

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



“ESTRUCTURA FAMILIAR Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.220, TOLUCA, EDO. DE MÉXICO”

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 220 TOLUCA, EDO. DE MÉXICO.**

TESIS

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

M.C. GUADALUPE BEATRIZ OSUNA LEÓN

DIRECTOR DE TESIS

E.M.F. MARÍA EMILIANA AVÍLES SÁNCHEZ

REVISORES DE TESIS

**M. EN I.C. LUIS REY GARCÍA CORTES
E.M.F. MONICA LÓPEZ GARCÍA
E.M.F. JUANA BECERRIL ESTEBAN**

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2014

TITULO

“ESTRUCTURA FAMILIAR Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.220, TOLUCA, EDO. DE MÉXICO”

DEDICATORIA

- A mi Mama Chayito:
 - Mi ángel guardián, todo lo que soy y hago es por ti, te amo y ya falta poco para estar juntas. Gracias por estar siempre para mí, por ser la mejor persona.
- A mi Madre:
 - Por ser esa persona ideal de la que estoy orgullosa, porque me enseñaste que a pesar de toda adversidad se pueden realizar tus sueños.
- A mi Padre:
 - Por motivarme en ser mejor cada día, y nunca dejar de seguir creciendo. Gracias por nunca irte y siempre ver por mí.
- A mis hermanos:
 - Heidi, Osvaldo y Chayito por su apoyo incondicional, por su amor, siempre al cuidado de mí y por ser un ejemplo a seguir.
- A mis sobrinas:
 - Michell y Pau por hacer que mi vida se llenara de felicidad y no sentirme sola tan lejos de casa. Las amo mis niñas hermosas.
- A mis Tíos:
 - Roberto y María por brindarme su apoyo y comprensión y adoptarme estos años, muchas gracias por todo.
- A mis primos:
 - Fanny y Rober por esas pláticas y risas en el sillón de la casa, por no hacerme sentir lejos de casa.
- A Jesús:
 - Gracias por tu apoyo, por tu paciencia y ayudarme en todo, por tu amor y por continuar en este camino que apenas empieza.
- A mi coordinadora y directora de tesis:
 - Por compartir sus conocimientos y tiempo para la realización de esta tesis.

ÍNDICE

I. MARCO TEÓRICO	1
I.1 Familia	1
I.2 Estructura Familiar	1
I.2.1 Subsistemas	2
I.2.2 Clases de límites	3
I.2.2.1 Límite claro	3
I.2.2.2 Límite difuso	4
I.2.2.3 Límite rígido	4
I.2.3 Jerarquía	4
I.2.4 Centralidad	4
I.2.5 Periferia	5
I.2.6 Alianzas y Coaliciones	5
I.2.7 Hijo parental	5
I.3 Familiograma	5
I.4 Dinámica familiar	6
I.5 Ciclo de vida familiar	7
I.6 Depresión	9
I.6.1 Depresión y Enfermedad renal crónica	10
I.7 Enfermedad renal crónica	11
I.7.1 Historia Natural de la Enfermedad Renal Crónica	11
I.7.2 Epidemiología	12
I.7.3 Clasificación	13
I.8 Hemodiálisis	14
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
II.1 Argumentación	16
II.2 Pregunta de investigación	16
III. JUSTIFICACIONES	17
III.1 Académica	17
III.2 Social	17
III.3 Epidemiológica	17
III.4 Familiar	17
IV. HIPÓTESIS	19
IV.1 Hipótesis de trabajo	19
IV.2 Elementos de la hipótesis	19
IV.2.1 Unidad de observación	19
IV.2.2 Variables	19
IV.2.2.1 Variable dependiente	19
IV.2.2.2 Variable independiente	19
IV.2.3 Elementos lógicos de relación	19
V. OBJETIVOS	20
V.1 Objetivo general	20
V.2 Objetivos específicos	20

VI. MÉTODO	21
VI.1 Tipo de estudio	21
VI.2 Diseño del estudio	21
VI.3 Operacionalización de variables	22
VI.4 Universo de trabajo	23
VI.4.1 Criterios de inclusión	23
VI.4.2 Criterios de no inclusión	23
VI.4.3 Criterios de eliminación	23
VI.5 Instrumento de investigación	24
VI.5.1 Descripción	24
VI.5.2 Validación	24
VI.5.3 Aplicación	24
VI.5.4 Interpretación	25
VI.6 Desarrollo del proyecto	26
VI.7 Límite de espacio	26
VI.8 Límite de tiempo	26
VI.9 Diseño de análisis	26
VII. IMPLICACIONES ÉTICA.	27
VIII. RESULTADOS	28
IX. CUADROS Y GRÁFICOS	29
X. DISCUSIÓN	39
XI. CONCLUSIONES	41
XII. SUGERENCIAS	42
XIII. BIBLIOGRAFÍA	43
XIV. ANEXOS	46

I. MARCO TEÓRICO

I.1 FAMILIA

Es el grupo formado por marido, mujer e hijos sigue siendo la unidad básica en la cultura de Occidente, conservado aún la responsabilidad de proveer de miembros nuevos a la sociedad, socializarlos y otorgarles apoyo emocional y físico.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la familia como los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado de sangre, adopción o matrimonio.¹

La familia es el valor primario dentro de la sociedad. En la práctica de la Medicina Familiar el médico reconoce que su más grande interés ya no es la enfermedad sino la salud. La influencia del ambiente en la salud debe ser aprendida y la familia es la principal fuente y objeto de instrucción.

Los miembros de la familia pertenecen a un sistema específico, a una unidad social en que los roles y patrones de conducta son mutuamente regulados por normas compartidas y en la que el control social se ejerce mediante la imposición de ciertos tipos de sanciones y la distribución de recompensas.

I.2 ESTRUCTURA FAMILIAR

El concepto de estructura describe la totalidad de las relaciones existentes entre los elementos de un sistema dinámico. La estructura familiar es el conjunto de demandas funcionales que organizan los modos en que interactúan los miembros de una familia, o dicho de otro modo: el conjunto de demandas funcionales que indica a los miembros como deben funcionar. Así pues, una familia posee una estructura que puede ser vista en movimiento.²

En respuesta a las demandas habituales, la familia activara preferentemente algunas pautas transaccionales alternativas cuando las condiciones alternas o externa de la familia exijan su reestructuración. De este modo la familia se adaptara al stress de modo que mantenga su continuidad a la vez que posibilite su reestructuración.

La familia es el núcleo social constituido por personas que tienen vínculos entre sus miembros. Mendalie, define a la familia como un sistema comparable a una telaraña o una compleja molécula, en que ninguna de sus partes puede ser tocada sin haber repercusiones en el resto del mismo. (1987). Como institución debe permitir su desarrollo individual y colectivo de ellos dentro de esa unidad. En ella es necesario que se cumpla con los requisitos mínimos de cuidado y atención, que permitan la satisfacción de las necesidades físicas, biológicas, afectivas y materiales de sus integrantes. La familia debe de administrar los cuidados y el apoyo de sus miembros, ofreciéndoles un ambiente óptimo para que ellos puedan desarrollar la

personalidad de manera individual, así como los roles asignado dentro de este núcleo o los papeles esperados socialmente.³

La familia funcional no puede ser distinguida de la familia disfuncional, por la ausencia de problemas; por lo tanto, el terapeuta debe disponer de un esquema conceptual del funcionamiento familiar que lo ayude a finalizar a su familia. Podemos adelantar que la etiqueta de patología debe reservarse a las familias que frente a las tensiones incrementan la rigidez de sus pautas, límites transaccionales y evitan o resisten a toda exploración de variantes. En estas familias el terapeuta debe de convertirse en el actor del drama familiar, incorporándose a las coaliciones existentes para modificar el sistema y desarrollar un nivel diferente en homeostasis. Sin embargo, en gran número de familias que se incorporan en la terapia deberían ser consideradas y tratadas como familias corrientes en situaciones transaccionales, que enfrenten las dificultades de acomodación a nuevas circunstancias.

La estructura familiar no constituye una entidad inmediatamente observable por parte del investigador. Los datos del terapeuta y su diagnóstico se logran experimentalmente en el proceso de asociarse con la familia. El médico familiar analiza el campo transaccional en que se relaciona con la familia, para lograr así un diagnóstico de estructura.⁴

Un mapa estructural es un esquema organizativo, constituye un dispositivo simplificador muy útil, que le permite al médico familiar organizar el material de diverso tipo que obtiene de la familia.⁵

El mapa permite formular hipótesis acerca del área en el seno de familia, que funcionan correctamente y acerca de otras áreas donde no ocurre lo mismo y también le ayuda a determinar los objetivos terapéuticos, así como su funcionalidad o disfuncionalidad.

I.2.1 Subsistemas

El sistema familiar se diferencia y desempeña sus funciones a través de sus subsistemas. Los individuos son considerados un subsistema en el interior de una familia. Es más que la suma de sus componentes, por lo que es única en forma, dinámica y estructura, lo que la hace diferente a todas. Pero como una telaraña cualquier modificación o cambio en una de las partes afecta a todas otras partes del sistema, influyendo sobre ellas y modificando el sistema, en conjunto de modo que se transforma en otro diferente en algún aspecto respecto del anterior.⁶

Los subsistemas pueden ser formados por generación, sexo, interés o función. Cada individuo pertenece a diferentes subsistemas en los que posee diferentes niveles de poder y en los que aprende habilidades diferentes. En las familias pueden desarrollarse varios tipos de subsistemas. Dentro de ellos cada miembro asume el papel que le corresponde, realiza sus funciones, se comunica, acepta normas y

reglas y facilita el contacto con su entorno. Si bien son tres los subsistemas que tienen una significación especial: conyugal, parental y fraterno.⁷

a) Subsistema conyugal: se constituye cuando dos adultos de sexo diferente se unen en la intención expresa de constituir una familia. La pareja debe de desarrollar pautas en las que cada esposo apunta la acción del otro en muchas áreas. Deberán ceder parte de su individualidad para lograr un sentido de pertenencia.

b) Subsistema parental: se constituye al nacer el primer hijo. El funcionamiento eficaz requiere que los padres y los hijos acepten el hecho de que el uso diferenciado de autoridad constituye un ingrediente necesario del subsistema parental. Ello se convierte en un laboratorio de formación social, para los niños, que necesitan saber cómo negociar en situaciones de poder desigual.

c) Subsistema fraterno: según Minuchin es el primer laboratorio social en que los niños pueden experimentar relaciones con sus iguales. En el mundo fraterno, los niños aprenden a negociar, cooperar y competir. Aprenden sus primeras vivencias y conductas en relación con los comportamientos que deben o no tener respecto de las otras personas dentro y fuera de sus familias.

Minuchin en 1992 destaca algunas formas de interacción en el sistema familiar que conforman su estructura: límites, jerarquía, alianzas, coaliciones, centralidad, periferia e hijo parental.

I.2.2 Clases de límites:

Los límites de un subsistema están constituidos por las reglas que definen quienes participan, y de qué manera. La función de los límites reside en proteger la diferenciación del sistema.

Para que el funcionamiento familiar sea adecuado, los límites de los subsistemas deben ser claros. La claridad de los límites en el interior de una familia constituye un parámetro útil para la evaluación de su funcionamiento. Deben definirse con suficiente precisión como para permitir a los miembros de los subsistemas el desarrollo de sus funciones sin interferencias indebidas, pero también deben permitir el contacto entre los miembros del subsistema y los otros.

Es posible considerar a todas las familias como pertenecientes a algún punto situado entre un continuo, cuyos polos son los dos extremos de "límites rígidos" por el otro. La mayor parte de las familias se incluyen dentro del amplio espectro normal.⁸

Gráficamente, los tres tipos de límites se representan:

I.2.2.1 Límite claro: límite claramente definido. Son aquellos con suficiente precisión como para permitir a los miembros de los subsistemas el desarrollo de sus

funciones sin interferencias indebidas, también deben permitir el contacto entre los miembros del subsistema.

