



**UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
DR. IGNACIO CHAVEZ**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80

**“GRADOS DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR DEL PACIENTE EN DIÁLISIS
PERITONEAL EN UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA.”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.**

PRESENTA:

RICARDO IGNACIO IRIANDA GÓMEZ

ASESORA DE TESIS:

DRA. CITLALLI ORIZAGA DE LA CRUZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA - NEFROLOGIA
UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA. UMAA IMSS

CO-ASESOR:

DR. VENICE CHÁVEZ VALENCIA
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA - NEFROLOGIA
DEPARTAMENTO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO. 1. IMSS

ASESOR ESTADÍSTICO

MAT. CARLOS GÓMEZ ALONSO
CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE MICHOACÁN

**NÚMERO DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ DE ETICA E INVESTIGACION
R-2017-1603-3**

MORELIA, MICHOACÁN ENERO DE 2019



**UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
DR. IGNACIO CHAVEZ**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80

**“GRADOS DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR DEL PACIENTE EN DIÁLISIS
PERITONEAL EN UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA.”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.**

PRESENTA:

RICARDO IGNACIO IRIANDA GÓMEZ

ASESORA DE TESIS:

DRA. CITLALLI ORIZAGA DE LA CRUZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA – NEFROLOGIA

UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA. UMAA IMSS

CO-ASESOR:

DR. VENICE CHÁVEZ VALENCIA
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA – NEFROLOGIA

DEPARTAMENTO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO. 1. IMSS

ASESOR ESTADÍSTICO

MAT. CARLOS GÓMEZ ALONSO
ANALISTA COORDINADOR

CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE MICHOACÁN

**NÚMERO DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ DE ETICA E INVESTIGACION
R-2017-1603-3**

MORELIA, MICHOACÁN ENERO DE 2019

**Instituto Mexicano del Seguro Social
Delegación Regional en Michoacán
Unidad de Medicina Familiar No. 80**



Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dr. Cleto Álvarez Aguilar
Coordinador Auxiliar Medico de Educación en Salud

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Medico de Educación en Salud

Dr. Sergio Martínez Jiménez
Director de la Unidad de Medicina Familiar No. 80

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Paula Chacón Valladares
Profesora Titular de la Residencia de Medicina Familiar

Dra. Carol Miriam Santoyo Macías
Profesor Adjunto de la Residencia de Medicina Familiar



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dra. Alicia Rivera Gutiérrez
Jefe de la división de Posgrado
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dr. Cleto Álvarez Aguilar
Coordinador de la Especialidad de Medicina Familiar
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Instituto Mexicano del Seguro Social por permitirme formar parte de esta gran institución.

Agradezco a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por formarme como Médico y acceder a continuar mi preparación académica.

Agradezco a mi asesora Dra. Citlalli Orizaga de la Cruz por apoyarme en la realización de esta tesis.

Agradezco infinitamente a mi maestro y Coasesor Dr. Venice Chávez Valencia por el apoyo recibido para la elaboración de esta tesis, quien a pesar de ser una persona infinitamente ocupada siempre resolvió todas mis dudas con una sonrisa amigable. Gracias por el apoyo, orientación y enseñanza constante.

Además agradezco a todo el equipo de profesores que contribuyeron con mi aprendizaje así como a los investigadores el Matemático Carlos Gómez Alonso y la Dra. Anel Gómez García.

DEDICATORIA:

A mi padre Dios por permitirme vivir un sueño más.

A mis padres, por darme los principales valores que me impulsaron a seguir a pesar de los tropiezos, pilares fundamentales en el largo camino del estudio de la Medicina, por el apoyo incondicional, el cariño desmedido y el amor absoluto que siempre recibí de su parte.

Y sobre todo a ti, Yaneth por estar siempre a mi lado alentándome a seguir adelante, a esforzarme al máximo y recordándome que aprender es siempre un regalo a pesar que en ocasiones el dolor es nuestro maestro. Gracias por tu inmenso apoyo, este título es tuyo también.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
ABREVIATURAS	3
GLOSARIO	4
RELACION DE FIGURAS Y TABLAS	5
INTRODUCCIÓN	6
MARCO TEORICO	7
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	7
ESTADOS EVOLUTIVOS	8
SOBREVIDA DE DIÁLISIS PERITONEAL, HEMODIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL	9
DIÁLISIS PERITONEAL	10
TIPOS DE DIÁLISIS PERITONEAL	11
SOBRECARGA DEL CUIDADOR DEL PACIENTE EN DIÁLISIS PERITONEAL	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
JUSTIFICACIÓN	20
HIPÓTESIS	21
OBJETIVO GENERAL	21
MATERIAL Y MÉTODOS	21
CONSIDERACIONES ÉTICAS	32
RESULTADOS	35
DISCUSIÓN	45
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	61
ANEXO 1. HOJA DE REGISTRO DE CLEIS	61
ANEXO 2: CUESTIONARIO ZARIT	62
ANEXO 3: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	63
ANEXO 4: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	66
ANEXO 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	67

RESUMEN

“Grados de Sobrecarga del cuidador del paciente en diálisis peritoneal en unidad médica de atención ambulatoria.”

Irianda Gómez R¹, Orizaga de la Cruz C², Gómez Alonso C³Chávez Valencia V⁴.

¹Unidad de Medicina Familiar IMSS No. 80, ²Unidad Médica de Atención Ambulatoria. IMSS, Morelia Michoacán México, ³Centro de investigación biomédica de Michoacán CIBIMI, ⁴Departamento de Nefrología del Hospital General Regional No.1. IMSS, Morelia Michoacán México.

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) es problema de salud en creciente desarrollo. Etapas avanzadas de la ERC precisa de tratamientos sustitutivos como diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) y diálisis peritoneal automatizada (DPA), técnicas que requieren el apoyo de un cuidador principal el cual es sometido a una intensa carga de trabajo siendo susceptible de presentar alteraciones físicas, psicológicas y sociales repercutiendo su persona y en el paciente implicado. **Objetivo:** Determinar la frecuencia y el grado de sobrecarga del cuidador en cuidadores primarios de pacientes con ERC en diálisis peritoneal (DP). **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal, descriptivo, comparativo y analítico, incluye 180 cuidadores primarios que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado, se calculó una N de 87 cuidadores mínimo para cada grupo de DPCA y DPA. Se aplicó la encuesta ZARIT para valorar el grado de sobrecarga del cuidador, así mismo se aplicó una hoja de recolección de datos para recabar variables sociodemográficas. Con las variables se realizó Chi cuadrada y Kruskal Wallis de para conocer la variable de mayor influencia. **Resultados:** Incluyeron 180 cuidadores primarios de 42.8±13.9 años de edad, 73.3% mujeres, el 67.2 % residentes de Morelia, Escolaridad: Secundaria: 48.3%; Parentesco: Hijo 48.9%. Tipo de Diálisis: DPCA 48.3%, DPA 51.7%. El 63.3% sin sobrecarga, el 19.4% sobrecarga leve y el 17.2% sobrecarga intensa. **Conclusión.** En nuestro medio existe una prevalencia de sobrecarga del cuidador de DP similar a la literatura. La sobrecarga del cuidador es más frecuente en cuidadores de pacientes en DPCA respecto a los que están en DPA.

Palabras clave: Enfermedad renal crónica, diálisis peritoneal, síndrome del cuidador, sobrecarga, cuidador primario.

ABSTRACT

Caregiver Burden Degrees Among Peritoneal Dialysis Patients on Unidad Médica de Atención Ambulatoria

Irianda Gómez R¹, Orizaga de la Cruz C², Gómez Alonso C³Chávez Valencia V⁴.

¹Unidad de Medicina Familiar IMSS No. 80, ²Unidad Médica de Atención Ambulatoria. IMSS, Morelia Michoacán México, ³Centro de investigación biomédica de Michoacán CIBIMI, ⁴Departamento de Nefrología del Hospital General Regional No.1. IMSS, Morelia Michoacán México.

Introduction: The Chronic kidney disease (CKD) is a growing health problem. Advanced stages of CKD require substitutive renal treatments such as Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) and Automated Peritoneal Dialysis (APD). These techniques require the support of a primary caregiver who is subjected to an intense workload being susceptible to suffering physical, psychological and social alterations affecting himself and the person involved. **Aim:** Determine the frequency and degree of overload of the caregiver in primary caregivers of patients with chronic kidney disease on peritoneal dialysis. **Methods:** Observational, cross-sectional, descriptive, comparative and analytical study, including 180 primary caregivers who agreed to participate, signing informed consent, an N of 87 minimum caregivers was calculated for each CAPD and DPA group. The ZARIT survey was applied to assess the level of caregiver overload, in addition to a data collection register for sociodemographic variables. With the variables Chi square and Kruskal Wallis were performed to know the variable with the most influence. Results: Include 180 primary caregivers of 42.8 ± 13.9 years old, 73.3% women, 67.2% residents of Morelia, Schooling: Secondary: 48.3%; Relationship: Son 48.9%. Type of Dialysis: CAPD 48.3%, APD 51.7%. 63.3% did not present overload, 19.4% slight overload and 17.2% heavy overload. **Conclusion.** In our environment there is a prevalence of peritoneal dialysis caregiver overload similar to literature. Caregiver overload is more common in caregivers of patients with CAPD than those in DPA. **Key words:** Chronic kidney disease, peritoneal dialysis, caregiver syndrome, primary caregiver burden.

ABREVIATURAS

ANOVA	Analysis Of Variance
ZARIT	Caregiver Burden Interview Zarit
KDIGO	Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury
DP	Diálisis peritoneal
DPA	Diálisis peritoneal automatizada
DPCA	Diálisis peritoneal continua ambulatoria
DPCC	Diálisis peritoneal continua cíclica
DPNI	Diálisis peritoneal nocturna intermitente
ERC	Enfermedad renal crónica
FRR	Función Renal Residual
FG	Filtrado Glomerular
HD	Hemodiálisis
IFG	Índice de filtración glomerular
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
MP	Membrana peritoneal
NKF-DOQI	National Kidney Foundation-Disease Outcomes Quality Initiative
SV	Supervivencia
TFG	Tasa de filtración glomerular
TR	Trasplante renal
TRR	Terapia Renal de Reemplazo
UF	Ultrafiltración
UMAA	Unidad médica ambulatoria
UNOS	United Network for Organ Sharing

GLOSARIO

Diálisis: Proceso de difusión selectiva a través de una membrana, que se utiliza para la separación de moléculas de diferente tamaño. Técnica que elimina de la sangre el exceso de sustancias nocivas, por ejemplo, la urea en la diálisis peritoneal.

Enfermedad renal crónica (ERC). Es la disminución de la función renal, expresada por una tasa de filtración glomerular (TFG) $<60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ o como la presencia de daño renal (alteraciones histológicas, albuminuria-proteinuria, alteraciones del sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen) de forma persistente durante al menos 3 meses.

Peritoneo: El peritoneo es la membrana serosa que reviste el interior de la cavidad abdominal.

Sobrecarga: Sufrimiento, pena o molestia que tiene una persona y que se añade a otros que ya tiene.

Terapia renal de reemplazo: Es un término usado para abarcar los tratamientos de soporte de la vida para la insuficiencia renal incluye: hemodiálisis, diálisis peritoneal, hemofiltración, hemodiafiltración y trasplante renal.

RELACION DE FIGURAS Y TABLAS

Tabla I. Frecuencias y porcentajes de la población total de cuidadores.....	34
Tabla II. Variables nominales del cuidador del paciente en diálisis peritoneal.....	35
Tabla III. Relación entre el tipo de diálisis y el grado de sobrecarga del cuidador.....	38
Tabla IV. Relación de los factores de riesgo y el grado de sobrecarga en cuidadores de paciente en Diálisis Peritoneal.....	39
Figura 1. Frecuencia de horas al cuidado	36
Figura 2. Frecuencia de sobrecarga de cuidadores en pacientes que se encuentran en diálisis peritoneal.	37
Figura 3. Relación entre grado de sobrecarga y horas al cuidado.....	40
Figura 4. Relación entre grado de sobrecarga y meses al cuidado.....	41
Figura 5. Distribución de frecuencias del grado de sobrecarga y complicaciones previas...	42
Figura 6. Distribución de frecuencias del grado de sobrecarga y complicaciones previas...	43

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) debido a su alta prevalencia se ha convertido en un importante problema de salud pública a nivel mundial. Los cambios demográficos, la mayor incidencia de enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, obesidad) y sobre todo el incremento en la esperanza de vida favorecen a la pérdida de la función renal siendo esta un proceso multifactorial de carácter progresivo e irreversible que frecuentemente conduce a un estado terminal el cual en etapas avanzadas precisa de una terapia de reemplazo renal (TRR) como lo es la diálisis peritoneal (DP), la hemodiálisis (HD) y trasplante renal (TR) para preservar la vida del paciente.

La diálisis peritoneal esta indicada en todos los casos de ERC etapa 5, exceptuando los casos en los que existe una contraindicación para la misma que generalmente es relacionada con un peritoneo inutilizable, factores psico-sociales o negativa del paciente y/o familia para su utilización. Esta terapia constituye uno de los tratamientos más importantes y es el procedimiento más utilizado como TRR en nuestro país.

Los tratamientos de terapia de sustitución renal a los que los pacientes están sometidos son de carácter invasivo y altamente demandantes requiriendo en la mayoría de los casos el apoyo de un cuidador principal el cual en el caso específico de la diálisis peritoneal tendrá un papel fundamental en la evolución, progresión y desarrollo de la enfermedad.

El cuidador del paciente en diálisis peritoneal tiene la función de realizar cuidados instrumentales de manera rutinaria tales como: cambios de la solución para dializar, registro del balance de líquidos, peso diario del paciente, alimentación adecuada, vigilancia del catéter, higiene, entre otros, además de tratar de mantener un equilibrio de todas las crisis que se generan en el núcleo familiar por lo tanto es susceptible de presentar un profundo desgaste físico, emocional y social repercutiendo de manera directa en la calidad de la atención al enfermo incrementando la incidencia de complicaciones, hospitalizaciones y por consecuencia aumento en la mortalidad de este grupo de pacientes.

MARCO TEORICO

Enfermedad renal crónica

La enfermedad renal crónica se ha transformado en un problema médico y de salud pública que ha adquirido proporciones epidémicas. De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Salud, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, respectivamente, son causas importantes de enfermedad renal, aunque también hay otros factores de riesgo, entre los que destacan los de susceptibilidad, como: edad, historia familiar, raza, bajo nivel educativo y económico, así como los factores indicadores, precursores de la enfermedad (1).

La enfermedad renal crónica (ERC) es un término genérico que define un conjunto de enfermedades heterogéneas que afectan la estructura y función renal. La variabilidad de su expresión clínica es debida, al menos en parte, a su etiopatogenia, la estructura del riñón afectada (glomérulo, vasos, túbulos o intersticio renal), su severidad y el grado de progresión (2).

