UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL GENERAL "DR. FERNANDO QUIRÓZ GUTIERREZ".

Asociación de sobrecarga del cuidador y peritonitis secundaria a diálisis peritoneal en pacientes con Enfermedad Renal Crónica.

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA

PRESENTA:

DRA. MARÍA TERESA AMBRÍZ MONDRAGÓN.

ASESORES DE TESIS:

DR. ISMAEL ANTONIO QUINTAL MEDINA
DRA. LETICIA NARVAEZ MACIAS.

No. de registro de protocolo.
44EFQ.2024
CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO 2024

ISSSTE

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Asociación de sobrecarga del cuidador y peritonitis secundaria a diálisis peritoneal en pacientes con Enfermedad Renal Crónica.

Folio: 44EFQ.2024

Jefe de enseñanza e Investigación
Dr. Alejandro Bello González.

Jefe de Servicio de Medicina Interna
Dr. José Heriberto Gómez Moreno.

Asesor Metodológico de tesis
Dr. Ismael Antonio Quintal Medina.

Asesora de Tesis.
Dra. Leticia Narváez Macias.

Director de la Unidad Hospitalaria
Dr. Fernando Pérez Aguilar.

Médico Residente del curso de Medicina Interna
Dra. María Teresa Ambríz Mondragón.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS.

Estos cuatro años de mi formación como médico internista me han dejado grandes enseñanzas, la más importante de ellas es que lo más importante en esta vida es tu salud y la salud de aquellos a quienes amas.

Para empezar mi dedicatoria, siempre tenemos que ir a donde inició todo: mi mami, que, a pesar de mi testarudez y malas formas, siempre estuvo ahí y en ningún momento me dejo flaquear. Estuvo y esta en mis desvelos, mis ayunos y mis lágrimas de frustración, no dejó de sostenerme la mano ni un solo minuto. Mami eres mi más grande fortaleza y aunque te lo he dicho muchas veces, te lo diré toda mi vida: soy lo persona que soy actualmente gracias a ti y a tu esfuerzo, te lo debo todo. No puedo no mencionar a mi papi, que, a pesar de tener miles de preocupaciones y problemas, siempre los dejó de lado para hacerme reír y consentirme, para llevarme comida y defenderme de mis propias inseguridades al decirme lo orgulloso que siempre ha estado de mí, gracias por regalarme mi buen gusto musical, mi fascinación por los videojuegos y mi amor por la lectura. Mi primer cómplice en el mundo fue mi hermana, siempre mi punto débil, siempre mi pequeña a la que tengo que cuidar, proteger y amar. Nadie puede hacerla llorar (más que yo). Eres extraordinariamente talentosa, creativa e inteligente, que nadie te haga dudar lo contrario. Tienes todo para alcanzar tus sueños y yo siempre estaré aquí para confiar en ti. Mi pequeño bebé perrito, eres una mejora para nuestra familia, fuiste lo que deseaba desde los 5 años y eres mejor, adoptarte nos ha unido como familia, ver tu colita moverse llena de felicidad al verme me llena de energía. A los cuatro los amo, gracias por estar aquí.

Por otro lado, están mis compañeros, tanto mis “hermanos” como a “mis hijos” les diré que la residencia hubiera sido un infierno sin contar con las risas y apoyo mutuo. A mis hijos espero haberles podido transmitir un poco de mi conocimiento y amor por los pacientes graves, serán grandes, yo lo sé. A mis hermanos, cada risa, cada desvelo, cada enojo, cada lagrima valió totalmente la pena al pasar esto a su lado, aprendimos y desaprendimos juntos, estoy orgullosa de ustedes y de lo que somos actualmente. Güera, lo logramos.

Doctores de medicina interna, sí de alguien aprendí claramente fue de ustedes, de cada uno me llevo algo: desde la importancia de la comunicación y compasión que se le demuestra al paciente hasta dar el esfuerzo máximo siempre. Sin embargo, me gustaría agradecerles a dos personas en especial, aquel doctor al que considero un caballero inglés, si usted, que no me dejó renunciar a pesar de esta a punto de hacerlo, que me ha visto llorar y me hizo entender que está bien fallar y seguir intentando, gracias por su paciencia y consejos, el que haya acabado la residencia fue su culpa. Por otro lado, a mi “madre hospitalaria” aquella que fue estricta y firme para que aprendiera a confiar en mi misma y en mi potencial, la que me enseñó a respirar antes de actuar, aquella a la que siempre recurrí cuando todo se tornaba complicado, más que mi profesora la consideró mi amiga y mi madre. Usted hizo que me enamorará de la medicina interna desde que era interna de pregrado y ahora por fin puedo decirlo: Mamá si logre ser internista.

Por último, pero no menos importante, Roberto Salvador Uribe Sánchez, tú eres mi amor, mi vida, mi consuelo y mi alegría, has estado en mis mejores y mis peores momentos, no lo hubiera logrado sin ti, sin tus abrazos, sin tus enseñanzas, sin tus regaños y sin tus risas. Junto con mi mami has sido ese pilar que me ha traído hasta aquí. En tu nombre llevas la penitencia y yo he perdido la cuenta de cuantas veces me has salvado. Eres mi mejor amigo, mi maestro, mi cómplice, mi amor. Gracias por darme la mano y hacerme reír, por enseñarme a ser mejor persona y médico, por enseñarme cosas que nadie más pudo enseñarme, por dejarme amarte y amarme de regreso. Nunca soltaré tu mano, eres el amor de mi vida, siempre lo has sido y siempre lo serás. Tendremos una excelente vida juntos en donde las manzanas siguen siendo manzanas. Te amo mi sol.

Mención honorífica a aquellos pacientes que me enseñaron y me permitieron aprender con ellos, Lupita y Moisés, ambos fueron importantes en mi formación médica y humana. Gracias.

Y ahora si para concluir a todo el personal del Quiroz, enfermeras, camilleros, médicos, personal de intendencia, laboratoristas, trabajadores sociales, administrativos y directivos, me conocen desde que era una interna y me vieron crecer hasta lo que soy ahora. Gracias por su apoyo y paciencia. Ese hospital siempre será mi casa y estará en mi corazón.

ME DEBO A USTEDES.

CONTENIDO

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS. 2

RESUMEN 5

OBJETIVO: 5

MATERIAL Y MÉTODOS: 5

RESULTADOS: 5

MARCO TEÓRICO. 6

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 9

JUSTIFICACIÓN 9

HIPÓTESIS 9

OBJETIVOS 10

METODOLOGÍA 10

CONSIDERACIONES ÉTICAS. 15

RECURSOS PARA EL ESTUDIO 16

CONFLICTOS DE INTERÉS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO. 16

RESULTADOS. 17

DISCUSIÓN 21

CONCLUSIONES 24

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. 24

ANEXOS 26

ANEXO 1. 26

ANEXO 2. 27

RESUMEN

ANTECEDENTES. La enfermedad renal crónica tiene una prevalencia mundial importante, se estimó que el 11% de los pacientes con enfermedad renal crónica a nivel mundial estaban en programas de diálisis peritoneal. De los tratamientos sustitutivos de la función renal, la diálisis peritoneal es la que tiene mayor riesgo de infección y mortalidad. La edad avanzada es un factor de riesgo no modificable para el desarrollo de la infección, ya que la mayoría de las personas mayores sometidas a tratamiento de diálisis peritoneal tienen una alta incidencia de fragilidad, deterioro cognitivo y alteración emocional, lo que genera un impacto significativo en las familias y esto a su vez es un factor de riesgo para desarrollar síndrome de sobrecarga del cuidador.

