



CORRELACIÓN ENTRE LA DEPENDENCIA FÍSICA DEL PACIENTE CON DIÁLISIS PERITONEAL Y LA CARGA DEL CUIDADOR DE ACUERDO A LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR.

Correlation between physical dependence of patients with peritoneal dialysis and caregiver burden according to family functioning.

**Angulo-Duplán Alejandra *,
Martínez-Martínez
Martha Leticia,
Velázquez-Tlapanco Jorge,
Gallardo-Vidal Lilia Susana y
Camacho-Calderón Nicolás.**

*Medicina Familiar. Instituto Mexicano
del Seguro Social, Querétaro.
Facultad de Medicina de la Universidad
Autónoma de Querétaro*

**Correo para correspondencia:
aangulotauro14@gmail.com*

*Fecha de recepción: 08/01/2016
Fecha de aceptación: 10/02/2016*

Resumen:

Objetivo: Determinar la correlación entre la dependencia física del paciente en diálisis peritoneal continua ambulatoria con la carga del cuidador de acuerdo al funcionamiento familiar. Metodología: Diseño de tipo correlacional en pacientes de la consulta de nefrología del HGR1, IMSS, delegación Querétaro, de junio a diciembre del 2010. Tamaño de la muestra de 85. Muestreo por conveniencia. Se incluyeron a los cuidadores y pacientes que aceptaron participar en el estudio, previo consentimiento informado. Se obtuvieron variables sociodemográficas, los grados de dependencia física (escala de Barthel modificada por Granger), carga del cuidador (Zarit) y la funcionalidad familiar (FF-SIL). Se analizó con promedios, desviación estándar, frecuencias y se correlacionó con la prueba de Spearman, con un nivel de confianza del 99%. Resultados: Se estudiaron 138 pacientes

con sus respectivos cuidadores. Los pacientes, fueron masculinos 70%, con una media en la edad de 51.2 ± 16.47 años; casados 40%, alfabetas 29%, nivel socioeconómico muy bajo 70%, dependencia total 12.3%. Con el cuidador, predominaron las mujeres 79.7%, con una edad promedio de 41.7 ± 12.92 , casadas 56.5%, con primaria 38.4%, dedicadas al hogar 61%, con parentesco más común de hija 31.9%. El 70% cuidaban al paciente todos los días, por más de 8 horas en el 50% y el 73% vivían con el paciente. El 12.3% correspondió a familias disfuncionales. Se reportó carga intensa en 26.8%. Al correlacionar la carga del cuidador con la funcionalidad familiar resultó con significancia estadística, cuando tenían disfunción familiar. Conclusiones: A mayor dependencia física del paciente en diálisis peritoneal continua ambulatoria, la carga del cuidador aumenta cuando existe disfunción familiar.



Palabras clave:

Carga cuidador, dependencia, diálisis peritoneal, funcionalidad familiar).

Abstract:

Objective: To determine the correlation between the physical dependence of the patient in continuous ambulatory peritoneal dialysis and the burden of the caretaker in accordance with family functionality. Methodology: Correlational type design external patients of nephrology in the HGR.1, IMSS, Queretaro section, from June to December, 2010. Size of the sampling 85. Sampling by convenience. Caretakers and patient were included who accepted to participate in the study, previous informed consent. Socio-demographic variables, degree of physical dependence (Barthel scale modified by Granger), degree of burden for the caretaker (Zarit) and family functionality (FF-SIL) were obtained. Analyses were made with averages, standard deviation, frequencies and the Spearman test, with a confidence level of 99%. 138 patients were studied: 70% masculine, with an average age 52.2 ± 16.47 ; 40% were married, 29% were literate, 70% very low socio-economic level and 12.3% were totally dependent. Regarding the caretaker, women predominated with 79.7% with an average age 41.7 ± 12.92 , 56.5% were married, elementary school education 38.4%, housewives 61%; the most common relationship was that of daughter 31.9%. 70% cared for the patient. 12.3% corresponded to dysfunctional families. An intense burden for the caretaker was reported in 26.8%. Upon correlating the caretaker's burden with family was dysfunctional. Conclusions: Greater physical dependence on the part of the patient means the burden of the caretaker increases when the family is dysfunctional.

Key words:

Caretaker burden, dependence, dialysis, family functionality.