En el año 2002, la publicación de las guías K/DOQI promovieron por primera vez una clasificación basada en estadios de severidad, definidos por el filtrado glomerular (FG) además del diagnóstico clínico. Todas las guías posteriores incluyendo las guías KDIGO 2012 publicadas en 2013 han confirmado la definición de ERC (independientemente del diagnóstico clínico), como la presencia durante al menos tres meses de al menos una de las siguientes situaciones:

- Filtrado glomerular (FG) inferior a 60 ml/min/1,73 m².
- Lesión renal, definida por la presencia de anormalidades estructurales o funcionales del riñón que puedan provocar potencialmente un descenso del FG. Las guías especifican “con implicaciones para la salud” (3).

Estados evolutivos

Estadio 1: pacientes con diabetes y micro albuminuria con una TFG normal.

Estadio 2: se establece por el daño renal asociado con la ligera disminución de la tasa de filtración glomerular entre 89 y 60 mL/min/1.73 m². Por lo general, el paciente no tiene síntomas y el diagnóstico se establece de manera incidental.

Estadio 3: es la disminución moderada de la TFG entre 30 y 59 mL/min/1.73 m². El estadio 3 se divide en dos etapas. La etapa temprana 3a es la de pacientes con TFG entre 59 y 45 mL/min/1.73 m² y la etapa tardía 3b con TFG entre 44 y 30 mL/min/1.73m². Cuando la función renal disminuye, en el torrente sanguíneo se acumulan sustancias tóxicas que ocasionan uremia. Lo común es que los pacientes tengan síntomas y complicaciones típicas originadas por la hipertensión, anemia y alteraciones del metabolismo óseo.

Estadio 4 se refiere al daño renal avanzado con disminución grave de la TFG entre 15 y 30 mL/min/1.73 m². Pacientes con alto riesgo de complicaciones cardiovasculares.

Estadio 5 o insuficiencia renal crónica terminal, la TFG cae por debajo de 15 mL/min/1.73 m². En este estadio se requiere tratamiento sustitutivo (1).

La manifestación más avanzada de la ERC, la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) y la consiguiente necesidad de tratamiento sustitutivo de la función renal mediante diálisis o trasplante renal, presenta una incidencia y una prevalencia crecientes en las últimas décadas (4).

Sin que existan cifras establecidas de incidencia neta de esta enfermedad, de acuerdo con las últimas estadísticas establecidas por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se estima una incidencia de pacientes con enfermedad renal crónica de 377 casos por millón de habitantes y prevalencia de 1,142. En la actualidad existen alrededor de 52,000 pacientes en terapias sustitutivas, de los que 80% se atienden en esta institución (5)(6).

Datos recientes del IMSS demuestran una población de 59,754 pacientes en terapias

sustitutivas, de los cuales 35,299 se encuentran en diálisis peritoneal (59%) y 24, 455 en hemodiálisis (41%); las principales causas relacionadas en la población adulta son: diabetes mellitus con 53.4%, hipertensión arterial 35.5% y glomerulopatías crónicas 4.2%; los grupos de edad mayormente afectados son los mayores de 40 años. Mientras que en la población pediátrica las principales causas de ERC son las malformaciones congénitas, principalmente la uropatía obstructiva, aplasia- hipoplasia renal y las glomerulonefritis (7).

Los pacientes con una insuficiencia renal avanzada, definida por una TFG inferior a 20 ml/min/1,73 m², deben recibir información sobre las técnicas de diálisis: hemodiálisis y diálisis peritoneal con las distintas variantes, pero también sobre el trasplante renal si fuera necesario. (8). Con la ayuda de su médico de familia y nefrólogo, los pacientes eligen la técnica mejor adaptada a su estilo de vida(9).

Sobrevida de diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal.

La supervivencia (SV) comparada en terapia renal sustitutiva (TRS) es dependiente de la comorbilidad previa al inicio de TRS y no de la técnica dialítica(10).

La HD y la DP tienen resultados similares en la mayoría de pacientes. Podemos resaltar alguna diferencia a favor o en contra de una de las técnicas en determinados subgrupos de pacientes estratificados por edad y diabetes y con un correcto ajuste por comorbilidad inicial. La DP tiene una mejor supervivencia que la HD en el primer y segundo año, sobre todo en los pacientes más jóvenes, no diabéticos y con menor comorbilidad. Esta ventaja puede desaparecer o incluso invertirse con el paso del tiempo, y fundamentalmente para los pacientes diabéticos, de más edad y más comorbilidad. También este pronóstico depende de la secuencia entre las modalidades. La DP como primer tratamiento seguido de la transferencia a HD cuando sea necesario es la combinación que ha demostrado ser más óptima, lo que constituye una auténtica demostración a favor del tratamiento integrado de la ERCA, y da como resultado que se trata de técnicas complementarias y no competitivas (11).

Evidencia procedente de estudios observacionales sugiere un mayor riesgo de mortalidad en los pacientes que emplean hemodiálisis en comparación con diálisis peritoneal y trasplante renal. Durante los dos primeros años de sustitución de la función renal, la supervivencia del paciente en diálisis peritoneal es mayor comparada a la de pacientes que se encuentran en hemodiálisis. Los pacientes en diálisis peritoneal vs hemodiálisis tienen un riesgo de mortalidad 48% menor. La diálisis peritoneal en comparación con hemodiálisis se asocia con una mejor supervivencia en los pacientes con edad < 65 años, que no tienen enfermedad cardiovascular y diabetes. En pacientes con insuficiencia renal crónica estadio 5 sin diabetes o mayor comorbilidad asociada, no se encontró diferencia significativa respecto al riesgo de mortalidad entre diálisis peritoneal versus hemodiálisis. La diálisis peritoneal se ha asociado con mayor mortalidad en pacientes con diabetes (7).

Trasplante renal. El Registro de la United Network for Organ Sharing (UNOS) muestra entre sus resultados una supervivencia del paciente e injerto a los 5 años entre 80.7 % y 65.7 % respectivamente, para el trasplante renal con donante cadáver y entre 90.1 % y 78.6 % para el trasplante renal con donante vivo. Los resultados de supervivencia del implante a los 10 años son superiores en el donante vivo con respecto al cadavérico (56 % vs. 46 %). Investigaciones realizadas reportan además una mayor vida media del trasplante renal de donante vivo, de 12-14 años y en los casos de compatibilidad HLA idéntica se ha reportado una supervivencia del implante de hasta 24 años (12).

Diálisis Peritoneal

Definición:

La Diálisis Peritoneal (DP) es un procedimiento que permite depurar toxinas, electrolitos y eliminar líquido en pacientes (adultos y pediátricos) que sufren ERC terminal de distintas etiologías. Con el término de DP, se engloban todas aquellas técnicas de tratamiento sustitutivo de la función renal que utilizan el peritoneo como membrana dialítica, esta es una membrana biológica semipermeable a líquidos y solutos. Basándose en este hecho fisiológico la DP consigue eliminar sustancias tóxicas y agua del organismo (13).

La diálisis peritoneal es una técnica sencilla en la que la infusión de una solución dentro de la cavidad peritoneal se sigue, tras un periodo de intercambio en el que se produce la transferencia de agua y solutos entre la sangre y la solución de diálisis, del drenaje del fluido parcialmente equilibrado. La repetición de este proceso permite remover el exceso de líquido y aclarar los productos de desecho y toxinas acumulados en el organismo, así como acercar los niveles de electrolitos a la normalidad (14).

El catéter es el elemento que permite la comunicación entre la cavidad peritoneal y el exterior; debe permitir el flujo bidireccional de dializado sin molestias ni dificultad (15).

Tipos de diálisis peritoneal.

De manera esquemática podemos decir que hay dos grandes tipos de DP: 1. Diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA). Es una prescripción de DP que combina un régimen continuo, ambulatorio, una técnica de flujo intermitente y un método manual o manual-asistido. Hay varias posibilidades dentro de la DPCA:

- Dosis estándar. DPCA con 7.5 a 9 litros de solución para 24 horas y en un adulto.
- Dosis baja. DPCA con < 7.5 litros de solución para 24 horas y en un adulto.
- Dosis alta. DPCA con > 9 litros de solución para 24 horas y en un adulto.
- Volumen estándar. DPCA con 2 litros de volumen de un intercambio.
- Alto volumen. DPCA con > 2 litros de volumen de un intercambio.
- Bajo volumen. DPCA con < 2 litros de volumen de un intercambio.

2. Diálisis peritoneal automática (DPA). Es una prescripción genérica de DP que lo único que implica es que se utiliza una máquina cicladora para hacer los recambios peritoneales. Hay varias posibilidades dentro de la DPA:

- Diálisis peritoneal continua cíclica (DPCC). Es una prescripción de DP que combina un régimen continuo, ambulatorio, una técnica de flujo intermitente, método automático para los intercambios nocturnos y método manual o manual-asistido para el (los) intercambio (s) diurno (s).
- Diálisis peritoneal ambulatoria diurna (DPAD). Es una prescripción de DP que combina un régimen ambulatorio intermitente diario de día, técnica de flujo intermitente, método manual o manual-asistido. El término alternativo DPCA con noches “secas” no se recomienda porque el régimen de la DPCA es continuo y el régimen de la DPAD es intermitente.
- Diálisis peritoneal intermitente (DPI). Es una prescripción de DP que combina un régimen intermitente (periódico) y supino, técnica de flujo intermitente, método automático, manual-asistido o manual. Sesiones de diálisis dos a cuatro veces por semana. Hoy en día se usa muy rara vez.
- Diálisis peritoneal intermitente nocturna (DPIN). Es una prescripción de DP que combina un régimen nocturno y supino, técnica de flujo intermitente y método automático. El término alternativo DPCC con días “secos” no se recomienda porque el régimen de la DPCC es continuo y el régimen de la DPIN es intermitente (periódico).
- Diálisis peritoneal intermitente tidal (DPIT). Es una prescripción de DP que combina un régimen nocturno y supino, técnica tidal, método automatizado. La técnica tidal consiste en que, tras un inicial llenado de la cavidad peritoneal, sólo se drena una porción del líquido infundido y se reemplaza por un nuevo líquido de diálisis con cada ciclo, dejando la mayoría del líquido de diálisis en permanente contacto con la membrana peritoneal, hasta el fin de la sesión de diálisis cuando el líquido se drena tan completamente como sea posible (14).

Existen distintas modalidades de esta terapia, siendo las más utilizadas la diálisis peritoneal continua ambulatoria, que se lleva a cabo en forma manual y en la que se realizan intercambios cada 6 h, y la diálisis peritoneal automatizada, que utiliza una máquina cicladora. Esta última a su vez se puede dividir en diálisis nocturna intermitente, en la que se realizan ciclos cortos durante la noche, permaneciendo durante el día con la cavidad peritoneal seca, y diálisis peritoneal ciclada continua, en la que luego de los intercambios nocturnos se realizan intercambios diurnos de mayor duración. Esto permite ajustar la prescripción de diálisis a las necesidades individuales de cada paciente, para lograr las mejores tasas de transporte de solutos y de remoción de líquido (16).

La elección de la modalidad de diálisis se basa en las características anatómicas y funcionales de la membrana peritoneal. El transporte peritoneal debe caracterizarse en cada caso en términos de depuración y ultrafiltración (UF) para seleccionar el régimen de diálisis a aplicar, dado que la capacidad de transporte del peritoneo es un fenómeno de alta complejidad, con una gran variabilidad inter e intraindividual, que se ha tratado de explicar por medio de distintos modelos matemáticos, entre los cuales el más aceptado es el modelo de los 3 poros (17).

El tratamiento con diálisis peritoneal en su forma manual y automatizada, es una elección cada vez más frecuente entre los pacientes nefrológicos que requieren tratamiento sustitutivo, teniendo en cuenta ciertas ventajas que esta técnica ofrece, como la autonomía e independencia hospitalaria, asociado a la mayor difusión que se le ha concedido a la técnica; además permite la participación activa del paciente en el cuidado. Sin embargo, para la realización del tratamiento, no sólo basta con tener el conocimiento, sino también son necesarias ciertas condiciones físicas del entorno, para poder garantizar la seguridad del paciente y evitar la contaminación del catéter de diálisis, asegurar la funcionalidad del catéter y la efectividad de la terapia, condiciones con las que, por lo general, sólo las unidades hospitalarias cuentan (18).

El incremento de la edad media de los pacientes en diálisis y la importante comorbilidad asociada incapacitan a muchos de ellos para realizar por sí mismos la DP. El menor costo

de la DP y su carácter de técnica domiciliaria hacen que en muchos de estos pacientes pueda estar indicada siempre que se disponga de asistencia de un familiar y/o de personal sanitario para la realización de los intercambios diarios (19).

Sobrecarga del cuidador del paciente en diálisis peritoneal

La aparición de una enfermedad aguda, crónica o terminal en alguno de los miembros de la familia puede representar un serio problema tanto en su funcionamiento como en su composición. Podría considerarse como una crisis, dada la desorganización que se produce y que impacta en cada uno de sus miembros. Para adaptarse a esta nueva situación, la familia pone en marcha mecanismos de autorregulación que le permite seguir funcionando, de tal manera que se generan cambios en las interacciones familiares que tienen un propósito específico, consciente o inconsciente, y que pueden llevar a la familia a situaciones complejas de equilibrio o desequilibrio, poniendo en riesgo el bienestar y manejo del paciente enfermo, así como la funcionalidad del sistema familiar (20).

Esta situación lleva parejo un aumento de la demanda de ayuda médica, social y familiar, que no siempre puede ser atendida de forma adecuada. En la mayoría de los casos, el enfermo recibe todos los cuidados que precisa de un solo miembro de su familia conocido como cuidador principal (21).

El cuidador principal es “aquel individuo que dedica la mayor parte del tiempo medido en número de horas al día al cuidado de dicho enfermo” (22).

Es la persona que se hace cargo, por cuenta propia o por encargo, de vigilar y atender a otra persona como un anciano, un bebé, un convaleciente, o una dependencia. El cuidador, como lo entendemos en materia de dependencia, es la persona que facilita la vida y complementa la falta de autonomía de una persona dependiente, ayudándola en sus tareas diarias como aseo, alimentación, desplazamiento, entre otras. Al agotamiento físico y psíquico que produce en los cuidadores la dedicación plena a una persona dependiente se le

conoce como síndrome del cuidador.

Burnout o síndrome del cuidador quemado: Este síndrome fue descrito primeramente en Estados Unidos en 1974. Consiste en un profundo desgaste emocional y físico que experimenta la persona que convive y cuida a un enfermo crónico incurable (23).