OBJETIVO: Determinar la asociación del síndrome de sobrecarga del cuidador con el riesgo de peritonitis por diálisis peritoneal en pacientes mayores de 60 años

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, realizado en pacientes derechohabientes del ISSSTE en el Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez adscritos a la Clínica de Diálisis Peritoneal, con revisión de expedientes y realización de Escala de Zarit Abreviada a pacientes mayores de 60 años sin distinción de sexo, en el periodo del 1 de junio al 31 de julio del 2024 con la finalidad de valorar estado de sobrecarga del cuidador y desarrollo de Peritonitis secundaria a diálisis peritoneal. Se reportó usando estadística descriptiva. El análisis bivariado se realizó con T de student y las variables categóricas se realizaron con Chi-cuadrada para comparar la diferencia entre dos grupos. Se realizó un modelo de regresión logística multivariado.

RESULTADOS: Se incluyeron 65 pacientes, de los cuales 32% fueron mujeres y 33% fueron hombres, la media de edad de los pacientes fue de 66 años y las comorbilidades mayormente presentadas fueron diabetes e hipertensión. Los cuidadores fueron 65, de los cuales 63 fueron informales, 60% fueron mujeres, la media de edad fue de 50.7 años, el 52.3% no presentaba comorbilidades, el 49.2% era empleado y 50.8% presentó sobrecarga del cuidador. Al comparar se demostró que el presentar sobrecarga del cuidador está asociada con peritonitis secundaria a diálisis de manera significativa, con una P de 0.033 y con una razón de momios de 5.9, IC al 95% (1.06-13.5)

CONCLUSIONES: Los hallazgos demuestran que la sobrecarga del cuidador es un factor de riesgo para peritonitis asociada a diálisis en personas mayores de 60 años, por lo que es prioritario una intervención temprana.

MARCO TEÓRICO.

INTRODUCCIÓN.

Una de las enfermedades que tiene mayor prevalencia a nivel mundial es la Enfermedad renal crónica, en 2013 la Organización mundial de la salud y el proyecto “Carga global de enfermedad” reportaron que en México corresponde a la tercera causa de muerte, abarcando así el 9% de las muertes totales en nuestro país. Así mismo contribuye con el 5.7% de los años de vida saludable perdidos por discapacidad.[2]

A nivel mundial en el año 2018, se estimó que el 11% de los pacientes con enfermedad renal crónica se encontraban en terapia sustitutiva de la función renal con diálisis peritoneal; de esta población 30% fueron Latinoamericanos y a su vez 73% fueron mexicanos. Esto tiene un impacto económico importante ya que, sí en nuestro país la diálisis peritoneal fuera universal, se requerirían aproximadamente 33 mil millones de pesos anuales para sostener los programas en el país, lo cual representa cerca del 40% del presupuesto destinado a salud en México.[2]

De los tratamientos sustitutivos de la función renal, la diálisis peritoneal es la que tiene más riesgo de infección y a su vez de mortalidad y aumento de costos por tratamiento adicional[8], siendo la peritonitis la principal infección relacionada a esta modalidad de diálisis, alcanzando hasta el 15% de las causas de muerte en estos pacientes.[3] Además condiciona que a mediano y largo plazo haya un fracaso de la membrana por los procesos inflamatorios, aumentando así la necesidad de retiro de catéter Tenckhoff, numero de hospitalizaciones y transferencia a hemodiálisis.[9]

La epidemiología de la peritonitis es variada, sin embargo, un análisis epidemiológico a nivel mundial ha reportado una prevalencia del 26%. Su incidencia debe reportarse como tasa de peritonitis por paciente-año, esto con la finalidad de hacer comparaciones entre centros médicos y países. La tasa global máxima sugerida no debería de superar 0.5 episodios de paciente-año, sin importar sí es diálisis peritoneal automática o diálisis peritoneal continua ambulatoria.[2]

Los factores de riesgo para desarrollar peritonitis secundaria a diálisis los podemos clasificar en modificables y no modificables. Los primeros son aquellos que se asocian al estilo de vida del paciente como lo son la obesidad, depresión, tabaquismo, hipocalcemia, desnutrición, etc. Mientras que los no modificables son condiciones propias de la persona como el sexo siendo el femenino el que tiene mayor prevalencia de desarrollo de peritonitis por diálisis, el bajo nivel socioeconómico, la función renal disminuida, la diabetes, la hipertensión arterial sistémica, la enfermedad coronaria y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica[2.]

La edad avanzada es considerada un factor de riesgo no modificable para desarrollar peritonitis secundaria a diálisis. Esto es porque la mayoría de los adultos mayores sometidos a este tratamiento tienen más riesgo de padecer síndromes geriátricos como la fragilidad, deterioros cognitivos y alteraciones emocionales, lo que conlleva a tener un impacto significativo en la relación de familia, predisponiendo a su vez el desarrollo del síndrome de sobrecarga del cuidador.

ANTECEDENTES

El requerimiento de inicio de terapia sustitutiva de la función renal para mantener la vida aumenta significativamente entre los grupos de mayor edad. Por sí misma, la diálisis peritoneal tiene mayores ventajas en los pacientes mayores, ya que se evita la necesidad de viajar a centros de hemodiálisis los cuales predisponen a infecciones asociadas a cuidados de la salud, por lo que la prevalencia de adultos mayores con diálisis peritoneal ha ido en aumento.[5]

Se debe considerar que la capacidad de los adultos mayores de cuidar de sí mismos disminuye con la edad, aunado a esto presentan mayor riesgo de fragilidad, deterioro emocional y disfunción cognitiva, mismos que a su vez son propiciados por la enfermedad renal crónica. Es por estos motivos que el apoyo de un cuidador es de vital importancia para satisfacer necesidades emocionales y físicas en su vida diaria.[6]

Así como encontramos factores de riesgo, también se cuentan con factores protectores. Uno de los más importantes el apoyo social, el cual es definido como un constructo multidisciplinario de recursos a los que recurre una persona cuando se necesitan, siendo el principal sostén el núcleo familiar[10]. Específicamente los adultos mayores se benefician de tener apoyo instrumental y emocional, siendo que, al tener un buen apoyo social hay una disminución de las tasas de mortalidad en pacientes con enfermedades crónicas. Ya que el principal sostén de estos pacientes es el núcleo familiar Ponce et al. describieron que esta puede tener una influencia tanto positiva como negativa en el desarrollo de la enfermedad del paciente.[10]

En México, las redes de apoyo social son poco investigadas, en especial las asociadas con pacientes adultos mayores en diálisis peritoneal, las cuales tienen otro factor determinante: los limitados servicios comunitarios para el cuidado a largo plazo, condicionando a su vez que los familiares sean los principales cuidadores de las personas mayores, lo que provoca niveles significativos de fatiga, estrés, ansiedad y depresión en ellos.