I. Introducción.

En México, estima una incidencia de pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) de 377 casos por millón de habitantes y la prevalencia 1,1442; cuenta con alrededor de 52000 pacientes en terapias de sustitutivas, de los cuales 80% de pacientes son atendidos en el IMSS. La morbilidad hospitalaria por la insuficiencia renal, es una de las primeras 10 causas de muerte. (Méndez-Duran et al; 2010, p. 8). El IMSS, señala que el 62% de los pacientes en diálisis peritoneal tienen como origen la diabetes mellitus (DM) y la hipertensión arterial sistémica (HAS), los cuales se ubican en los primeros sitios de morbilidad y mortalidad nacional con una tasa de prevalencia de 11.27 y 15.9 respectivamente por cada 100 mil habitantes (Levey, Sandoval-Jurado; 2007, p. 106).

Por ser una terapia reitutiva, la diálisis compensa la función renal sólo de una manera aproximada, pero a pesar de todo esto, ha logrado prolongar la vida del paciente por más de 20 años (Sandoval-Jurado, 2007, p. 106).

La diálisis continua ambulatoria es un cambio que los obliga a reestructurarse y adaptarse a una nueva situación, el sistema informal es la fuente principal de cuidado hasta en un 85% (Islas, 2006, p.268-271).

La delegación Querétaro reportó 525 pacientes en diálisis peritoneal continua ambulatoria, 545 en diálisis peritoneal ambulatoria y 717 en hemodiálisis. Con una tasa de 89.28 por mil defunciones (Censo de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica. IMSS, Querétaro, 2015).

Al ingresar a la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA), los pacientes, se ven obligados a someterse a una estricta dieta, restricción de líquidos, técnicas dolorosas y abandono familiar, por lo que deben sobrellevar una enfermedad crónica, debilitante, limitante y además

adaptarse a la total dependencia de una máquina y a profesionales involucrados en su tratamiento.

Debido a la historia natural de la enfermedad, el paciente, cursa con alteraciones hidroelectrolíticas, desnutrición, anemia severa, osteodistrofias, alteraciones cardiovasculares; lo que condiciona, diferentes grados de dependencia física, situación que implica cambios en la vida familiar, del enfermo y del cuidador primario, de tal manera que éste se ve involucrado en una serie de problemas de orden físico, psíquico, emocional, social o económico que es llamado “carga del cuidador” (González, 2004, p.4).

La problemática del cuidador radica en que frecuentemente es ignorado por la familia y por el equipo terapéutico y a la larga repercute en el cuidado del paciente y en la calidad de vida del cuidador.

Conforme progresa la dependencia física del enfermo, necesitará ayuda y supervisión de otros, para desarrollar diversas actividades de la vida cotidiana. Un miembro de la familia tomará la responsabilidad de enlace con los demás, ayudará con el apoyo emocional, proveerá de cuidados básicos y toma de decisiones. La persona que asume este rol de cuidador ha de hacer frente a una gran cantidad de tareas y demandas, las cuales son dinámicas. La falta de apoyo familiar hace al cuidador más vulnerable. (López, 2006, p.1-20).

La familia se enfrenta en forma constante a múltiples factores que producen estrés, tanto a nivel individual como familiar y echa mano de los recursos con que cuenta para tratar de seguir cumpliendo con sus funciones fundamentales y estar en homeostasis. La disfunción se presenta cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente estas crisis.

El cuidador primario informal asiste y cuida al dializador aportando actividades básicas (auto cuidado, movilidad en el hogar y comunicación) e instrumentales en las que se encuentran las tareas domésticas, administración en el hogar y movilidad en el entorno, durante la mayor parte del día, sin retribución económica (López, 2006, p.1-20; Rogero-García 2009, p. 395-397).

El perfil del cuidador se encuentra tener una vocación de servicio y compromiso frente a la situación de salud de la persona enferma, que puede durar mucho tiempo (Islas, 2006, p.267). Las mujeres se consideran el cuidador formal por excelencia por sus características de ser pacientes, por la facilidad de expresar su afecto, sentimientos y la calidad que le ofrece a su familiar enfermo; juegan un papel importante en la elección y provisión del cuidador formal, creando una estrecha relación (Rogero-García 2009, p.394-396; Galeano, 2009, p.17)

El cuidador se convierte en paciente al verse afectado su equilibrio emocional, su libertad, intimidad, actividades de socialización y de ocio, además de presentar problemas físicos y económicos. Se pueden observar entonces alteraciones de la conducta, carácter y la aparición de perturbaciones psicosomáticas derivadas de la ansiedad, depresión, ira y angustia, como afecciones dérmicas, gastrointestinales y mialgias, entre otros (Islas, 2006, p.268).