I.2.2.2 Límite difuso: límite permeable. Se caracteriza por que sus miembros no saben con precisión quien debe de participar, cómo y cuándo deben hacerse las cosas, hay falta de autonomía, en la relación de los miembros, se evitan confrontación de problemas, existe excesiva lealtad.

I.2.2.3 Límite rígido: Límite no permeable. El cual se caracteriza por no cambiar cuando debe cambiar, ocasionando subsistemas desligados, por lo que son demasiado independientes, sin mostrar lealtad y pertenencia.

La familia con límites difusos recibe el nombre de familia aglutinada, la familia con predominio de límites rígidos, se llamará, familia desligada.

Los miembros de familias aglutinadas (límites difusos) pueden verse perjudicados en el sentido de que el exaltado sentido de pertenencia requiere abandono de la autonomía. La conducta de un miembro de la familia afecta de inmediato a los otros, y el estrés individual repercute intensamente a través de los límites y reproduce un rápido eco en otros subsistemas. Así pues, la familia aglutinada responde a toda variación en relación con lo habitual con una excesiva rapidez e intensidad.

Los miembros de las familias desligadas (límites rígidos) pueden funcionar en forma autónoma, pero poseen desproporcionado sentido de independencia y carecen de sentimiento de lealtad y pertenencia, los cuales pueden requerir ayuda mutua cuando la necesitan. Estas familias toleran una amplia gama de variaciones individuales entre sus miembros. El estrés que afecta a uno de sus miembros no atraviesa los límites inadecuadamente rígidos. Así pues, la familia desligada tiende a no responder cuando es necesario hacerlo.

Por tanto, las operaciones en los extremos del continuo señalan áreas de posible patología. El médico familiar debe operar como un delineador de límites, que clarifique los límites difusos y abra los límites excesivamente rígidos.

I.2.3 Jerarquía

Consiste en la autoridad o el poder que se le reconoce a una persona dentro de la familia, lo cual permite el cumplimiento de roles y funciones, establecimiento de reglas con base en las cuales se organiza la interacción familiar, para que esta estructura de poder sea funcional, requiere de cierta flexibilidad que permita efectuar cambios ante situaciones excepcionales, o críticas y debe quedar bien definida en el contexto de la vida familiar.

I.2.4 Centralidad

Se refiere al espacio que cada quien ocupa en cada contexto. Es aquella persona alrededor de la cual giran las interacciones familiares que pueden ser por aspectos

positivos, *centralidad positiva*, rotativa, funcional. Cuando es por aspectos negativos se considera *centralidad negativa* disfuncional.

I.2.5 Periferia

Es aquel integrante de la familia que interactúa lo menos posible con los demás del sistema familiar. Este es el miembro que tiene menor participación en la organización e interacción familiar.

I.2.6 Alianzas y Coaliciones

Las alianzas son la unión de dos o más miembros de la familia con el fin de apoyarse sin estar en contra de alguien. Este tipo de interacción puede ser funcional, principalmente el parental, su ausencia se puede considerar disfuncional.

Las coaliciones significan el apoyo que se establece entre dos o más miembros de la familia para estar en contra de otro. La coalición son fuentes de problemas, familias disfuncionales.

I.2.7 Hijo parental

Es aquel miembro de la familia que asume el papel y las funciones de padre o madre, de forma permanente, lo cual le impide vivir de acuerdo a su posición y rol que le corresponde como hijo y miembro del subsistema fraterno.

I.3 FAMILIOGRAMA

Ayuda a elaborar un diagnóstico familiar. Es una representación esquemática de la familia, la cual provee información sobre sus integrantes, en cuanto a su estructura y sus relaciones. Datz lo introdujo en México en 1978.⁹

El Familiograma es un Instrumento de Atención Integral a la Familia, pues ofrece una visión gráfica de la familia, facilitando la comprensión de sus relaciones y ayudando al profesional de la salud y a la familia a ver un cuadro mayor, tanto desde el punto de vista histórico como del actual. Así, a pesar de este rol preponderante de la familia en la génesis de ciertas patologías y de ser un recurso fundamental de soporte, con mucha facilidad y frecuencia se utiliza el familiograma para realizar una adecuada valoración de la estructura y funciones de la familia.¹⁰

Además, permite conocer en qué etapa del ciclo de vida familiar se encuentra la familia, el tipo de familia, los eventos de salud más importantes que le han ocurrido a cada uno de sus miembros, y aspectos relevantes de las interrelaciones entre ellos.

Al permitir visualizar en un mismo instrumento las dolencias que aquejan a los miembros de las familias, y su estructura e interrelaciones familiares, ayuda a los

trabajadores que atienden familias a entender cómo un problema clínico puede estar conectado con el contexto familiar y de las conexiones entre los diversos problemas o eventos tanto a nivel individual como familiar.

Finalmente el familiograma es un medio para recolectar con éxito datos de diferentes grupos sociales ha sido validada para diferentes realidades. Si bien no se tienen estudios para cada realidad local sobre el uso del instrumento, la propia práctica ha confirmado su facilidad y pertinencia, siendo un instrumento muy empleado en diversos contextos.

Se recomienda integrar en el familiograma al menos tres generaciones a fin de investigar sus funciones, alteraciones psicológicas, comportamientos y enfermedades hereditarias.¹¹

Dentro de las ventajas que éste recurso ofrece están:

- El trazo de fronteras físicas y emocionales en el sistema familiar.
- Ayuda a identificar a definir las características de los integrantes de la familia.
- En un registro práctico que identifica los antecedentes familiares.
- Muestra patrones generacionales del sistema de familia.
- Es un recurso para articular los patrones multigeneracionales.
- Ayuda a establecer una relación armónica con los pacientes.

Con la antes referido, podemos tener una aproximación a un diagnóstico familiar más certero, de tal manera que podamos realizar nuestra intervención en el individuo y su familia en los ámbitos biológico, psicológico y social.

La simbología usada es la propuesta actualmente por el Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar A.C. y la elaborada por el Dr. Jaime Montalvo Reyna.¹²

I.4 DINÁMICA FAMILIAR

En la familia existen fuerzas que continuamente modifican, condicionan y determinan las interacciones de los miembros que la integran, produciendo resultados que cambian la dinámica familiar. Sin duda, el sistema familiar está expuesto en forma permanente al cambio y desarrollo de sus integrantes. Puede decirse que no es solo la suma de ellos, sino el resultado de las interacciones de los integrantes lo que define la dinámica de una familia.

La concepción de la familia va más allá de la definición tradicional y fenomenológica en la que sólo se la considera como una agrupación de individuos con lazos consanguíneos, conyugales o de adopción, con vínculos entre sí e intereses en común para trasladarla a un plano social donde, tanto en su estructura como en sus funciones, intervienen factores socioeconómicos.

La familia funciona como un sistema, formado por un conjunto de unidades interrelacionadas con unas características que son: la globalidad, la homeostasis, que es un sistema abierto, con una estructura y dinámica propia, con unas reglas y roles establecidos, formado por unos subsistemas, con sus fronteras o límites y con una adaptabilidad y comunicación propias, en donde cada una de sus integrantes interactúa como un micro grupo con un entorno familiar donde existen factores biológicos, psicológicos y sociales de alta relevancia en el desarrollo del estado de salud o de enfermedad.¹³

No existe un único tipo de familia, pudiendo cumplir todos ellos sus funciones en mayor o menor medida. Entre las más habituales están:

- Familia extensa: varias generaciones de la misma familia conviven en el mismo domicilio.
- Familia nuclear: formada por el padre, la madre y los hijos. Esta puede ser nuclear sola o con agregado y completa o incompleta (con un solo padre/madre).
- Otros tipo: personas solteras o sin familia, equivalentes familiares, etc.

La estructura de la familia durante los últimos siglos ha cambiado. La sociedad industrial ha impulsado el cambio de las formas de vida. Antes habitualmente se vivía en la zona rural y la principal fuente de ingresos era la que provenía del campo, o de oficios de que se trabajan en familia y que se enseñaban de padre e hijos. Había una unidad de trabajo familiar siendo más frecuentes las mismas familias extensas en las que varias generaciones habitaban un mismo hogar. En la actualidad la población vive en la ciudad y en lo que se llama una familia nuclear.

I.5 CICLO DE VIDA FAMILIAR

En la familia las personas participan de manera activa de relaciones físicas y psíquicas. Los vínculos afectivos, apoyo y lealtad mutua son importantes para los participantes. Las interacciones de sus miembros son responsables del crecimiento personal tanto individual como colectivo. El papel de cada uno de los integrantes se va modificando con el tiempo para cumplir con las expectativas del cambio dinámico en el Ciclo de vida Familiar. (Donerby y Baird. 1984). Es decir, la familia tiene una historia natural que la hace caminar por sucesivas etapas, durante las cuales sus miembros experimentan cambios y adoptan comportamientos que, de alguna manera, son previsibles por atenerse a normas conductuales y sociales preestablecidas.

Esas etapas conforman el denominado ciclo vital familiar que se ha concebido como la secuencia de estadios que atraviesa la familia desde su establecimiento hasta su disolución. Este ciclo está constituido por etapas de complejidad creciente a las que siguen otras de simplificación familiar, variando, además, las características sociales y económicas desde su formación hasta su disolución.

Y cada una de estas etapas contienen ciertas funciones y unos problemas inherentes a cada una de ellas y que superponen al ciclo vital individual, que conocemos como ciclo vital familiar. Varios autores han definidos distintas etapas de este ciclo, uno de ellos es el modelo de la OMS que lo distribuyen en 6 etapas:

1. Formación (matrimonio).
2. Extensión (desde el nacimiento del primer hijo hasta el nacimiento del último hijo).
3. Extensión completa (desde que nace el último hijo hasta que el primer hijo se va de casa).
4. Contracción (desde que el primer hijo abandona el hogar hasta que lo hace el último).
5. Contracción completa (desde que el último hijo abandona el hogar hasta la muerte de un cónyuge).
6. Disolución.

En todas la etapas antes descritas, se considera que la estructura familiar se va a ver afectada cuando existe una enfermedad crónica y más cuando se depende de los demás miembros de la familia para actividades personales, y como consecuencia de la limitación de sus funciones básicas, por lo que en la familia se ve expuesta a factores de riesgo que ponen en peligro su integridad física, biológica y social.

Cuando existe un cambio en la familia en donde una persona de vuelve dependiente, por padecer una enfermedad crónica, se pueden presentar problemas adicionales, como dificultades en la vivienda. Puede ocurrir que la vivienda no esté adaptada a las necesidades del enfermo y ello provoque cambios en los hábitos de vida, inseguridades en el cuidado, alteraciones en la comunicación entre los miembros de la familia, agotamiento, auto culpabilidad en los cuidadores, cambio en los roles familiares, responsabilidades, desigualdades en la atención, reducción de los contactos de los cuidadores. Cuando el enfermo renal crónico requiere muchos cuidados o atención llega a convertirse en el elemento central de la vida del cuidador y lo limita al resto de sus facetas personales.¹⁴

De esta manera compatibilizar los papeles de hijo (a), trabajador (a), madre, padre, esposa o esposo, se convierte para muchos cuidadores en una situación difícilmente sostenible y generadora de crisis personales y familiares de gran intensidad e inductora de enfermedad.

En nuestras manos está intentar prevenir esta situación haciendo al conjunto familiar consciente de ella y prestando nuestra ayuda en la búsqueda de los apoyos necesarios tanto dentro de la familia como en la sociedad.

Por medio del familiograma se puede establecer la estructura familiar de los pacientes con enfermedad crónica terminal en hemodiálisis, y con esto determina situaciones de riesgo, las cuales se podrían modificar en conjunto con el médico familiar y la familia del paciente.