Podemos encontrar mucha literatura en los últimos años sobre la calidad de vida y la carga de atención de los cuidadores de pacientes en diálisis peritoneal, siendo reportada una disminución

de la calidad de vida en comparación con la población general, lo que provoca que el síndrome de sobrecarga del cuidador en este tipo de pacientes sea severo. [1]

La sobrecarga del cuidador se define como una experiencia individual que abarca las tres esferas de la medicina: biológica, psicológica y social, siendo a su vez multidimensional, siendo percibida por los cuidadores como un desequilibrio entre la demanda de atención, el apoyo y los recursos.[6] En México un 47.8% de los adultos mayores padecen de algún tipo de discapacidad, por lo que el apoyo por parte de los familiares es fundamental, conllevando así a presentarse como cuidadores informales, sin experiencia ni entrenamiento adecuado, resultando en agotamiento, cansancio y finalmente colapso del cuidador. El perfil del cuidador es predominantemente femenino con un promedio de edad de 48 años.[10]

La forma de diagnosticar la sobrecarga del cuidador es con el test de Zarit, el cual es el instrumento más utilizado en la investigación sobre el cuidado de personas con demencia [4], sin embargo, no es exclusivo de estos pacientes. Consta de 22 ítems y se ha utilizado a lo largo del tiempo para discernir entre los cuidadores que presentan este síndrome y a su vez la severidad de este, así como medir el cambio a lo largo del tiempo como resultante de la progresión de alguna condición. La mayoría de los estudios utilizan la versión completa revisada de la escala de Zarit la cual fue realizada en 1980, sin embargo, la longitud del instrumento puede ser un impedimento para su aplicación en Hospitales y clínicas por la cantidad de pacientes y el tiempo requerido. Por lo que en 2009 se validó en España una forma abreviada de esta escala, la cual posteriormente fue estudiada y validada en Chile en el mismo año. [11]

La escala abreviada de Zarit consta de 7 ítems de la escala original, cada ítem adopta 5 puntos, sumando entre 7 y 35 puntos, siendo el punto de corte 17 puntos que nos permiten discernir entre “cuidador con sobrecarga intensa” o “cuidador sin sobrecarga” 17 puntos. No distingue entre las intensidades de sobrecarga, residiendo su utilidad en determinar sí el familiar padece o no una sobrecarga importante. En la validación tanto española como chilena se obtuvo 100% sensibilidad y 90.5% de especificidad, además de un valor predictivo positivo de 95.3% y un valor predictivo negativo de 100% convirtiéndose en una herramienta importante en consulta. [11]

Dada la información previamente expuesta se podría deducir que el riesgo de sobrecarga del cuidador en pacientes con enfermedad renal crónica es importante tanto por las características del paciente como por las comorbilidades que conlleva el perfil de esta enfermedad, lo cual a su vez podría tener un papel importante en el desarrollo de peritonitis asociada a diálisis peritoneal, sin embargo no se han realizado estudios que relacionen ambas patologías con la finalidad de determinar si se podría considerar un factor de riesgo, motivo por el cual consideramos que es

importante aclarar la relación entre ambas para poder determinar posteriormente sí es o no la sobrecarga del cuidador un factor de riesgo determinante para que los pacientes geriátricos con enfermedad renal crónica presenten peritonitis.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sobrecarga del cuidador tiene una prevalencia creciente en pacientes con enfermedad renal crónica además de que puede jugar un papel importante en el desarrollo de peritonitis, por lo que es relevante identificar las causas asociadas a su desarrollo con la finalidad de detectarla a tiempo y así plantear estrategias para tratarla y prevenirla.

Pregunta de investigación:

¿La sobrecarga del cuidador se asocia a un aumento de probabilidad peritonitis secundaria a diálisis peritoneal en pacientes con enfermedad renal crónica?

JUSTIFICACIÓN

Se pretende que con los resultados se mejoren los protocolos dirigidos a los cuidadores de pacientes con enfermedad renal crónica con la finalidad de prevenir el síndrome de sobrecarga del cuidador, dándole un abordaje temprano y a su vez, disminuir el riesgo de peritonitis, la cual es la principal causa de mortalidad para los pacientes con enfermedad renal crónica.

HIPÓTESIS

Hipótesis de trabajo: El síndrome de sobrecarga del cuidador se asocia con un riesgo mayor al 10% para desarrollar peritonitis asociada a diálisis.

Hipótesis nula: El síndrome de sobrecarga del cuidador no se asocia con un riesgo mayor al 10% para desarrollar peritonitis asociada a diálisis.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación del síndrome de sobrecarga del cuidador con el riesgo de peritonitis por diálisis peritoneal en pacientes mayores de 60 años.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcanzar este objetivo general, se han planteado los siguientes objetivos específicos:

a) Describir las características clínicas de los pacientes con diálisis peritoneal.

b) Reportar número de pacientes geriátricos con diálisis peritoneal y sobrecarga del cuidador

c) Identificar la asociación del síndrome sobrecarga del cuidador con el riesgo de presentar peritonitis asociada a diálisis.

d) Establecer el efecto del síndrome sobrecarga del cuidador con el riesgo de presentar peritonitis asociada a diálisis, ajustado a covariables.

METODOLOGÍA

Diseño y tipo de estudio.

Es un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico.

Población de estudio

Los derechohabientes del ISSSTE del Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez de la CDMX, en el programa de clínica de diálisis peritoneal.

Universo de estudio.

Pacientes con enfermedad renal crónica con expediente clínico en el servicio de Nefrología.

Tiempo de ejecución.

La ejecución del protocolo se realizará con revisión de expedientes clínicos y realización de EZA pertinentes en un periodo que abarca del 01 de junio al 31 de julio del 2024.

Esquema de selección.

-Criterios de inclusión:

- Pacientes ambos sexos
- Mayores de 60 años.
- Pacientes con Enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo con Diálisis peritoneal.

-Criterios de exclusión:

- Peritonitis intrahospitalaria.
- Peritonitis secundarias a otra causa que no sea diálisis peritoneal.
- Lesión renal aguda.

-Criterios de eliminación:

- Expediente clínico incompleto
- Retirar consentimiento informado.

Tipo de muestreo

-Muestreo no probabilístico: Muestra no probabilística de casos consecutivos por conveniencia de acuerdo con los criterios de selección.

Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra y tamaño de la muestra:

El tamaño de la muestra se calculó con el método de proporción de un evento para evaluar que la sobrecarga del cuidador se asocia a una probabilidad mayor del 10% de desarrollar peritonitis secundaria diálisis peritoneal, con último reporte de prevalencia del 26% a nivel mundial.

n= (3.8416) (0.26) $\left(\frac{0.74}{0.0064}\right)$: 115 pacientes.

El tamaño de muestra analizado fue de 65 participantes, debido a que fueron los casos consecutivos identificados en el Hospital General “Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez”.

Descripción operacional de las variables

Variables dependientes:

- Peritonitis secundaria
- Sobrecarga del cuidador.

Variables independientes:

- Edad del paciente, Sexo del paciente, Tipo de cuidador, Comorbilidades del paciente, Comorbilidades del cuidador, Ocupación del cuidador, Edad del cuidador, Sexo del cuidador.