Dentro del sistema de salud se han identificado dos tipos de cuidadores: los formales ubicados dentro del Sistema Institucional y los llamados informales insertados en el Sistema Doméstico de Cuidado de la Salud. El cuidador informal se define a partir de dos características: 1) “no es remunerado” lo cual le hace parecer con demasiada frecuencia como un tipo de cuidado “no válido” y 2) se desarrolla en el ámbito de las relaciones familiares. Los cuidadores informales, a su vez, se dividen en primarios y secundarios, la diferencia entre estos es el grado de responsabilidades que asumen hacia el paciente y el tiempo que dedican a cuidar al mismo; en este contexto, el cuidador primario es el encargado de tomar tanto la mayoría de las decisiones como invertir su tiempo acompañando al enfermo, mientras el secundario sólo es el relevo (24).

El cuidador debe hacer frente a las demandas del cuidado y a su vez asumir el rol familiar que siempre llevó a cabo antes de la enfermedad de su paciente. A partir de las demandas propias del rol puede presentar síntomas físicos, psicológicos, conductuales y sociales que ocasionan carga, como consecuencia de esto disminuye la calidad de la atención hacia el enfermo y sus relaciones sociales, familiares y conyugales (25).

No es infrecuente que el cuidador se vea sometido a dejar su trabajo porque el cuidado de su ser querido se lo exige, o que se generen relaciones deficientes con la persona cuidada que la hacen más dependiente. Al parecer son las mujeres más que los hombres, y en especial aquellas que se encuentran en esta generación intermedia, las más propensas a sufrir de estrés en estas situaciones, lo cual hace pensar en estas personas de manera particular (26).

Los cambios demográficos y el envejecimiento paulatino de la población con IRC en TRS así como las múltiples patologías asociadas determinan una población muy dependiente de

un cuidador (27).

La Diálisis Peritoneal (DP) puede ofrecer a la persona gran autonomía, aunque, en ocasiones, se indica en situaciones en las que el paciente, precisamente por su falta de autonomía y labilidad, no es candidato a otro tipo de terapia como la hemodiálisis o el trasplante. Esto hace que de la población en DP, un porcentaje significativo sean personas dependientes que precisan de un cuidador para cubrir total o parcialmente sus necesidades, además de realizar la técnica y los cuidados específicos que ésta conlleva (28).

Por consiguiente, la dependencia que tiene el paciente en TRS en diálisis puede afectar a su dependencia emocional y psicológica; y podría estar relacionada con la sobrecarga de su cuidador principal. Por tanto, teniendo en cuenta además el hecho diferencial de que la DP ambulatoria necesita la colaboración de un familiar cercano o cuidador principal que se responsabiliza en la mayoría de los casos del tratamiento del paciente, y al carácter crónico de esta patología, el cuidador principal es una persona expuesta a la sobrecarga (29).

Los cuidadores de los pacientes de DP pueden estar sobrecargados por la dependencia del paciente y su enfermedad, y además por las tareas propias de la diálisis (30).

Dentro de los cuidados que asumirá el cuidador se encuentran los cambios de la solución para dializar, registro del balance de líquidos, peso diario del paciente, alimentación adecuada, vigilancia del catéter peritoneal al realizar el recambio, asistencia a los controles de medicina y enfermería, entre otros. El cuidador familiar además de realizar cuidados instrumentales, también tendrá el “papel amortiguador de todas las tensiones que se van generando en el proceso de la enfermedad”, lidiando así, con la carga emocional de la persona a quien cuida y del círculo familiar y social que lo rodea (31).

Por lo tanto el cuidador de una persona en diálisis o hemodiálisis se convierte en un conocedor único de la condición del paciente y además, debe ser capaz de coordinar sus responsabilidades familiares, sociales y laborales (32).

El compromiso, tiempo y habilidades que los cuidadores dedican a su labor, le generan un cambio radical en el estilo y calidad de vida que puede expresarse como en un estrés permanente, alteración en la ejecución habitual del rol, dificultades en interacciones sociales, falta de actividad y dispersión, entre otros (31).

Los cuidadores de los pacientes en diálisis, en comparación con los mismos grupos de edad y sexo en la sociedad, tienen una calidad de vida deteriorada; llevan a excesiva carga de trabajo de mantenimiento y un aumento del riesgo de depresión cuando presentan un apoyo social inadecuado (33).

Cantekin I y cols, en su estudio *An analysis of caregiver burden of patients with hemodialysis and peritoneal dialysis* reportan una prevalencia en DP de sobrecarga del cuidador del 16.7 % hasta el 48.3%, según se clasifique en leve, intermedio o alto (33).

Muchos cuidadores, sin darse cuenta, se exigen más allá de sus posibilidades y terminan olvidándose de su propio yo. Así llegan a perjudicarse a sí mismos y a las personas que cuidan. Y es que con alguna frecuencia se sienten agobiados, corren a todas partes, manifiestan que les falta tiempo para realizar las actividades a su cargo. En ocasiones, presentan problemas de sueño, pérdida de energía, fatiga crónica, sensación de cansancio continuo, aislamiento, consumo excesivo de bebidas con cafeína, alcohol o pastillas tranquilizantes y dificultades físicas como palpitaciones, temblor en las manos, molestias digestivas, cefaleas, falta de concentración, apatía por actividades y personas que antes eran objeto de interés, aumento o disminución del apetito (34).

De acuerdo a Irene Hurtado Cárceles, et. En su estudio “*Sobrecarga de los cuidadores en diálisis peritoneal*” realizado en 2015 se estableció que la DP representa una dependencia elevada, casi la mitad de los pacientes estudiados, 32 (el 48.8%), esto conlleva una importante sobrecarga familiar. La supervivencia aumenta en los pacientes que precisan ayuda familiar. Muchos de los pacientes en DP necesitan cuidadores para favorecer la eficacia del tratamiento (35).

Un estudio realizado en Japón *Health-related quality of life and caregiver burden among peritoneal dialysis patients and their family caregivers in japan* utilizó la encuesta Zarit

para medir la sobrecarga del cuidador en DP, y reporto un media de sobrecarga de 14.1 puntos que es considerablemente menor que la reportada entre los cuidadores de pacientes con demencia o un derrame cerebral, sin embargo concluyó que los pacientes en DP están en riesgo de disfunción social y sus cuidadores están en riesgo de disminución de la salud mental (36).

Como otros autores han descrito, resulta fundamental evaluar el impacto de los programas de diálisis, tanto en los pacientes como en sus cuidadores primarios, a fin de estar en condiciones de diseñar con toda propiedad estrategias de intervención eficientes que fortalezcan y faciliten una adaptación positiva al tratamiento dialítico (37).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ERC en nuestro país representa un importante problema de salud debido a su alta incidencia y prevalencia, esta enfermedad tiene una etiología multifactorial y requiere en su estadio final de una terapia sustitutiva renal para preservar la vida del paciente.

En el IMSS el 59% de los pacientes en TRR se encuentran en diálisis peritoneal, modalidad que requiere el apoyo de un cuidador principal el cual realiza diferentes funciones instrumentales, enfocadas en mantener un tratamiento eficaz, para una mejor calidad de vida. Sin embargo el cuidador corre el riesgo de presentar el síndrome del cuidador, caracterizado por un profundo desgaste físico y emocional originado por una labor altamente demandante.

El abordaje del tratamiento de la ERC, específicamente en las TRR se ha centralizado en el paciente y poco se ha estudiado sobre la importancia que representa el bienestar físico y psicológico que presenta el cuidador principal, el cual es susceptible de mostrar alteraciones bio-psico-sociales ocasionadas por la sobrecarga laboral al cuidado de dicho paciente, repercutiendo clínicamente en complicaciones tanto para el enfermo en tratamiento como para sí mismo.

Otra característica que la mayoría de los cuidadores no tienen es la formación en salud, además que no reciben remuneración económica y no cumplen ningún régimen de horario.

Dada la trascendencia del fenómeno expuesto surge la necesidad de identificar la sobrecarga laboral del cuidador de paciente en diálisis peritoneal con la finalidad de conocer los elementos que son participes en la dinámica del cuidador y desarrollar en la posteridad programas de capacitación, apoyo y cuidado de los cuidadores fomentando así directamente el bienestar del binomio cuidador-paciente.

En nuestro estado no se ha realizado estudios que determinen el grado de sobrecarga en el cuidador del paciente en DP, por lo que resulta conveniente indagar en este tema.

¿Cuáles son los grados de sobrecarga del cuidador primario del paciente con diálisis peritoneal?

JUSTIFICACIÓN

La enfermedad renal crónica representa en nuestro país un padecimiento con una alta prevalencia e incidencia, que en estadios avanzados requiere de una terapia renal de reemplazo siendo de vital importancia el apoyo de un cuidador principal sobre todo en diálisis peritoneal, quien se responsabiliza del tratamiento del paciente.

La presente investigación dará a conocer el grado de la sobrecarga que existe en el cuidador del paciente en diálisis peritoneal, tratamiento que requiere de un amplio compromiso por parte del cuidador principal quien en la mayoría de los casos adopta el control total en el tratamiento integral del paciente siendo susceptible de presentar un desequilibrio en su bienestar emocional, psicológico, físico y social.

Este estudio permite una trascendencia para el profesional de la salud enfocada en conocer el grado de sobrecarga del cuidador principal, así como analizar los distintos patrones que promueven la aparición de una respuesta inadecuada a un estrés emocional crónico, lo cual evitaría peritonitis, ingresos hospitalarios y en general disminuiría la morbimortalidad en este grupo de estudio.

Cabe destacar que en la actualidad existen pocos estudios de investigación en nuestro país que relacionen la sobrecarga del cuidador en diálisis peritoneal por lo que se requiere profundizar en el tema teniendo en cuenta la alta prevalencia de la ERC, la frecuencia de la utilización de DP y las complicaciones propias de este tratamiento.

La presente investigación proporciona pautas más claras acerca de lo que se conoce como el síndrome del cuidador, como identificarlo y conocer de qué manera se afecta el sistema familiar, con la finalidad de promover un programa enfocado en la detección precoz de este padecimiento que daría como resultado una mejor calidad de atención al paciente en DP y evitar en lo posible las complicaciones ocasionadas por la sobrecarga de cuidador.

HIPÓTESIS

Existe sobrecarga en los cuidadores de los pacientes en diálisis peritoneal.

Hipótesis nula: Es mayor la prevalencia de sobrecarga de cuidador en familiares de pacientes en DPCA que en DPA.

Hipótesis alterna: Es mayor la prevalencia de sobrecarga de cuidador en familiares de pacientes en DPA que en DPCA.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia y el grado de sobrecarga del cuidador primario de pacientes en diálisis peritoneal en la UMAA.

Objetivos específicos:

1. Determinar la frecuencia en la presentación de sobrecarga en los cuidadores de pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal en la UMAA.
2. Comparar el grado de sobrecarga de los cuidadores primarios de los pacientes en DPCA (diálisis peritoneal continua ambulatoria) versus DPA (diálisis peritoneal automatizada).
3. Determinar los factores que favorecen a la presentación de sobrecarga en los cuidadores de pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal en la UMAA.
4. Determinar si el tiempo al cuidado del paciente se relaciona con mayor sobrecarga por parte del cuidador.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Observacional.

Tipo de diseño: longitudinal.

Tipo de análisis: Comparativo.

Temporalidad: Prospectivo.

Lugar: Unidad Médica de Atención Ambulatoria IMSS, Morelia Michoacán México.

Población: Cuidadores primarios de pacientes en programa de Diálisis peritoneal adscritos a la UMAA IMSS, hasta Septiembre de 2016, el censo es de 614 pacientes, de los cuales 409 pacientes están en DPCA y 205 pacientes están en DPA.

Tamaño de la muestra

Calculo de Muestra

Se realizó con muestreo simple consecutivo.

$$n=(z)^2(p)(q)/B^2$$

Que se desglosa de la siguiente manera:

$$n=\frac{(1.96)^2 (0.35)(0.65)}{0.1^2}$$

$$0.1^2$$

$$n= \frac{(3.8416)(0.35)(0.65)}{0.01} = \frac{0.873964}{0.01} = 87.3964$$

$$0.01$$

$$0.01$$

$$n= 87$$

El objetivo es determinar el tamaño de la muestra considerando una $z=1.96$ para el 95% de control, una frecuencia esperada de 0.35 y una q de 0.65 con una precisión o error admitido de 0.1; se determinó el tamaño de la muestra en: 87 pacientes para cada grupo de estudio, con un total de 174 pacientes a estudiar.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Cuidadores entre 18 años y 70 años de pacientes derechohabientes del IMSS.
- Aceptar participar en el estudio y firmar consentimiento informado.
- Cualquier género.

Criterios de exclusión:

- Cuidadores que atiendan a más de dos pacientes.
- Cuidadores con enfermedades incapacitantes.

Criterios de eliminación:

- Cuestionario Incompletos
- Cuidadores que se retiren del estudio antes de concluir el cuestionario.

Descripción de las variables

Variable dependiente: Sobrecarga del cuidador

Variable independiente: Pacientes en diálisis peritoneal en la UMAA.

Otras variables: La edad, el sexo (más común femenino), estado civil (con familia dependiente), educación (grado máximo de estudios), parentesco.