I.6 DEPRESIÓN

La depresión, la define la Organización Mundial de la Salud, como una psicosis afectiva en la que el ánimo se muestra marcadamente deprimido por la tristeza e infelicidad, con algún grado de ansiedad. La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, y se calcula que afecta a unos 350 millones de personas. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio, que es la causa de aproximadamente 1 millón de muertes anuales.¹⁵

Según los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales la DSM-IV-TR establece lo siguiente: ¹⁶

Criterios Diagnósticos Episodio Depresivo Mayor según DSM-IV-TR

- A Cinco (o más) de los síntomas siguientes durante el mismo período de 2 semanas y representan un cambio respecto del desempeño previo; por lo menos uno de los síntomas es estado de ánimo depresivo o pérdida de interés o placer.
- (1) Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi todos los días, indicado por el relato subjetivo o por observación de otros.
 - (2) Marcada disminución del interés o del placer en todas, o casi todas, las actividades durante la mayor parte del día, casi todos los días.
 - (3) Pérdida significativa de peso sin estar a dieta o aumento significativo, o disminución o aumento del apetito casi todos los días.
 - (4) Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
 - (5) Agitación o retraso psicomotores casi todos los días.
 - (6) Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
 - (7) Sentimientos de desvalorización o de culpa excesiva o inapropiada (que pueden ser delirantes) casi todos los días (no simplemente autoreproches o culpa por estar enfermo).
 - (8) Menor capacidad de pensar o concentrarse, o indecisión casi todos los días (indicada por el relato subjetivo o por observación de otros).

(9) Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor de morir), ideación suicida recurrente sin plan específico o un intento de suicidio o un plan de suicidio específico.

- B Los síntomas no cumplen los criterios de un episodio mixto
- C Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro del funcionamiento social, laboral o en otras esferas importantes.
- D Los síntomas no obedecen a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (por ejemplo, una droga de abuso, una medicación), ni a una enfermedad médica general (por ejemplo hipotiroidismo).
- E Los síntomas no son mejor explicados por duelo, es decir que tras la pérdida de un ser querido, los síntomas persisten por más de 2 meses o se caracterizan por visible deterioro funcional, preocupación mórbida con desvalorización, ideación suicida, síntomas psicóticos o retraso psicomotor.

I.6.1 Depresión y Enfermedad Renal Crónica

Las personas depresivas, según Beck, Rush, Shaw y Emery en 1979 refieren que tienden a interpretar sus experiencias como pérdidas o fracasos y a evaluar los sucesos negativos como globales e irreversibles. Esto da cuenta de la existencia de un sesgo sistemático en el procesamiento de la información, conducente a una visión negativa de sí mismo, del mundo y del futuro y la enfermedad renal crónica ocasiona un fuerte impacto psicológico en el paciente afectado.

Si bien la tecnología ha logrado disminuir la mortalidad de los enfermos renales crónicos y mejorar el tratamiento sustitutivo de la función renal, la presencia de depresión en este tipo de pacientes aumenta los riesgos de suicidios, expresados en la no adherencia a la Hemodiálisis, incumplimiento de las restricciones dietéticas e intentos suicidas directos. Varias investigaciones enfatizaron que la depresión en los pacientes renales crónicos se encuentra asociada a comportamientos de no adhesión al tratamiento médico, lo cual conduce a un deterioro en la calidad de vida, a una salud más pobre y a un aumento de los riesgos de mortalidad. Kurella, Kimmel, Young y Chertow en 2005 concluyeron en su estudio que la depresión en pacientes renales aumenta en un 84% las probabilidades de suicidio.

I.7 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La Enfermedad Renal Crónica es un problema de salud pública a nivel mundial, que tiene prevalencia, e incidencia crecientes, con altos costos y mala evolución. En México el número de personas con enfermedad renal crónica se calcula en 31,712 pacientes de los cuales 11,010 se encuentra en terapia sustitutiva con Hemodiálisis.

El promedio de edad es de 60 (rango: 10-8) años. El número de pacientes incrementa progresivamente en todo el mundo, sobre todo a expensas de los de mayor edad.

La enfermedad renal crónica se define como la disminución de la función renal, expresada por una filtración glomerular $< 60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ o como la presencia de daño renal de forma persistente *durante al menos 3 meses*.¹⁷

Por tanto incluye:

1. Daño renal diagnosticado por método directo (alteraciones histológicas en biopsia renal) o de forma indirecta por marcadores como la albuminuria o proteinuria, alteraciones en el sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen.
2. Alteración de la filtración glomerular ($< 60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$). De acuerdo a la filtración glomerular calculado o estimado con distintas fórmulas.

I.7.1 Historia Natural de la Enfermedad Renal Crónica

En fases iniciales de la enfermedad renal crónica, los pacientes suelen estar asintomáticos. Cuando el flujo glomerular renal disminuye por debajo de 30 ml/min , pueden aparecer ciertos síntomas como astenia y malestar general, en relación con anemia secundaria al déficit de eritropoyetina, así como alteraciones hidroelectrolíticas (acidosis, hiperpotasemia) y del metabolismo calcio-fósforo. Por debajo de 15 ml/min suelen aparecer síntomas digestivos (náuseas, anorexia), cardiovasculares (disnea, edemas, cardiopatía isquémica) y neurológicos (insomnio, déficit de concentración). Por debajo de estos niveles es necesaria la hemodiálisis para evitar complicaciones potencialmente mortales.

La meta de la terapia es retrasar o parar la progresión, de otra manera implacable, de enfermedad renal crónica a enfermedad renal crónica terminal. El control de la presión arterial y el tratamiento de la enfermedad original, siempre que sea factible, son los amplios principios de dirección. Generalmente, son usados los Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs), o el antagonista de los receptores de angiotensina II (ARA II), dado que se ha encontrado que ellos retardan la progresión a Enfermedad Renal Crónica Terminal.¹⁸

La dieta hipoproteica ($0,8 \text{ g}$ de proteínas/ kg de peso del paciente/día) retrasa la aparición de los síntomas de uremia, un efecto especialmente útil ante tasa de filtración glomerular $< 25 \text{ ml/min}$, sin embargo, son terapias que deben ser manejadas por nutricionistas capacitados, pues dietas con un aporte menor de proteínas pueden ocasionar un balance nitrogenado negativo que contribuye a una desnutrición.⁴ Igualmente importante para prevenir la malnutrición en pacientes con enfermedad renal crónica es el manejo de las calorías, con un aporte aproximado de 35 Kcal/kg/día .

Usualmente es necesario el reemplazo de la eritropoyetina y la vitamina D3, dos hormonas procesadas por el riñón, al igual que el calcio. Los quelantes de fosfato son usados para controlar los niveles de fosfato en el suero, que usualmente están elevados en la insuficiencia renal crónica.

Después de que ocurra la enfermedad renal crónica terminal, se requiere la terapia de reemplazo renal, en la forma de diálisis, hemodiálisis o de un trasplante.

I.7.2 Epidemiología.

En lo que respecta al panorama epidemiológico mundial de la situación de la enfermedad renal crónica, la Organización Mundial de Salud ha declarado que en el mundo hay aproximadamente 150 millones de personas con diabetes las cuales si no reciben un cuidado estricto de su padecimiento serán las que estarán llenando las Unidades Nefrológicas, que en el momento actual ya están resultando insuficientes para su atención de los pacientes diabéticos con enfermedad renal. Los datos de la Organización Mundial de Salud predicen que este dato puede ser doblado a más 300 millones para el 2015.

Con los datos antes mencionados esta patología, representa un extraordinario impacto en lo que se ha dado en llamar “epidemia” de la enfermedad renal crónica en el mundo, su importancia radica en los grandes costos que origina. En Estados Unidos de Norteamérica se gastan entre 50 mil y 70 mil dólares por año/paciente dependiendo de la patología acompañante y la modalidad de tratamiento.

En nuestro país, el perfil epidemiológico actual presenta una dinámica no tan similar a las que se observa a nivel mundial ya que por un lado observamos la presencia de enfermedades infecciosas y por otro las enfermedades no infecciosas, constituyendo una situación polarizada en la presencia de enfermedades en México.

En México, el registro de pacientes con enfermedad renal crónica no es confiable para determinar su epidemiología, por lo tanto su incidencia y prevalencia tienen tasas con amplias variaciones. Entre los registros más completos están el de Estados Unidos de Norteamérica en donde la incidencia es de 150 a 200 pacientes por millón de habitantes y la prevalencia está entre 1100 y 1300 pacientes por millón de habitantes, con un total de 300 mil pacientes con algún tipo de tratamiento en Estados Unidos de Norteamérica.¹⁹

En el caso de nuestro país, la problemática en el subregistro también se manifiesta, puesto que en una encuesta nacional realizada por el Instituto Mexicano del Seguro Social, que es la institución sobre la cual recae la mayor parte del peso de la enfermedad renal crónica, se detectó una prevalencia mayor de 1000 pacientes por millón de habitantes. Por otra parte, de acuerdo con las cifras reportadas por la Fundación Mexicana del Riñón existen actualmente en México 8.3 millones de personas con Enfermedad Renal Crónica Leve y 37,642 personas con tratamiento continuo con diálisis o hemodiálisis.

I.7.3 Clasificación.

Según la filtración glomerular calculada o estimado con distintas fórmulas, se clasifica en los siguientes estadios por la Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO).²⁰

- Estadio I. ≥ 90 ml/min/1.73m.
Daño renal con infiltrado glomerular normal.
- Estadio II. 60-89 ml/min/1.73m.
Daño renal con filtrado glomerular disminuido.
- Estadio III. 30-59 ml/min/1.73m.
Filtración Glomerular moderadamente disminuido.
- Estadio IV. 15-29 ml/min/1.73m.
Filtración Glomerular gravemente disminuido.
- Estadio V. <15 o diálisis.
Fallo renal

Los estadios 3-5 constituyen lo que se conoce habitualmente como Insuficiencia Renal. Estas alteraciones deben confirmarse durante al menos 3 meses.

La enfermedad renal crónica está asociada con factores infecciosos o fisiológicos tales como glomerulonefritis, enfermedades tubulares, infecciones renales, obstrucción por cálculos, anomalías congénitas, diabetes mellitus, hipertensión arterial, y lupus eritematoso sistémico y puede a su vez, ocasionar enfermedades cardiovasculares, neuropatías, anemia.

Las causas de enfermedad renal crónica son múltiples y se pueden clasificar en distintos grupos. Hay que destacar el fuerte incremento de la nefropatía diabética como causa de enfermedad renal crónica en los últimos años. Además, dado el incremento de la edad en la población con enfermedad renal, las causas de origen vascular también han aumentado notablemente. La prevalencia es: diabetes 21%, vascular 16%, glomerular 14%, túbulo intersticial 11%, poliquistosis renal 7%, sistémicas 5%, hereditarias 2% y otras en un 3%.

I.8 HEMODIALISIS

La hemodiálisis está basada en las leyes físicas y químicas que rigen la dinámica de los solutos a través de las membranas semipermeables, aprovechando el intercambio de los solutos y del agua a través de una membrana de este tipo.

De esta manera mediante transporte difusivo y convectivo, se extraen los solutos retenidos y mediante ultrafiltración, se ajustará el volumen de los líquidos corporales consiguiendo sustituir de este modo la función excretora del riñón.

Desde 1830 Thomas Graham, es considerado el padre de la hemodiálisis, por que sentó las bases de que más tarde llegó a ser la química de los coloides y entre otras cosas demostró que el pergamino de origen vegetal actuaba como una membrana semipermeable. Tensó este pergamino sobre un marco cilíndrico de madera y lo depositó sobre un recipiente de agua; luego colocó en él, como un tamiz un líquido que contenía cristaloides y coloides y pudo comprobar al cabo del tiempo que sólo los cristaloides pasaban a través del pergamino.²¹

En otro experimento similar, utilizó orina, demostró que la materia cristaloides de esta orina se filtraba en agua, ya que tras evaporar ésta, quedaba en el fondo un polvillo blanco que parecía urea. Graham otorgó el nombre de Diálisis a este fenómeno.