Nombre variable	Definición	Tipo de variable	Unidad de medida
Peritonitis secundaria a diálisis peritoneal	Infección del peritoneo definida por: Cuadro clínico de dolor abdominal, cuenta leucocitaria mayor o igual de 100 células de las cuales 50% PMN y aislamiento del agente causal	Dependiente, cualitativa y Dicotómica	(1) Si (2) No
Sobrecarga del cuidador	Definido como experiencia biopsicosocial individual y multidimensional percibida por los cuidadores que resulta de un desequilibrio entre las demandas de atención, el apoyo y los recursos. Diagnosticado por escala de Zarit abreviada.	Dependiente, cualitativa y dicotómica.	(1) Si escala reducida de Zarit mayor a 17 (2) No escala reducida de Zarit menor a 17
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la inclusión del proyecto.	Independiente, cuantitativa, discreta	Años.
Sexo	Perfil genético y biopsicosocial identificado en el expediente clínico.	Independiente, cualitativa, dicotómica.	(1) Hombre (2) Mujer
Tipo de cuidador	La cuidadora o el cuidador, es, en no pocas ocasiones, el recurso, instrumento y medio, por	Independiente, cualitativa, dicotómica.	(1) Informales (2) Formales

	el cual se proveen atenciones específicas y muchas veces especializadas a los enfermos crónicos.		
Comorbilidades del paciente	Presencia de dos o más enfermedades concomitantes en la misma persona.	Independiente. Cualitativa. Politómica.	(1) Sin comorbilidades (2) Diabetes (3) Hipertensión arterial (4) Hipotiroidismo (5) Insuficiencia cardiaca (6) Cardiopatía isquémica crónica (7) Coagulopatía. (8)Enfermedad inflamatoria intestinal (9) Diarrea crónica. (10)Insuficiencia hepática.
Comorbilidades del cuidador	Presencia de dos o más enfermedades concomitantes en la misma persona que impidan la realización adecuada de la diálisis peritoneal.	Independiente. Cualitativa. Dicotómica.	(1)Si (2)No
Ocupación del cuidador.	Trabajo o cuidado que impide emplear tiempo en otra cosa.	Independiente. Cualitativa. Politómica.	(1) Estudiante (2) Jubilado (3) Empleado
Edad del cuidador	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la inclusión del proyecto.	Independiente, cuantitativa, discreta	Años
Sexo del cuidador.	Perfil genético y biopsicosocial identificado en el expediente clínico.	Independiente, cualitativa, dicotómica.	(1) Hombre (2) Mujer

Técnicas y procedimientos empleados:

Con la aprobación del protocolo por el comité de bioseguridad, ética e investigación institucional, el Investigador responsable realizara una revisión de expedientes físicos y electrónicos de los pacientes atendidos en el Hospital General “Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez” en el servicio de clínica de diálisis peritoneal que acuden a su cita de seguimiento por el servicio de nefrología.

Se identificarán pacientes mayores de 60 años y se realizara test de Zarit abreviado para determinar:

- -Sobrecarga del cuidador.

Posteriormente se realizará revisión bibliográfica de sus expedientes para determinar:

- Cumplen o no criterios de peritonitis asociada a diálisis peritoneal.
- Características demográficas: Edad y sexo.
- Comorbilidades: sin comorbilidades, diabetes, hipertensión, hipotiroidismo, insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica crónica, coagulopatía, enfermedad inflamatoria intestinal, diarrea crónica e insuficiencia hepática.

Procesamiento y análisis estadístico.

Las características clínicas serán reportadas usando estadística descriptiva. Las variables cualitativas se reportarán en frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas se determinará su tipo de distribución con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para las variantes de distribución normal se usará la media como medida de tendencia central y la desviación estándar como medida de dispersión. Para las variantes de distribución libre se usará la mediana como medida de tendencia central y el rango intercuartilar 25 y 75 (RIC 25,75) como medida de dispersión.

En el análisis bivariado, para las variables contiguas según su tipo de distribución, se usará la prueba de t de Student o U-Mann-Whitney para comparar la diferencia entre dos grupos. Para las variables categóricas se utilizará la prueba de Chi-cuadrada para comparar la diferencia entre dos grupos. Se aplicará el análisis de regresión logística binaria para examinar la asociación entre Sobrecarga del cuidador y Peritonitis asociada a Diálisis. Se ajustará por edad, sexo y comorbilidades. Se usará el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciencies (SPSS) versión 24 para analizar los datos. Un IC de 95% sin atravesar la unidad y un valor de p menor de 0.05 definirá la significancia estadística.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Este proyecto considera todos los aspectos de ética y bioseguridad del paciente. El estudio que se propone ajustará a los lineamientos establecidos en la declaración de Helsinki, en la secretaria de salud y en Hospital Fernando Quiroz Gutiérrez del ISSSTE, en materia de investigación clínica El protocolo se someterá a evaluación por los comités de Bioseguridad, ética e investigación institucional.

Según la Ley General de Salud en Materia de investigación para la Salud, la investigación se clasifica como “Sin Riesgo” ya que se realizarán encuestas y se emplearán métodos de investigación documental retrospectivos a través de revisión de expedientes clínicos.

Este estudio sostiene el compromiso de no identificar al paciente en presentaciones i publicaciones que deriven de la investigación clínica. A través de su codificación; así mismo, mantener la confidencialidad de la información y resguardar los instrumentos de recolección de datos a través de la caja fuerte con llave, la cual se encontrará bajo resguardo del investigador principal.

Los principios bioéticos que se aplican en este protocolo de investigación:

- Autonomía: Es la capacidad de las personas de deliberar sobre sus finalidades personales y de actuar bajo la dirección de las decisiones que pueda tomar. Todos los individuos deben ser tratados como seres autónomos y las personas que tienen la autonomía mermada tienen derecho a la protección.
- Beneficencia: “Hacer el bien”, la obligación moral de actuar en beneficio de los demás. Curar el daño y promover el bien o el bienestar. Es un principio de ámbito privado y su no-cumplimiento no está penado legalmente.
- No-maleficencia: Es el primum non nocere. No producir daño y prevenirlo. Incluye no matar, no provocar dolor ni sufrimiento, no producir incapacidades. No hacer daño. Es un principio de ámbito público y su incumplimiento está penado por la ley.
- Justicia: Equidad en la distribución de cargas y beneficios. El criterio para saber si una actuación es o no ética, desde el punto de vista de la justicia, es valorar si la actuación es

equitativa. Debe ser posible para todos aquellos que la necesiten. Incluye el rechazo a la discriminación por cualquier motivo. Es también un principio de carácter público y legislado.

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

Recursos humanos:

- Dra. María Teresa Ambríz Mondragón, médico residente de Medicina Interna
- Dr. Ismael Antonio Quintal Medina, médico adscrito de Medicina Interna.
- Dra. Leticia Narváez Macias, médico adscrito de Medicina Interna.

Recursos financieros:

Propios del investigador

Recursos materiales

- Papelería para cuestionarios
- Impresora
- Equipo de computo
- Plumas

CONFLICTOS DE INTERÉS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

El autor de este trabajo no tiene ningún conflicto de interés personal o político. Así mismo esta investigación no se encuentra financiada por ninguna institución.

RESULTADOS.

En la figura 1 podemos observar el total de pacientes analizados, se aplicaron 68 test de Zarit con su respectiva revisión de expedientes a pacientes de la clínica de diálisis peritoneal del Hospital General "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez" del ISSSTE entre el periodo del 1 de junio del 2024 al 31 de julio del 2024, se excluyeron dos casos por presencia de Peritonitis intrahospitalaria; se eliminó 1 caso por registro médicos incompleto. Sesenta y cinco pacientes cumplieron los criterios de elegibilidad y fueron incluidos para el análisis.