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de medición.
Edad	Número de años cumplidos hasta el momento actual	18-70	Cuantitativa	Años
Sexo	Es el género al cual pertenece un individuo	Hombre Mujer	Cualitativa	1. Hombre 2. Mujer
Residencia	Lugar donde reside un individuo	Foráneo. Término utilizado para definir que reside fuera de la ciudad. Morelia. Pertenece a la residencia local.	Cualitativa	1. Morelia 2. Foráneo
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en	Casado (a). Término que se utiliza para	Cualitativa	1. Casado 2. Soltero 3. Unión libre

	función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	<p>designar a una persona unida por matrimonio.</p> <p>Soltero (a): Termino que se utiliza para designar a un persona que no esta unida en matrimonio.</p> <p>Unión libre: Asociación entre dos personas físicas a fin de convivir en forma estable sin matrimonio.</p> <p>Viudo (a): Persona que ha perdido por fallecimiento a su cónyuge.</p> <p>Divorcio: Disolución del matrimonio.</p> <p>Separado (a). Cese de convivencia de los cónyuges sin que exista disolución de matrimonio.</p>		<p>4. Viudo</p> <p>5. divorciado/separado</p>
Escolaridad	Ultimo grado o etapa de estudios cursados.	<p>Analfabeta: Persona que no sabe leer ni escribir.</p>	Cualitativa	<p>1. Analfabeta</p> <p>2. Sabe leer/escribir</p>

		<p>Sabe leer y escribir: Persona que conoce y aplica esta forma de comunicación.</p> <p>Primaria: Educación básica de estudios.</p> <p>Secundaria: Educación media de enseñanza de estudios.</p> <p>Preparatoria: Educación media superior.</p> <p>Técnica. Educación media superior con desarrollo de una habilidad instrumental para desarrollar un oficio.</p> <p>Licenciatura: Título obtenido de Educación superior.</p> <p>Postgrado: Estudios universitarios posteriores a título de grado.</p>		<p>3. Primaria</p> <p>4. Secundaria</p> <p>5. Preparatoria</p> <p>6. Técnica</p> <p>7. Licenciatura</p> <p>8. Postgrado</p>
Sobrecarga del cuidador	Grado se sobrecarga subjetiva de	No sobrecarga (<47 pts) Sobrecarga leve 47-	Cualitativa	<p>1.No sobrecarga</p> <p>2.Sobrecarga</p>

	cuidadores de salud de acuerdo a la escala Zarit	55 pts) Sobrecarga intensa. >55 pts)		leve 3. Sobrecarga intensa.
Tiempo en meses que tiene el paciente en DP.	Numero de meses cumplidos que el paciente tiene en diálisis peritoneal	0-240	Cuantitativa	Meses
Meses al cuidado del enfermo	Numero de meses cumplidos al cuidado del paciente en diálisis peritoneal	0-240	Cuantitativa	Meses
Horas al cuidado del paciente al día	Número de horas al cuidado del paciente en diálisis peritoneal	0-24	Cuantitativa	horas
Parentesco del cuidador con el paciente en DP	Denominación de la relación que existe entre el cuidador y el paciente en DP	Esposa Hija Nuera Sobrina Nieta	Cualitativa	Esposa 1 Hija 2 Nuera 3 Sobrina 4 Nieta 5
Motivo para atención del enfermo	Razón o motivación por la cual el cuidador se encarga del paciente.	Amor. Sentimiento positivo hacia una persona. Apoyo. Favorecedor de un objetivo en desarrollo. Obligación: Exigencia establecida por moral, ley o	Cualitativa	1. Amor 2. Apoyo 3. Obligación

		autoridad.		
Ocupación del cuidador	Trabajo establecido del cuidador del paciente en DP	Hogar. Actividades domesticas. Profesión u oficio: Actividad que realiza una persona la cual se ha preparado y recibe remuneración por ella.	Cualitativa	1. Hogar 2. Profesión u oficio.
Toxicomanías	Utilización de un toxico con propiedades adictivas.	Alcoholismo: Dependencia física al consumo de alcohol. Tabaquismo: Dependencia física al consumo de tabaco. Drogadicción: Dependencia física al consumo de drogas.	Cualitativa.	1.Alcoholismo 2.Tabaquismo 3.Drogadicción
Diálisis peritoneal.	Procedimiento sustitutivo de la función renal.	DPA. (Diálisis peritoneal automática) Procedimiento que utiliza una maquina cicladora para la realización de intercambio de soluciones.	Cualitativa.	1.DPA 2.DPCA

		DPCA: (diálisis peritoneal continua ambulatoria) Procedimiento manual-asistido para el recambio de soluciones. Es ambulatorio.		
Ingreso económico mensual familiar	Aportación en pesos mexicanos en beneficio de la familia en un mes.	\$2,500-\$5,000 \$5,000-10,000 \$10,00-25,000 \$25,000 o más	Cualitativa	\$2,500-\$5,000 (1) \$5,000-10,000 (2) \$10,00-25,000 (3) \$25,000 o más (4)

Descripción operativa:

1. Una vez obtenida la autorización del comité de ética e investigación, el investigador principal acudió a la Unidad Médica Ambulatoria UMAA del Instituto Mexicano del Seguro Social, Morelia Michoacán, al departamento de diálisis peritoneal para realizar un muestreo en una etapa.
2. Se identificaron los cuidadores de los pacientes en DP adscritos a la UMAA mediante un muestreo aleatorio simple por conveniencia a 180 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y se les invito a participar en el presente estudio previa firma de consentimiento informado, se programaron citas en consulta de Nefrología con cada uno de ellos al inicio, a los 3 y 6 meses para conocer la evolución del paciente a su cuidado. Se realizó la entrevista inicial con el médico investigador a cada uno de los cuidadores de los pacientes en DP por separado para darles a conocer los objetivos,

beneficios y la finalidad de estudio. A los pacientes seleccionados y que estuvieron de acuerdo en ingresar en el estudio se les proporciono la carta de consentimiento informado (anexo 2) la cual firmaron de autorización cada uno de los interesados en participar. Los pacientes seleccionados que cumplieron los criterios de inclusión (180) se les aplico una hoja de recolección de datos, donde se realizaron preguntas relevantes en relación a factores sociodemográficos, tipo de diálisis, peritonitis, ingresos hospitalarios, morbilidad y/o mortalidad, además de aplicar el cuestionario Zarit (Anexo 3) posteriormente se realizaron entrevistas a los 3 y 6 meses para conocer la evolución del paciente y sus complicaciones.

3. Se dividieron el total de pacientes en dos grupos, grupo 1: pacientes en DPA, Grupo 2: Pacientes en DPCA.
4. Con base al resultado de la encuesta Zarit se clasificaron a los cuidadores primarios con ausencia o presencia de sobrecarga, que a su vez se sub clasificaron acorde a puntaje en sobrecarga leve y sobrecarga intensa.
5. Al finalizar las entrevistas y de acuerdo a los resultados obtenidos se realizaron recomendaciones y referencias en caso necesario a atención especializada a los cuidadores que lo ameritaron.
6. Posteriormente se analizaron los datos estadísticos en el programa SPSS. Versión 22.

Instrumentos de medición.

El instrumento utilizado para obtener la prevalencia de sobrecarga es el Zarit Burden Inventory, conocido en nuestro medio como cuestionario de Zarit, el cual es un instrumento que cuantifica el grado de sobrecarga, que padecen los cuidadores de personas dependientes. Se dispone de versiones validadas, en español, inglés, francés, alemán, sueco, danés, portugués, chino y japonés.

Su versión original es en inglés la cual tiene validez desde 1983, consta de un listado de 22 afirmaciones que describen como se sienten a veces los cuidadores; para cada una de ellas, el cuidador debe indicar la frecuencia con que se siente así; utilizando una escala que consta de 0 (nunca), 1 (rara vez), 2 (algunas veces), 3 (bastantes veces), y 4 (casi siempre). Las puntuaciones obtenidas en cada ítem se suman. La puntuación global oscila entre 0 y

88 puntos. Esta codificación es la que se sigue en la validez de la escala en todos los idiomas, donde una puntuación menor a 46 no sugiere sobrecarga, entre 47 y 55 sugiere sobrecarga leve y mayor de 55 sobrecarga intensa.

El cuestionario de Zarit tiene gran confiabilidad inter-observador con un coeficiente de correlación intraclase de 0.71 en su estudio original y 0.75-0.85 en estudios internacionales. El grado de confiabilidad del instrumento, presentó un Alpha de Cronbach de 0.864. (24)

Análisis estadístico

Se realizó estadística descriptiva según el tipo de variables.

- La prueba de Kolmogorov-Smirnov para estimar la normalidad de la distribución de los datos.
- Los datos se presentan en gráficas y tablas en medias como promedios.
- Para variables cuantitativas continuas media \pm desviación estándar.
- Para variables discretas ó cualitativas en frecuencia con su respectivo porcentaje.
- La asociación de variables se llevó a cabo con el estadístico de prueba no paramétrico Chi cuadrado y se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis, para conocer la relación entre los diferentes grupos.
- Se consideró significancia estadística una P menor de 0.05.
- Los datos se analizaron en el programa SPSS. Versión 22.

Consideraciones éticas

El protocolo cumplió con lo estipulado con la declaración de **Helsinki** asociación médica mundial la cual propone principios éticos para la investigación médica en seres humanos.

Este protocolo cumple con los diez puntos establecidos por el código de Núremberg publicado el 20 de agosto de 1947, tras la celebración de los Juicios de **Núremberg** (entre agosto de 1945 y octubre de 1946). En él se recogen principios orientativos de la experimentación médica en seres humanos. Entre ellos, se incluye el consentimiento informado y la ausencia de coerción, la experimentación científica fundamentada y la beneficencia del experimento para los sujetos humanos involucrados.

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, de los Estados Unidos Mexicanos.

De acuerdo a lo anterior: En base al capítulo I de esta ley:

ARTÍCULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen.

III.- Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo.

V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala.

VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento.

VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad.

VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento.

ARTÍCULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta;

ARTÍCULO 21.- para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, sus representantes legales deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

La justificación y los objetivos de la investigación;

Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales.

Las molestias o los riesgos esperados.

Los beneficios que puedan observarse.

Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.

La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.

La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento.

La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;

ARTÍCULO 22.- El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos:

- I. Será elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la Secretaría;
- II.- Será revisado y, en su caso, aprobado por la Comisión de Ética de la institución de atención a la salud;
- III.- Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación;
- IV. Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y
- V. Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

Por todo lo anterior este estudio se iniciará una vez que sea aprobado por el Comité Local de investigación, que se tenga el consentimiento informado firmado por todos los participantes, y se respetaran: la confidencialidad, la beneficencia, la autonomía y el respeto por las personas.

RESULTADOS

Se incluyeron 180 pacientes adscritos a la UMAA del Instituto Mexicano del seguro social en el periodo de febrero a agosto del 2017 a los cuales se les dio seguimiento por 6 meses extendiéndose hasta febrero del 2018. Las variables sociodemográficas se muestran en la **tabla I**.

La edad media fue 42.8 ± 13.9 , el género que predominó en los cuidadores primarios fue de femenino (73.3%), siendo el nivel educativo básico el más frecuente (21.7%). Los cuidadores participantes en su mayoría están unidos en matrimonio, son católicos y mantienen un índice de toxicomanías bajo.

Tabla I. Frecuencias y porcentajes de la población total de cuidadores.			
N= 180			
Edad (años)	42.8 ± 13.9	Ocupación	
Género (mujer /hombre) (%)	132 (73.3%) / 48 (26.7%)	Hogar	95 (52.8%)
Residencia		Profesión u oficio	85 (47.2 %)
Morelia	121 (67.2%)	Toxicomanías	
Foráneo	59 (32.8%)	Tabaquismo	35 (19.4%)
Escolaridad		Ninguna	134 (74.4%)
Primaria	39 (21.7%)	Ingreso económico	
Secundaria	87 (48.3%)	\$2,000-5,000	112 (62.2%)
Preparatoria	36 (20.0%)	\$5,000-10,000	64 (35.6%)
Estado civil		Tipo de Diálisis	
Soltero (a)	37 (20.6 %)	DPCA	87 (48.3%)
Casado (a)	127 (70.6%)	DPA	93 (51.7%)
Religión		Complicaciones (12 meses previos)	
Católica	159 (88.3%)	Infecciosas	41 (22.8%)
Cristiana	17 (9.4%)	Descontrol Hipertensivo	13 (7.2%)
Parentesco		Accidentes de DP.	5 (2.8%)
Esposo (a)	62 (34.4 %)	Hospitalización	72 (40.0%)
Hijo (a)	88 (48.9%)		
DPCA: Diálisis Peritoneal continua Ambulatoria. DPA: Diálisis Peritoneal Automatizada. DP. Diálisis Peritoneal.			

La frecuencia más alta en cuanto a residencia fue correspondiente a Morelia Michoacán ya que solo una tercera parte del total de los cuidadores pertenecían a poblaciones localizadas fuera de la capital michoacana. Se identificó que los cuidadores primarios son

principalmente los hijos (as), y en segundo lugar y los esposos (as). De acuerdo al ingreso económico familiar se aprecia un predominio de un ingreso bajo en nuestra población implicada (62.2%).

Para el análisis se definieron dos grupos; DPCA 48.3% y DPA 51.7%, respetando el mínimo requerido para cada grupo de acuerdo a su cálculo previo.

Las frecuencias en cuanto al motivo de cuidado quedó dividido de la siguiente forma, amor 34.4%, apoyo 8.9% y obligación 3.3% con un 53.3 % a la complementación de todas las características.

La complicación más común previa al estudio fue de tipo infeccioso (peritonitis), requiriendo hospitalización en casi la mitad de los casos. Dato importante es que la mayoría de los pacientes implicados son autosuficientes para realizar sus actividades básicas.

Existe una amplia variabilidad entre los valores de los diferentes grupos paramétricos, con predominio en el tiempo al cuidado (meses). En la **tabla II** se involucra el tiempo del paciente en diálisis peritoneal desde su inicio en terapia sustitutiva renal hasta la actualidad (incluyendo cualquier combinación de las técnicas) así como datos propios de cuidador.

Tabla II. Variables nominales del cuidador del paciente en diálisis peritoneal.				
N=180	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Tiempo total en DP (meses)	3	144	22.6	20.7
Edad (año)	15	72	42.8	13.9
Meses Cuidado	3	144	19.3	19.1
Horas al Cuidado	1	24	11.7	7.3
Puntaje Zarit	0	78	41.4	14.4
DP. Diálisis Peritoneal.				

Destacar las horas al cuidado del paciente con un promedio de 11.71 ± 7.37 , con un mínimo de 1 y un máximo de 24 horas, se realizó un sub-análisis comparando las horas de cuidado entre ambos grupos, los cuales se muestran en **Figura 1**, sin encontrar diferencia estadísticamente significativa (chi cuadrada).

El 25.6% de los encuestados está con su paciente entre 0-6 horas, 50.6% entre 7-12 horas, 0.6% entre 13-18 horas y el 23.3% está con el paciente las 24 horas del día, de los cuales el mayor número está en DPA.

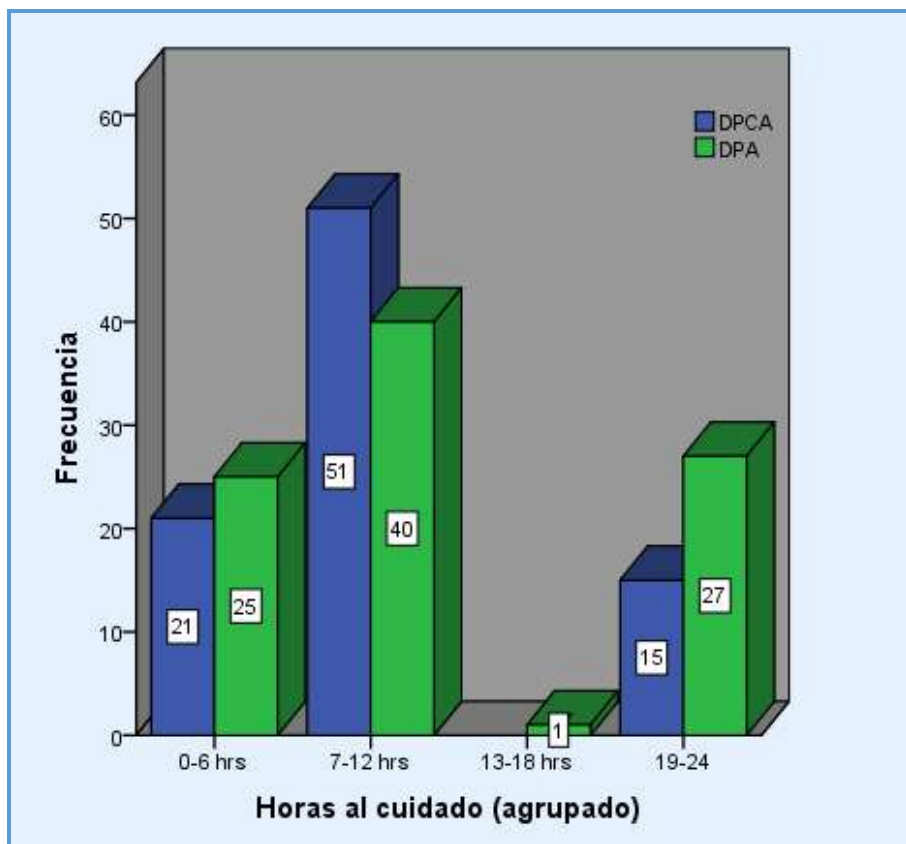


Figura 1. Frecuencia de horas al cuidado (grupos)

1. Objetivo: Determinar la frecuencia y el grado de sobrecarga del cuidador primario de pacientes en diálisis peritoneal en la UMAA.