Es en los años 40 cuando la aparición de riñón rotatorio de Koll y el de Murray, cuando la hemodiálisis llega a ser un procedimiento aceptado para una aplicación clínica.

Pero a pesar del éxito de Koll, la hemodiálisis no tuvo gran difusión porque su realización presentaba numerosos problemas técnicos, ya que no se había conseguido una anticoagulación eficaz, aparecieron numerosas infecciones y sobre todo no se disponía de un acceso vascular eficaz y estable que permitiera aplicar la hemodiálisis como un tratamiento sustitutivo más.

En 1955 la hemodiálisis solo se aplicaba en unos cuantos hospitales y en casos excepcionales ya que muchos la consideraban un procedimiento experimental laborioso, caro y peligroso. Sin embargo la utilización con éxito de esta técnica en numerosos casos de enfermedad renal crónica propició un nuevo impulso para su desarrollo.

La hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica tuvo que esperar hasta 1960 cuando Quinton y Scribner implantaron el primer shunt externo, construido con finas paredes de teflón para insertado en la arteria radial y en la vena cefálica de los pacientes, posibilitó el acceso rápido a la circulación de los mismos y el nacimiento en 1961 del primer programa de hemodiálisis siendo creada en Sebgattle la primera unidad de hemodiálisis de la historia.²²

Este shunt de Scribner presentaba la ventaja de ser utilizado inmediatamente después de su inserción y de ser usado repetidamente durante periodos relativamente largos de tiempo lo que permitió el nacimiento de programa de hemodiálisis.²³

A pesar de eso el problema de encontrar un acceso vascular adecuado no se había resuelto por completo ya que este shunt limitaba los movimientos del paciente, requería meticulosos cuidados de limpieza y presenta frecuentes infecciones y trombosis.

En 1966 se produce un acontecimiento histórico cuando Cimino y Brescia describen la fístula arterio-venosa interna (FAVI), la cual venía a resolver los problemas que habían quedado pendiente con el shunt de Scribner, ya que permite obtener un flujo

sanguíneo adecuado, presenta baja incidencia de procesos infecciosos y trombóticos y es bien tolerado por el paciente.

Los pacientes en hemodiálisis presentan una dependencia a sus familiares en un 83.1%, posteriormente con la aparición del déficit en el funcionamiento del cuerpo como consecuencia de la enfermedad renal crónica. Puesto que el déficit implica una limitación para el individuo necesita ayuda de otras personas para llevar a cabo las actividades diarias.

La dependencia de los pacientes renales se define también por ciertas características sociales y limitaciones que tradicionalmente han sido evaluados en los servicios de nefrología utilizando escalas como el Barthel o Deltatest. La dependencia en estos pacientes no sólo influye en la calidad de vida, sino también puede estar asociada con morbilidad/mortalidad, cambiando así la estructura familiar y presentándose crisis familiares e individuales.²⁴

En la actualidad cada vez más se utiliza la hemodiálisis.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1 Argumentación

Actualmente Enfermedad Renal Crónica es cada vez más frecuente en nuestro medio, por enfermedades como diabetes y con problemas de enfermedad vascular, más el incremento de la esperanza de vida que ha aumentado considerablemente en nuestro país, por el que el número de pacientes incrementa progresivamente en todo el mundo, y a lo largo de este tiempo se ha visto que la estructura familiar de estos pacientes cambia y pueden llegar a producir crisis personales y familiares, ya que aumenta la dependencia, los cuidados especializados, y es importante también para disminuir los factores de riesgos propios de la enfermedad renal crónica.

La estructura familiar de los pacientes en enfermedad renal crónica en hemodiálisis, se compone en la mayoría de las veces de familias nucleares, donde principalmente el paciente es el jefe, siendo un factor de riesgo para una desintegración y crisis personales y familiares, ligado a un grado de depresión ya sea leve, moderada o grave, que se ha demostrado que en enfermedades crónicas pudieran llevar a una comorbilidad mayor si se encuentran ligadas. Dado que la depresión es un problema de salud pública; debido a la magnitud y trascendencia que representa es necesario continuar midiendo su ocurrencia junto con los factores de riesgos asociados para la población mexicana, para contribuir a realizar acciones específicas para incidir en ella.

Es importante observar los cambios que se producen dentro de estas familias y las crisis por las que pasan, para que en el futuro podamos diagnosticar e intervenir oportunamente, así como determinar en estos pacientes crisis familiares e intervenir como médico familiar.

II.2 Pregunta de investigación

¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA FAMILIAR Y GRADO DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.220, DE TOLUCA, EDO. DE MÉXICO?

III. JUSTIFICACIONES

III.1 Académica

El realizar trabajos de investigación, representa una oportunidad para el tesista de adquirir experiencia en esta área, para poder otorgar una atención de mayor calidad a este grupo de pacientes, además de que es un medio para obtener el diploma de Especialista en Medicina Familiar.

III.2 Social

En la actualidad mundial, la problemática de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis ha evidenciado la necesidad de diseñar nuevas estrategias de intervención que no sólo atiendan su nivel físico, sino de manera integral en su ámbito biopsicosocial y familiar. Siendo la mayoría de los pacientes personas productivas que con la progresión de la enfermedad se vuelven incapacitantes y disminuyen sus actividades laborales, por lo tanto disminución de su ingreso económico, cambiando su socialización en el ambiente laboral y convivencia con los miembros de su comunidad, por rechazo de la misma sociedad o miedo del paciente de infectarse al salir de su hogar, que llevara a disfunción del paciente.

III.3 Epidemiológica

La Enfermedad Renal Crónica es cada vez más frecuente en nuestro medio, es un problema de salud pública a nivel mundial, que tiene prevalencia e incidencia crecientes, con altos costos y mala evolución. En México el número de personas con enfermedad renal crónica ha ido en aumento, en los últimos años se estima que 8.3 millones de personas la padecen y 37,642 reciben tratamiento con diálisis o hemodiálisis, como complicación en la mayoría de los casos por enfermedades como diabetes mellitus y con problemas de enfermedad vascular, más el incremento de la esperanza de vida que ha aumentado considerablemente en nuestro país. El número de pacientes incrementa progresivamente en todo el mundo, sobre todo a expensas de los de mayor edad y aumento de determinadas patologías que con llevan a más pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal en hemodiálisis, por lo que es importante evaluar la estructura familiar de estos pacientes, en los cuales aumenta la dependencia, los cuidados especializados, para disminuir los factores de riesgos propios de la enfermedad renal crónica.

III.4 Familiar

La estructura familiar de los pacientes en enfermedad renal crónica en hemodiálisis, se compone en la mayoría de las veces de familias nucleares, donde el mayor número de pacientes son los proveedores, siendo esto un factor de riesgo para una

desintegración y crisis personales y familiares. Por lo que el médico de primer contacto debe reconocer que su más grande interés no es la enfermedad, sino la salud. La influencia del ambiente en la salud debe ser aprendida y la familia es la principal fuente y objeto de instrucción de la misma, por lo que es importante estudiar su entorno y los factores de riesgo que ocurren en su núcleo familiar con la finalidad de prevenir y limitar las disfunciones que se pudieran generar.

IV. HIPÓTESIS

IV.1 Hipótesis de trabajo

Los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis tienen una estructura familiar con jerarquía ausente en su familia, centralidad negativa, son periféricos, mantienen límites difusos, forman alianzas con otro miembro de la familia, no presentan coaliciones, se encuentra la presencia del hijo parental, y presentan un grado de depresión moderado.

IV.2 Elementos de la hipótesis

IV.2.1 Unidad de observación

Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis

IV.2.2 Variables

Estructura familiar / Depresión

IV.2.2.1 Variable dependiente

Depresión

IV.2.2.2 Variable independiente

Estructura familiar

IV.2.3 Elementos lógicos de relación

Los, una, con, son, forman, no, más, un.

V. OBJETIVOS

V.1 Objetivo General:

- Identificar la estructura familiar y grado de depresión de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis que acuden al Hospital General Regional No. 220 con Unidad de Medicina Familiar.

V.2 Objetivos Específicos:

- Analizar la distribución por género de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis.
- Conocer la distribución por grupo etario de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis.
- Identificar la jerarquía de la familia del paciente con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis.
- Identificar la centralidad familiar en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis.
- Analizar la periferia familiar en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis.
- Identificar los límites en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis.
- Conocer las alianzas y coaliciones en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis.
- Identificar el hijo parental en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis
- Identificar el grado de depresión que presentan los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis.

VI. MÉTODO

VI. 1 Tipo de estudio

- Observacional
- Descriptivo
- Transversal

VI.2 Diseño del estudio

Se trata de un estudio transversal, descriptivo y observacional en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento con hemodiálisis que acuden al Hospital General Regional con Unidad de Medicina Familiar No. 220, Toluca, Edo. De México, con población derechohabiente que cumplieron con los criterios de inclusión, previo consentimiento informado.

VI.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR	ITEM
Género	Características sociales de acuerdo a las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiado para los hombres y las mujeres.	Realización de actividades y comportamientos que desempeñan ante la sociedad cada persona que lo diferencia entre masculino y femenino.	Cualitativa nominal	1) Masculino 2) Femenino	1
Grupo etario	Es la división por segmentos por el tiempo que ha vivido una persona.	Años cumplidos al momento del estudio clasificándolos por grupos.	Cuantitativa de intervalo	1) 15 – 30 2) 31 - 45 3) 46 - 60 4) 61 - 75 5) >76	2
Estructura Familiar	Conjunto invisible de demandas funcionales que organizan los modos en que interactúan los miembros de una familia. (Minuchín S. 1990)	Es una forma de conocer, identificar y analizar las funciones y la composición de la familia: su jerarquía, centralidad, periferia, límites, alianzas, coaliciones, subsistemas y relaciones en las familias que tengan presente un paciente con enfermedad renal crónica.	Cualitativa nominal Cualitativa nominal Cualitativa nominal Cualitativa nominal Cualitativa nominal	JERARQUIA Conyugal Fraterno Parental Ausente CENTRALIDAD Conyugal Fraterno Parental Ausente PERIFERIA Conyugal Fraterno Parental Ausente LÍMITES Claros Difusos Rígidos ALIANZAS Presente Ausente COALICIONES Presente Ausente	7-39

			Cualitativa nominal	HIJO PARENTAL Presente Ausente	
Depresión	Trastorno emocional que aparece como un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o permanente.	Es un estado de ánimo que se manifiesta con tristeza y cambios de humor que puede durar un determinado tiempo.	Cuantitativa ordinal	1) Sin depresión 0-6 2) Leve: 7-17 3) Moderada: 18-24 4) Severa: 25-52	40-60

VI. 4 UNIVERSO DE TRABAJO Y MUESTRA

El universo de trabajo consta de 80 pacientes que acuden a recibir tratamiento en la Unidad de Hemodiálisis adscritos al Hospital General Regional No. 220 con Unidad de Medicina Familiar.

La muestra consto de 50 pacientes, los cuales cumplieron con los criterios de selección con un tipo de muestreo no probabilístico.

VI.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento con hemodiálisis.
2. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento con hemodiálisis, adscritos al Hospital General Regional No. 220 con Unidad de Medicina Familiar.
3. Pacientes que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado.

VI.4.2 CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:

1. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento con hemodiálisis con trastornos psíquicos, retraso mental o cualquier alteración psíquica u orgánica que afectara el juicio o contacto con la realidad, que le impidió contestar el cuestionario.
2. Pacientes que no convivían con una familia.
3. Pacientes que no aceptaron participar en el estudio de investigación.