El que la familia pueda afrontar estos factores de estrés depende, de su funcionalidad familiar, que refleja entre otros elementos, su grado de cohesión, adaptabilidad y la calidad de la comunicación que hay entre los integrantes de la familia.

La evaluación de la funcionalidad familiar y del riesgo de disfunción, propicia la posible participación de los profesionales de la salud, en el apoyo que requieran las familias con mayor ries-



ANGULO, A. Y COL.

CORRELACIÓN ENTRE LA DEPENDENCIA FÍSICA DEL PACIENTE CON DIÁLISIS PERITONEAL Y LA CARGA DEL CUIDADOR DE ACUERDO A LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR.

go de disfunción y permite establecer una serie de tareas de carácter clínico dirigidas a un manejo médico más integral de los daños a la salud (Azcarate-García, 2006, p.98).

El objetivo de tratar a la familia del paciente, es orientar y apoyar a los miembros de la misma, durante su enfrentamiento al proceso de la enfermedad, tratando de limitar la disfuncionalidad que ésta puede provocar en el núcleo familiar. Existen múltiples formas de intervención que ayudan a modificar la respuesta emocional del cuidador ante las situaciones de estrés diarias, mejorando su calidad de vida.

El saber cómo se correlaciona la dependencia física del paciente con la carga del cuidador, de acuerdo a la funcionalidad familiar, permitirá dar a conocer la importancia del involucramiento del equipo multidisciplinario para manejar de forma integral a los pacientes con diálisis peritoneal, tomando en consideración al paciente, a la familia y al cuidador.

II. Material y métodos.

Se realizó un estudio de correlación, en cuidadores de pacientes en tratamiento con diálisis peritoneal continua ambulatoria, que acudieron a consulta externa de nefrología, en el HGR 1 IMSS, delegación Querétaro, en el 2010.

El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para estudios correlacionales, con una $n= 85$ pacientes. Los pacientes fueron seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia, de ambos turnos de la consulta externa.

Se incluyeron al estudio 138 pacientes en diálisis peritoneal y a sus 138 cuidadores informales, ambos mayores de 18 años de edad, del sexo masculino o femenino, que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado y firmado.

Se acudió a la consulta externa de nefrología, con la finalidad de detectar a pacientes en tratamiento con diálisis peritoneal continua ambulatoria y a sus cuidadores.

Al paciente en diálisis peritoneal y a su cuidador se indagaron variables sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación y nivel socioeconómico con el método de Graffar).

A los pacientes se aplicó la escala de Barthel modificada por Granger (para medir el grado de discapacidad física). A los cuidadores se les aplicó los cuestionarios de Zarit (mide la carga del cuidador) y el test de funcionalidad familiar y se indagó sobre la comorbilidad (diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades articulares degenerativas).

Se analizó con medidas de tendencia central (medias), de dispersión (desviación estándar), frecuencias y se correlacionó con la prueba de Spearman, con un nivel de confianza del 99%. Los datos fueron plasmados en cuadros. El procesamiento de la información fue por medio del programa SPSS V15.

III. Resultados

Se estudiaron a 138 pacientes en diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA), el 70% correspondió al sexo masculino, con una media en la edad de 51.2 ± 16.47 años (18 a 70); casados 40%, alfabetos 29%, seguido de analfabeta y nivel secundaria 17% respectivamente.

Para valorar el estrato socioeconómico se utilizó el método de Graffar, se encontró un nivel socioeconómico muy bajo 70%, las condiciones de vivienda eran reducidas pero confortables y con buenas condiciones sanitarias en un 25% de las familias, el jefe de familia y la madre, eran obreros no especializados en el 44.9 y 55.8% respectivamente, y la mayor parte de sus ingresos eran semanales 39.9%.

Se valoró la dependencia física con el instrumento de Barthel y se encontró dependencia para beber de un vaso 4.3%, comer 4.3%, vestirse de la cintura para arriba 11%, vestirse de la cintura para abajo 14.5%, aseo personal 9.4%, lavarse 8.7%, bañarse 18.1%, control de esfínteres urinarios 18.1% y control de heces 17.4 %.