La mayoría de los cuidadores entrevistados no presentan sobrecarga, sin embargo conjuntamente la sobrecarga leve e intensa representan un 36.66% una cifra considerable independientemente del tipo de diálisis utilizado. **Figura 2.**

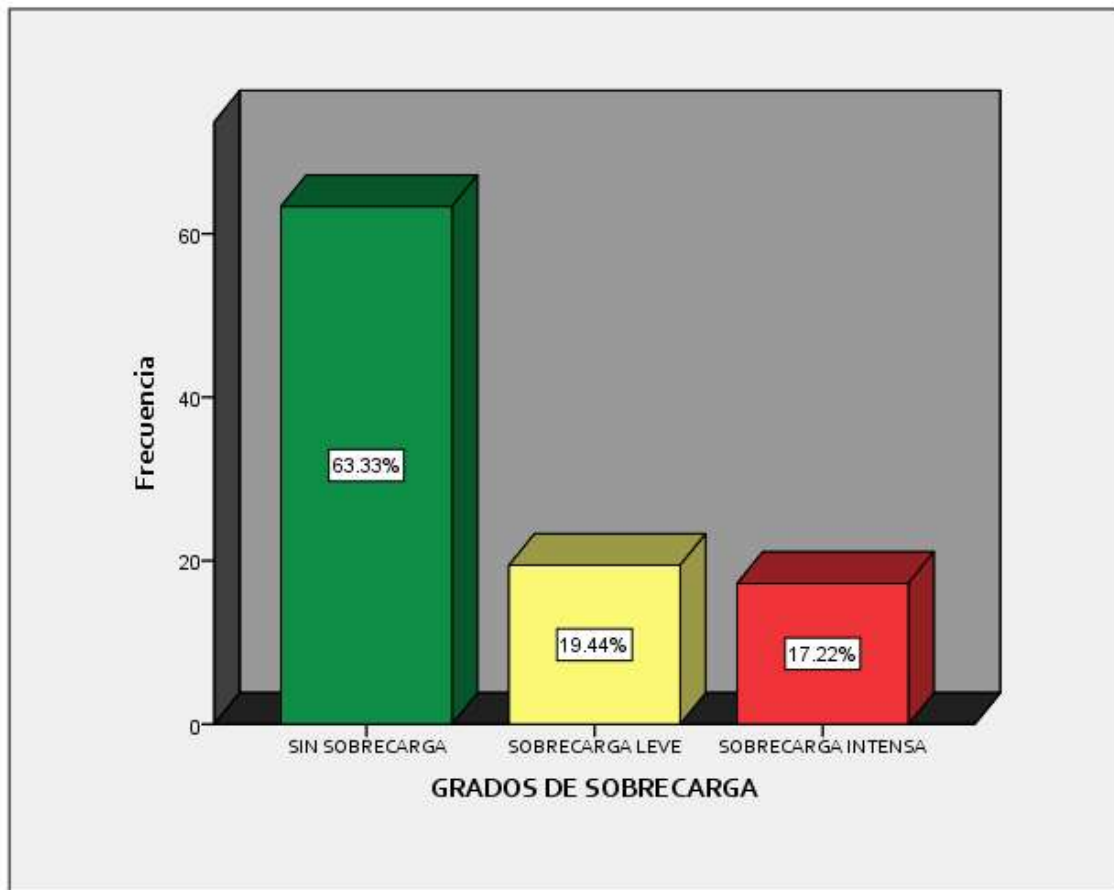


Figura 2. Frecuencia de sobrecarga de cuidadores en pacientes que se encuentran en diálisis peritoneal.

2. Objetivo: Comparar el grado de sobrecarga de los cuidadores primarios de los pacientes en DPCA (diálisis peritoneal continua ambulatoria) versus DPA (diálisis peritoneal automatizada).

Tomando en cuenta que la mayor parte de los cuidadores no representaron sobrecarga se estimó que el grupo del DPA constituyo el más importante. Es preciso señalar que existe una prevalencia de sobrecarga importante en el grupo de DPCA independientemente del grado. La sobrecarga leve e intensa se presenta en su mayoría cuando la modalidad de diálisis es manual 41 (22.7%). Sin embargo la diferencia importante es que la mayor parte de los cuidadores que se mantienen sin sobrecarga se encuentran en el grupo de DPA (68, 37.7%) estos datos son estadísticamente significativos apoyados mediante un análisis por medio de Chi cuadrada. **Tabla III.**

Tabla III. Relación entre el tipo de diálisis peritoneal y grado de sobrecarga del cuidador (N=180)			
	SIN SOBRECARGA	SOBRECARGA LEVE	SOBRECARGA INTENSA
DPCA	46	22	19
DPA	68	13	12
TOTAL	114	35	31
CHI²=7.949, gl=2, sig=0.019			
DPCA: Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria; DPA: Diálisis Peritoneal Automatizada			

3. Objetivo: Determinar los factores que favorecen a la presentación de sobrecarga en los cuidadores de pacientes con ERC en diálisis peritoneal en la UMAA.

Utilizando prueba no paramétrica de Kruskal Wallis, se midió la relación entre los diferentes grupos con la sobrecarga del cuidador, encontrando que ser foráneo representa una importante posibilidad para presentar sobrecarga de cuidador ($p=0.0001$) y estar en DPCA vs DPA ($p=0.034$). Otros elementos estudiados como el ingreso económico bajo, las actividades del hogar, escolaridad secundaria, así como el matrimonio representan no mostraron significancia estadística. **Tabla IV.**

Tabla IV. Relación de los factores de riesgo y el grado de sobrecarga en cuidadores de paciente en Diálisis Peritoneal.				
	Sin sobrecarga (N=114)	Sobrecarga leve (N=35)	Sobrecarga intensa (N=31)	P valor
Genero				
<i>Femenino</i>	80	26	26	
<i>Masculino</i>	34	9	5	0.310
Residencia				
<i>Morelia</i>	91	18	12	
<i>Foráneo</i>	23	17	19	0.0001*
Religión				
<i>Católica</i>	98	32	29	
<i>Cristiana</i>	13	2	2	0.413
Ingreso				
<i>\$2000-5000</i>	72	20	20	
<i>\$5000-10000</i>	38	15	11	0.785
Ocupación				
<i>Hogar</i>	56	20	19	
<i>Profesión u oficio</i>	58	15	12	0.413
Parentesco				
<i>Esposo</i>	37	15	10	
<i>Hijo</i>	57	13	18	0.777
Escolaridad				
<i>Primaria</i>	24	8	7	
<i>Secundaria</i>	48	20	19	0.206
Estado civil				
<i>Soltero (a)</i>	27	4	6	
<i>Casado (a)</i>	78	26	23	0.712
Paciente autosuficiente				
<i>Si</i>	102	32	27	
<i>No</i>	12	3	4	0.850
Tipo de diálisis				
<i>DPCA</i>	46	22	19	
<i>DPA</i>	68	13	12	0.019*

Análisis mediante Kruskal Wallis

5. Objetivo: Determinar si el tiempo al cuidado del paciente se relaciona con mayor sobrecarga por parte del cuidador.

Uno de los aspectos importantes a evaluar es número de horas que cada cuidador destinaba al cuidado de su paciente y los resultados nos indican que el grupo con mayor frecuencia de sobrecarga corresponde al de 7-12 y 19-24 horas observando la relación que existe entre la mayoría de los cuidadores los cuales requieren la mayor parte del día en los cuidados de su paciente. **Fig. 3.**

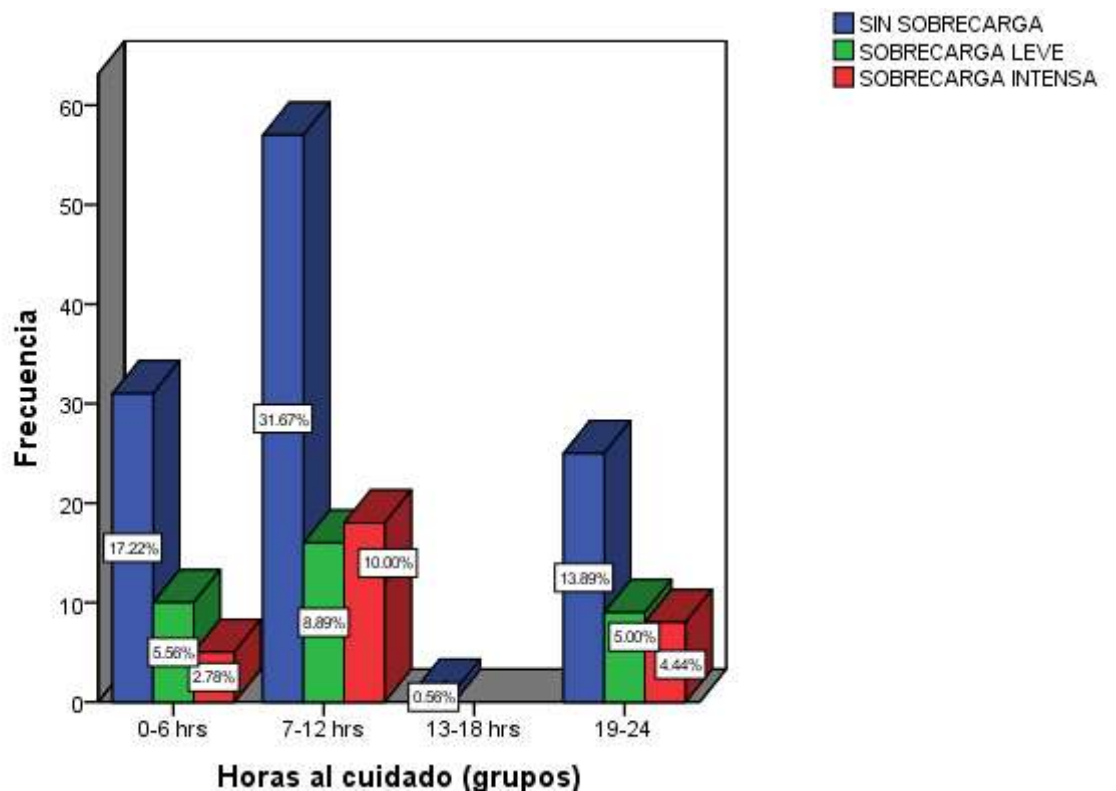


Figura 3. Relación entre el grado de sobrecarga y las horas al cuidado.

De acuerdo a lo observado la mayoría de los cuidadores integrados en el estudio comprendieron el grupo de 0- 20 meses (130 pacientes) en contraparte con cuidadores de 60 o más meses de cuidado que solo represento 5 pacientes. **Fig. 4.**

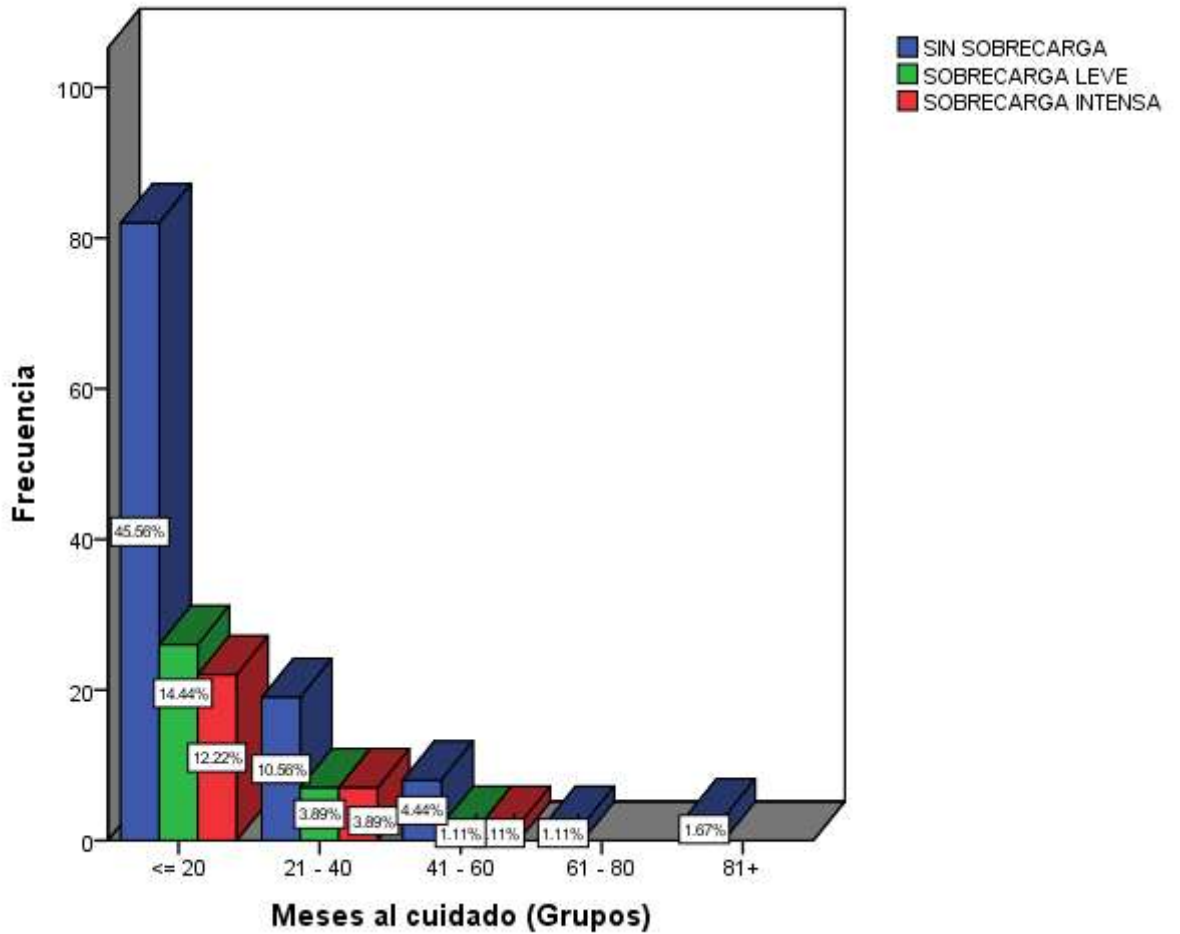


Figura 4. Relación entre el grado de sobrecarga y meses al cuidado.

