizado por los profesionales, pero influyen en la educación de estilos de vida saludables, así como también en la prevención de complicaciones derivadas de los tratamientos empleados en la ERC. ⁽¹⁸⁾ La prevención se concibe tradicionalmente en tres niveles, según el momento de la historia natural de la enfermedad en el que se realicen las actividades preventivas, estas pueden ser primaria, secundaria y terciaria. ^(56,57)

Uno de los aspectos más importantes antes de comenzar la educación en los diferentes niveles de atención, es realizar una valoración integral de la persona que aprende, que abarque las diferentes esferas: clínica, funcional, mental y social permitiendo detectar los problemas, necesidades y capacidades, así como el apoyo familiar y las barreras para el aprendizaje.

Otro de los aspectos a tener en cuenta, es la edad. Se estima, que las personas de edad avanzada son el grupo de pacientes en diálisis con mayor crecimiento en el mundo. En España, según el registro de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología de 2017, el 59% de los pacientes incidentes tenían más de 65 años. El mayor número de comorbilidades, mayor riesgo de disfunción cognitiva y por ende necesitan un sistema de apoyo. ⁽⁵⁸⁾

Los autores Perrot. A, ⁽⁵⁹⁾ y Quitero E, ⁽⁶⁰⁾ Almedas M ⁽⁶¹⁾ en sus estudios consideran que las medidas de prevención primaria en pacientes con diálisis peritoneal van encaminadas a evitar el foco infeccioso de la peritonitis, mediante el control de los factores causales y de riesgo o condicionantes, lo cual implica medidas de protección de la salud a través de esfuerzos personales y familiares para la modificación de los factores desencadenantes.

Por lo tanto, en esta prevención las intervenciones de enfermería en pacientes con diálisis peritoneal son independientes, pues van encaminadas al fomento de la salud y al fortalecimiento de conductas adecuadas ⁽⁵⁶⁾ lo cual se logra mediante tres mecanismos: autocuidado, apoyo familiar y los entornos saludables, o creación de condiciones que

favorecen la salud. Dentro este marco también comprende acciones de protección específicas las cuales contribuyen a disminuir o eliminar los riesgos para contraer esta infección. ^(62,63)

Las principales intervenciones primarias de enfermería dependientes, independientes e interdependientes que eviten una peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal, serán siempre una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, acciones dirigidas al paciente y la familia, que son las siguientes:

- Para adherencia al control de líquidos
 - Manejo y control del peso
 - Recomendar al paciente no exceder la ingesta de líquidos más de 500 a 700 mililitros por día
 - Enseñar al paciente y familia a identificar signos y síntomas de sobre hidratación como: edema, elevación de la presión arterial (cefalea, visión borrosa, debilidad), aumento de peso. Y de deshidratación: calambres, descenso de peso, hipotensión (confusión, vértigo, náusea, vómito, somnolencia)
- Adherencia al tratamiento nutricional
 - Asesoramiento y monitorización nutricional
 - Enseñar al paciente el consumo de una dieta de acuerdo a la comorbilidad que puede ser: dieta para diabético, hipograsa, hipocalórica, hiposódica e hiperproteica.
 - Educar sobre la importancia del consumo de fibra natural (cereales, mijo, avena), para evitar el estreñimiento debido que dificulta el drenaje del catéter.
 - Recomendar el uso de suplementos vitamínicos y proteicos en la dieta
- Adherencia al tratamiento farmacológico
 - Instruir en la administración de medicación subcutánea (insulina), para el manejo de la hiperglucemia
 - Enseñar al paciente y familia el propósito y principales efectos adversos del fármaco administrado para controlar la presión arterial
- Adherencia al tratamiento psicológico
 - Fomentar ejercicio frecuente: realizar caminatas de 10 a 15 minutos diarios
 - Ofrecer consejería motivacional
 - Incrementar los círculos de apoyo
 - Recomendar los periodos de descanso y sueño adecuados (8 horas)
- Adherencia a la técnica dialítica
 - Entrenamiento pre dialítico realizado por el personal de enfermería, en el cual incluye: aplicación adecuada de la técnica y manipulación del material
 - Enseñar al paciente a conectar, purgar, drenar el sistema y desconectar.
 - Educación en el correcto lavado de manos
 - Enseñar el cuidado y curaciones del sitio de salida del catéter
 - Ejecución de visitas domiciliarias durante el tratamiento.
- Cuidados en pacientes con diálisis que presentan comorbilidades
 - Monitorizar los signos vitales y medidas antropométricas
 - Evaluar el estado nutricional

- Control de la hiperglicemia
- Fomento del ejercicio físico, según tolere
- Enseñar la importancia de los controles frecuentes, en la unidad de salud.
- Cuidados en pacientes que presentan condiciones biológicas
 - En los pacientes adultos mayores y de etnia blanca: implementar una dieta que incluya suplementos vitamínicos para reforzar el sistema inmunológico
 - Fomentar la adherencia terapéutica en pacientes de sexo masculino y recomendar el abandono de sustancias tóxicas que repercuten en el deterioro del tratamiento

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.

Se realizó un estudio tipo documental y descriptivo, mediante una revisión sistemática sobre enfermería en prevención primaria de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal. La búsqueda se efectuó en el período diciembre 2021 -abril 2022 mediante la revisión y el análisis en bases de datos nacionales e internacionales.

Estrategia de búsqueda

Se establecieron diferentes cadenas de búsqueda, como: los operadores booleanos “AND”, “Y”, “OF”, “O”, al aplicar en la temática se conformaron de la siguiente manera:

- Enfermería y prevención de peritonitis/ nurse and prevention of peritonitis
- Factores de riesgo asociados a la incidencia de peritonitis en pacientes que reciben diálisis peritoneal.
- Enfermería - Impacto peritonitis en la calidad de vida del paciente
- Prevention primari of peritonitis
- Nursing care in patients with peritonitis
- Calidad de vida en pacientes con diálisis peritoneal
- Prevención primaria y peritonitis

Criterios de inclusión

Restricción de tiempo: desde junio 2017 hasta 2022, documentos en cualquier idioma, artículos en texto completo, trabajos y revistas de alto impacto relacionados a enfermería en la prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal. Al menos el 79% de las publicaciones son de los últimos 5 años y un 7 % de los últimos 8 años en el caso de artículos científicos y 10 años para los libros.

Criterios de exclusión

Artículos que no guardaban estrecha relación con las intervenciones de enfermería en la prevención primaria de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal, documentos duplicados, incompletos o que no disponen de acceso gratuito a la versión completa, revistas que no tengan autores, año de publicación y las que no son indexadas en el ámbito de la salud.

Obteniendo como resultado de la búsqueda 90 documentos que serán la población de estudio, entre las cuales estarán tesis, páginas web, guías de práctica clínica y revistas indexadas de las bases de datos electrónicos de plataformas digitales registradas a nivel mundial como fuentes confiables de almacenamiento y reposición de contenido científico, mismas que al aplicar criterios de inclusión y exclusión, se alcanzó una muestra conformada por 80 fuentes bibliográficas.

Para el análisis de la revisión bibliográfica se realizó dos etapas: la primera donde los artículos recopilados fueron leídos y analizados para posteriormente seleccionar la muestra de acuerdo con aspectos como: objetivos, metodología, resultados y conclusiones. A continuación, en la segunda fase, se especificó en la triangulación de la información recopilada, donde se expuso las intervenciones de enfermería en la prevención primaria en

el paciente con peritonitis; así como el registro de cita de escritores que coinciden en las intervenciones mencionadas.

Las 80 publicaciones fueron empleadas para la elaboración de la introducción, triangulación, resultados y discusión: 23 Google Académico, 5 Scielo, 5 Medigraphic, 1 Elsevier, 6 Pub Med, 1 Science Direct, 1 Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 4 Revista enfermería Nefrológica, 1 Revista dilemas contemporáneos, 1 Revista chilena de infectología, 5 Revista Nefrología al día, 2 OPS, 4 MSP, 1 Revista UTA, 1 Redalyc, 4 Revista Seden, 1 Revista médica de basadrina, 1 Repositorio URAL, 1 Repositorio UTM, 1 Repositorio CEPAL, 1 Repositorio UAM, Repositorio USAT, 1 Revista Científica ciencia médica, 1 Repositorio UWIENER, 1 Repositorio UNIC, 1 Revista Ocronos, 1 Repositorio UPCH, 1 Repositorio UNACH, 2 Revista Sociedad Española de nefrología, 1 Revista Brasileira de medicina de família e comunidade .

El algoritmo de búsqueda bibliográfica queda conformado de la siguiente manera.
(Ver anexo1.)

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En relación a la incidencia de peritonitis en pacientes con DP varios autores, sustentan en sus estudios que, a este problema de salud van relacionadas las comorbilidades previas de los pacientes, condiciones biológicas y las condiciones relacionadas a la técnica de diálisis peritoneal. En el presente estudio se revisaron las principales causas directas de peritonitis en pacientes con DP, y a través de esta revisión bibliográfica fue posible identificar según los autores las características siguientes que se relatan., y que orientan a las principales intervenciones en prevención primaria de enfermería.