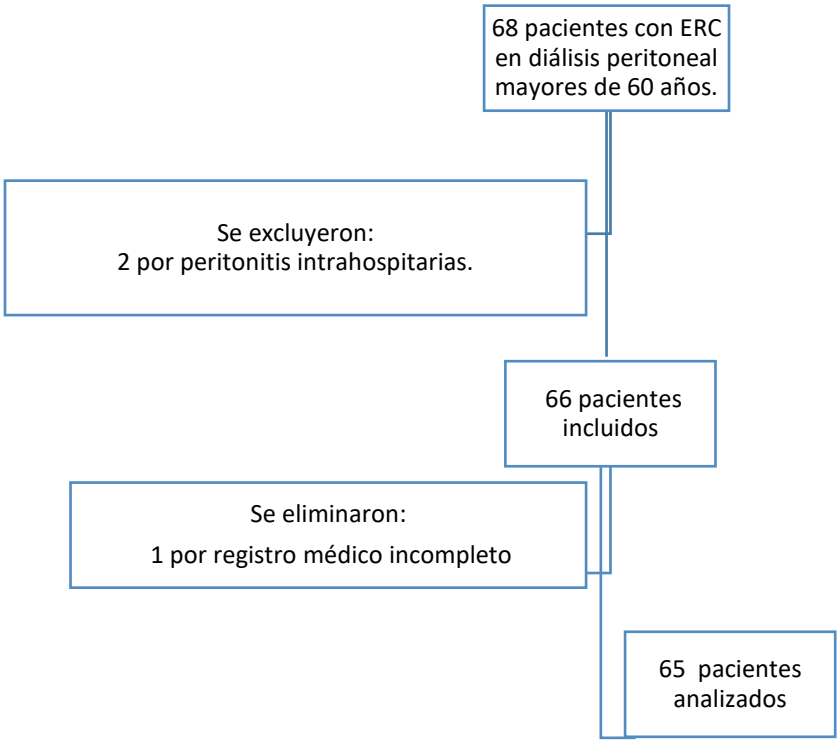


Figura 1. Flujograma para la selección de pacientes. Abreviaturas: ERC-Enfermedad renal crónica

La duración del periodo de observación fue de 2 meses. En la **tabla I** se muestran las características basales de los pacientes con Enfermedad renal crónica. De los 65 pacientes incluidos, el 32% fueron femeninos y el 33% masculinos. La media de edad fue de 66 años. Las comorbilidades mayormente presentadas fueron Diabetes con un 78.5% e Hipertensión con un 56%. De los pacientes analizados 50% han presentado al menos un caso de peritonitis desde el inicio del tratamiento sustitutivo de la función renal.

Tabla I. Características de los pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal

Variable	n = 65
Sexo (No y %)[a]	
Masculino	33 (50.8)
Femenino	32 (49.2)
Edad (años)[b]	66 (63-73.5)
Numero de comorbilidades [b]	3 (2-3.5)
Comorbilidades (No y %)[a]	
Diabetes tipo 2	51 (78.5)
Hipertensión	56(86.2)
Hipotiroidismo	19 (29.2)
Insuficiencia cardiaca	5 (7.7)
Cardiopatía isquémica crónica	7 (10.8)
Peritonitis(No y %)[a]	
Si	50 (76.9)
No	15 (23.1)

[a] *Los valores son presentados en frecuencia y porcentajes.* [b] *Los valores son presentados en media y desviación estándar.*

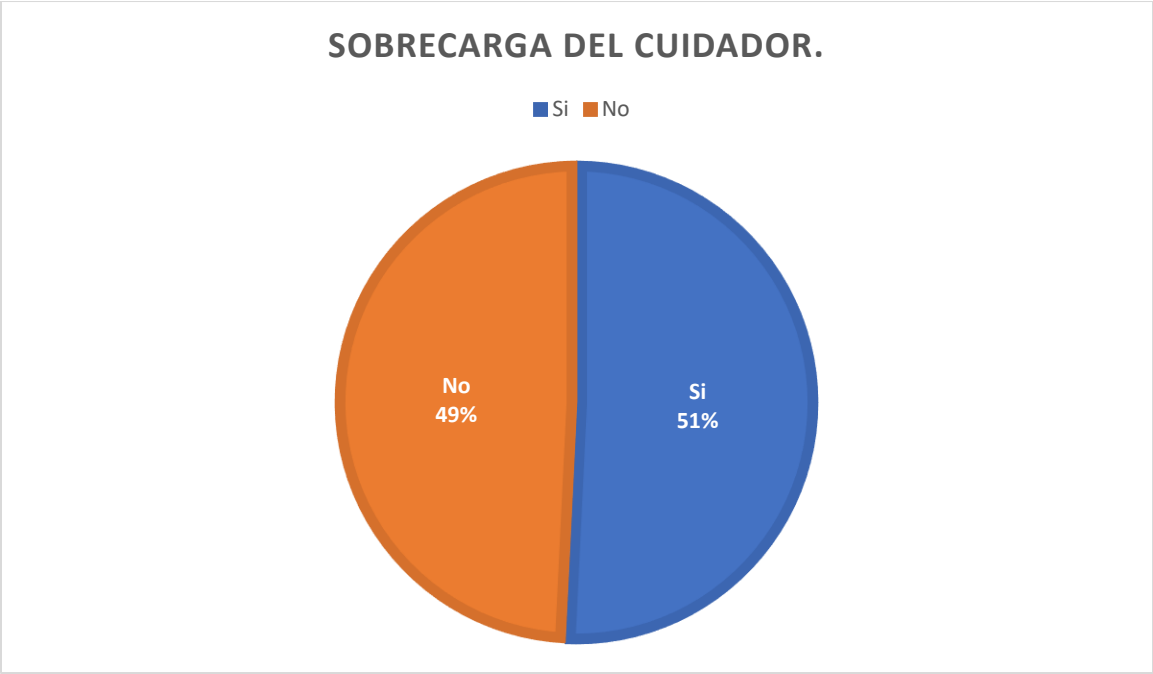
En la **Tabla II** se muestran las características del cuidador con Enfermedad renal crónica. De los 65 cuidadores analizados el 60% fueron mujeres, con una media de edad de 50.7. De los tipos de cuidadores 96.9% fueron informales y 47.7% presentaron alguna comorbilidad. En relación con la ocupación que realizan los cuidadores el 49.2% son empleados y 30.7% son Amas de casa.

Tabla II. Características del cuidador primario de los pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal

Variable	n = 65
Sexo (No y %)[a]	
Masculino	26 (40)
Femenino	39 (60)
Edad (años)[b]	50.7 (± 14.1)
Tipo de cuidador. (No y %)[a]	
Informal	63 (96.9)
Formal	2 (3.1)
Comorbilidades (No y %)[a]	
No	34 (52.3)
Si	31 (47.7)
Ocupación (No y %)[a]	
Ama de casa	20 (30.7)
Empleado	32 (49.2)
Comerciante	1(1.5)
Estudiante	1(1.5)
Jubilado	11(16.9)

[a] *Los valores son presentados en frecuencia y porcentajes.* [b] *Los valores son presentados en media y desviación estándar.*

En la **gráfica I** se muestran los resultados del cuestionario de Zarit reducido realizado a los cuidadores de cada paciente con diálisis peritoneal mayor de 60 años, se muestra 33 cuidadores con sobrecarga del cuidador a comparación de 32 cuidadores sin la sobrecarga, dando como resultado un 50.8% de cuidadores con sobrecarga.