De un número total de 180 cuidadores, reportaron que 81 (45.3%) pacientes presentaron alguna complicación durante los 12 meses previos al momento del estudio, siendo la más frecuente aquellas relacionadas con Infecciones en el acceso dialítico (peritonitis) 41 (22.8%). De los pacientes complicados el 35.8% presentaron algún grado de sobrecarga y por medio de un sub-análisis con χ^2 se determinó que los datos no tienen significancia estadística. **Fig. 5**

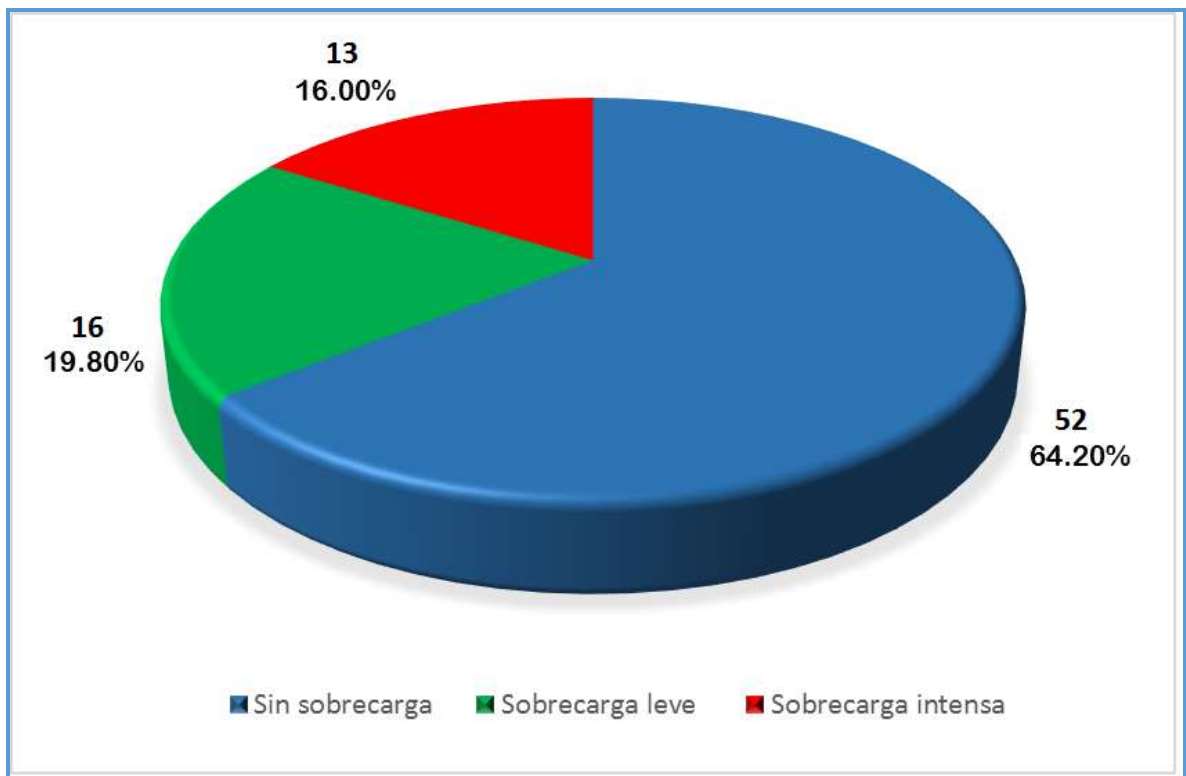


Figura 5. Distribución de frecuencias entre el grado de sobrecarga y complicaciones previas (N=81)

De acuerdo al seguimiento que se realizó a los pacientes (marzo-septiembre 2017) con la finalidad de detectar casos de complicaciones posteriores y así relacionarlos con los cuidadores con algún grado de sobrecarga se observó que solo 12 (6.7%) pacientes presentaron complicaciones posteriores, de los cuales 4 de ellos presentaron algún grado de sobrecarga respecto a su evaluación inicial. Por medio de un análisis de estadístico con χ^2 se determinó no existe relación entre el grado de sobrecarga y las complicaciones presentadas. La complicación posterior más frecuente también fue infecciosa (peritonitis) en el 100% de los casos. **Fig. 6.**

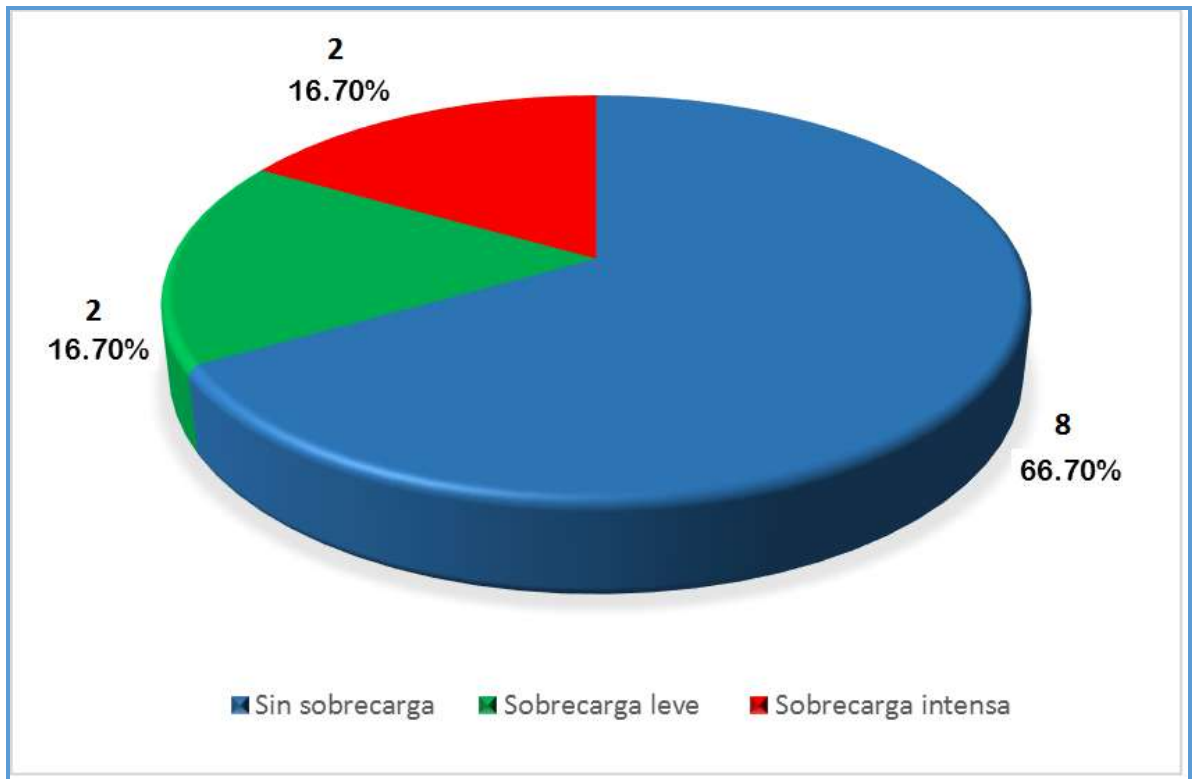


Figura 6. Frecuencia de distribución de complicaciones a 6 meses de seguimiento con y sin sobrecarga del cuidador.

DISCUSIÓN.

La Diálisis Peritoneal en cualquiera de sus variantes es un procedimiento metodológico y sistematizado que implica un amplio conocimiento de la técnica por parte del cuidador el cual deberá garantizar la seguridad del paciente y asegurar la plena funcionalidad de la terapia.

Es conocido que un estado prolongado de estrés puede ocasionar consecuencias negativas en el propio cuidador aumentando el riesgo para padecer sobrecarga manifestada por alteraciones físicas y emocionales, incluyendo sentimientos de soledad, depresión, ansiedad, fatiga, y estrés (38).

La prevalencia de sobrecarga en nuestro estudio fue del 36.6% (con un 19.4% para sobrecarga leve y 17.2% con sobrecarga intensa), situación similar a lo reportado en el estudio realizado por Isabel A y cols (39), donde se comparó la prevalencia de sobrecarga entre DP y HD mostrando una prevalencia en DP de 38.5 % (7.7% intensa y 30.8% leve) y en HD de 46.2 % (23.1% intensa y 23.1 leve). Otra investigación aplicada en nuestro medio con resultados similares fue el realizado en IMSS delegación Querétaro donde se reportó una prevalencia de sobrecarga de 35.5 % (8.7 leve y 26.8 intensa) en cuidadores de pacientes en DPCA donde se utilizaron herramientas equivalentes (40). Una investigación realizada por Contreras y cols (41), tomo en cuenta solo cuidadores de pacientes en Hemodiálisis y se apreció un incremento en su prevalencia la cual fue de 47% (14% moderada y 33% intensa) sin embargo determino que no existe sobrecarga a nivel global al igual que en nuestro estudio.

Existe una marcada diferencia en el estudio realizado por Cantekin I y cols (33), quienes reportan en 60 pacientes una prevalencia de sobrecarga el cuidador en DP del 100% (de los cuales 35% es baja, 48.3% intermedio, 16.7% es alto) contraste apreciado probablemente debido a los grados de interpretación en los resultados de la adaptación turca donde el puntaje del cuestionario Zarit se clasifico en tres rubros solamente: sobrecarga baja, intermedia y alta.

Sin embargo nuestra prevalencia de sobrecarga resulta baja frente a lo encontrado en otros padecimientos crónicas donde según Dueñas y Cols (42) la prevalencia reportada fue de 47% en adultos mayores discapacitados, así como otros países de Sudamérica como el caso de Chile y Argentina donde se estimó una prevalencia del 58% en el mismo grupo etario (43), existiendo mayor discrepancia en comparación con Estados Unidos de Norteamérica cuya prevalencia fue del 55.5% en adultos mayores con Alzheimer (44).

En nuestro estudio el 63.33% de los cuidadores entrevistados presentaron ausencia de sobrecarga, ubicando a la mayor parte de los cuidadores en esta sección, situación que se asemeja a la encontrada en el estudio *Overburden and quality of life perceived in family caregivers of renal patients* donde se estudió la presencia de sobrecarga de un grupo similar de cuidadores existiendo la diferencia que esta investigación incluyó a cuidadores de pacientes en Hemodiálisis, técnica que demanda menos dependencia y carga operacional del cuidador respecto a la DPCA (45). Vale la pena insistir en la alta tasa de prevalencia de cuidadores que resultaron con ausencia de sobrecarga, situación que se repite, aunque en menor grado en varias investigaciones respecto al tema. Una explicación a esta situación podría ser la capacidad de resiliencia aumentada en estos cuidadores, la cual actúa protegiéndolos y favoreciendo a salir adelante ante las adversidades que el cuidado a un familiar dependiente representa, como es el caso de un estudio mexicano del IMSS aplicado a cuidadores primarios de pacientes en DP el cual reportó un 89.3% de sobrecarga, de los cuales el 53% cuentan con un grado de resiliencia bajo, 36.7% grado medio y solo 10% un grado alto, identificando que a mayor grado de resiliencia menor presencia de sobrecarga del cuidador (46). El estudio de la resiliencia en cuidadores surge de la observación de que ante una situación difícil como asistir a un familiar algunas personas ven gravemente alterado su funcionamiento, mientras que otras son capaces de asumir exitosamente su nuevo rol (47).

Otra explicación que probablemente revelaría el incremento en cuidadores sin sobrecarga se trata de la idiosincrasia del pueblo Mexicano la cual es muy parecida a la de algunos países de Latinoamérica principalmente aquellos que se encuentran en vías de desarrollo.

En México la presencia de abnegación entendida como la capacidad de sacrificar algo de manera voluntaria, ya sea por motivos religiosos o altruistas se considera muy valiosa y es característica del mexicano (48). En nuestro estudio la mayoría de los cuidadores entrevistados concordaron que uno de los motivos principales del cuidado incluía la obligación forzándonos a cuestionarnos sobre la veracidad de las respuestas presentadas.

Se tiene poca información acerca de la relación entre la abnegación y la sobrecarga pero se tiene mucho menor conocimiento acerca de las motivaciones que los cuidadores tienen para iniciar y mantener su labor a pesar de las dificultades que ello implica (49). Sin embargo existe abundante evidencia acerca de la abnegación como una característica fundamental en la dinámica de interacciones dentro de entornos sociales en México, especialmente a nivel familiar (50). En nuestro estudio solo el 3.3% respondió que era una obligación el cuidado de su paciente, sin embargo el 53.3% indico todas las causas (amor, apoyo y obligación), esto tal vez puede "enmascarar" los resultados obtenidos.

Esta abnegación entendida como la "disposición conductual para que los otros sean antes que uno, o a sacrificarse en servicio de los otros" es un rasgo de personalidad en el que se concretan premisas históricas socioculturales mexicanas que mandatan la obediencia afilitativa como principal recurso para la vida social, de manera que el comportamiento es guiado más por amor, cariño o amistad, que por poder o auto-afirmación (38).

Una de las principales finalidades del este estudio fue analizar el perfil del cuidador y se observó que algunas de las características sociodemográficas son equiparables a otras investigaciones tanto nacionales como internacionales, notando que el rol de cuidador principal recae en mujeres casadas de escolaridad básica (45), (51), (52), (53), (54). La primera condición puede estar ligada al papel sociocultural en la mujer en la sociedad al

"asumir el rol de estar preparada para" el cuidado de los hijos la hace más preparada para desempeñar este rol, dado que el hombre mantiene en la mayoría de los casos de la disposición de proveedor financiero. Así la mujer asume el rol de cuidadora, además de madre, hija, esposa y en algunos casos trabajadora (55).

Los resultados demuestran que los cuidadores del género femenino (hijas de pacientes) con una edad promedio de 42 años de nivel socioeconómico bajo son los principales cuidadores de los pacientes en diálisis peritoneal, situación que demanda gran cantidad de su tiempo así como recursos económicos afectando su capacidad financiera, algo equivalente a lo presentado en cuidadores de pacientes con discapacidad y con Alzheimer. (56).