De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada en artículos científicos de alto impacto, los autores Machado L, ⁽⁴³⁾ Ángeles G, ⁽²⁰⁾ Portoles et al. ⁽⁴⁾ y La Guía de la Sociedad Española de Nefrología ⁽¹⁸⁾ manifiestan que la incidencia de peritonitis está relacionada con la presencia de una comorbilidad, situando a la diabetes mellitus en primer lugar como patología de base para desarrollar la complicación durante la técnica de DP.

Los autores Tinoco, ⁽⁶⁴⁾ Nevado ⁽⁴⁴⁾ y Muso, ⁽⁶⁵⁾ mencionan que los pacientes diabéticos en diálisis peritoneal son más propensos a padecer peritonitis, por las prácticas inadecuadas para la administración de medicación (insulina intraperitoneal) y por la elevación de los niveles de la glucemia, de igual forma hacen referencia que durante el tratamiento de DP en esta población existe un deterioro del estado nutricional que conlleva a desnutrición, esto se atribuye a una pérdida de aminoácidos (2.25 g/día) y proteínas (8 g/día) a través del drenaje peritoneal.

Razón por la cual hacen hincapié en la educación por parte del personal de enfermería hacia el paciente y familiar en la administración de la insulina por vía subcutánea e intraperitoneal para evitar la contaminación de las bolsas durante el intercambio en la DP. ⁽⁶⁴⁾ De igual forma a mantener los niveles de glucemia controlados, a través del tratamiento farmacológico y la dieta para diabético. Por otra parte, la prevención de la desnutrición será mediante la educación e implementación de una dieta hiper proteica acompañada de suplementos nutricionales y monitorización continua del paciente a través de las pruebas de glicemia en ayunas, biometría hemática y perfil lipídico. ⁽⁶⁵⁾

No obstante, Muso, ⁽⁶⁵⁾ añade que los pacientes diabéticos tienen mayor dificultad para la cicatrización, por ello se debe realizar la colocación del catéter unas 3-4 semana previas al inicio del tratamiento y enfermería debe brindar un cuidado exhaustivo del sitio de inserción en el caso de evidenciar signos o síntomas de infección.

Por otra parte, se encontró a la hipertensión arterial como segunda causa para el desarrollo de la infección. ^(42, 61) Por ello los autores Capa A, ⁽⁶⁶⁾ Laia A, ⁽⁶⁷⁾ mencionan intervenciones de enfermería orientadas hacia la educación en: la toma diaria de la medicación que beneficia la adherencia al tratamiento farmacológico cuyo objetivo es disminuir la cifra de PA hasta los valores recomendados, preservar la función renal residual y disminuir la proteinuria. Según Parra A, ⁽⁶⁹⁾ el paciente debe practicar actividad física la cual incluye: realizar

caminatas, bailes y ejercicios de flexibilidad que no implique esfuerzos bruscos que puedan comprometer al peritoneo, el tiempo recomendado para las actividades físicas diarias es de 15 a 30 minutos.

De igual manera la enfermera brinda capacitaciones en la dieta, que debe ser restringida en sodio, potasio e hidratos de carbono. En cuanto a la hidratación la cantidad de líquido ingerido no debe excederse más de 500 a 700 mililitros al día, para evitar edema. Por ello se debe enseñar al paciente a identificar los síntomas de deshidratación-sobre hidratación y monitorizar el peso de forma mensual con el objetivo de evitar la sobrecarga hídrica que aumenta la presión arterial. ^(66, 67)

Dentro de este contexto Palomo S, ⁽⁶⁸⁾ y Pico L, ⁽⁶²⁾ mencionan que enfermería debe evaluar las cifras de la presión arterial (PA) con las siguientes recomendaciones: palpar el pulso braquial o radial; mantener un ambiente relajado y una temperatura estándar; sentar a la persona con el brazo correctamente sostenido; asegurarse de que el brazalete cubra la totalidad del antebrazo, para con ello obtener registros reales de la PA. De igual forma informar al paciente que evite el consumo de fármacos y sustancias que modifican la presión arterial tales como antihistamínicos, productos hormonales, cafeína y tabaco. Estas intervenciones se pueden realizar en la unidad de salud o durante las visitas domiciliarias.

Para Nevado A, ⁽⁴⁴⁾ Pineda V, ⁽¹⁹⁾ Aco-Luna J, ⁽⁴⁶⁾ y Prasad et al, ⁽⁴⁷⁾ la obesidad es otra de las comorbilidades que desempeña un papel importante en el proceso infeccioso. Por ello Ramirez R, ⁽⁷⁰⁾ Nevado A, ⁽²⁷⁾ Tinoco Y, ⁽⁶⁴⁾ y Castillo et al, ⁽³⁴⁾ hacen referencia a las principales intervenciones de enfermería durante la visita domiciliaria: valoración del estado nutricional mediante la toma de las medidas antropométricas y cálculo del IMC, indagar sobre los hábitos alimenticios, recomendar un plan dietético individualizado en función de la necesidad del paciente y educar sobre la importancia de la actividad física.

Dentro de este marco es imprescindible establecer un plan de intervención de enfermería enfocado a realizar entrevistas motivacionales a los adultos con obesidad en la técnica de DP, cuyo objetivo es evitar que pierdan el interés a largo plazo y que continúen con las recomendaciones alimenticias y el ejercicio físico, fomentando la participación y empoderamiento del rol del paciente para cambiar el estilo de vida. ⁽⁷¹⁾

En los artículos revisados en cuanto a la condición biológica y peritonitis : edad, sistema inmunológico, sexo y etnia (raza), autores Ángeles G, ⁽²⁰⁾ San Juan P, ⁽²¹⁾ Aguilera A, ⁽⁴⁸⁾ concuerdan que la edad en la que se presenta esta complicación va desde 45 a >65 años, a la vez coincidiendo que en esta etapa de vida, los pacientes cuentan con alguna patología de base y ciertas disfunciones cognitivas, auditivas y discapacidades que limitan el manejo de la técnica lo que hace al paciente más vulnerables a presentar peritonitis. Mientras tanto, Pineda V ⁽¹⁹⁾ en su estudio con una población de 73 pacientes la edad media fue de 39 entre un rango de 22 y 52 años discrepando el postulado anteriormente mencionado.

Los autores Ángeles G et al, ⁽²⁰⁾ Pineda V, ⁽¹⁹⁾ y la Guía clínica de la Sociedad Española de Nefrología, ⁽¹⁸⁾ en referencia al sistema inmunológico expresan que existe un debilitamiento por la edad avanzada, conllevando a una disminución en la producción de eritropoyetina provocando cuadros de anemia e inmunosupresión. Por otro lado Lan P, ⁽⁵²⁾ Kumar et al, ⁽⁵³⁾ en sus estudios encuentran ligera relación con la etnia en cuanto a la falla de la técnica de DP. Sin embargo, Nevado A, ⁽⁴⁴⁾ en su investigación no encontró a la raza estar vinculada en el desarrollo de peritonitis.

Aguilera A, ⁽⁴⁸⁾ Portoles J, ⁽⁸⁾ y Guerrero A, ⁽⁷²⁾ concuerdan en sus criterios en referencia a los pacientes adultos mayores, de etnia blanca como más propensos a desarrollar peritonitis por la inmunodeficiencia, fragilidad y pérdida de la autonomía que presentan, por ello recomiendan: evaluación del estado nutricional a través de las medidas antropométricas que incluyen: peso, altura, mediciones de circunferencia de brazos, pantorrilla, abdomen y cálculo del IMC.

De igual forma enfermería debe educar al paciente sobre la dieta rica en proteínas, moderada en carbohidratos y baja en grasa, haciendo hincapié en el consumo de alimentos ricos en fibra vitaminas y minerales como frutas y vegetales, pudiendo utilizarse productos naturales como la miel de abejas por su aporte nutritivo y antioxidante, de igual forma incluir suplementos vitamínicos y minerales, para mejorar la inmunidad y disminuir las infecciones. ⁽⁴⁶⁾

No obstante, Gadola L et al, ⁽⁴⁹⁾ Méndez M, ⁽⁷³⁾ encuentran al sexo masculino como el más vulnerable a la infección por la falta de adherencia terapéutica y adopción de hábitos tóxicos como consumo de tabaco y alcohol por ello se correlacionó con peor evolución incluyendo retiro del catéter peritoneal o muerte. Sin embargo, García M, ⁽⁷⁴⁾ Nevado A, ⁽⁴⁴⁾ no encuentran una asociación directa entre el sexo y la evolución de peritonitis.

Por ello, Méndez M et al, ⁽⁷³⁾ García M, ⁽⁷⁴⁾ y Plan Andino para el control de ENT, ⁽¹⁶⁾ coinciden que el personal de enfermería debe establecer una relación de confianza con el paciente para ofrecer apoyo emocional, psicológico, consejería motivacional y favorecer la búsqueda de círculos de apoyo social y familiar, fomentando así la adherencia terapéutica y medidas facilitadoras que promuevan el abandono del tabaco y alcohol.