Gráfica I. Prevalencia de sobrecarga del cuidador primario en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal.

La **tabla III** presenta la asociación con el desarrollo de peritonitis con variables tanto del cuidador como del paciente. La sobrecarga del cuidador se relacionó con 87.9% de los casos de peritonitis con una P de 0.033 siendo estadísticamente relevante. En cuanto a sexo del paciente no hubo diferencia entre ambos sexos, en el tipo de cuidador al ser informales se presentó un 79.4% de desarrolló de peritonitis, en cambio sí eran formales no se desarrolló algún cuadro infeccioso. De las comorbilidades del paciente las principales que se relacionaron con peritonitis fueron diabetes con un 76.5% e hipertensión con 75%. En el caso de las comorbilidades del cuidador solo se tomaron en cuenta en caso de que complicaran la realización de diálisis peritoneal, con un 83.9% de desarrollo de peritonitis en caso de padecer alguna comorbilidad.

Tabla III: Asociación de variables clínicas del paciente y del cuidador con la peritonitis asociada a diálisis

Variables	Peritonitis n = 50	Sin peritonitis. n = 15	*RM(IC al 95%)*	*P*
Sexo del paciente [a]				
Masculino	25(75.8)	8(24.2)	0.87 (0.27-2.78)	0.821
Edad del paciente [b]	68.8 ± 7.5	67.9 ± 5.4	1.76 (-2.27, 4.46)	0.627
Tipo de cuidador. [a]				
Informal	50(79.4)	13(23.6)	4.84 (2.98-7.86)	0.009
Comorbilidades del paciente. [a]				
Diabetes	39 (76.5)	12(23.5)	0.88 (0.12-3.70)	0.869
Hipertensión	42(75)	14 (25)	0.37 (0.04-3.26)	0.359
Hipotiroidismo	14 (73.7)	5 (26.3)	0.77 (0.22-2.68)	0.690
ICC	2 (40)	3 (60)	0.16 (0.02-1.11)	0.076
CIC	4 (57.1)	3 (42.9)	0.34 (0.6-1.76)	0.189
Comorbilidad del cuidador. [a]				
Si	26 (83.9)	5 (16.9)	2.16 (0.64-7.25)	0.204
Sexo del cuidador. [a]				
Femenino	30 (79.6)	9 (23.1)	1 (0.30-3.24)	1
Edad del cuidador [b]	52.9 ± 12.5	43.2 ± 16.9	4.71 (-0.16, 19.5)	0.067
Sobrecarga del cuidador [a]	29 (87.9)	4 (12.1)	3.79(1.06-13.5)	0.033

Abreviaturas: ICC Insuficiencia cardiaca crónica, CIC Cardiopatía Isquémica Crónica. [a] *Los valores son presentados en frecuencia y porcentajes; el valor de p fue calculado con la prueba de* X^2 *para muestras independientes.* [b]*Los valores son presentados como media y desviación estándar; el valor de p fue calculado con la prueba de t de Student para muestra independiente.*

En la **tabla IV** podemos determinar con la Razón de Momios que hay un 5.9% más de riesgo de desarrollar Peritonitis a comparación de aquellos que no lo presentan.

Tabla IV. Modelo de regresión logística multivariado para predecir el efecto de la sobrecarga del cuidador informal sobre el riesgo de peritonitis asociada a diálisis.

Variables	Razón de momios	*(IC al 95%)*	*P*
Sobrecarga del cuidador *a*	5.9	(1.106-32.35)	0.038

Abreviaturas: IC95%, intervalo de confianza al 95%. Modelo ajustado para: edad, sexo y número de comorbilidades del paciente; y a sexo, edad e informalidad del cuidador.

DISCUSIÓN

La Peritonitis es una de las principales causas de mortalidad en los pacientes con enfermedad renal crónica, causando hasta el 15% de mortalidad[3] en este tipo de pacientes. La finalidad de este trabajo fue valorar sí la sobrecarga del cuidador puede ser un factor de riesgo importante para determinar el desarrollo de peritonitis.

Los pacientes con edad avanzada que inician diálisis peritoneal han aumentado debido a el aumento de la expectativa de vida de manera mundial.[15] Sin embargo, estos mismos pacientes tienen mayor probabilidad de complicaciones. La demografía de estos pacientes varía de país en país, en un estudio realizado a 50 pacientes en Sao Paulo en el 2015 por Tamer at al. se encontró que la media de edad de los pacientes con diálisis es de 71.8 ± 4.9, con un mayor numero de pacientes femeninas (31 pacientes) y que de comorbilidades se relacionaba en un 12% con Hipertensión y un 10% con Diabetes [15]. Mientras que en Taiwán en una población de 41 pacientes en un estudio del 2013 realizado por Chi Hun Cheng et al. la media de edad fue de 70± 4.9 con 68% de pacientes hombres, sin especificar comorbilidades[16]. En nuestro estudio en cambio no hubo gran variación en el sexo, siendo que los hombres abarcaron el 50.8%, la media de edad fue de 66 con una distribución libre de (63-73.5), presentando mayor prevalencia de comorbilidades como Hipertensión con un 86.2% y Diabetes tipo 2 con 78.5%. En nuestra población hubo una incidencia de 76.9% de peritonitis asociada a diálisis peritoneal en al menos una ocasión desde que se colocó el catéter Tenckhoff.

En cuanto los factores de riesgo, si bien se han estudiado de manera general, no se ha abordado de manera abundante los riesgos para desarrollo de peritonitis en pacientes mayores de 60 años, se reporta en la mayoría de los estudios que hay una diferencia significativa en los pacientes mayores. Wang et al. en el 2015 describieron que la edad aumentaba el riesgo de peritonitis de inicio temprano con una media de edad de 75.6 ± 7.32, [17] principalmente por la presencia de fragilidad, disminución de la destreza manual y reducción de la agudeza visual, así como las comorbilidades, entre las cuales, según Afrashtehfar et Al, se destacan la hipertensión arterial con un 33% y la diabetes tipo 2 en un 50%[18]. Sin embargo, no se ha descrito de manera amplia y estadística la relación de la sobrecarga del cuidador con el desarrollo de la peritonitis.

Como ya se describió previamente la sobrecarga del cuidador es un síndrome geriátrico secundaria al desequilibrio entre la demanda de atención, el apoyo y los recursos [6]. El cómo y el por qué una persona se convierte en cuidador tiene origen en la relación familiar que se tiene con la persona que se cuida. En algunas ocasiones es un acto de amor, en otras fue una posición predeterminada sin opción [12]. Lo cual puede terminar en una experiencia satisfactoria o en una situación de cansancio y complicaciones. Se debe considerar que los familiares dejan sus necesidades a un lado, siendo afectados por frustraciones y carga de trabajo.