La productividad económica de los cuidadores es escasa, dejan total o parcialmente sus actividades económicas para dedicar más tiempo a su familiar, mermando su desarrollo laboral como lo concluye Sánchez y colaboradores (57). Estudios recientes al igual que el nuestro han comprobado una relación entre un menor nivel educativo y la presencia de sobrecarga en los cuidadores (51).

Se han descrito múltiples factores que influyen en la presentación de sobrecarga del cuidador de pacientes en DP, en nuestro estudio encontramos que el residir fuera del medio donde se encuentran los servicios nefrológicos (consulta externa, atención de urgencias, capacitación para la técnicas de DP) contribuye directamente al desarrollo de sobrecarga del cuidador, pudiendo estar ligado a funciones acumulativas, ya que además de las tareas propias del cuidado, realizar viajes periódicamente para acudir a las citas programadas y capacitaciones representa dificultades importantes, situación poco estudiada en la bibliografía actual, surgiendo la hipótesis que al ser foráneo aumenta el riesgo para la presentación de sobrecarga siendo esta una potencial área de investigaciones sobre el tema.

Hipotéticamente otros factores que se han relacionado con la sobrecarga del cuidador tales como religión, ocupación, parentesco, remuneración económica, o incluso toxicomanías

(58) sin embargo ninguna de estas variables tuvo un valor estadístico en nuestra investigación.

Un resultado esperado fue la presencia de incremento de sobrecarga en los cuidadores de DPCA a versus la DPA, demostrando que la sobrecarga leve o intensa se presenta cuando la diálisis es manual y repetitiva, representando una disminución de esta cuando existe un dispositivo electromecánico facilitador de la técnica como (Ejemplo la Diálisis peritoneal automatizada ó Hemodiálisis), algo similar reportado por *Cantekin y cols* (33)., donde se aprecia un incremento en la DPCA versus hemodiálisis.

En la actualidad existen pocos estudios de investigación que comparan ambas técnicas (DPCA vs. DPCA) centrándose solo en la DPCA para conocer los efectos de carga en el cuidador. Resultaría interesante conocer en futuras investigaciones la implicación que tienen los avances tecnológicos en la sobrecarga del cuidador y al mismo tiempo conocer la esperanza de vida del paciente renal cuando existe un mecanismo facilitador de la técnica dialítica.

Respecto a los factores asociados encontramos que los cuidadores que disponen de mayor tiempo al día para atender a sus familiares presentan mayor grado de sobrecarga, sin embargo al analizar el tiempo de cuidado en meses de cada cuidador se pudo observar que son los cuidadores que llevan menos tiempo dedicados a esta labor (menos de 20 meses) son los que más presentan sobrecarga, similar a lo encontrado por *Vásquez C y cols.*, en Colombia, (59) contexto posiblemente favorecido por la baja adaptación en los inicios del cuidado.

Una de las hipótesis planteadas en nuestra investigación era el determinar la relación entre las complicaciones propias de la técnica de diálisis con la sobrecarga, suponiendo que un cuidador “quemado” podría ocasionar descuidos provocando daños directos al paciente a su cargo sin embargo se determinó que no existe relación comprobable entre las complicaciones propias los pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal (en cualquiera de sus modalidades) y la sobrecarga del cuidador.

De acuerdo a lo observado podemos inferir que se debe considerar al cuidador primario como una prioridad en el sistema de salud, identificándolo como punto esencial en la atención y evitar ser visto solo como un colaborador del proceso salud-enfermedad.

Consideramos que la única herramienta para evitar la presencia de sobrecarga es mantener a los cuidadores informados y fomentando un programa educativo en el cual se haga conciencia de su atención, incluyendo actividades dirigidas a prevenir y tratar la sobrecarga así como actividades que generen habilidades y destrezas en el desempeño de su papel como tal. Es de vital importancia que el médico evite centralizar la atención al paciente nefrológico ampliando su panorama clínico involucrando al cuidador para realizar detecciones oportunas que beneficien al binomio cuidador-paciente. Sin embargo a pesar del creciente reconocimiento de la carga y los efectos adversos de la ERC en los cuidadores, falta mayor evidencia sobre el efecto de la información o de intervenciones de apoyo en el bienestar físico o psicosocial de los cuidadores informales y los pacientes (60).

CONCLUSIONES.

El porcentaje de presentación de sobrecarga del cuidador en el paciente en DP en este estudio es similar a lo reportado en la literatura, con mayor porcentaje de presentación en DPCA, surgiendo la hipótesis si el ser foráneo favorece a su aparición, sin embargo no encontramos correlación entre las horas al cuidado del paciente o el tiempo en diálisis con la presencia de sobrecarga. Referente a las complicaciones fueron similares en ambos grupos con y sin sobrecarga. Faltan estudios prospectivos para validar estos hallazgos.

RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS

La sobrecarga del cuidador es un padecimiento muy poco estudiado en nuestro país, a pesar de su reconocimiento en varias enfermedades crónicas tal es el caso de la ERC. Es importante que le médico familiar preste especial atención a los cuidadores principales fortaleciendo programas de detección oportuna así como estudiar las implicaciones que representa un cuidador quemado directamente sobre el paciente.

Es recomendable iniciar una campaña de información y detección dirigida hacia los cuidadores de los pacientes con enfermedades crónicas en los que se incluya factores de riesgo, así como características clínicas sugestivas de sobrecarga del cuidador. Existen herramientas de fácil aplicación como la escala de Zarit la cual es posible de realizar en el consultorio y que su aplicación periódica a los cuidadores en riesgo contribuiría fomentar una atención integral de mayor calidad.

Se invita a futuros investigadores incidir en este problema de salud realizando detecciones y buscar asociaciones con dependencia y depresión situaciones que se pudieron detectar teniendo como impedimento el tiempo para realizar dichas actividades, así como a realizar estudios prospectivos para validar nuestros resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ávila MN. Enfermedad renal crónica: Prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. *Med Interna Mex.* 2013;29(2):148–53.
2. Improving Global Outcomes KDIGO CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl.* 2013;3(1):1–150.
3. Vargas F. Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica dentro de la Estrategia de Abordaje a la Cronicidad en el SNS [Internet]. Ministerio De Sanidad Servicios Sociales E Igualdad. 2015 [cited 2016 Sep 15]. p. 54. Available from: http://www.senefro.org/modules/news/images/enfermedad_renal_cronica_2015.pdf
4. Soriano S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2004;24(6):27–34.
5. Martínez HR, Cueto AM, Rojas E, Cortés L. Estrategias para la prevención , diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica temprana en primer nivel de atención. *El Resid.* 2011;6(1):44–50.
6. Mendez A, Mendez JF, Tapia T, Montes A, Aguilar L. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. *Diálisis y Traspl.* 2010;31(1):7–11.
7. Tratamiento sustitutivo de la función renal. Diálisis y Hemodiálisis en la insuficiencia renal crónica. México [Internet]. Secretaría de Salud. 2014 [cited 2016 Sep 20]. p. 1–59. Available from: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.htm>
8. Jungers P, Joly D, Nguyen-Khoa T, Mothu N, Bassilios N, Grunfeld JP. Continued late referral of patients with chronic kidney disease. Causes, consequences, and approaches to improvement. *Press Medicale.* 2006;35(1 Pt 1):17–22.

9. Boffa JJ, Cartery C. Insuficiencia renal crónica o enfermedad renal crónica. EMC Tratado Med [Internet]. 2015 [cited 2016 Sep 19];19(3):1–8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1636541015728035>
10. Otero A, Iglesias A, Camba MJ, Pérez C, Borrajo MP, Novoa E, et al. Survival for haemodialysis vs. peritoneal dialysis and technique transference: Experience in Ourense, Spain, from 1976 to 2012 [Internet]. Vol. 35, Nefrología. Sociedad Española de Nefrología; 2015 [cited 2016 Sep 18]. p. 562–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.01.004>
11. Remón C, Quirós PL, Portolés J, Marrón B. Análisis crítico de los estudios de supervivencia en diálisis. Rev Nefrología. 2010;1(1):8–14.
12. Valdivia J, Gutierrez C, Méndez D, Delgado E, Treto J, Fernández Maderos I. Survival in patients with kidney transplant. Prognostic factors. InvestMedicoquir. 2013;5(2):253–75.
13. Ministerio de Salud G de C. Guía Clínica diálisis peritoneal. Serie guías clínicas MINSAL. 2010;4–94.
14. Arrieta J, Bajo M, Caravaca F, Coronel F, García Pérez H, González Parra E, et al. Guidelines of the Spanish Society of Nephrology. Clinical practice guidelines for peritoneal dialysis [Internet]. Vol. 26, Publicación oficial de la Sociedad Española Nefrología. 2006 [cited 2016 Sep 19]. p. 1–184. Available from: <http://www.sodonef.org/SENEFRO/DialisisPeritoneal.pdf>⁹<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16953544>
15. Alvarez AC, Salman L. Peritoneal Dialysis Catheter Insertion by Interventional Nephrologists. Adv Chronic Kidney Dis. 2009;16(5):378–85.
16. Bolte L, Cano F. Adecuación en diálisis peritoneal pediátrica. Del test de equilibrio peritoneal a las aquaporinas. Rev Chil Pediatr. 2015;86(6):386–92.

17. Schaefer F, Haraldsson B, Haas S, Simkova E, Feber J, Mehls O. Estimation of peritoneal mass transport by three-pore model in children. *Kidney Int.* 1998;54(4):1372–9.
18. Martínez AL, Alberto ME, Morales De la Cruz M. Factors that allow the accomplishment of domiciliary Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. *Conamed.* 2010;15(1405–6704):140–6.
19. Coronel F, Macia M. Indicaciones y modalidades de diálisis peritoneal [Internet]. *Nefrología al día.* 2016 [cited 2016 Sep 16]. p. 581–7. Available from: <http://www.revistanefrologia.com>
20. Fernández MA. El impacto de la enfermedad en la familia [Internet]. Vol. 47, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. 2004 [cited 2016 Sep 19]. p. 251–4. Available from: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=817>
21. Gómez MJ, González FM. El cuidador del paciente con demencia: aplicación del test Índice del Esfuerzo del Cuidador [Internet]. Vol. 39, *Revista Española de Geriatria y Gerontología.* 2004 [cited 2016 Sep 17]. p. 154–9. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X04749495>
22. Gonzalez V. Diccionario de la Real Academia Española [Internet]. [cited 2016 Sep 19]. Available from: <http://lema.rae.es/drae/?val=cuidador>
23. Ruiz AE, Nava MG. Cuidadores: responsabilidades-obligaciones. *Enfermería neurológica* [Internet]. 2012;11(3):163–9. Available from: www.medigraphic.com/enfermerianeurologica
24. Montero X, Jurado S, Valencia A. Escala de carga del cuidador de Zarit: Evidencia de Validez en México. *Psicooncología.* 2015;12(1):129–40.
25. Lawrence V, Murray J, Samsi K, Banerjee S. Attitudes and support needs of Black

- Caribbean, south Asian and White British carers of people with dementia in the UK. *Br J Psychiatry*. 2008;193(3):240–6.
26. Aquichan R. Reflexiones sobre el cuidado a partir del programa “Cuidando a los cuidadores.” *Rev Aquichan*. 2005;5(1):128–37.
 27. Bañobre A, Vázquez J, Outeiriño S, Rodríguez M, González M, Graña J, et al. Efectividad de la intervención educativa en cuidadores de pacientes dependientes en diálisis y valoración de la carga. *Rev la Soc Española Enfermería Nefrológica*. 2005;8(2):156–65.
 28. Andreu L, Gruart P, Sanchez LT. Visión enfermera de las necesidades psicosociales de los cuidadores de personas en tratamiento con Diálisis Peritoneal. *Revi Soc Esp Enferm Nefrol*. 2007;10(1):47–52.
 29. Carmona CE, Nolasco C, Navas L, Caballero J, Morales P. Análisis de la sobrecarga del cuidador del paciente en diálisis peritoneal. *Univ Córdoba, Unidad gestión Nefrol Hosp Univ Reina sofía Cordoba España*. 2015;18(3):2254–884.
 30. Teixidó J, Tarrats L, Arias N, Coscolluela A. Cuestionario de sobrecarga de cuidadores de diálisis peritoneal. *Nefrología*. 2006;26(1):74–83.
 31. Lopez D, Rodriguez L, Carreño SP, Cuenca I, Chaparro L. Cuidadores de pacientes en diálisis peritoneal: experiencia de participar en un programa de habilidad de cuidado. *Enfermería Nefrológica*. 2015;18(3):189–95.
 32. Janeth V, Ramírez A, Ramos B, Enrique M, Russell R, Gonzalo C, et al. Validez de la Entrevista de Carga de Zarit en una muestra de cuidadores primarios informales 1. *Psicol y Salud*. 2008;18(55):237–45.
 33. Canterkin I, Kavurmaci M, Tan M. An analysis of caregiver burden of patients with hemodialysis and peritoneal dialysis Is. *Hemodial Int*. 2016;20:94–7.
 34. Barrera L, Pinto N, Sacher B, Carrillo M. *Cuidando a los cuidadores*. Primera Ed.

Reyes ME, editor. Vol. 1, Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015. Bogota: ISBN : 978-958-719-391-6 1.; 2010. 360 p.