Los autores Lynch M, ⁽²²⁾ La Guía Española de Nefrología, ⁽¹⁸⁾ Ángeles G et al, ⁽²⁰⁾ en las condiciones relacionadas a la técnica de diálisis y peritonitis, concuerdan en que una falta de educación por parte del personal de enfermería al paciente o familiar encargado de realizar el procedimiento, repercute en el conocimiento de las medidas de higiene entre la cual destacan el lavado de manos como uno de los puntos en el cual existe falencia y es allí, en donde se da inicio a esta infección.

Otra de las causas de peritonitis relacionada con la técnica según las Sociedades Internacional de Diálisis Peritoneal ⁽²⁷⁾ y la Española de Nefrología ⁽¹⁸⁾ es la falta de adherencia y habilidades en la técnica, el uso inadecuado de la mascarilla y falta de

desinfección en el lugar de la DP, no obstante Ángeles G et al ⁽²⁰⁾ añade que mientras haya una mejor asepsia de la piel, la posibilidad de contaminación del orificio de salida del catéter, es menor.

Dentro de este marco los autores Costantino F,⁽⁷⁵⁾ ISPD 2016, ⁽²⁷⁾ y la guía Española de Nefrología,⁽¹⁸⁾ destacan las principales intervenciones de enfermería como: realizar una visita domiciliaria antes de empezar el tratamiento de DP, para verificar que cuente con el ambiente adecuado para desarrollar el procedimiento, dentro de ello también incluye disponer de mobiliarios para almacenar los suministros que va a requerir y en caso de no existir se debe adecuar el entorno con todas las exigencias requeridas para ejecutar un buen recambio, el objetivo de las visitas domiciliarias es, garantizar la seguridad del paciente, evitar la contaminación del catéter y asegurar la efectividad de la técnica de DP.

El ambiente para realizar las diálisis necesita cumplir con ciertas condiciones: contar con los servicios básicos, ventilación, buena iluminación, lavabo o un garrafón con llave, paredes de superficie lisa y fáciles de lavar, ventanas y puertas bien cerradas y selladas, un sitio para colgar la bolsa dializante (un perchero, un clavo, etc.), una mesa limpia de superficie lavable, un lugar donde ambientar la solución (horno de microondas o con lámparas), charola para colocar bolsa de drenado, piso de cemento o mosaico. ^(18, 75, 78)

Dentro de la visita domiciliaria enfermería también evalúa las relaciones familiares de apoyo hacia el paciente, estado emocional, nivel de autonomía y habilidad en el usuario, aptitudes y actitudes, hábitos higiénicos y dietéticos en la familia. ⁽⁷⁸⁾ La ISPD, ⁽²⁷⁾ expresa que la depresión y la pérdida de motivación son factores importantes para el abandono y falta de adherencia en el tratamiento sustitutivo renal. Por ello la enfermería debe brindar apoyo emocional tanto al familiar como al paciente. ^(62, 78)

La preparación en DP requiere de una o dos semanas de capacitación, en donde practicará el paciente junto a su familiar bajo la supervisión de una enfermera experta y calificada en DP, ⁽²⁵⁾ quien lo guiará y se asegurará de que siga todos los pasos correctamente, en cuanto a manipulación y conexión del catéter a la bolsa de líquido dializante de manera estéril, drenado del líquido dializado utilizado del abdomen y llenado con líquido fresco. ⁽⁷⁸⁾

Dentro de la educación la enfermera abarca temas como: el lavado de manos antes de empezar con la preparación del material para la DP y curaciones, La Guía Española de Nefrología, ⁽¹⁸⁾ expresa que la duración de la higiene de manos es de 15 a 30 segundos con jabón común o antibacteriano seguido de un adecuado secado y fricción con solución hidroalcohólica. Mientras que, Constantino F, ⁽⁷⁵⁾ recomienda el lavado de manos quirúrgico con tiempo no mayor a cinco minutos. No obstante, los estudios coinciden que este procedimiento es de vital importancia para evitar la transmisión de microorganismos, impidiendo la colonización de bacterias en el sistema de diálisis peritoneal. ^(18, 75)

Dentro de este marco, hacen referencia a los cuidados del sitio de salida del catéter como pilar fundamental para prevenir peritonitis. Por ello enfermería enseña al paciente y

cuidador, la curación del sitio de salida que se llevará a cabo con jabón líquido y solución salina fisiológica estéril, (una a dos veces/día).^(18,78) Sin embargo Casas R,⁽⁷⁹⁾ menciona que debe realizarse suero salino hipertónico y povidona dos o más veces al día. En cambio, Rubio V,⁽⁷⁶⁾ expresa que para la curación se utiliza clorhexidina al 1% siendo el producto más eficaz para la erradicación de la colonización de bacterias.

Los autores Rivacoba,⁽³⁷⁾ Casas R,⁽⁷⁹⁾ Rubio V,⁽⁷⁶⁾ Aco Luna J⁽⁴⁶⁾ y La Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal ISPD,⁽²⁷⁾ mencionan otros cuidados del sitio de salida del catéter: el aseo corporal con ducha diaria, mantener el orificio de salida siempre seco y cubierto por gasas estériles, evitar zonas de fricción con la ropa, cinturones, que comprometan la piel del paciente, además debe asegurarse la fijación del catéter a la piel para protegerlo de traumas, así mismo la enfermera debe enseñar al paciente a reconocer los signos de infección y palpar el túnel subcutáneo en busca de infecciones internas. La aplicación tópica diaria de crema o pomada antibiótica (mupirocina o gentamicina), alrededor del sitio de salida, contribuye a la reducción de infecciones.

En cuanto al uso de una mascarilla durante el intercambio de diálisis la ISPD,⁽²⁷⁾ menciona que es opcional; sin embargo, la Guía de la Sociedad Española de Nefrología,⁽¹⁸⁾ establece que deben utilizar los pacientes con mala salud dental y periodontal. No obstante, los autores Rubio V⁽⁷⁶⁾ y Pico L,⁽⁶²⁾ recomiendan que todas las personas que entren en la habitación durante la sesión y para la preparación del material, deberán llevar la mascarilla puesta. Por otra parte, Casas R⁽⁷⁹⁾ y Rubio V,⁽⁷⁶⁾ desaconsejan el baño sobre todo en piscinas, ya que el riesgo de infección aumenta con el reblandecimiento de los bordes, y con la contaminación del agua.

ISPD,⁽²⁷⁾ y la Guía Española de Nefrología,⁽¹⁸⁾ establecen que una visita domiciliaria de seguimiento por parte de la enfermera de DP, a menudo es útil para detectar problemas ambientales, relacionados con la técnica y de comportamiento que aumentan el riesgo de peritonitis, además sirve para determinar qué pacientes requieren una nueva capacitación. Siendo esta una manera más efectiva para reducir el riesgo de esta complicación. La frecuencia de las visitas domiciliarias irá en función de las necesidades del paciente, teniendo una periodicidad mínima anual.⁽⁶⁶⁾

Por otra parte, Sastre A,⁽⁸⁰⁾ especifica que todos los pacientes deben ser re entrenados cada vez que se cambia el equipo para realizar DP y se lleva a cabo a los 30 días de inicio de la diálisis domiciliaria, después de cada episodio de peritonitis u hospitalización prolongada, ante cualquier otra interrupción en la DP y, además, periódicamente cada 6 meses. El reentrenamiento incluye la reeducación de los procedimientos de lavado de manos, conexión, control de infecciones, riesgos de contaminación y aplicación de medicación intraperitoneal.

Antes de iniciar la técnica de DP se cerrarán puertas y ventanas para evitar las corrientes de aire además, el paciente y familiar debe colocarse la mascarilla y verificar que se cuente con todo el material necesario para realizar la diálisis (curaciones, alcohol, organizador, tapones

yodados, paños o servilletas para la limpieza, pesa, mesa, lavatorio, jabón líquido antiséptico, reloj, soporte para soluciones, basurero, atomizador) también, el paciente deberá limpiar la mesa de trabajo con agua y lejía o con desinfectante antes de proceder al intercambio. ^(75,78)

El paciente no debe rozar las zonas de conexión con ninguna superficie, también tiene que comprobar la integridad del envase, realizar un lavado clínico y secado de manos hasta los codos, seguir con la fricción de manos con alcohol, tras retirar los tapones tanto del prolongador como el de la bolsa de diálisis, no tocar las zonas de conexión ya que son estériles. ^(18,78)

Casas R, ⁽⁷⁹⁾ expresa que durante la fase trans diálisis la prevención de las peritonitis, se centrará en la adopción de medidas de asepsia, tanto en la realización de los intercambios, para evitar la contaminación intraluminal, como en los cuidados adecuados del orificio de salida del catéter, para evitar la contaminación extraluminal. Por ello, se debe humedecer con alcohol de 70 grados la toalla de papel, para la desinfección del equipo e insumos, posteriormente enseñar al paciente a conectar las líneas de la bolsa con el prolongador sin tocar las zonas de conexión, ya que son estériles. ⁽⁷⁸⁾