Shimoyama et al. Informaron en el 2003 que la edad promedio de los cuidadores es del 46.6 años [13], sin embargo, el estudio de Tao X et al. Del 2020 mostró características de los cuidadores más similares a nuestro estudio, reportando que en su mayoría los cuidadores eran femeninos con un 66.7%, presentaban una edad media de 59.7±11.3 y el 68.3% eran jubilados. Mientras que nuestra estadística mostró 60% de mujeres y 40% de hombres, con una edad de 50.7 ± 14.1 años, variando solamente en el porcentaje ocupación del cuidador siendo más prevalentes los empleados con un 49.2% que los jubilados que abarcaron 16.9%. Algo que agregamos en nuestro estudio es el tipo de cuidador siendo en su mayoría informales; es decir, familiares directos con un 96.3%, además reportamos que la presencia de comorbilidades no fue tan representativa en los familiares teniendo solamente un 47.7%

En cuanto el desarrollo de sobrecarga del cuidador, Zhang et al en 2020 describieron que el 18.2% de 211 pacientes, presentaban una sobrecarga moderada a severa [14] y en el mismo año Tao X et al. en una población de 60 pacientes el 21.7% de estos presentaban sobrecarga moderada a severa. [6]. En nuestro trabajo, aplicando a 65 pacientes escala de Zarit abreviada, la cual nos permite valorar sobrecarga severa, tenemos un porcentaje de 50.8%, teniendo una elevada proporción de familiares con sobrecarga del cuidador severa, secundaria probablemente a la ocupación, ya que en estudios previos la mayoría tenían mayor disponibilidad de tiempo, en cambio en nuestros cuidadores la mayoría tiene un trabajo de medio tiempo lo que provocó menor disponibilidad de tiempo y mayor responsabilidad. Sin embargo, el propósito de nuestro estudio fue valorar sí la sobrecarga es un factor de importancia para el desarrollo de peritonitis, lo que da pauta a un área de oportunidad de un futuro estudio para valorar cuales son las verdaderas causas de la sobrecarga de los cuidadores de pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis Peritoneal.

Por nuestra parte, con la muestra de 65 pacientes pudimos asociar ambas variables de nuestro estudio principal: sobrecarga del cuidador y peritonitis asociada a diálisis, reportándose que el 87.9% de los cuidadores que presentan sobrecarga del cuidador también presentarán peritonitis teniendo una p de 0.033. En el análisis multivariado ajustado a variables clínicas del paciente y del cuidador, el riesgo de peritonitis asociada a diálisis peritoneal fue de 5.9 en pacientes con familiar que presentó sobrecarga del cuidador. Además, entre las variables estudiadas se reportó la relación de peritonitis con el tipo de cuidador, siendo preferible tener un cuidador formal ya que no se presentaron cuadros de peritonitis al tener la contratación de alguien con profesión en ámbitos médicos a comparación del 79.4% del desarrollo de peritonitis al contar con un cuidador informal como los familiares.

Esto es relevante porque se detecta un área de oportunidad en cuanto al tratamiento multidisciplinario de los pacientes con enfermedad renal crónica mayores de 60 años con diálisis peritoneal, ya que al detectar a tiempo la sobrecarga del cuidador podemos disminuir la prevalencia de peritonitis en estos pacientes. Al hacer esto se disminuyen los costos de hospitalización y tratamiento con antibióticos, así como la mejora de la calidad de vida del paciente y su familiar.

Algunas estrategias para esta tarea seria primeramente detectando dicho síndrome, lo cual se puede realizar en la consulta externa de la Clínica de Diálisis peritoneal o nefrología instruyendo al personal de enfermería y médico para aplicar de manera adecuada el cuestionario de Zarit modificado el cual ha demostrado tener buena sensibilidad y especificidad para detectar sobrecarga intensa con una aplicación fácil y poco tiempo, haciéndose adecuado para su uso en la consulta de revisión de catéter o consulta médica de nefrología. Una vez identificado hay algunos estudios que hablan de cómo hacerle frente, empezando desde intervenciones psicoeducativas que atienden su sentimiento de aislamiento y necesidades emocionales, además de buscar que los cuidadores entiendan sobre la enfermedad de su familiar, su competencia como cuidadores y mejorar su respuesta a situaciones difíciles[19], González et al, reportaron en un metaanálisis que al tener estas intervenciones con control de información reducen ligeramente la carga del cuidador[19] analizado en estudios con 650 participantes (SMD -0,24; IC del 95%: -0,51 a 0,04) y en estudios con 1100 participantes también se demostró una ligera mejoría de los síntomas depresivos[19]; (SMD -0,25; IC del 95%: -0,43 a -0,06), estas capacitaciones dependen de la naturaleza y disponibilidad de los servicios habituales[19]. Por lo que implementar el diagnóstico oportuno y tratarlo con una información y seguimiento adecuado podría disminuir el riesgo de padecer peritonitis asociada a diálisis peritoneal.

CONCLUSIONES

1. Los pacientes mayores de 60 años con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal tienen una alta prevalencia del síndrome de sobrecarga del cuidador.

2. La sobrecarga del cuidador en pacientes mayores de 60 años con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal es un factor de riesgo para peritonitis asociada a diálisis.

3. La evaluación y atención de los cuidadores primarios de los pacientes con enfermedad renal crónica debe ser una intervención prioritaria y que puede disminuir la prevalencia de peritonitis asociada a diálisis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1.Gilbertson EL, Krishnasamy R, Foote C, et al. Burden of care and quality of life among caregivers for adults receiving maintenance dialysis: a systematic review. Am J Kidney Dis. 2019;73:332–43.

2. De Miguel-Ibáñez R, Ramírez-Ramírez CA, Sánchez-González MD, López-Arce O, Godínez-Medina A, Ortiz-Bello AC. Peritonitis asociada con diálisis peritoneal: una complicación prevenible. Med Int Méx 2023; 39 (1): 99-107.

3. Sahlawi MA, Wilson G, Stallard B, Manera KE, Tong A, Pisoni RL, Fuller DS, Cho Y, Johnson DW, Piraino B, Schreiber MJ, Boudville NC, Teitelbaum I, Perl J. Peritoneal dialysis-associated peritonitis outcomes reported in trials and observational studies: A systematic review. Perit Dial Int. 2020 Mar;40(2):132-140. doi: 10.1177/0896860819893810.

4. Bédard M, Molloy DW, Squire L, Dubois S, Lever JA, O'Donnell M. The Zarit Burden Interview: a new short version and screening version. Gerontologist. 2001 Oct;41(5):652-7. doi: 10.1093/geront/41.5.652..

5. Bonnal H, Bechade C, Boyer A, Lobbedez T, Guillouët S, Verger C, Ficheux M, Lanot A. Effects of educational practices on the peritonitis risk in peritoneal dialysis: a retrospective cohort study with data from the French peritoneal Dialysis registry (RDPLF). BMC Nephrol. 2020 May 29;21(1):205. doi: 10.1186/s12882-020-01867-w.

6. Tao X, Chow SKY, Zhang H, Huang J, Gu A, Jin Y, He Y, Li N. Family caregiver's burden and the social support for older patients undergoing peritoneal dialysis. J Ren Care. 2020 Dec;46(4):222-232. doi: 10.1111/jorc.12322.