La capacidad de movilización, medida por el mismo instrumento, reportó dependencia para sentarse en una silla 10.9%, sentarse y levantarse del retrete 10.1%, para introducirse a la ducha 3.6%, para la marcha 24.4%, para subir (plano inclinado o escalera) 29%, y con presencia de silla de ruedas 4.3%. Se encontró con dependencia (Barthel) el 57.97%, de este porcentaje, de manera global, el 42% de los pacientes en diálisis peritoneal eran independientes, y el 58% dependientes, la dependencia que predominó fue la severa (Cuadro 1).

El cuidador primario informal fueron mujeres 79.7%, con una edad promedio de 41.7± 12.92 (18 a 70), casadas 56.5%, con escolaridad primaria 38.4%, dedicadas al hogar 61%, con parentesco más común el hijo y la pareja conyugal (31.9% y 22.5% respectivamente). Cuidaban al paciente todos los días de la semana 70% y con más de 8/24 horas de cuidado 50% y el 71% vivía con el paciente.

Al evaluar la funcionalidad familiar, se encuentra 60.2% de familias funcionales además se reportaron familias severamente disfuncionales en el 4.3%, disfuncionales en el 8%, moderadamente funcionales 27.5% (Cuadro 2).

Al evaluar al cuidador primario se encontró 64.5% sin carga. En la carga del cuidador, el mayor porcentaje contestó en una escala de Likert la opción de raramente, excepto en tres preguntas donde contestaron siempre; cuando se les preguntó que si pensaban que por cuidar a su fami-

liar afectaba negativamente en la relación que tenía con sus otros miembros de la familia 34%, si deberían hacer algo más por su familiar 44%, y si creía que podría cuidar mejor a su familiar 39%. Se encontró carga intensa del cuidador 26.8% (Cuadro 3).

Se encontró significancia estadística al correlacionar la carga del cuidador con su edad, el número de enfermedades crónico degenerativas con la carga del cuidador, el número de enfermedades crónico degenerativas y la funcionalidad familiar, el tiempo en meses con el tratamiento de diálisis peritoneal con la carga del cuidador, el tiempo en meses con el tratamiento en diálisis peritoneal con la dependencia física, la carga del cuidador y la dependencia física y la carga del cuidador con la funcionalidad familiar (Cuadro 4).

Cuadro 1. Índice de Barthel en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria.

Barthel	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia total (0-20)	17	12.3
Dependencia severa (21-60)	32	23.2
Dependencia moderada (61-90)	26	18.8
Dependencia escasa (91-99)	5	3.6
Independencia (100)	58	42.0
Total	138	100

Fuente: Hoja de recolección de datos. "Correlación de la dependencia física del paciente en diálisis peritoneal con la carga del cuidador de acuerdo a la funcionalidad familiar", en el HGR 1, IMSS, delegación Querétaro, de junio a diciembre del 2010.

Cuadro 2. Frecuencia de la funcionalidad familiar, según el Test de funcionamiento familiar (FFSIL).

Funcionalidad Familiar	Frecuencia	Porcentaje
Severamente disfuncional (14 - 27 puntos)	6	4.3
Disfuncional (28 - 42 puntos)	11	8.0
Moderadamente funcional (43 a 56 puntos)	38	27.5
Funcional (57 a 70 puntos)	83	60.1
Total	138	100

Fuente: Hoja de recolección de datos. "Correlación de la dependencia física del paciente en diálisis peritoneal con la carga del cuidador de acuerdo a la funcionalidad familiar", en el HGR 1, IMSS, delegación Querétaro, de junio a diciembre del 2010.

Cuadro 3. Frecuencia según carga del cuidador

Carga del cuidador	Frecuencia	Porcentaje
No carga (< 46-47)	89	64.5
Carga leve (46-47 a 55-56)	12	8.7
Carga intensa, (> 55-56)	37	26.8
Total	138	100

Fuente: Hoja de recolección de datos. "Correlación de la dependencia física del paciente en diálisis peritoneal con la carga del cuidador de acuerdo a la funcionalidad familiar", en el HGR 1, IMSS, delegación Querétaro, de junio a diciembre del 2010.