Rubio V, ⁽⁷⁶⁾ recomienda ventilar la habitación después de la DP, de igual forma limpiar las paredes y pisos y lavar el mobiliario de la habitación, para disminuir la transmisión de microorganismos. El personal de enfermería debe realizar la medición de los signos vitales después del procedimiento, enseñar a observar características del líquido peritoneal y recomendar después del recambio, mantener el área de inserción del catéter limpio, seco y cubierto con gasas estériles. ⁽⁷⁷⁾

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Las comorbilidades y condiciones biológicas desencadenantes de la peritonitis en los pacientes con diálisis peritoneal identificadas fueron: la diabetes mellitus con niveles altos de glucosa y la hiperinsulinemia, la hipertensión arterial que afecta al sistema inmunológico y la obesidad, que en procesos inflamatorios la membrana peritoneal coloniza microorganismos con mayor facilidad, poniendo en una situación de vulnerabilidad al paciente. Se identificaron las condiciones biológicas que son: edad entre 45 y > a 65 años, a mayor edad un déficit de higiene, falta de mecanismos de apoyo, patologías de base, inmunodeficiencia, disfunciones cognitivas y motoras; la etnia blanca, guarda estrecha relación con el sistema inmunológico deficiente.; y el sexo masculino es más propenso a infecciones por la falta de adherencia al tratamiento y la adopción de hábitos tóxicos, lo cual repercute en la peor evolución de la peritonitis incluyendo retiro del catéter, complicaciones en el estado de paciente y muerte.
- Se ha identificado claramente en los pacientes con diálisis peritoneal, existe mayor riesgo de peritonitis cuando ejecutan la técnica de DPCA, debido al desconocimiento de algunos procedimientos como el correcto lavado de manos, manejo inadecuado de los sistemas de conexión y desconexión, además deficientes cuidados del sitio de salida del catéter, posterior a la sesión de diálisis, a su vez también se evidencio que la falta de infraestructura e higiene del lugar son un factor que contribuye al desarrollo de la infección.
- Las intervenciones preventivas de enfermería para adherencia al tratamiento y que eviten la peritonitis van desde acompañamiento, monitoreo, seguimiento y control; se iniciará con función educativa sobre la implementación de una dieta saludable que incluya suplementos vitamínicos y minerales; el fomento del ejercicio físico, asesoramiento nutricional, monitorización de signos vitales, administración de la medicación subcutánea, enseñanza de la importancia del tratamiento farmacológico, manejo del peso, aumentar los sistemas de apoyo y escucha activa, ayuda para dejar de fumar, manejo ambiental: seguridad, terapia de diálisis peritoneal y vigilancia.

RECOMENDACIONES

- Las principales intervenciones de enfermería en la prevención primaria de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal deberán estar orientados a un trabajo integral con el equipo de salud a nivel intramural y extramural, y serán: primero el reconocimiento de las necesidades del paciente, el cuidador y la familia; segundo la adherencia al control de líquidos, a la técnica dialíticas, al tratamiento nutricional y farmacológico. Además, la asistencia durante el control médico, psicológico y nutricional integral mensual, los exámenes complementarios y en la atención a las comorbilidades y condiciones biológicas
- Se recomienda al personal de enfermería crear grupos de apoyo que incluya la participación activa del paciente, cuidador y/o familiar y el equipo profesional interdisciplinario, para fortalecer, desarrollar e implementar actividades orientadas a la prevención primaria de peritonitis.
- Es importante que enfermería continúe con investigaciones enfocadas en los adultos mayores en diálisis peritoneal, puesto que han demostrado tener un sistema inmunológico débil, haciéndolos más propensos de padecer peritonitis, así mismo en los pacientes de sexo masculino se deben indagar cuidados orientados a la modificación de hábitos tóxicos.
- Se recomienda al personal de enfermería realizar visitas domiciliarias con más frecuencia o de acuerdo al criterio de valoración, cuyo fin es buscar falencias relacionadas con el manejo de la técnica, condiciones del ambiente, y realizar reentrenamientos al paciente, familiar y/o cuidador, para potenciar la autonomía y empoderamiento de la diálisis peritoneal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cheuk-Chun Szeto and Philip Kam-Tao Li. Peritoneal Dialysis–Associated Peritonitis. CJASN [Internet]. 2019 [citado 29 ene 2022];14 (7) 1100-1105- Disponible en: <https://doi.org/10.2215/CJN.14631218>
2. Jeffrey Perl, Douglas S. Fuller, Neil Boudville, Alan S. Klinger, Douglas E, et al. Optimizing Peritoneal Dialysis–Associated Peritonitis Prevention in the United States. CJASN [Internet]. 2021 [citado 29 ene 2022];16 (1) 154-161;- Disponible en: <https://doi.org/10.2215/CJN.11280919>
3. Mehrotra R, Devuyst O, Davies SJ, Johnson DW. The Current State of Peritoneal Dialysis. J Am Soc Nephrol [Internet]. 2016 [Citado 09 feb 2022]; 27(11): 3238-3252. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5084899/>
4. Silva Tobar S. Hemodiálisis: antecedentes históricos, su epidemiología en Latinoamérica y perspectivas para el Ecuador. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2017. [citado 9 ene 2022]; Disponible en: <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/210/117>.
5. Ministerio de Salud Pública. Programa nacional de salud renal. [Internet]. 2015 [citado 5 feb 2022]; Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguimiento/1469/Presentación%20Diálisis%20Criterios%20de%20Priorización%20y%20Planificación.pdf
6. Reyes Rueda E, Paccha Tamay C, Rodríguez Sotomayor J. COMPLICACIONES POR HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD MACHALA, ECUADOR. Enfermería Investiga [Internet]. 2020 [citado 29 ene 2022]; (6):. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/download/831/971/>
7. Silva Tobar S. Hemodiálisis: antecedentes históricos, su epidemiología en Latinoamérica y perspectivas para el Ecuador. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2017. [citado 9 ene 2022]; Disponible en: <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/210/117>.
8. Portolés Pérez J, Sánchez JE, Janeiro D, Montenegro Martínez J. Peritonitis e infecciones del catéter en la diálisis peritoneal. Nefrología al día [Internet]. 2019 [citado 1 feb 2022]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/223>
9. Gonzalez-Bedat M, Rosa-Diez G, Ferreiro A. El Registro Latinoamericano de Diálisis y Trasplante Renal: la importancia del desarrollo de los registros nacionales en Latinoamérica. Elsevier [Internet] 2017 [citado 01 de enero de 2022]; 14(1):14-21. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nefrologia-latinoamericana-265-articulo-el-registro-latinoamericano-dialisis-trasplante-S2444903216300051>
10. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. Guía de práctica clínica [Internet]. 2018 [citado 10 ene 2022]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/guia_prevencion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf

11. Quinde G. Prevalencia en Latinoamérica de diálisis y factores de progresión de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos e hipertensos. [Internet]. 2019 [citado 5 feb 2022]; Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13999/1/QUINDE%20SEMIGLIA%20CRISTINA%20GISELLA.pdf>
12. Ministerio de Salud Pública. Programa nacional de salud renal. [Internet]. 2015 [citado 5 feb 2022]; Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguimiento/1469/Presentación%20Diálisis%20Criterios%20de%20Priorización%20y%20Planificación.pdf
13. Reyes Rueda E, Paccha Tamay C, Rodríguez Sotomayor J. COMPLICACIONES POR HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD MACHALA, ECUADOR. Enfermería Investiga [Internet]. 2020 [citado 29 ene 2022]; (6):. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/download/831/971/>
14. Borja N et al. Complicaciones asociadas a catéter de diálisis peritoneal en pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. Rev. Redalyc [Internet]. 2019 [citado 10 ene 2022]; 36(2):2,4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55964524008/55964524008.pdf>
15. Cepal. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. [Internet]. 2018 [citado 15 ene 2022]-Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
16. Plan Andino para la Prevención Control de las ENT 2015-2019.[Internet]. 2018 [citado 15 ene 2022]-Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>
17. MSP ECUADOR: Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública. Dirección Nacional de Articulación del SNS y Red. Modelo de Atención Integral de Salud Familiar Comunitario e Intercultural.[Internet] [citado 10 feb 2022]-Disponible en: https://www.hgdc.gob.ec/images/DocumentosInstitucionales/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf
18. Miguel Pérez, M, Mario Prieto, Carlos Quereda, M. Auxiliadora Bajo, Mercès Borràs, et al. Guía clínica de la Sociedad Española de Nefrología para la prevención y tratamiento de la infección peritoneal en diálisis peritoneal Clinical guide of the Spanish Society of Nephrology on the prevention and treatment of peritoneal infection in peritoneal dialysis. ScienceDirect.[Internet]. 2022 [citado 29 ene 2022] - Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.10.007>
19. Pineda-Borja Vanessa, Andrade Carolina, Santiváñez Gustavo, Arce Gomez, Cristian León Rabanal. Peritonitis en pacientes que reciben diálisis peritoneal en un hospital de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 29 ene 2021];37(3) - Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.373.4744>
20. Ángeles González G, Bastida Ovando J, Álvarez Orozco M, Salgado Guadarrama J, Jaimes Cortés D, et al. . Factores desencadenantes de peritonitis en pacientes con insuficiencia renal crónica en una población mexiquense. Dilemas contemporáneos:

- educación, política y valores. Epub. Internet]. 2020 [citado 29 ene 2022]8(5):Disponible en: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2487>
21. San Juan P, Angélica Pérez J. y Cornelio Barrientos A. Aspectos clínicos y microbiológicos de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica en el Servicio de Urgencias.Rev Chilena Infectol [Internet]. 2018 [citado 16 ene 2022];35 (3): 225-232;-Disponible en:<http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182018000300225>
 22. Lynch Mejía M. Peritonitis bacteriana secundaria a diálisis peritoneal. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2019 Diciem [citado 21 ene 2022];36(2):108-114. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000200108
 23. Jiménez Yenny Fernanda, Carrillo Gloria Mabel. “Reencontrándome a través de la diálisis peritoneal”: un abordaje fenomenológico. Enferm Nefrol [Internet]. 2018 [citado 29 ene 2022];21(3):275-283. Disponible en: <https://doi.org/10.4321/S2254-28842018000300010>
 24. Rojas Solano M. PREVALENCIA DE PERITONITIS ASOCIADA A DIÁLISIS PERITONEAL EN MODALIDADES CONTINUA AMBULATORIA, AUTOMATIZADA E INTERMITENTE. [Internet];2014. [citado 29 ene 2022]. Disponible en: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Protocolo-Manuel.pdf>
 25. Morocho Y. Peritonitis como complicación de la diálisis peritoneal, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Quito 2018 [Internet]. Universidad Nacional de Chimborazo, 2019 [citado 24 marzo 2022]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5704/1/UNACH-EC-FCS-MED-2019-0003.pdf>
 26. Jomanromero [Internet]. Ecuador; 2017 [citado 29 Ene 2022]. Disponible en: <https://www.jomanromero.com/conflictos-emocionales-que-afectan-al-peritoneo/>
 27. Philip Kam-Tao Li, Cheuk Chun, Beth Piraino, Javier de Arteaga, Stanley Fan, Ana E. Figueiredo, et al. PubMed. [Internet]. 2016 [citado 29 ene 2022] 36, 481–508 - Disponible en: <https://doi.org/10.3747/pdi.2016.00078>
 28. Ketteler M, Block G, et al. Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease—Mineral and Bone Disorder: Synopsis of the Kidney Disease: Improving Global Outcomes 2017 Clinical Practice Guideline Update. CLINICAL GUIDELINE. [Internet] 2018 [citado 06 de ene 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/M17-2640>
 29. Joaquin I, Barajas S, Corona I, Gomez C , Alvarez C. Características clínicas de la peritonitis asociada a diálisis peritoneal en el Hospital General Regional no. 1 en Michoacán, México. Aten Fam. [Internet] 2018 [citado 18 ene 2022]: 25(3):91-96;- Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2018/af183b.pdf>
 30. Tullavardhana T, Akranurakkul P, Ungkitphaiboon W, Songtish D. Surgical versus percutaneous techniques for peritoneal dialysis catheter placement: A metaanalysis of the outcomes. Annals of Medicine and Surgery. Pub Med [Internet]. 2016 [citado 1 feb 2022] 10:1–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27489619>

31. Mejía Navas P, Prats Valencia M, Borràs Sans M. Nefrología al día. Indicaciones y modalidades de la diálisis peritoneal. [Internet]. Enero-Abril 2020 [citado 24 de ene de 2022] Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/229>
32. Zuvela J, Trimmingham C, Le Leu R, Faull R, Clayton P, Jesudason S, Meade A. Gastrointestinal symptoms in patients receiving dialysis: A systematic review. *Nephrology* (Carlton). 2018 Aug;23(8):718-727. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29468835/>
33. López E. Diferentes tipos de diálisis peritoneal: ventajas e inconvenientes. SEDEN. [Internet] [citado 1 feb 2022];-Disponible en:<http://www.revistaseden.org/files/TEMA%208.Diferentes%20tipos%20de%20DP.Ventajas%20e%20inconvenientes..pdf>
34. Castillo Rodríguez E, Martín Cleary C, Ortiz A. Nefrología al día. Soluciones de diálisis peritoneal. *Nefrología al día*. [Internet] 2017 [citado 2 feb 2022] Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/168>
35. Caleb Alexander Herrera Chambilla, Juan Carlos Arratia Taquila. Diálisis peritoneal. *Revista Médica Basadrina*. [Internet] 2021 [citado 2 feb 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.33326/26176068.2021.3.1159>
36. Mark Lambie , James Chess , Kieron L. Donovan , Yong Lim Kim , Jun Young Do , Hi Bahl Lee , Hyunjin Noh , Paul F. Williams , Andrew J. Williams , Sara Davison , Marc Dorval , Angela Summers , John D. Williams , John Bankart , Simon J. Davies , Nicholas Topley y en nombre de los investigadores del estudio Global Fluid JASN [Internet] 2017 [citado 10 de abr 2022] 24 (12) 2071-2080; DOI: <https://doi.org/10.1681/ASN.2013030314>
37. Rivacoba, M. Carolina . Luisa Ceballos y Paulina Coria. Infecciones asociadas a diálisis peritoneal en el paciente pediátrico: diagnóstico y tratamiento. *Infectología al Día*. [Internet]. 2018 [citado 26 de ene 2022]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n2/0716-1018-rci-35-02-0123.pdf>
38. Aragón Sorrosal S, Sánchez Ruiz M, Quintela Martínez M, Alicarte Gracia A, Vera Rivera M. Diálisis peritoneal automática adaptada: un método de prescripción eficaz, eficiente y seguro. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2014 [citado 10 abr 2022] ; 17(3): 202-208. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S2254-28842014000300007>
39. Sánchez-Cedillo A, Cruz-Santiago J, Beatriz Mariño-Roja F, Hernández-Estrada S, García-Ramírez. Carga de la enfermedad: insuficiencia renal, diálisis-hemodiálisis y trasplante renal en México. Costo de la enfermedad. *Rev. Mex de Trasplantes* [Internet] 2020 [consulta el 18 feb de 2022]; 9(1):15-25. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2020/rmt201c.pdf>
40. RW Corbett , G. Goodlet , B. MacLaren , A. Jolliffe , A. Joseph , C. Lu , et al. Recomendaciones para la práctica de la Sociedad Internacional de Diálisis Peritoneal: La opinión de la persona que está haciendo o que ha hecho diálisis peritoneal. *Perit Dial Int*. [Internet] 2020 [consulta el 18 feb de 2022]; 40: 349 – 352;- Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0896860820918822>
41. Wagner Grau Patrick. Pathophysiology of hypertension: New concepts. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2018 [citado ene 27] ; 64(2): 175-184. Disponible

- en:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000200004&lng=es
42. Fajardo-Leitzelar F, Sierra Manuel, Barahona-López Daniel Martín, Sánchez-Sierra Luis Enrique, Matute-Martinez Carlos Felipe, Mendoza-Sabillón Daniel Eduardo et al . Análisis de pacientes en diálisis peritoneal: factores clínico-epidemiológicos y tipo de transporte peritoneal con recambio hipertónico. Rev. colom. nefrol. [Internet]. 2018 Dic [citado 2022 Mar 29] ; 5(2): 146-155. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2500-50062018000200146&lng=es
 43. Machado L, Montano M, Dimakis D. Diabetes mellitus y su impacto en la etiopatogenia de la sepsis. Medigraphic [Internet]. 2017 [citado 1 marzo 2022];(15 (3)). Disponible en:<https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2017/am173g.pdf>
 44. Nevado Díaz Ana. Peritonitis en diálisis peritoneal: ¿un fracaso para el tratamiento?. [Internet]. 2018 [citado 4 feb 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/685029>
 45. Ueda R, Nakao M, Maruyama Y, Nakashima A, Yamamoto I, Matsuo N, Tanno Y, Ohkido I, Ikeda M, Yamamoto H, Yokoyama K, Yokoo T. Efecto de la diabetes en la incidencia de peritonitis asociada a la diálisis peritoneal. Más uno. [Internet]. 2019 [citado 4 feb 2022]; (14) (12). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6907849/>
 46. Aco-Luna JA, Solano-Ramírez A, Saldaña-Guerrero MP, Enríquez-Guerra M Ángel. Incidencia de peritonitis asociada a diálisis peritoneal en adultos en un hospital, Puebla, México. Rev Cient Cien Med [Internet]. 2019 [citado 10 de abril de 2022];22(1):24-8. Disponible en: <https://rccm-umss.com/index.php/revistacientificacienciamedica/article/view/33>
 47. Prasad N, Sinha A, Gupta A, Sharma RK, Bhaduria D, Chandra A, Prasad KN, Kaul A. Efecto del índice de masa corporal en los resultados de pacientes con diálisis peritoneal en India. Perit Dial Int. [Internet]. 2014 [citado 10 de abril de 2022] 34 (4): 399-408. doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4079486/#>
 48. Aguilera-Flórez A, Linares-Fano B, Alonso-Rojo A, Guerra-Ordoñez J, Sastre-López A, Barnes-Caso-Bercht M et al. Análisis de fragilidad y riesgo de peritonitis en pacientes ancianos en diálisis peritoneal. Nefrol enfermo [Internet]. 2020 [citado el 8 de abril de 2022]; 23 (2): 168-174. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020016>
 49. Gadola L, Gómez T, Saez L, Pérez D, Orihuela L, Ramella V et al. Diez años del Registro Uruguayo de Peritonitis en Diálisis Peritoneal. Rvdo. Medicina. Uruguay. [Internet] 2016 [consultado el 8 de abril de 2022]; 32 (3): 166-177. Disponible en:http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902016000300006&lng=en
 50. Torres Chavarry Claudia Melissa. Revisión crítica: Evidencias de las complicaciones en la práctica de diálisis peritoneal ambulatoria continua en pacientes con enfermedad renal. [Internet]. 2021 [consultado el 8 de abril de 2022]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3818/1/TS_TorresChavarryClaudiaMelissa.pdf