7. Murasawa M, Watanabe S, Koitabashi K, Shibagaki Y, Sakurada T. A prospective observational study on caregiver burden of elderly peritoneal dialysis patients. Clin Exp Nephrol. 2022 Apr;26(4):376-377. doi: 10.1007/s10157-021-02167-9.

8. Ridão Curty NF, da Silva Martins LF, Sanches Ito CA, Schafranski M, Brites DA, Busato CR. Morbimortality study of infection in patients undergoing different types of dialysis in a renal replacement therapy center. Braz J Infect Dis. 2014 May-Jun;18(3):281-6. doi: 10.1016/j.bjid.2013.08.007.

9. Álvarez Y, Bohorques R, Martínez A, Ballard Y, Pérez S, Gutiérrez F. Peritonitis in a program of peritoneal domiciliary dialysis in the Nephrology Institute: 2007-2011. Rev cubana med 2012;51(2):117-123.

10.Abad PB. Peritonitis y red de apoyo social en pacientes con diálisis peritoneal. Invest Clín Mexiq: 2022; 1 (2) : 18-22

11.Breinbauer K H, Vasquez. H, Mayanz S. Validación en Chile de la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. Rev Med Chile. 2009;137:657-65.

12. Wright JF, Doherty ME, Dumas LG. Caregiver burden: three voices-three realities. Nurs Clin North Am. 2009 Jun;44(2):209-21. doi: 10.1016/j.cnur.2009.03.002..

13. Shimoyama S, Hirakawa O, Yahiro K, Mizumachi T, Schreiner A, Kakuma T. Health-related quality of life and caregiver burden among peritoneal dialysis patients and their family caregivers in Japan. Perit Dial Int. 2003 Dec;23 Suppl 2:S200-5.

14. Zhang R, Pu C, Cui X, Zhang N, Li X, Zheng F. Burden in primary family caregivers caring for uremic patients on maintenance peritoneal dialysis. Perit Dial Int. 2020 Nov;40(6):556-562. doi: 10.1177/0896860820942628

15. Sakacı T, Ahbap E, Koc Y, Basturk T, Ucar ZA, Sınangıl A, Sevınc M, Kara E, Akgol C, Kayalar AO, Caglayan FB, Sahutoglu T, Ünsal A. Clinical outcomes and mortality in elderly peritoneal dialysis patients. Clinics (Sao Paulo). 2015 May;70(5):363-8. doi: 10.6061/clinics/2015(05)10.

16. Cheng CH, Shu KH, Chuang YW, Huang ST, Chou MC, Chang HR. Clinical outcome of elderly peritoneal dialysis patients with assisted care in a single medical centre: a 25 year experience. Nephrology (Carlton). 2013 Jun;18(6):468-473. doi: 10.1111/nep.12090.

17. Wang Z, Jiang L, Feng S, Yang L, Jiang S, Zhan Z, Song K, Shen H. Early peritonitis is an independent risk factor for mortality in elderly peritoneal dialysis patients. Kidney Blood Press Res. 2015;40(3):298-305. doi: 10.1159/000368505.

18.Afrashtehfar CDM, Mastache-Gutiérrez A, Afrashtehfar KI, et al. Manifestaciones clínicas y bacteriológicas de la peritonitis asociada con la diálisis peritoneal. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2014;52(1):84-89.

19. González-Fraile E, Ballesteros J, Rueda JR, Santos-Zorrozúa B, Solà I, McCleery J. Remotely delivered information, training and support for informal caregivers of people with dementia. Cochrane Database Syst Rev. 2021 Jan 4;1(1):CD006440. doi: 10.1002/14651858.CD006440.pub3.

ANEXOS

ANEXO 1.

Carta de consentimiento informado.

Dirigido a: Pacientes y familiares de clínica de diálisis peritoneal del Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez.

Estimado(a) Señor/Señora:
El propósito de este documento es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento para realizar un cuestionario.

Mi nombre es María Teresa Ambríz Mondragón, residente de cuarto año del servicio de medicina interna en el Hospital General Fernando Quiroz Gutiérrez, como parte de mi proyecto de titulación estoy realizando este estudio al cual usted ha sido invitado a participar. El estudio se realizará en la clínica de diálisis peritoneal de dicho hospital.

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

La presente investigación se titula "Sobrecarga del cuidador como factor de riesgo para desarrollar peritonitis secundaria a diálisis peritoneal en pacientes con enfermedad renal crónica". Este proyecto es dirigido por Leticia Narváez Macias, médico de base del servicio de medicina interna del Hospital General "Fernando Quiroz Gutiérrez" en la Ciudad de México. El propósito de la investigación es determinar si hay relación entre el síndrome de sobrecarga del cuidador con infecciones relacionadas a la diálisis.
Su participación consistirá en:

- Contestar un cuestionario conocido como "Test de Zarit reducido" el cual consta de siete preguntas relacionadas a su dinámica familiar.
- El cuestionario durará alrededor de 10 minutos.
- La entrevista será realizada en el lugar, día y hora determinada por su cita en la clínica de diálisis peritoneal.

Beneficios: No hay un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para prevención de infecciones relacionadas con el catéter de diálisis peritoneal

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación Voluntaria/Retiro: Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación de este en cualquier momento. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectará de ninguna manera sus consultas de nefrología o trato como derechohabiente del ISSSTE.

Riesgos potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son de riesgo mínimo. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

Aviso de Privacidad Simplificado: Como investigador/a principal de este estudio, María Teresa Ambríz Mondragón, soy responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Los datos personales que le solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted puede solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso. En cualquiera de estos casos le pedimos dirigirse al investigador responsable del proyecto a la siguiente dirección de correo mtam.unam@outlook.com. Números Para Contactar: 5544606804

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Declaración de la persona que da el consentimiento

- Se me ha leído esta Carta de consentimiento.
- Me han explicado el estudio de investigación incluyendo el objetivo, los posibles riesgos y beneficios, y otros aspectos sobre mi participación en el estudio.
- He podido hacer preguntas relacionadas a mi participación en el estudio, y me han respondido satisfactoriamente mis dudas. Si usted entiende la información que le hemos dado en este formato, está de acuerdo en participar en este estudio, de manera total o parcial, y también está de acuerdo en permitir que su información de salud sea usada como se describió antes, entonces le pedimos que indique su consentimiento para participar en este estudio.

Registre su nombre y firma en este documento del cual le entregaremos una copia.

FAMILIAR DE PACIENTE

_____
Nombre y firma.

TESTIGO 1.

_____
Nombre y firma.

TESTIGO 2.

_____
Nombre y firma.

INVESTIGADOR.

_____
Nombre y firma.

ANEXO 2.

ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR DE ZARIT ABREVIADA.

Cuidador principal: SI____ NO___

Nombre del paciente:_____

Cédula:_____

Señala la casilla que mas se ajusta a la afirmación:

	NUNCA (1)	RARA VEZ (2)	ALGUNAS VECES (3)	BASTANTES VECES (4)	CASI SIEMPRE (5)
Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene tiempo suficiente para usted…					
Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo, hijos, familia)…					
Piensa que el cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene con otros miembros de su familia…					
¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar de su familiar?					
Se siente tenso al estar cerca de su familiar…					
Siente que ha perdido el control de su vida desde que empezó la enfermedad de su familiar…					
Se siente sobrecargado al tener que cuidar a su familiar…					