Cuadro 4 Correlación entre la dependencia física y la carga del cuidador según la funcionalidad familiar.

Correlación	Funcionalidad familiar	
	r	Valor de p
Dependencia física con la carga de cuidador	.049	.599
	Disfuncionalidad familiar	
	r	Valor de p**
Dependencia física con la carga de cuidador	.533	.029

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Hoja de recolección de datos. "Correlación de la dependencia física del paciente en diálisis peritoneal con la carga del cuidador de acuerdo a la funcionalidad familiar", en el HGR 1, IMSS, delegación Querétaro, de junio a diciembre del 2010.

Cuadro 5 Correlaciones entre diferentes variables.

Correlación	r	Valor de p
Carga de cuidador y la edad del paciente	-.025	.770
Carga del cuidador con su edad	.308**	.000**
Enfermedades crónicas del cuidador con carga del cuidador	.175	.025**
Enfermedades crónicas del cuidador con la dependencia física	.030	.252
Enfermedades crónicas del cuidador con la funcionalidad familiar	.195	.022*

Tiempo de diálisis peritoneal con carga del cuidador	.204	.016*
Tiempo de diálisis peritoneal con la funcionalidad familiar	.008	.924
Tiempo de diálisis peritoneal con la dependencia física	.220	.009**

*La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Hoja de recolección de datos. "Correlación entre la dependencia física del paciente en diálisis peritoneal continua ambulatoria y la carga del cuidador primario informal de acuerdo al grado de funcionamiento familiar"; en el HGR 1, IMSS, delegación Querétaro, de junio a diciembre del 2010

IV. Discusión.

Dos de las características de la diálisis peritoneal (DP), son su buena tolerancia y ser un tratamiento domiciliario, por lo que es aplicable no sólo a pacientes independientes en sus actividades diarias y responsables de su propio tratamiento, sino también a pacientes parcial o totalmente dependientes.

Esto puede ser debido a que México se caracteriza por tener familias nucleares, tradicionales, con apego a la armonía familiar.

La carga del cuidador es mucho mayor en los casos de dependencia física del paciente, conduciendo al riesgo de ruptura de la familia, resultados similares a lo encontrado en éste estudio, en donde se muestra de forma más común sentimientos de culpabilidad e incompetencia. Puede ser debido a la falta de capacitación del cuidador respecto a la historia natural de la enfermedad, y a la falta de redes de apoyo.

La gravedad del síndrome del cuidador se ha relacionado con las siguientes características del paciente: grado de discapacidad, la edad, el sexo, la duración de la enfermedad, número de hospitalizaciones en un año, dinámica familiar, disponibilidad de redes sociales. Salinas Pérez Virginia, (2008, p.35) menciona que si cuidamos a los cuidadores, ellos podrán realizar mejor su trabajo. En este estudio, se encontró, que la morbilidad del cuidador se relacionó con la carga de serlo.

Al correlacionar la dependencia física con la carga del cuidador en un ambiente funcional o disfuncional, su comportamiento fue diferente, ya que en un ambiente disfuncional hubo correlación estadísticamente significativa, no así en un ambiente funcional. No existen estudios que hablen de la correlación según el ambiente de función familiar; sin embargo los resultados obtenidos se pueden deber a la falta de valoración integral de estos pacientes antes de ser sometidos a este tipo de tratamientos.

La familia es reconocida como la red de apoyo social más cercana y de más fácil acceso a los individuos, se reconoce su función protectora y amortiguadora en los eventos estresantes de sus miembros, además la presencia de relaciones familiares, de pareja y su funcionamiento adecuado contribuye al bienestar y la salud, así como su ausencia puede generar malestar y vulnerabilidad al distrés (Rodríguez-Abrego, 2002, p.317).

La permeabilidad de la familia de sujetos con IRC es baja ya que generalmente limitan el contacto de sus miembros con la comunidad, reduciendo la capacidad familiar para brindar y recibir experiencias y ayudas de los otros, tal como se ha demostrado en este estudio.



ANGULO, A. Y COL.

CORRELACIÓN ENTRE LA DEPENDENCIA FÍSICA DEL PACIENTE CON DIÁLISIS PERITONEAL Y LA CARGA DEL CUIDADOR DE ACUERDO A LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR.

V. Conclusiones y recomendaciones:

La dependencia física del paciente con la carga de cuidador, se correlacionan directamente, cuando existe disfunción familiar.