VI.4.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

1. Cuestionarios que no estuvieron completos.

VI.5 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

VI.5.1 Descripción

Los instrumentos que se utilizaron para la realización de esta tesis fue la guía de entrevista para identificar la estructura familiar de Montalvo y Soria, que considera los siguientes aspectos: límites, jerarquía, alianzas y coaliciones, centralidad, periferia e hijo parental, con el objeto de este estudio de conocer la estructura familiar en los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Por medio de la entrevista semiestructurada, se realizó un familiograma a pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, para establecer la estructura familiar de los mismos.

La escala modificada de Hamilton (Hamilton depresión rating scale), para la evaluación de depresión, desarrollada por Hamilton en el año de 1960, es una escala de cuantificación de síntomas de base empírica.

VI.5.2 Validación

Denzin en 2001 señala que en la actualidad cerca del 90% en la investigación social utiliza entre sus herramientas la entrevista, una de las herramientas cualitativas fundamentales en el campo de la investigación.

La escala de Hamilton fue una de las primeras en validarse en 1960, consistía en 24 ítems, posteriormente modificada por el mismo autor en 1967 reduciéndola a 21 ítems, y posteriormente en 1985 modificada a 17 ítems. La adaptación española la validó Conde en 1984, adaptando la versión de 21 ítems. Posteriormente Ramos-Brieva y Cordero en 1986 adaptaron y validaron la versión reducida de 17 ítems.

VI.5.3 Aplicación

La guía de entrevista para identificar la estructura familiar de Montalvo y Soria, ha sido aplicada en el artículo publicado en la Revista de psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México, Vol. 1, No. 2, diciembre 2012 con el nombre de Efectos de la retroalimentación estructural familiar y del equilibrio energético en adolescentes diagnosticados con TDA, de los autores Jaime Montalvo Reyna, Blanca Valencia López, Angélica Pérez Arredondo, María Rosario Espinosa Salcido.

La escala modificada de Hamilton fue aplicada en el artículo publicado en la Revista de gastroenterología de México con el nombre de Asociación de depresión y ansiedad en pacientes con síndrome de intestino irritable, de los autores Cruz M., Ortiz R., Muñiz D., Padierna J., realizado en Celaya, Guanajuato el día 28 de febrero de 2007.

VI.5.4 Interpretación

Se recolectaron los datos los cuales se interpretaron para la realización del familiograma, y posteriormente los datos obtenidos se procesaron y tabularon por métodos computarizados, para el análisis porcentual para identificar diferencias en cuanto a la frecuencia en cada estructura de familia entre variables.

La interpretación de la escala modificada de Hamilton se usa la escala de likert que valora 0 a 2 puntos en unos casos y de 0 a 4 en otros, el resultado puede presentarse como la suma de estas puntuaciones, oscilando en este caso el rango de valores entre 0 y 52 puntos.

Sin depresión: 0-6 puntos

Depresión leve: 7-17 puntos

Depresión moderada: 18-24 puntos

Depresión severa: 25-52 puntos

VI.6 Desarrollo del proyecto

Se elaboró el protocolo de investigación y se sometió para su aprobación ante el comité del Hospital General Regional No. 220. Una vez aprobado se seleccionó a la población que participo en el estudio de acuerdo a los criterios de inclusión, no inclusión y eliminación. Se les entrego un consentimiento informado previo a la aplicación del instrumento de investigación. Los datos que se obtuvieron de las encuestas, que se realizaron a los pacientes que cumplieron con los criterios de selección, se integraron en una base de datos para el análisis estadístico, para realizar su interpretación y descripción de resultados.

VI.7 Límite de espacio

El estudio se llevó a cabo en el Hospital General Regional con Unidad de Medicina Familiar No. 220, Toluca, Edo. De México, del Instituto Mexicano del Seguro Social en el área de hemodiálisis.

VI.8 Límite de tiempo

El presente estudio se realizó de agosto de 2012 a octubre de 2013. Las entrevistas se llevaron a cabo durante 6 meses de Octubre 2012 a Mayo 2013.

VI.9 Diseño de análisis

El análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando medidas de tendencia central para frecuencia y porcentaje.

La base de datos se concentró y se utilizó el programa estadístico SPSS versión 18 para su clasificación y tabulación mediante tablas y gráficos.

VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

El estudio se llevó a cabo cumpliendo con los criterios del informe de Belmont, en donde se establecen los principios éticos básicos que deben regir la investigación biomédica, *además de haber sido evaluado por el comité local de investigación y ética en investigación en salud del Hospital General Regional No. 220, se determinó la estructura familiar y grado de depresión de los pacientes con enfermedad renal crónica con hemodiálisis.*

El informe Belmont consiste en una distinción entre investigación y práctica, una disertación de tres principios éticos básicos y notas acerca de la aplicación de estos principios, particularmente apropiados a la ética de investigaciones que incluyen seres humanos: los principios de respeto a las personas, beneficencia y justicia.

1. Respeto a las personas: Incorpora dos convicciones éticas: primero, que los individuos deben de ser tratados como agentes autónomos y segundo, que las personas de autonomía disminuida tienen derecho a ser protegidas. Así, el principio de respeto a las personas se divide en dos exigencias morales separadas: la exigencia de reconocer autonomía y la exigencia de reconocer a aquellos con autonomía disminuida.

2. Beneficencia: El concepto de trata a las personas de una manera ética, implica no sólo respetar sus decisiones y protegerlos de daños, sino también procurar su bienestar. Este trato cae bajo el principio de beneficencia. En el sentido de obligación, se han formulado dos reglas generales como expresiones complementarias de beneficencia: no hacer daño e incrementar al máximo los beneficios y disminuir los daños posibles.

3. Justicia: El concepto de justicia enfocado al informe de Belmont, hace referencia de quién debe recibir los beneficios de la investigación y soportar su responsabilidad. Los conceptos de justicia se relacionan con la investigación que incluye sujetos humanos. Por ejemplo, la selección de sujetos de investigación debe ser examinada cuidadosamente para determinar si algunas clases sociales, están siendo seleccionadas, sistemáticamente, simplemente por estar disponibles fácilmente, su posición comprometida o su fácil manipulación, en lugar de ser seleccionadas por razones directamente relacionadas con el problema en estudio.

Y basándose en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, se realizó el presente estudio con las normas dispuestas en el Título quinto, capítulo único, la cual se apega a la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial con principios éticos aplicables a las investigaciones médicas que involucran seres humanos, con su última modificación en la *59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008.*

VIII. RESULTADOS

Los siguientes resultados se obtuvieron de una población de 50 pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis adscritos al Hospital General Regional con Unidad de Medicina Familiar No. 220, a los cuales se les aplicó individualmente cada uno de los instrumentos evaluados.

Se identificó que el género de los pacientes en su mayoría era masculino con 29 pacientes, representando el 58% de la muestra estudiada y el género femenino con 21 casos, representando un 42%. (Cuadro 1, Gráfico 1).

En los grupos etarios que se emplearon se encontró el 34% de pacientes con edades entre los 46-60 años, posteriormente 28% en pacientes con edades de 61-75 años, un 24% entre los 15-30 años, 12% entre los 31-45 años y sólo 2% en mayores de 76 años. (Cuadro 2, Gráfico 2).

En la estructura familiar, la jerarquía mostró mayor frecuencia en el subsistema conyugal con un porcentaje de 36% de la muestra, seguido por el subsistema parental en un 32%, el subsistema fraternal con 18% y finalmente la ausencia de jerarquía familiar con una frecuencia del 14%. (Cuadro 3, Gráfico 3).

La centralidad que con mayor frecuencia se presentó es la ausencia de la misma en un 38%, posteriormente el subsistema fraternal en un 34%, el subsistema conyugal en 22% y por último el parental con un 6%.

Respecto a la periferia se mostró una frecuencia del 74% con ausencia, presentando el subsistema conyugal el mayor porcentaje con 12%, el subsistema fraternal en un 8% y el parental con 6%. (Cuadro 5, Gráfico 5).

En cuanto a los límites, se encontró una mayor frecuencia en los difusos con un 48%, seguido de claros en un 32% y por último los rígidos en un 20%. (Cuadro 6, Gráfico 6).

La presencia de alianzas se encontró en un 58% y la ausencia de las misma en un 42%, en coaliciones se presentó lo contrario con una ausencia del 90% y presencia con 10%. (Cuadros 7-8, Gráficos 7-8)

Se identificó dentro de la familia al hijo parental, encontrándose presente en un 54% y ausente en un 46% (Cuadro 9, Gráfico 9).

De los 50 pacientes estudiados conforme al grado de depresión, se obtuvo que el 46% de la muestra no presente depresión, mientras que 22% presenta moderada y otro 20% leve, y finalmente 12% presenta severa. (Cuadro 10, Gráfico 10).

X. CUADROS Y GRÁFICOS

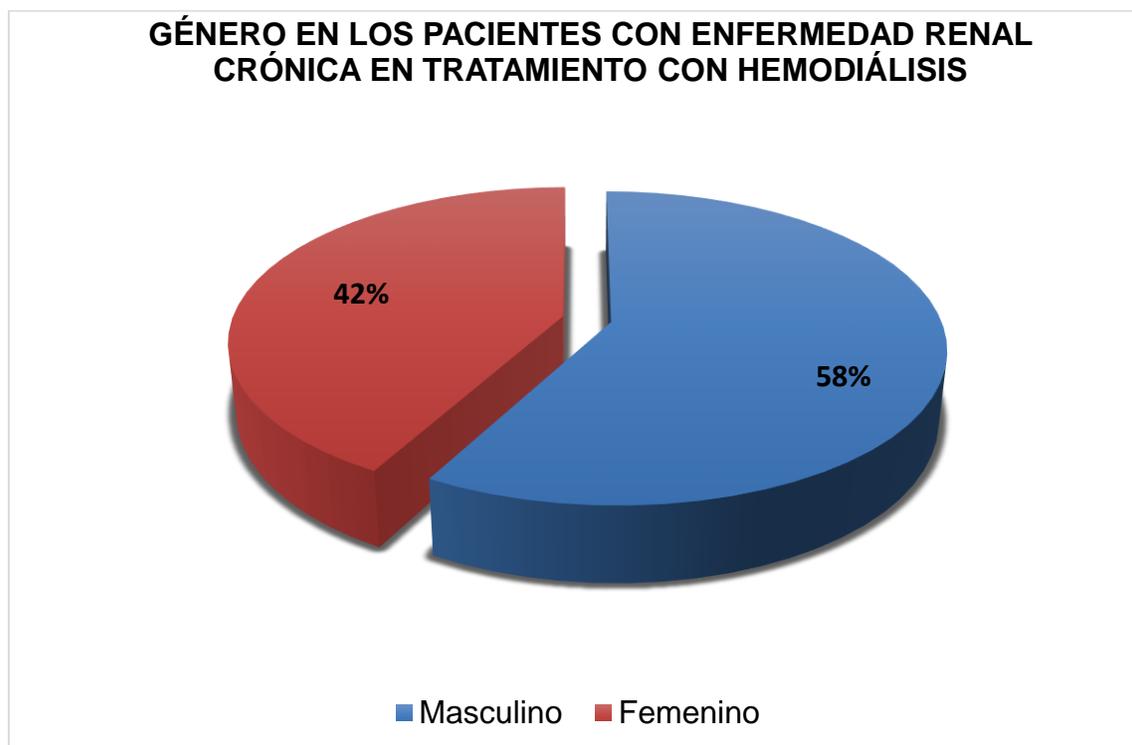
CUADRO 1.

GÉNERO EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

GÉNERO	PORCENTAJE
Masculino	58%
Femenino	42%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 1.



Fuente: Cuadro 1.