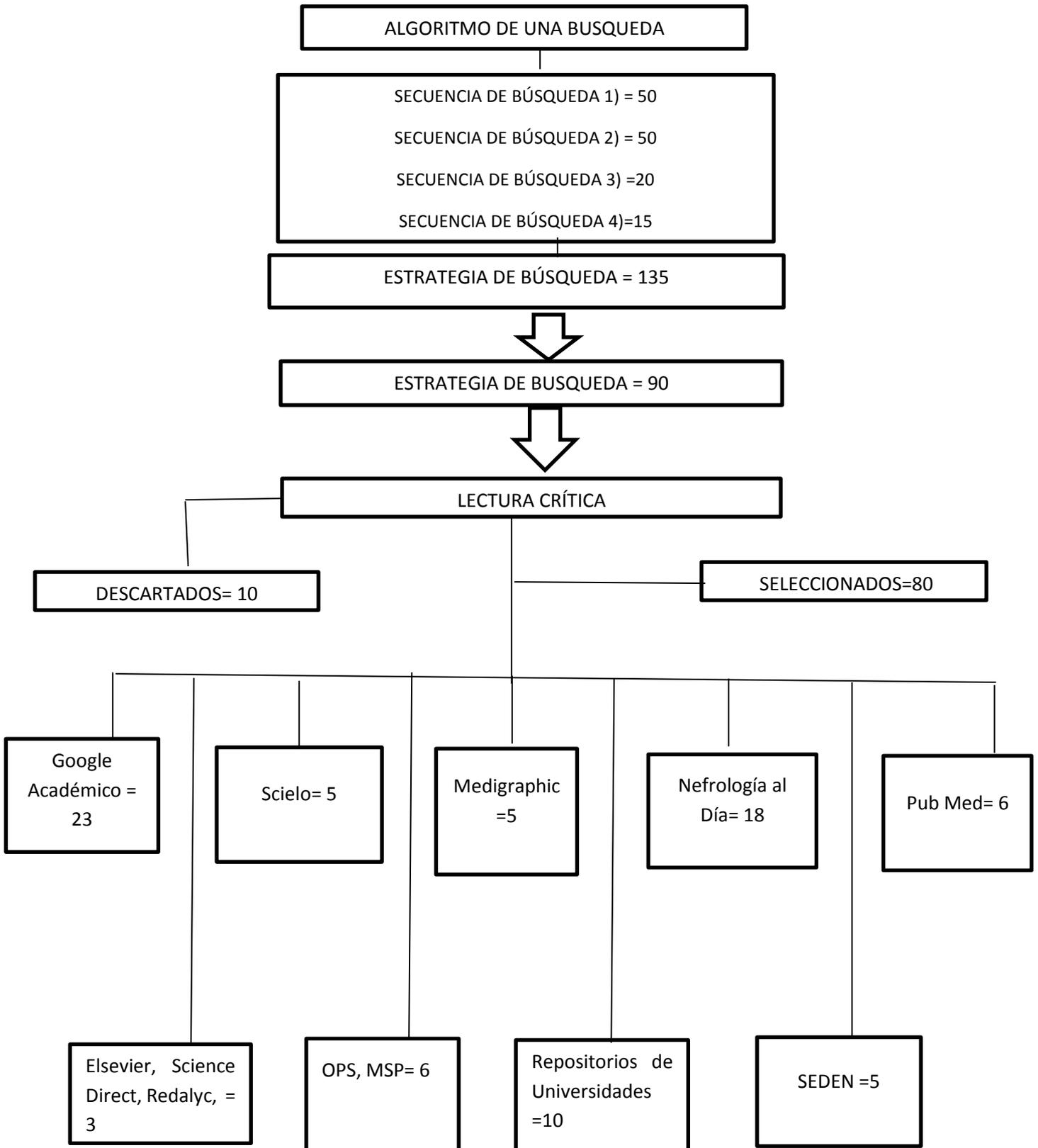
51. ABC Enfermedades.[Internet]. 2016 [actualizado 20 Oct 2016; citado 4 feb 2022]. Disponible en: https://www.abc.es/salud/enfermedades/abci-personas-raza-negri-tienen-sistemas-inmunes-mas-potentes-raza-blanca-201610201754_noticia.html
52. Lan PG, Johnson DW, McDonald SP, Boudville N, Borlace M, Badve SV. The Association between Peritoneal Dialysis Modality and Peritonitis. Clin J Am Soc Nephrol. [Internet].2014 [consultado el 8 de abril de 2022].9: 1091–97.doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24626434/>
53. Kumar VA, Sidell MA, Yang WT, Jones JP. Predictors of peritonitis, hospital days, and technique survival for peritoneal dialysis patients in a managed care setting. Perit Dial Int. [Internet].2014 [consultado el 8 de abril de 2022]; 34(2):171-8. doi:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24084841/>
54. Delgado Ureña A. Peritonitis en Diálisis Peritoneal: A propósito de un caso clínico.Revista electrónica de portales médicos. [Internet].2020[citado 16 abr 2022].(13)3;-152:Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/peritonitis-en-dialisis-peritoneal-a-proposito-de-un-caso-clinico/>
55. Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica [Internet]. San Salvador: Ministerio de Salud Gobierno de El Salvador; 2018 [citado 8 enero 2022]. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientospacientesenfermedadrenalcornicaterapiadialitica.pdf>
56. MSD. Tipos de prevención y sus objetivos. 2017 [Internet] [citado 6 enero 2022]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/multimedia/table/tres-niveles-de-prevenci%C3%B3n>
57. Intervenciones de enfermería para la atención y prevención de peritonitis infecciosa en adultos con diálisis peritoneal ambulatoria. México. Instituto Mexicano del Seguro Social. [Internet] 2016 [citado 6 enero 2022]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/797GER.pdf>
58. Registro Español de Enfermos Renales. [Internet] 2017 [citado 6 enero 2022]. Disponible en: https://www.senefro.org/contents/webstructure/Informe_REER_2017.pdf
59. Perrot Andrea, Caprani Dominiq, Goñi Margarita, Ustaran Jose. PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES.[Internet] 2018 [citado 12 feb 2022]. Disponible en: https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2018-02/8_0.pdf
60. Quintero Fleites Eva, Mella Quintero Sara, Gómez López Leysa. La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria. Medicent Electrón [Internet] 2017 [citado 12 feb 2022].21(2): Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicentro/cmcc-2017/cmcc172c.pdf>
61. Almenas M, Cordero E, Andrés C, Muñoz E, Rojas ML, Salvatierra E, et al. Prevención cuaternaria: como hacer, como enseñar Rev Bras Med Fam Comunidade.[Internet] 2018 [citado 16 feb 2022]. ;(13):69-83-Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/968859/1853-10097-1-pb.pdf>
62. Pico L, Gruart P, Sobrino R, Trujillo C, Celadilla O, Martinez M et al. Protocolo de atención de enfermería a pacientes en diálisis peritoneal continua ambulatoria