La familia dispone de recursos como cohesión, adaptabilidad y la comunicación, que permiten de alguna manera, afrontar las tensiones, que implica una enfermedad dependiente, en uno de sus miembros, por lo que se debe realizar un estudio socio-familiar, en el primer contacto por personal experto, para detectar de manera oportuna factores que puedan relacionarse con patología del cuidador; también indagar sobre redes de apoyo, que permitan el cuidado alternado del paciente por más de un cuidador.

Resúmenes curriculares:

Alejandra Angulo-Duplán. Médico especialista en Medicina Familiar con sede en la Unidad de Medicina Familiar No 16 del IMSS- Querétaro, con reconocimiento por la Universidad Autónoma de Querétaro y avalado como Programa Nacional de Posgrado de Calidad por CONACYT.

Martha Leticia Martínez- Martínez. Especialista en Medicina Familiar avalado por el Instituto Politécnico Nacional. Candidato a Maestría en investigación en Geriátrica de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro. Cursando la maestría en Ciencias de la Educación. Profesor de la FMUAQ.

Jorge Velázquez-Tlapanco Especialista en Medicina Familiar avalado por el Instituto Politécnico Nacional. Candidato a Maestría en Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro. Profesor de tiempo libre en Salud Pública de la Facultad de Medicina, Coordinador ante PNPC de CONACYT de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Susana Gallardo-Vidal. Especialista en Medicina Familiar avalado por la Universidad Autónoma de Querétaro. Maestría en Ciencias de la educa-

ción de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro. Profesora de la FMUAQ. **Nicolás Camacho Calderón.** Especialidad médica en Pediatría Médica, Hosp. Pediatría CMN Siglo XXI, IMSS. Especialidad en Cardiología pediátrica. INP SSA. Maestría en Ciencias Médicas, FMUAQ. Doctorado en Ciencias de la Salud FMUAQ. Docente-investigador VII de la FMUAQ.

Referencias bibliográficas:

- Azcarate G, Ocampo B, Quiroz P (2006). Funcionamiento familiar en pacientes integrados a un programa de diálisis peritoneal: intermitente y ambulatoria. *Archivos de Medicina Familiar*. 8(2):97-102.
- Galeano V, Guardiola N, Linares J, Munevar M, Rojas I. Galeano V, Guardiola N, Linares J, Munevar M, Rojas I (2009). Implicaciones biopsicosociales del cuidado en casa para el cuidador informal familiar de una persona con enfermedad crónica y/o terminal: crítica intelectual de literatura. Tesis del programa de Enfermería de la facultad de enfermería Universidad del Bosque. Colombia p 17.
- González F, Graz A, Pitiot D, Podestá J. (2004). Sobrecarga del cuidador de personas con lesiones neurológicas. *Revista del Hospital J.M. Ramos Mejía*. 9(4):1-9.
- Islas SN, Ramos DB, Aguilar EM, García GM. (2006). Perfil psicosocial del cuidador primario informal del paciente con EPOC. *Rev. Inst Nal Enf Resp Mex*; 17(3):266-271.
- Levey AS, Atkins R, Coresh J, Cohen EP, Collins AJ, Eckardt KU, et al. (2007). Chronic kidney disease as a global public health problem: approaches and initiatives. A position statement from Kidney disease Improving Global Outcomes. *Kidney Int*; 72:247-259.
- López MJ, Crespo LM. (2006). Intervención con cuidadores. Madrid, Portal Mayores, Informes Portal Mayores 54 Lecciones de Gerontología; 4:1-20.
- Rogero-García J. (2009). Distribución en España

- del cuidado formal e informal a las personas mayores de 65 años y más en situación de dependencia. *Rev. Esp Salud Pública*; 83:393-405.
- Sandoval-Jurado L, Ceballos-Martínez Z, Navarrete-Novelo C, González-Hernández F, Hernández-Colín V. (2007). Calidad de vida en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria. *Rev Inst Mex Seguro Soc*; 45(2):105-109.
- Rodríguez-Ábrego G. 2002 Red familiar de apoyo del paciente con insuficiencia renal crónica. *Aten Primaria*; 29(5): 317 - 318.
- Salinas PV. (2008). Cuidadores informales. *Enfermería Docente*; 89:35.