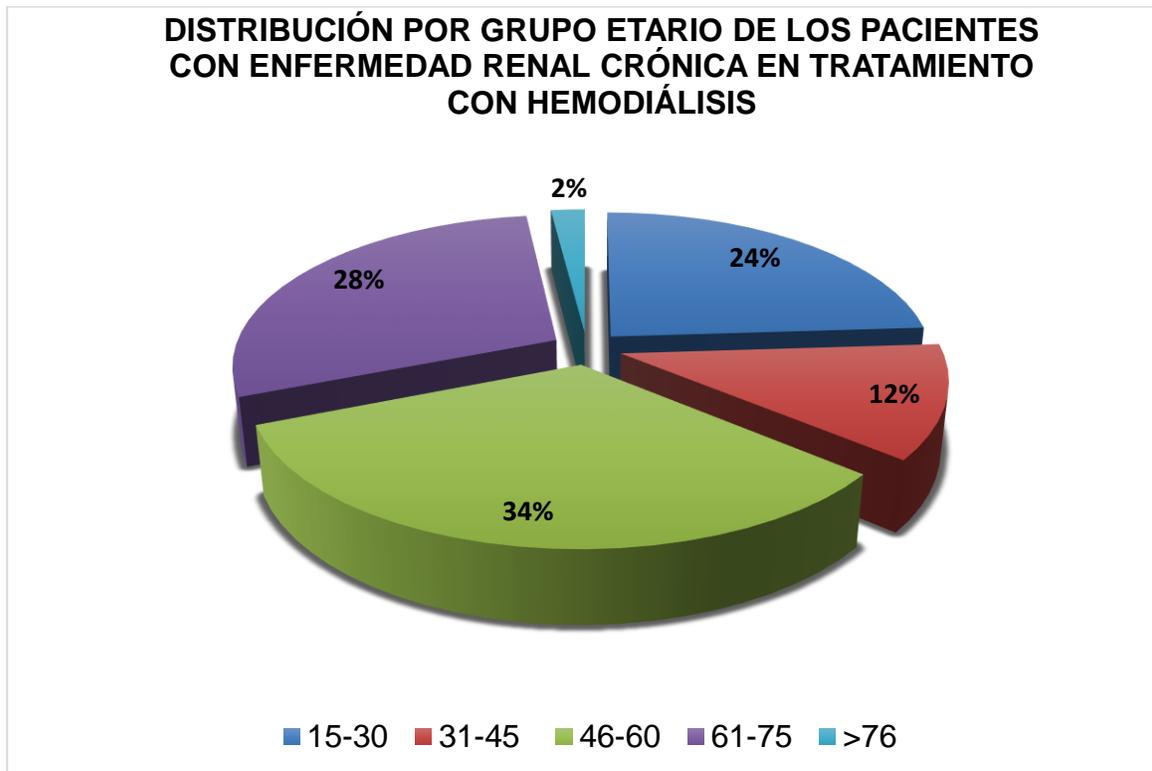
CUADRO 2.

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETARIO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

GRUPO ETARIO	PORCENTAJE
15-30	24%
31-45	12%
46-60	34%
61-75	28%
>76	2%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 2.



Fuente: Cuadro 2.

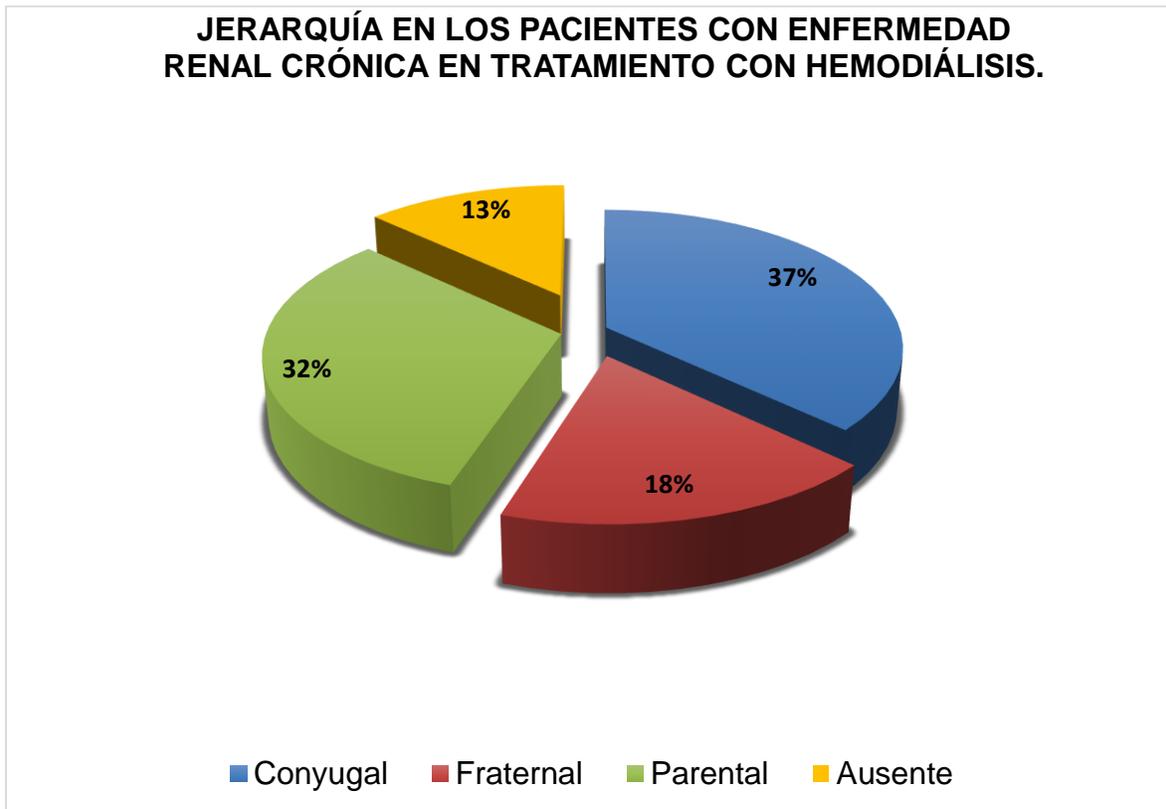
CUADRO 3.

JERARQUÍA EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

JERARQUÍA	PORCENTAJE
Conyugal	36%
Fraternal	18%
Parental	32%
Ausente	14%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICA 3.



Fuente: Cuadro 3.

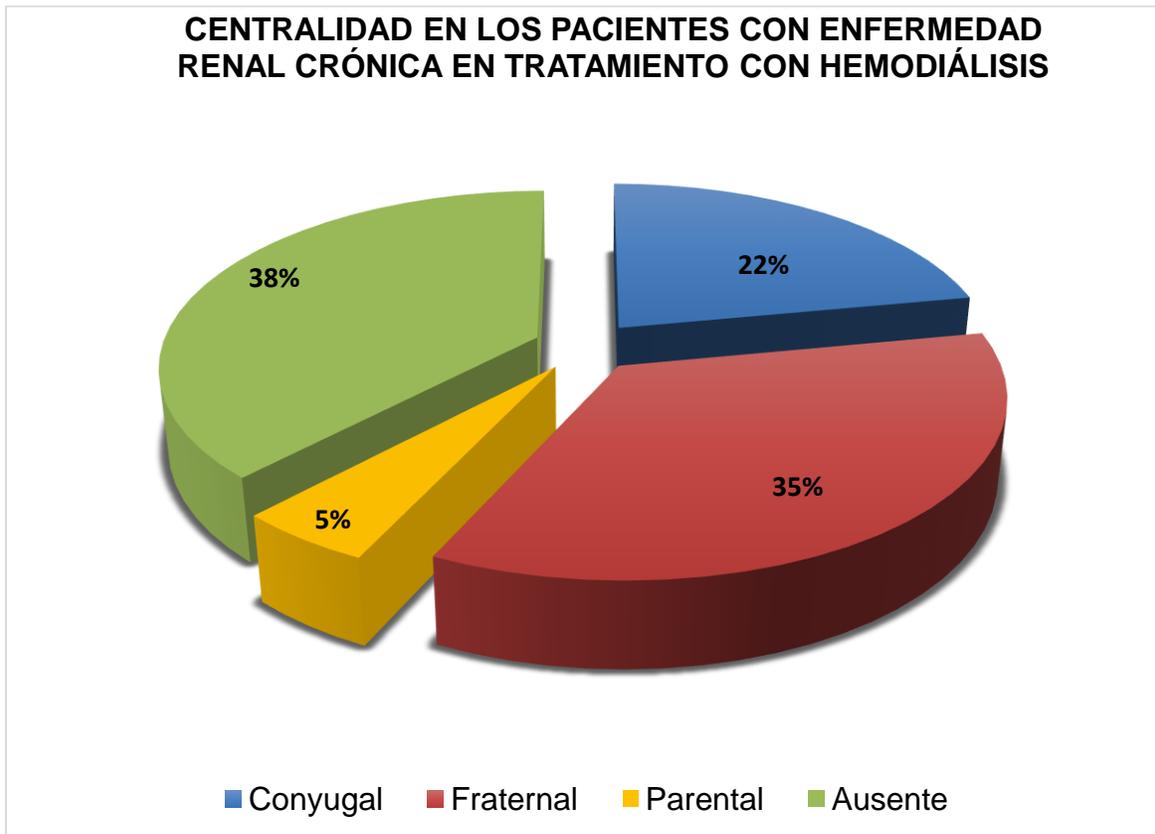
CUADRO 4.

CENTRALIDAD EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

CENTRALIDAD	PORCENTAJE
Conyugal	22%
Fraternal	34%
Parental	6%
Ausente	38%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 4.



Fuente: Cuadro 4.

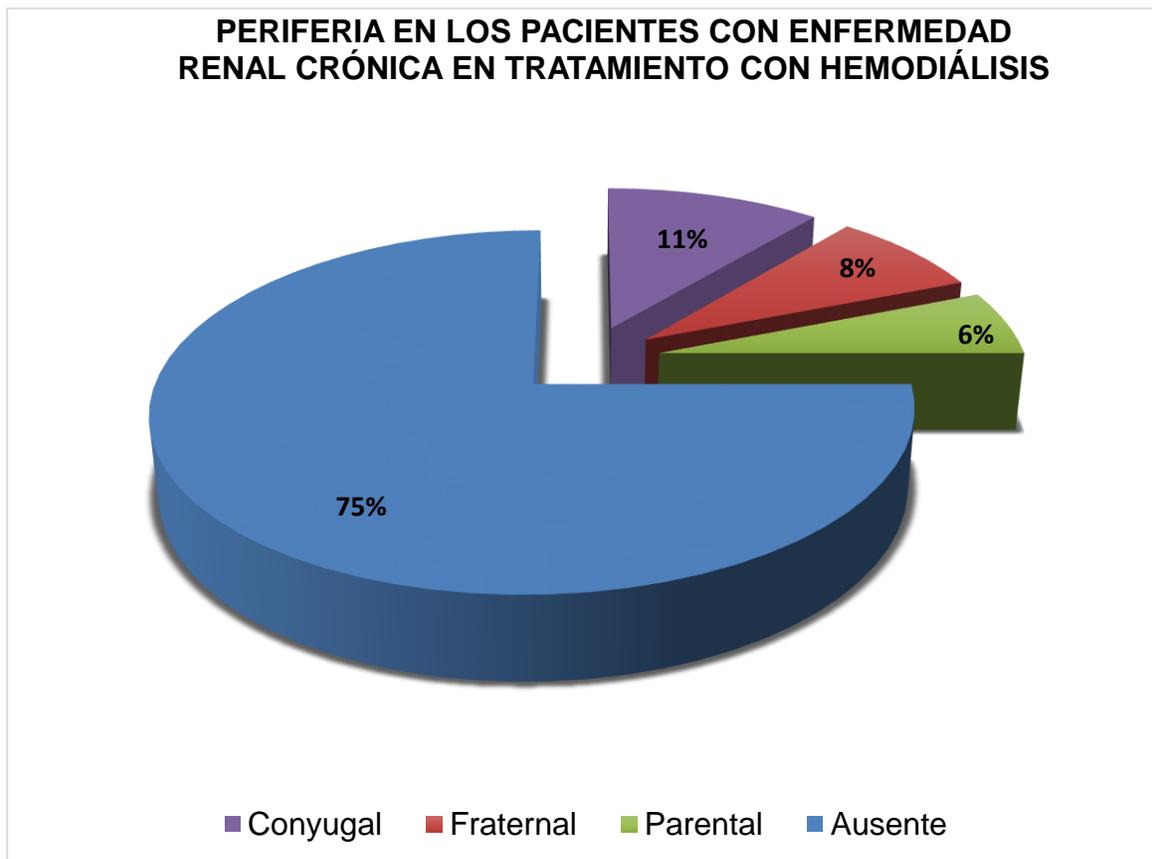
CUADRO 5.