- (DPCA).Revista SEDEN. [citado 12 abr 2022] p. 270-308. Disponible en: https://www.revistaseden.org/files/art105_1.pdf
63. Fernández Díaz, Reyes et al. Vivencias del paciente renal en la transición de diálisis peritoneal a hemodiálisis: estudio fenomenológico. *Enferm Nefrol* [Internet] 2019 [citado 12 abr 2022]:.22(1), 68-79: Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842019000100010>
64. Tinoco Vargas Yanina, Yupanqui Valladares Bianca. [Internet] 2017 [citado 14 abr del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/873/TITULO%20%20Tinoco%20Vargas%2c%20Yanina%20Sadit.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
65. Musso C. Diálisis peritoneal en el paciente diabético. *Rev Electron Biomed* [Internet] 2014 [citado 14 abr 2022]:1; 50-56- Disponible en: <https://biomed.uninet.edu/2014/n1/musso.html>
66. Capa González Ana. LA ENFERMERA EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE EN DIÁLISIS PERITONEAL. [Internet]. 2020 [citado 2022 Abr 15]- Disponible en: <http://publicacionescientificas.es/wp-content/uploads/2020/05/3170-Ana-Capa-Gonz%C3%A1lez-PUBLICADO-1.pdf>
67. Laia Betato Araguás A, Rivera Bielsa A. Cuidados de enfermería en paciente en diálisis peritoneal. *Revista Electrónica de Portales Médicos.*[Internet]. 2020 [citado 14 abr 2022]; 15(21):1108- Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-en-paciente-en-dialisis-peritoneal/>
68. Palomo S, Rosas M, Paniagua J. Tratamiento de la hipertensión arterial en la enfermedad renal crónica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2016 [citado 19 marzo 2022];(1):78–88. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2016/ims161f.pdf>
69. Parra A. Programa de ejercicio físico en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal [internet].Bogotá: Universidad Santo Tomás; 2017[citado 14 abr 2022]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4217/2017albertoparra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
70. Ramírez Barranco R. Factores de riesgos asociados a peritonitis y caracterización microbiológica en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal en el caribe colombiano. [Internet] 2018 [citado 14 abr 2022]-Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/6643/FACTORES%20DE%20RIESGO%20ASOCIADOS%20A%20PERITONITIS%20EN%20DI%20LISIS%20PERITONEAL%20EN%20EL%20CARIBE%20COLOMBIANO.pdf;jsessionid=1FC43E650349F2000B85B1EBE690098E?sequence=1>
71. Pérez Fontán M, Rodríguez-Carmona A. Resultados generales de la diálisis peritoneal. *Nefrología al día.* [Internet] 2019 [citado 14 abr 2022]-Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/228>
72. Guerrero Risco A. Nutrición y diálisis adecuada en diálisis peritoneal. [Internet] 2017 [citado 14 abr 2022]-Disponible en: https://www.revistaseden.org/files/art257_1.pdf

73. Menéndez Villa1 María de Lourdes, Hernández Piñero Leonor, Cardosa Samon Maritza. LA NUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR; UN RETO SOCIA. [Internet] 2017 [citado 14 abr 2022]-Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/483/351>
74. García Pascual Marta, Vas García Marta del, Alcaide Morales Beatriz, Gómez Umbert Miquel, Quintela Martínez Marta, Ribas Cortada Nuria. Prevalencia del consumo de tabaco en pacientes en tratamiento renal sustitutivo: dependencia y actitudes ante el abandono. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2017 Mar [citado 2022 Abr 15]; 20(1): 15-21. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000100002&lng=es
75. Constantino F, Romero A. Autocuidado en el hogar del paciente en tratamiento de diálisis peritoneal. *PARANINFO DIGITAL* [Internet]. 2018 [citado 14 abr 2022] ;(7(28):1–4. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n28/pdf/e161.pdf>
76. Rubio V, Ortin S. Curas y prevención de infecciones del orificio de salida del catéter de diálisis peritoneal. *Revista Ocronos* [Internet]. 2021 [citado 14 abr 2022] ;(4 (9). Disponible en: <https://revistamedica.com/curas-cateter-dialisis-peritoneal/amp/>
77. Quezada M. Intervención de enfermería en prevención de peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria en los últimos diez años.2020 [Internet] [citado 19 abr 2022]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7856/Intervencion_Qu ezadaFustamante_Maribel.pdf?sequence=1&isAllowed=y
78. Protocolo de Atención Clínica en el Manejo de la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria para el Personal de Enfermería. [Internet].Costa Rica. Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (EDNASSS); 05 de mayo 2021.[citado 19 abr 2022]. Disponible en : <https://www.binasss.sa.cr/peritoneal.pdf>
79. Casas R, complicaciones más frecuentes de la diálisis peritoneal. *Revista SEDEN*. [Citado 19 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.revistaseden.org/files/TEMA%209.COMPLICACIONES%20MAS%20FRECUENTES%20DE%20LA%20DI%20ALISIS%20PERITONEAL.pdf>
80. Sastre A, Linares B, Aguilera A, Prieto M. El reentrenamiento programado reduce la tasa de peritonitis en diálisis peritoneal. *Revista Nefrológica* [Internet]. 2020 [citado 19 marzo 2022];42(2):209–220. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-S021169952030206X>

ANEXOS

Anexo 1. El algoritmo de búsqueda bibliográfica siguió la formulación siguiente:



Anexo2. Prevención Primaria de Peritonitis en pacientes con diálisis peritoneal

Autor	Base de datos	Año de publicación	Dimensiones	Semejanzas	Diferencias	Análisis	Propuesta Intervenciones NIC
Tinoco ⁽⁶⁴⁾	Google académico	2017	Comorbilidad: Diabetes Mellitus	<p>Las intervenciones de enfermería para el control de la glucemia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Educar sobre la dieta para diabético. -Enseñar la administración de medicación hipoglucemiante por vía subcutánea. -Enseñar la administración de insulina en las bolsas de diálisis, los intercambios deben hacerse en relación con los horarios de comidas. -Realizar el seguimiento terapéutico interdisciplinario entre enfermera, nutricionista, nefrólogo y diabetólogo. 	<p>Enfermería debe vigilar el sitio de inserción del catéter, puesto que los pacientes diabéticos tienen una lenta cicatrización, y con ello un riesgo de padecer peritonitis. ⁽⁶⁵⁾</p>	<p>La diabetes mellitus es una de las comorbilidades prevalentes para el desarrollo de peritonitis, se estima que su correlación se da por los niveles altos de glucosa y la hiperinsulinemia, mismos que inhiben ciertos componentes del sistema inmunológico, haciéndolos incapaces de combatir las infecciones con eficacia. Por ello es imprescindible el actuar de enfermería desde la prevención primaria con educación a los</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 5510. Educación para la salud. ● 2120. Manejo de la hiperglucemia ● 2317. Administración de medicación: Subcutánea
Nevado ⁽⁴⁴⁾	Repositorio Universidad Autónoma de México	2018					
Musso ⁽⁶⁵⁾	Revista Electrónica Biomed	2014					
Portoles ⁽⁸⁾	Sociedad Española de Nefrología	2019					

				<p>-Ayudar a realizar los exámenes de control: glicemia en ayunas, biometría hemática y perfil lipídico.</p> <p>Prevención de desnutrición:</p> <p>-Enseñar al paciente sobre una dieta hiperproteica.</p> <p>-Enseñar el empleo de suplementos de aminoácidos orales o intraperitoneales.</p>		<p>pacientes en temas de: administración de la insulina, tratamiento farmacológico adecuado dieta basada en proteínas y nutrientes. Se recomienda también el cuidado del sitio de inserción del catéter ya que en esta población existe una lenta cicatrización y por ende mayor riesgo de infección.</p>	
Fajardo ⁽⁴²⁾	Scielo	2018	Hipertensión Arterial	<p>Enfermería debe promover el autocuidado proporcionando educación, en los siguientes temas:</p> <p>-La adherencia al tratamiento farmacológico de la hipertensión.</p> <p>-Fomentar la práctica de actividad física.</p> <p>-Implementación y</p>	<p>-Enfermería debe evaluar las cifras de la presión arterial de manera continua, además informar al paciente que evite el consumo de fármacos y sustancias que modifican la presión arterial, por ejemplo, antihistamínicos,</p>	<p>La hipertensión arterial es la segunda comorbilidad para el desarrollo de peritonitis, pues al existir un daño en el endotelio repercute con efectos perjudiciales en el sistema inmunológico, haciendo a los pacientes más propensos a adquirir</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 4050. Manejo del riesgo cardiaco ● 200. Fomento del ejercicio ● 5246. Asesoramiento Nutricional ● 6680. Monitorización de signos vitales ● 1160.
Capa ⁽⁶⁶⁾	Publicaciones Científicas	2020					
Laia ⁽⁶⁷⁾	Revista electrónica de portales médicos	2020					

Palomo (68)	Rev Med Inst Mex Seguro Soc	2016		seguimiento de una dieta restringida en sodio, potasio e hidratos de carbono y alta en proteínas. - En cuanto a la administración de líquidos el paciente no debe beber más de 500 a 700 cc al día, para evitar la acumulación de líquidos en el organismo. -Enfermería debe enseñar al paciente a identificar los síntomas de desequilibrio hídrico. - Evaluar de forma mensual el peso del paciente. - Enseña al paciente a modificar hábitos de vida como el consumo de tabaco y alcohol.	productos hormonales, cafeína y tabaco. (62,68)	infecciones. El actuar de enfermería va enfocado en promover el autocuidado en temas educativos como: adherencia al tratamiento farmacológico, actividad física, dietas hiposódicas, control hídrico, monitorización del peso y presión arterial además, evitar hábitos nocivos como el consumo de tabaco que pueden incrementar la tensión arterial.	Monitorización nutricional ● 1260. Manejo del peso.
Pico L (62)	Revista SEDEN	2017					
Parra A (69)	Repositorio de la Universidad Santo Tomas	2017					
Ramírez (70)	Universidad de Cartagena	2018	Obesidad	Enfermería en la visita domiciliaria debe realizar la valoración del estado	- Recomendar al paciente utilizar soluciones sin glucosa,	La obesidad constituye otra de las comorbilidades que	