35. Cárceles IH, Cárceles AH, Legaz EC, Martínez JN, Párra M. Sobrecarga de los cuidadores en diálisis peritoneal. *Enfermería Nefrológica*. 2015;18(1):24–31.
36. 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;23(2):200–5.
37. Ledesma A. Pacientes en diálisis peritoneal continua ambulatoria y cuidadores primarios: semejanzas y diferencias 1. *Psicol Y Salud*. 2013;23(8):195–207.
38. Dominguez MT, Diaz R. Escala de abnegación en cuidadores familiares de adultos mayores. *An Psicol*. 2016;32(1):224–333.
39. Gil I, Pilares JA, Romero R, Santos M. Cansancio del rol de cuidador principal del paciente en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica* [Internet]. 2013;16(1):172–3. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842013005500887&lng=es&nrm=iso&tlng=es
40. Angulo A, Martinez ML, Velázquez J, Gallardo LS, Camacho N. Correlation between physical dependence of patients with peritoneal dialysis and caregiver burden according to family functioning. *DigitalCiencia@UAro* [Internet]. 2016;1–9. Available from: https://www.uaq.mx/investigacion/revista_ciencia@uaq/ArchivosPDF/v9-n1/MED-9.pdf
41. Contreras A, López P, Crespo R. Análisis de la relación entre nivel de dependencia del paciente en hemodiálisis y sobrecarga del cuidador principal. *Rev la Soc Española Enfermería Nefrológica* [Internet]. 2014;17(2):98–103. Available from: http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84907752176&partnerID=tZOtx3y1%5Cnhttp://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v17n2/03_

original2.pdf

42. Dueñas E, Martínez M, Morales B. Síndrome del cuidador de adultos mayores discapacitados y sus implicaciones psicosociales. *Colomb Med.* 2006;37(Supl 1):31–8.
43. Cardona D, Segura Á, Berbesí D, Agudelo M. Prevalencia y factores asociados al síndrome de sobrecarga del cuidador primario de ancianos. *Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]*. 2013;31(1):30–9. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v31n1/v31n1a04.pdf>
44. Wright JF, Doherty ME, Donovan R, By W, Wright J. Caregiver Burden : Three Voices- Three Realities. *Nurs Clin N [Internet]*. 2009;44:209–21. Available from: nursing.theclinics.com
45. Romero E, Rodríguez J, Pereira B. Overburden and quality of life perceived in family caregivers of renal patients. *Rev Cubana Enferm [Internet]*. 2015;31(4):1–24. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2015/cnf154a.pdf>
46. Gonzalez T, Gaytan N, Corina F. Grado de resiliencia y sobrecarga del cuidador primario informal de pacientes en diálisis peritoneal adscritos a la unidad de medicina familiar 64 del instituto mexicano del seguro social. [Internet]. Repositorio Institucional . UAEM. Universidad Autonoma del Estado de Mexico; 2017. Available from: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/63614>
47. Crespo M, Fernández V. Resiliencia en cuidadores familiares de personas mayores dependientes Introducción. *An Psicol.* 2015;31(2007):19–27.
48. Perez J. *Psicología del mexicano*. Primera ed. Mair B, editor. Tlanepantla: Red tercer milenio s.c.; 2012. 73-74 p.
49. Kita M. The caregiving process of the family unit caring for a frail older family member at home : a grounded theory study. *Int J Older People Nurs.* 2012;8(3):1–10.

50. Diaz R, Rivera S, Tonatiuh G. Las premisas histórico-socioculturales de la familia mexicana: su exploración desde las creencias y las normas. *Rev Mex Investig en Psicol.* 2011;2007(926):128–42.
51. Rivera H, Davila R, Pedraza A. Calidad de vida de los cuidadores primarios de pacientes geriátricos de la Clínica de Medicina Familiar Dr . Ignacio Chávez , ISSSTE. *Rev Espec Med Quir.* 2011;16(1):27–32.
52. Odriozola M, Vita A, Maiz B, Zialtzeta L, Bengoetxea L. Índice de esfuerzo del cuidador: test diagnóstico de sobrecarga en cuidadores de enfermos con demencia. *Aten Primaria Iztieta-Errenteria.* 2008;34(9):435–8.
53. Lucatero N, Ramos del Rio B, Aguilar M, Garcia M. Perfil Psicosocial del cuidador primario. *Rev Int Nal Enf Resp Mex.* 2006;19(4):266–71.
54. Peñaranda E, Rico Y, Vega O. Competence in the care of the chronically ill Cuidadores familiares. *Cienc y Cuid.* 2018;15(1):30–41.
55. Borghi A, Castro V, Marcon S. Overload of families taking care of elderly people with Alzheimer ' s Disease : a comparative study. *Rev Latino-Am Enferm.* 2013;21(4):876–83.
56. Pérez M, Llibre J de J. Sociodemographic characteristics and level of overburden in caregivers of the elderly with Alzheimer´s disease. *Rev Cubana Enferm.* 2010;26(3):104–16.
57. Sanchez D, Valdivieso P. La imposibilidad del desarrollo laboral y familiar que afecta a los cuidadores primarios de las personas con discapacidad que acuden a centros de salud No. 3 de la provincia de Loja. Universidad nacional de Loja; 2017.
58. Guacas M. Carga del cuidado de los cuidadores de personas con enfermedad renal crónica, sometidos a diálisis y hemodiálisis en una Unidad renal del municipio de Pasto en el periodo marzo - julio de 2014 [Internet]. Libros editorial UNIMAR.

2016. 267-275 p. Available from: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/libroseditorialunimar/article/view/1021>

59. Vasquez L, Baena A, Ulloa M. Prevalencia de sobrecarga del cuidador, factores asociados y su asociación con la función familiar, en los cuidadores de los pacientes atendidos en el proceso interdisciplinario de rehabilitación (pir) de la clínica universidad de la sabana. Universidad de la Sabana; 2012.
60. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Support interventions for caregivers of people with chronic kidney disease : a systematic review. *Nephrol Dial Transplant*. 2008;23:3960–5.

ANEXOS

Anexo 1. Hoja de registro de CLEIS.

MEXICO

Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1603 con número de registro 13 CI 16 102 150 ante COFEPRIS

H. GRAL. ZONA NUH 8, MICHOACÁN

FECHA 31/01/2017

DR. CITLALI ORIZAGA DE LA CRUZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

GRADOS DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR DEL PACIENTE EN DIÁLISIS PERITONEAL EN UNIDAD MÉDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional

Núm. de Registro
3-2017-1603-3

ATENTAMENTE

DR. (A) PATRICIA ORTEGA LEÓN

Presidenta del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1603

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD FEDERAL

Anexo 2: Cuestionario Zarit

Marque la respuesta que corresponda según las siguientes preguntas, recuerde que **NO EXISTEN RESPUESTAS ACERTADAS O EQUIVOCADAS** sino tan solo **SU EXPERIENCIA Y SU SENTIR**:

0 Nunca **1** Rara vez **2** Algunas veces **3** Bastantes veces **4** Casi siempre

1. ¿Piensas que tu familiar te pide más ayuda de la que realmente necesita?	0	1	2	3	4
2. ¿Piensas que debido al tiempo que dedicas a tu familiar, no tienes suficiente tiempo para ti?	0	1	2	3	4
3. ¿Te sientes agobiado por intentar combinar el cuidado de tu familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?	0	1	2	3	4
4. ¿Sientes vergüenza por la conducta de tu familiar?	0	1	2	3	4
5. ¿Te sientes enfadado cuando estás cerca de tu familiar?	0	1	2	3	4
6. ¿Piensas que el cuidar de tu familiar afecta negativamente la relación que tienes con otros miembros de tu familia?	0	1	2	3	4
7. ¿Tienes miedo por el futuro de tu familiar?	0	1	2	3	4
8. ¿Piensas que tu familiar depende de ti?	0	1	2	3	4
9. ¿Te sientes tenso cuando está cerca de tu familiar?	0	1	2	3	4
10. ¿Piensas que tu salud ha empeorado debido a tener que cuidar a tu familiar?	0	1	2	3	4
11. ¿Piensas que no tienes tanta intimidad como te gustaría debido al cuidado de tu familiar?	0	1	2	3	4
12. ¿Piensas que tu vida social se ha visto afectada de manera negativa por tener que cuidar a tu familiar?	0	1	2	3	4
13. ¿Te sientes incómodo por distanciarte de tus amistades debido al cuidado de tu familiar?	0	1	2	3	4
14. ¿Piensas que tu familiar te considera la única persona que le puede cuidar?	0	1	2	3	4
15. ¿Piensas que no tienes suficientes ingresos económicos para los gastos de tu familiar, además de los tuyos?	0	1	2	3	4
16. ¿Piensas que no serás capaz de cuidar a tu familiar por mucho más tiempo?	0	1	2	3	4
17. ¿Sientes que ha perdido el control de tu vida desde que empezó la enfermedad de tu familiar?	0	1	2	3	4
18. ¿Desearías poder delegar el cuidado de tu familiar a otra persona?	0	1	2	3	4
19. ¿Te sientes indeciso sobre qué hacer con tu familiar?	0	1	2	3	4
20. ¿Piensas que deberías hacer más por tu familiar?	0	1	2	3	4
21. ¿Piensas que podría cuidar mejor a tu familiar?	0	1	2	3	4
22. Globalmente, ¿qué grado de “carga” experimentas por el hecho de cuidar a tu familiar?	0	1	2	3	4



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD.
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN (ADULTOS)

Nombre del estudio: “Grados de Sobrecarga del cuidador del paciente en diálisis peritoneal en una Unidad Medica de Atención Ambulatoria”

Lugar y Fecha: Morelia Michoacán, a _____ del mes de _____ del 20__.

Unidad Medica Ambulatoria, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Número de Registro: _____

Justificación y Objetivo del Estudio: En la actualidad el número de pacientes que se encuentran en diálisis peritoneal es cada vez mayor. Estos pacientes requieren la ayuda y/o el apoyo de una persona que se responsabilice del tratamiento del paciente, sin embargo este trabajo en algunas ocasiones puede llegar a ser agotador y puede afectar al cuidador. Este estudio tiene como objetivo conocer si existe sobrecarga de trabajo en los cuidadores de los pacientes que se encuentran en el tratamiento de diálisis peritoneal, y al mismo tiempo conocer cuales son las situaciones que desencadenan dicha sobrecarga detectando si existen repercusiones físicas o psicológicas en los cuidadores, mismas que podrían afectar al paciente que se encuentra en tratamiento de diálisis.

Procedimientos: Se le esta invitando a participar por ser cuidador de algún paciente de la UMAA que está en el programa de diálisis peritoneal, esta participación es voluntaria.

Si usted decide participar en este estudio se llevara a cabo de la siguiente manera:

Se realizará una entrevista, la cual será realizada por el tesista médico, la cual estará integrada por la aplicación de un cuestionario mismo que se estará conformado por dos partes:

Primera parte: Identificación: Datos generales: nombre, edad, sexo, estado civil, ocupación, tiempo del paciente en DP, tiempo del cuidador al cuidado del paciente, horas

al cuidado, parentesco, motivo del cuidado, ocupación del cuidador, alcoholismo, tabaquismo, toxicomanías, enfermedades del cuidador.

Segunda parte: Aplicación de un cuestionario compuesto por 22 preguntas de opción múltiple.

Dependiendo de los resultados obtenidos en la entrevista se les realizarán recomendaciones para mejorar su estado de salud además de ser referido a un segundo nivel de atención en caso de ser necesario.

Durante el proceso del estudio se requieran de aproximadamente 20 minutos mismos que le podrán generar cierta molestia al tener que reservar tiempo para la aplicación de los cuestionarios, el resto del estudio no representa ningún riesgo o molestia para su persona.

Si usted acepta participar en el estudio, tendrá la oportunidad de conocer si cuenta con alguno o varios de los factores de riesgo que generan la sobrecarga antes mencionada, lo cual se le informará de inmediato así como se derivará oportunamente al servicio correspondiente, esto con la finalidad de evitar posibles complicaciones tanto para el paciente cuidado como para usted mismo.

Información de resultados y alternativas de tratamiento: Los investigadores involucrados en este estudio nos comprometemos a proporcionarle la información sobre los resultados obtenidos así como los tratamientos más actuales y en su caso derivarlo (a) al servicio que creamos adecuado, así como a responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo.

Participación o Retiro: Toda la participación en el estudio se hará de manera voluntaria, en caso de decidir retirarse del estudio lo puede realizar en cualquier momento sin que esto llegase a afectar la atención médica que recibe de manera habitual por parte del IMSS. Por lo tanto debe saber que solo utilizaremos la información que usted nos ha brindado desde el momento en que acepto participar hasta en el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

Privacidad y Confidencialidad: Todos los datos obtenidos serán guardados de manera confidencial, de manera que solamente el equipo médico, usted y familiar responsable podrán conocer estos resultados, para garantizar lo previo siempre su identidad será

protegida y ocultada, le asignaremos un número de folio para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse con:

Investigador responsable: Dr. Ricardo Ignacio Irianda Gómez, Residente de Medicina Familiar, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 80, con un horario de atención de 8:00 a 16:00 hrs de lunes a viernes.

Teléfono: (452) 117 91 26. Correo electrónico:

r.irianda@hotmail.com

Colaboradores: Dra. Citlalli Orizaga de la Cruz. Médico Internista, Nefróloga.

Unidad de Adscripción: UMAA Tel: 4433109950 ext. 31856.

Correo electrónico:cicoriz@gmail.com

Dr. Venice Chávez Valencia. Médico Internista, Nefrólogo. Unidad de Adscripción: HGR No.1 Horario de atención: Lunes-Viernes

14:00 a 20:30 horas Teléfono: 4433109950 ext. 31856. Correo

electrónico: drvenicechv@hotmail.com

O bien al comité de ética e investigación con la secretaria Lilian Eréndira Pacheco Magaña, teléfono 4531367311.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., C.P. 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Anexo 4: Hoja de recolección de datos.

SOBRECARGA DEL CUIDADOR DEL PACIENTE EN DIALISIS PERITONEAL EN UNIDAD MEDICA DE ATENCION AMBULATORIA
 Hoja de recolección de datos

Fecha de aplicación		Folio	
---------------------	--	-------	--

Ficha de identificación:	
Nombre:	Originario:
Afiliación:	Residencia:
Domicilio:	Teléfono:
Correo electrónico:	Religión:

CUIDADOR

<u>Cualitativas</u>						
Sexo	Masculino			Femenino		
Estado civil	Soltero (a)		Casado (a)		Unión Libre	
					Viudo (a) ó Divorciado (a)	
Escolaridad	Analfabeta	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad	Posgrado
Parentesco	Esposo (a)	Hijo (a)	Nieto (a)	Nuero (a)	Sobrino (a)	Otro
Motivo de atención	Amor		Apoyo		Obligación	
Ocupación	Hogar			Profesión u oficio		
Toxicomanías	Alcoholismo		Tabaquismo		Drogadicción	
Ingreso económico familiar (mes)	\$2,000- \$5,000		\$5,000- 10,000		\$10,000- \$25,000	
					\$25,000 ó mas	

<u>Cuantitativas</u>	
Edad (años cumplidos)	
Tiempo en meses del paciente en DP:	
Tiempo en meses al cuidado del paciente:	
Horas al cuidado del paciente al día:	

PACIENTE EN DIÁLISIS PERITONEAL

Tipo de Diálisis Peritoneal	DPCA			DPA	
Complicaciones en los últimos 12 meses	Si			No	
Que tipo:	Infeccioso	Descontrol urémico	Descontrol hipertensivo	Anemia	Accidentes en Tx. DP.
Requirió hospitalización?	Si			No	
Autosuficiente en tareas básicas (alimentarse, bañarse, vestirse, baño etc...)	Si			No	

Anexo 5. Cronograma de actividades.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD**

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
“GRADOS DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR DEL PACIENTE EN DIÁLISIS PERITONEAL EN LA
UNIDAD MEDICA DE ATENCIÓN AMBULATORIA “**

MESES	2016						2017						2018			2019							
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	SEPTIEMBRE	FEBRERO	
ACTIVIDAD																							
Realización de Anteproyecto																							
Autorización de Anteproyecto																							
Recolección de Datos																							
Análisis preliminar de datos																							
Análisis de resultados total																							
Presentación de los resultados																							
Redacción de Manuscrito																							
Examen de Grado																							
Graduación del alumno.																							