PERIFERIA EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

PERIFERIA	PORCENTAJE
Conyugal	12%
Fraternal	8%
Parental	6%
Ausente	74%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 5.



Fuente: Cuadro 5.

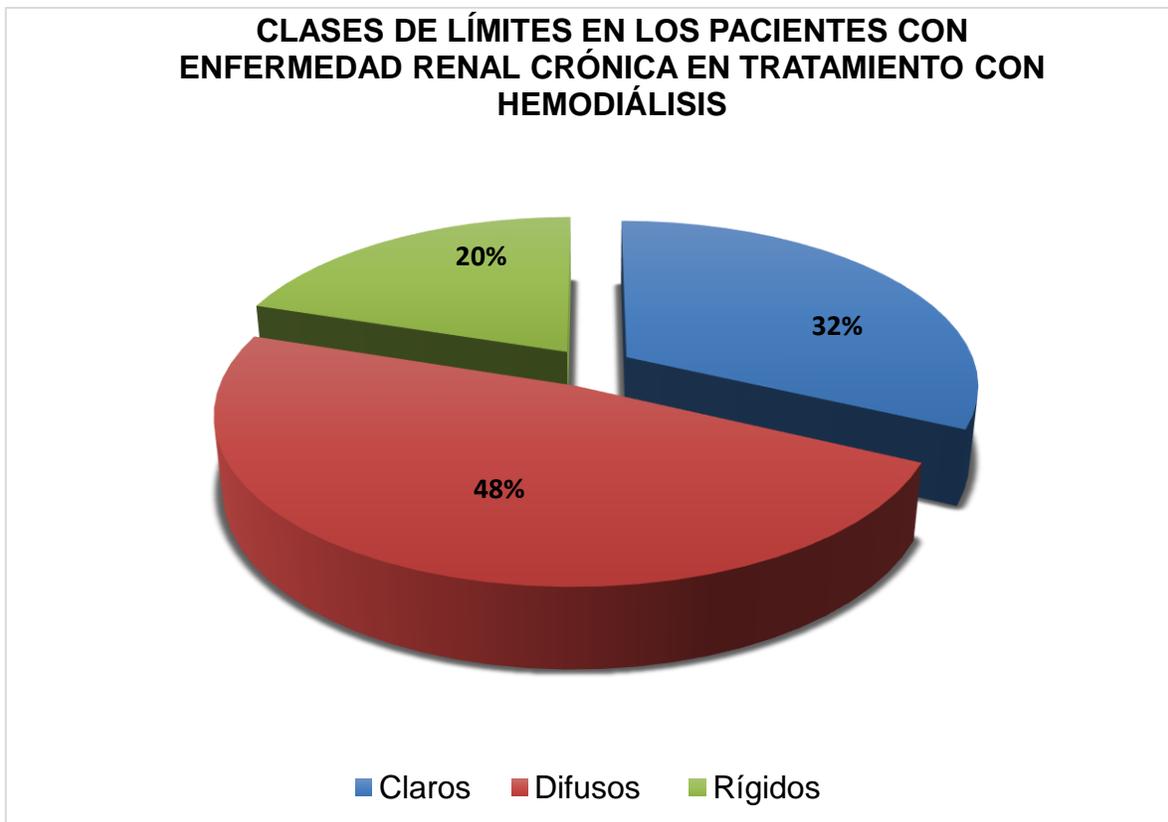
CUADRO 6.

CLASES DE LÍMITES EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

LÍMITES	PORCENTAJE
Claros	32%
Difusos	48%
Rígidos	20%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 6.



Fuente: Cuadro 6.

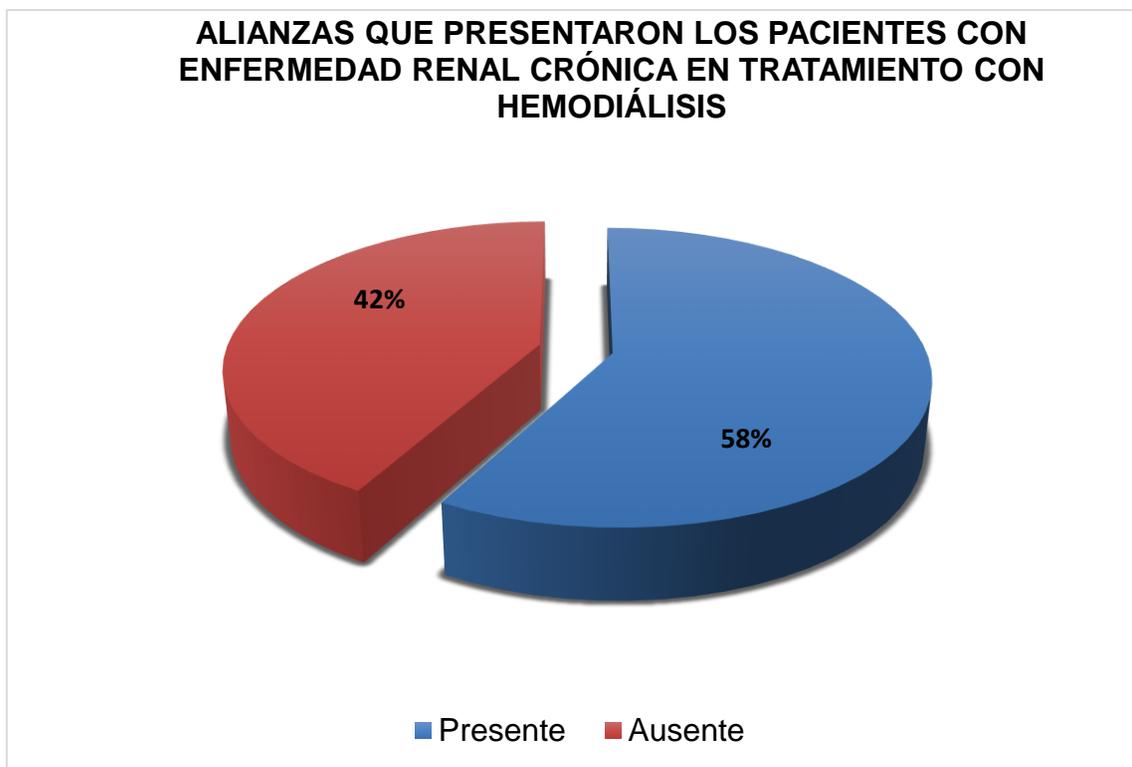
CUADRO 7.

ALIANZAS QUE PRESENTARON LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

ALIANZAS	PORCENTAJE
Presente	58%
Ausente	42%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 7.



Fuente: Cuadro 7.

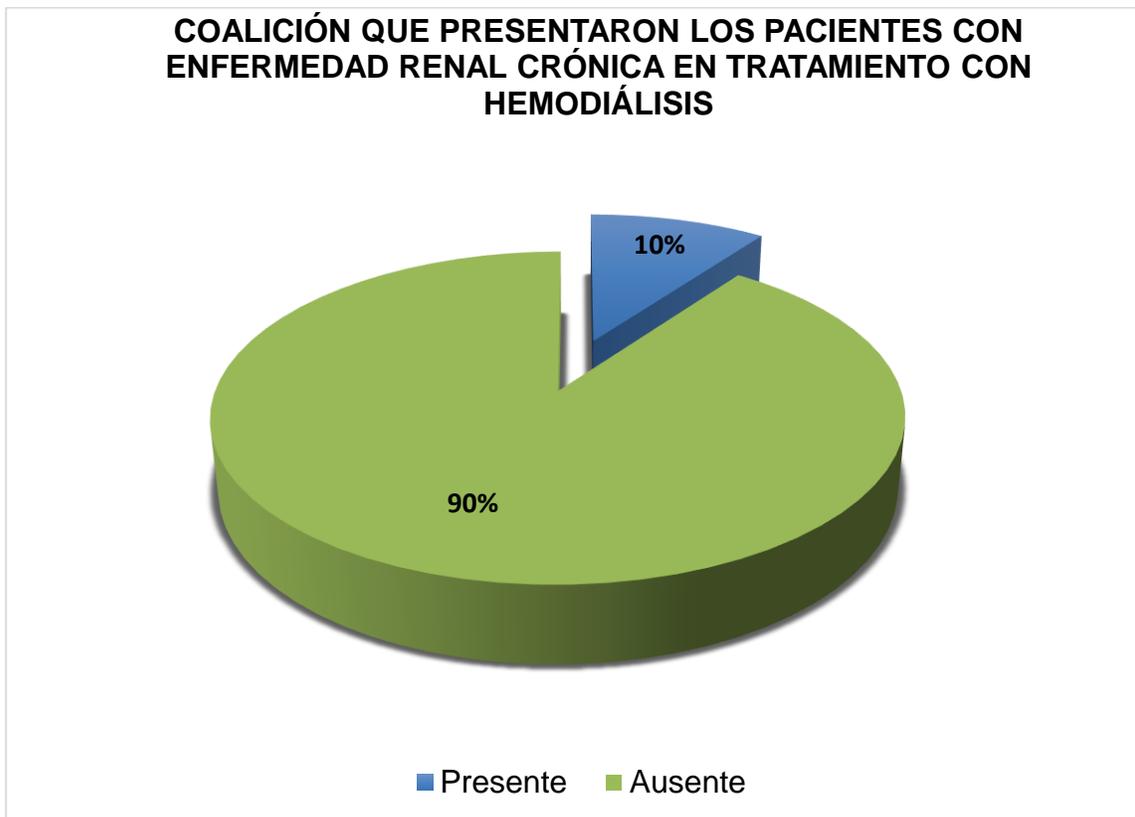
CUADRO 8.

COALICIÓN QUE PRESENTARON LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

COALICIÓN	PORCENTAJE
Presente	10%
Ausente	90%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 8.



Fuente: Cuadro 8.