Nevado (50)	Repositorio o Universidad Autónoma de México	2018	<p>nutricional:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tomar las medidas antropométricas y calcular el IMC. - Indagar sobre los hábitos alimenticios. - Recomendar un plan dietético individualizado en función de la necesidad del paciente. - Educar sobre la importancia de la actividad física. -Realizar entrevistas motivacionales a los adultos con obesidad en la técnica de DP, cuyo objetivo es evitar que pierdan el interés a largo plazo y que continúen con las recomendaciones alimenticias y el ejercicio físico, fomentando la participación y empoderamiento del rol del paciente para cambiar el estilo de vida. 	<p>como la icodextrina, como medida de prevención del sobrepeso. (64)</p>	<p>incide en la aparición de un episodio de peritonitis, se estima que el tejido adiposo participa en los procesos inflamatorios aumentando así la irritabilidad de la membrana peritoneal, es por ello que el actuar de enfermería va hacia las medidas preventivas en temas de dieta saludable, actividad física, control frecuente de las medidas antropométricas y cálculo de IMC cuando se realicen visitas domiciliarias. De igual forma el uso de soluciones con icodextrina para intercambio de DP.</p>
Tinoco (64)	Google Académico	2017			
Pérez, Rodríguez (71)	Nefrología al día	2019			
Castillo (72)	Nefrología al día	2017			

Aguilera A ⁽⁴⁸⁾	SciELO	2020	Condición biológica: Edad, Etnia e Inmunidad	-Educar al adulto mayor, familiar/cuidador, para fomentar la autonomía y éxito la técnica de DP -Realizar una evaluación del estado nutricional a través de las medidas antropométricas y cálculo del IMC. -Educar al paciente sobre la dieta que debe ser rica en fibra, vitaminas y minerales. - Recomendar al paciente incluir en la dieta suplementos vitamínicos y minerales, para mejorar la inmunidad.		El personal de enfermería es el principal gestor en la promoción de la salud, poseen las habilidades necesarias para enseñar y acompañar a los adultos mayores en la adherencia a hábitos alimentarios saludables, para lograr mantener un IMC dentro de los parámetros normales y fortalecer el sistema inmunológico. Por otra parte, es también fundamental la educación en la técnica de DP al paciente y familiar durante la visita domiciliaria, para con ello prevenir la peritonitis.	● 5440. Aumentar los sistemas de apoyo
Portoles ⁽⁸⁾	Sociedad española de nefrología	2019					
Guerrero ⁽⁷²⁾	Revista Nutrición y Diálisis	2017					
Aco-Luna ⁽⁴⁶⁾	Revista científica de ciencia médica	2019					
Portoles ⁽⁸⁾	Sociedad española de nefrología	2019					
Méndez et al ⁽⁷³⁾	Revista Científica Cibamanz	2021	Sexo	Intervenciones de enfermera en pacientes de sexo masculino con DP:		El sexo masculino es el más propenso a peritonitis por los	● 4490. Ayuda para dejar de fumar

García (74)	SciELO	2017		-Proporcionar consejería motivacional para establecer medidas facilitadoras que promuevan el abandono del tabaco y alcohol. - Ofrece apoyo emocional y psicológico al paciente, con la participación activa de la familia. - Crear una relación de confianza con el paciente para fomentar la adherencia terapéutica.		hábitos inadecuados como el consumo de tabaco y alcohol, de igual manera por la falta de adherencia al tratamiento requiriendo la intervención de enfermería con acciones educativas para el fomento de hábitos saludables y aumento de los sistemas de apoyo.	
Plan Andino para el control de ENT (16)	Portales del Ministerio de Salud Pública	2018					
Constantino (75)	Parainfo Digital Monográficos de investigación en salud	2018	Condiciones relacionadas a la técnica	Entrenamiento pre diálisis en la unidad de salud -Educar en la técnica de DP durante una o dos semanas, en donde practicará el paciente junto a su familiar bajo la supervisión de la enfermera. -Enseñar al paciente el lavado de manos con un	El tiempo de lavado de manos no excede de cinco minutos y se deben lavar hasta los codos. (75) La curación del sitio de salida debe realizarse con suero salino hipertónico y povidona dos o más veces al día. (79) Recomienda utilizar	Varios estudios han identificado que la primera causa para desarrollarse peritonitis es el mal manejo de la técnica de DP debido al desconocimiento por parte del paciente y cuidador por ello el personal de enfermería mediante visitas	<ul style="list-style-type: none"> ● 6486. Manejo ambiental: Seguridad ● 2150. Terapia de diálisis peritoneal ● 6650. Vigilancia

Rubio V ⁽⁷⁶⁾	Revista Ocronos	2021	<p>tiempo de 15 a 30 segundos, seguido de fricción con solución hidroalcohólica.</p> <p>- Educar al paciente sobre la implementación de proteínas en la dieta.</p> <p>- En relación al cuidado del catéter y el orificio de salida se debe realizar las curaciones con solución salina y secado posterior a diario.</p> <p>- Cubrir con un apósito limpio y seco, de preferencia utilizar gasa estéril, posterior a ello no manipular ni frotar el catéter de la DP.</p> <p>- Enseñar al paciente a reconocer signos y síntomas de infección peritoneal.</p> <p>- Recomendar la aplicación de pomadas tópicas de mupirocina, gentamicina o</p>	<p>clorhexidina al 1% para la curación del sitio de salida del catéter.⁽⁷⁶⁾</p> <p>- Como medida de prevención de la infección del sitio de salida del catéter desaconsejan el baño sobre todo en piscinas.^(76,79)</p> <p>- Uso opcional de mascarilla durante el intercambio⁽²⁷⁾</p>	<p>domiciliarias debe verificar las condiciones adecuadas del ambiente como: una infraestructura que cuente con pisos y paredes lavables y mobiliarios para colocar los insumos de la DP. Por otra parte, la educación proporcionada por el personal de enfermería es de vital importancia, en este procedimiento, ya que debe abarcar temas como el lavado de manos, asepsia durante el manejo del catéter, cuidados del orificio de salida del catéter peritoneal, signos y síntomas de infección que ayuden a disminuir el riesgo de adquirir peritonitis.</p>
Pico at ⁽⁶²⁾	Revista SEDEN				
Quezada ⁽⁷⁷⁾	Repositorio de la Universidad Peruana/ Cayetano Heredia	2020			
Gómez D et al ⁽⁷⁸⁾	Google Académico	2021			
Pérez et al ⁽¹⁸⁾	Revista de Nefrología	2021			
Philip et al ⁽²⁷⁾	Google académico	2016			
Rubio ⁽⁷⁶⁾	Revista Ocronos	2021			
Pico ⁽⁷⁹⁾	Google	2017			

	académico			<p>ciprofloxacino diario en el sitio de salida del catéter.</p> <p>-Instruir sobre los controles de la funcionalidad del peritoneo anuales.</p> <p>Intervenciones de enfermería durante la visita domiciliaria.</p> <p>-Verificar las condiciones del lugar donde se va a realizar la DP.</p> <p>- Evaluar los hábitos higiénicos del paciente: ducha, cuidado de las manos y uñas.</p> <p>-Evaluar las relaciones familiares de apoyo hacia el paciente, la habilidad del usuario y del cuidador en la realización de la DP.</p> <p>Intervenciones de enfermería durante la implementación de la técnica:</p>	<p>-En los pacientes con mala salud dental periodontal, es recomendado el uso de mascarilla durante toda la técnica de DP. ⁽¹⁸⁾</p>		
Sastre ⁽⁸⁰⁾	Revista de Nefrología	2020					

				<p>Pre diálisis</p> <ul style="list-style-type: none"> -Enseñar al paciente a colocarse la mascarilla previo inicio del procedimiento. - Enseñar a limpiar la mesa de trabajo con un paño mojado con agua y desinfectante. -Recomendar al paciente disponer con todo el material necesario para realizar la diálisis. – Comprobar la integridad del envase de líquido, la caducidad y transparencia. -Recomendar al paciente después del lavado de manos, no tocar superficies o cosas contaminadas que lo rodean. <p>Trans diálisis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desinfectar con alcohol los materiales para el 		
--	--	--	--	--	--	--

			<p>implemento de la técnica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enseñar al paciente a conectar las líneas de la bolsa con el prolongador sin tocar las zonas de conexión. <p>Post diálisis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de los signos vitales después del procedimiento. -Ventilar la habitación -Enseñar a observar características del líquido peritoneal. -Recomendar después del recambio, mantener el área de inserción del catéter limpia, seco y cubiertos con gasas estériles - Hacer hincapié en reducir al mínimo la apertura del sistema y extremar las medidas de asepsia para disminuir el riesgo de infección. 			
--	--	--	---	--	--	--