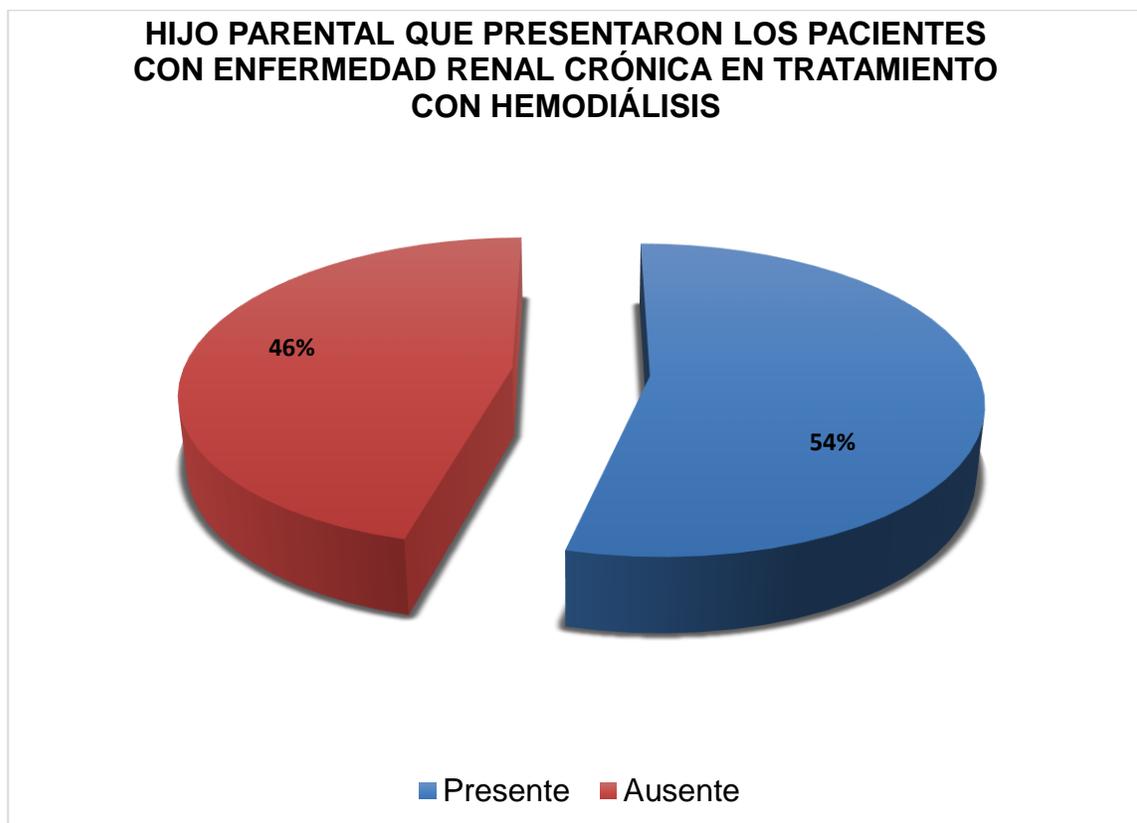
CUADRO 9.

HIJO PARENTAL QUE PRESENTARON LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

HIJO PARENTAL	PORCENTAJE
Presente	54%
Ausente	46%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 9.



Fuente: Cuadro 9.

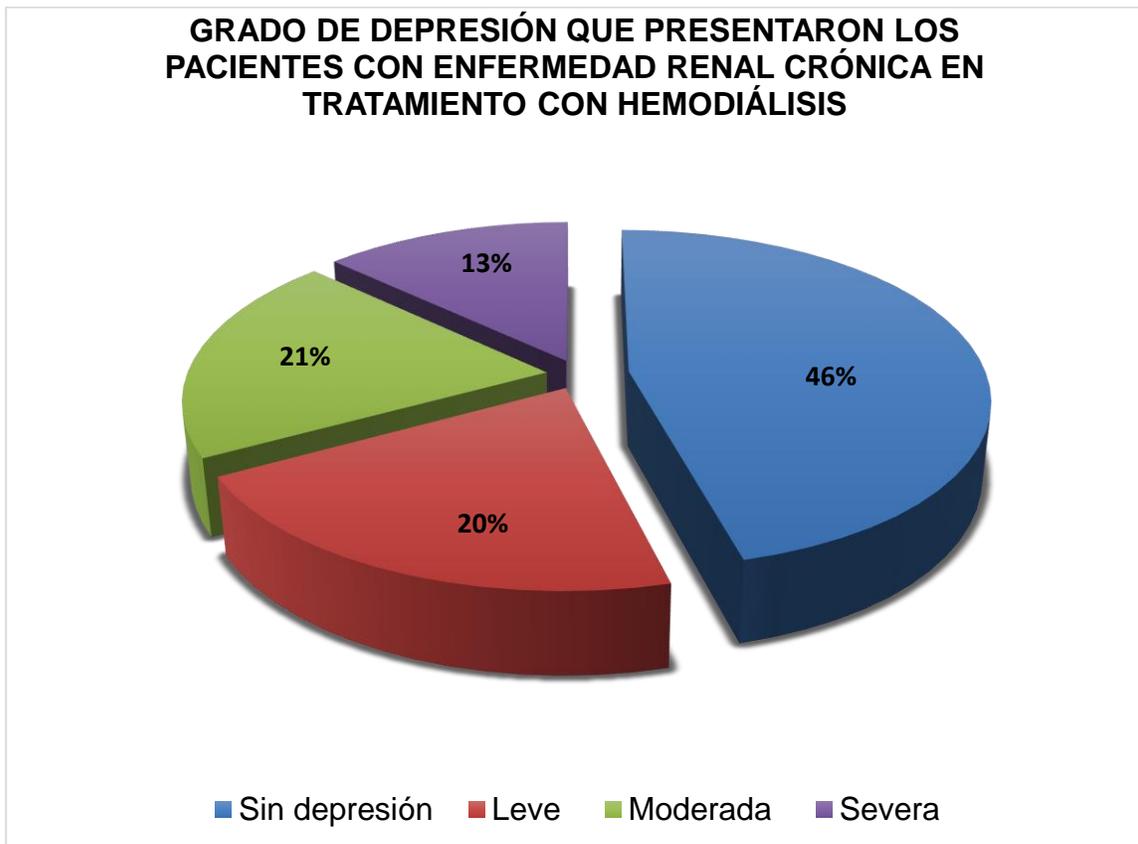
CUADRO 10.

GRADO DE DEPRESIÓN QUE PRESENTARON LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS.

DEPRESIÓN	PORCENTAJE
Sin depresión	46%
Leve	20%
Moderada	22%
Severa	12%
TOTAL	100%

Fuente: Concentrado de datos

GRÁFICO 10.



Fuente: Cuadro 10.

X. DISCUSIÓN

Los resultados arrojados en el presente estudio, identificaron que el género de los pacientes en su mayoría era masculino en 58% y el femenino en un 42%. (Cuadro 1, Gráfico 1). Esto coincide con un estudio realizado por la Universidad de Calgary, en Canadá, en donde los investigadores hallaron que los hombres presentan 2.7%, mientras que las mujeres el 1.8% presentaron enfermedad renal crónica.²⁵

En los grupos etarios se encontró el 34% de pacientes con edades entre los 46-60 años, seguido del 28% en pacientes con edades de 61-75 años, un 24% entre los 15-30 años. (Cuadro 2, Gráfico 2). Encontrándose el porcentaje con mayor frecuencia del grupo etario del estudio dentro del promedio de edad que se presentó en el artículo publicado en 2010 sobre la epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México, realizado en el Distrito Federal, donde marca 60 años como el promedio con mayor frecuencia.²⁶

En la estructura familiar, la jerarquía mostró mayor frecuencia en el subsistema conyugal con un porcentaje de 36% de la muestra, seguido por el subsistema parental en un 32%, el subsistema fraternal con 18% y finalmente la ausencia de jerarquía familiar con una frecuencia del 14%. (Cuadro 3, Gráfico 3). El cual concuerda con el estudio publicado en Cuba titulado “Caracterización familiar de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal” de los autores Reyes A. y Castañeda V., el cual revela similitud en la frecuencia del nivel conyugal siendo el de mayor porcentaje, difiriendo en el fraternal y parental que obtienen misma frecuencia.²⁷ Considerando que el subsistema conyugal es el que debe de tomar las decisiones fundamentales para el buen funcionamiento familiar, en estos pacientes se cumplen, por lo que causan una buena estructura familiar.

La centralidad que con mayor frecuencia se presentó es la ausencia de la misma en un 38%, posteriormente el subsistema fraternal en un 34%, el subsistema conyugal en 22% y por último el parental con un 6%. Respecto a la periferia se mostró una frecuencia del 74% con ausencia, presentando el subsistema conyugal el mayor porcentaje con 12%, el subsistema fraternal en un 8% y el parental con 6%, (Cuadro 5, Gráfico 5), lo que lleva a una estructura caótica y en consecuencia a crisis familiares por limitarse a sus roles únicamente, interactuando con el grupo escasamente según la literatura de Anzúres, en la publicación del libro de Medicina Familiar, 1era Edición en 2008.

En cuanto a los límites, se encontró una mayor frecuencia en los difusos con un 48%, seguido de claros en un 32% y por último los rígidos en un 20%, difiriendo a los resultados publicados en el estudio realizado en Cuba, antes mencionado, el cual describe 80% de frecuencia para límites claros y 20% para difusos. (Cuadro 6, Gráfico 6). Lo que lleva en nuestro estudio a tener mayor número de familias de tipo amalgamadas que dan lugar a que la diferenciación entre ellos sea escasa, esta relación traduce la inseguridad personal que se maneja cediendo libertad para recibir protección, la organización de los papeles es inestable y la disciplina ineficaz, lo lleva a una familia disfuncional. En alianzas se encontró una presencia del 58% y

ausencia del 42%, en coaliciones se presentó lo contrario con una ausencia del 90% y presencia con 10%, (Cuadros 7-8, Gráficos 7-8), llevando a una estructura que favorece a familias funcionales si se da en miembros de la misma generación o en los subsistemas, en el presente estudio, se dio más en el subsistema conyugal y fraternal, siendo que una de las principales funciones de la familia consiste en brindar apoyo a sus integrantes, esto según lo publicado en el libro titulado Medicina Familiar: La familia en el proceso de salud-enfermedad de José Luis Huerta González.

Se identificó la presencia del hijo parental en un 54%, y en un 46% la ausencia de este, (Cuadro 9, Gráfico 9), llevando a una inadecuada estructura familiar, puesto que le impide vivir de acuerdo a su posición y rol que le corresponde como hijo y miembro del subsistema fraterno.

De los 50 pacientes estudiados conforme al grado de depresión, se obtuvo que el 46% de la muestra no presente depresión, mientras que 22% presenta moderada y otro 20% leve, y finalmente 12% presenta severa (Cuadro 10, Gráfico 10), encontrando relación con otros estudios realizados en México, uno en el Estado de Morelos en 2008 donde se encontró 45.28% sin depresión, 20.75% de frecuencia tanto en leve como en moderada y severa en 13.21%²⁸, por otro lado en Torreón en 2009 se obtuvo sin depresión al 47.3%, leve 18.2, moderada con 20% y severa en 14.5%.²⁹

XI. CONCLUSIONES

La estructura familiar de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis dieron como resultado en el presente estudio una jerarquía con mayor frecuencia en el subsistema conyugal en 36% y en el subsistema parental el 32% observando que la jerarquía se ha mantenido, lo que representa una estructura adecuada para la funcionalidad familiar, la centralidad se encuentra ausente en el 38% y en el subsistema fraternal en un 34%, con esto favorece la estructura familiar adecuada, la periferia resultó en un 74% lo que crea crisis individuales y familiares, los límites difusos son coadyuvantes de disfunción familiar y son los que obtuvieron mayor frecuencia en un 48%, la presencia de alianzas en un 58% y la ausencia de coaliciones en un 90% de la muestra corresponden a una estructura desfavorable, se encontró la presencia del hijo parental en un 54%, por lo que concluimos que de acuerdo a la estructura familiar persistente que presentan las familias de pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis la hipótesis se cumple parcialmente, ya que tienen una tendencia a estructuras familiares desligadas para la interacción de sus subsistemas, que no permiten cumplir en su totalidad con las funciones básicas de una familia.

Los pacientes estudiados presentaron una frecuencia más alta de algún grado de depresión, de este el más predominante fue el grado de depresión moderada, por lo que podemos concluir que las estructuras familiares persistentes inadecuadas favorecen una disfunción familiar lo que condiciona la presencia de depresión.

XII. SUGERENCIAS

Conforme a los resultados obtenidos en el presente estudio, las sugerencias otorgadas son:

1. Se explicó a los pacientes participantes sobre el grado de depresión que presentaron, en los casos de depresión leve a moderada se realizaron visitas domiciliarias para identificar la dinámica familiar que pudiera exacerbar el grado de depresión y se intervino con la familia para trabajar en la adaptabilidad y en el apoyo hacia el paciente, informando a los familiares la importancia del cuidado y necesidades del mismo. Los casos con depresión moderada en donde no se observó una modificación en su conducta se solicitó el apoyo de psicología para el inicio de terapia. En los casos que se detectó depresión severa además de integrarlos a terapias psicológicas, se realizó envío oportuno a psiquiatría, apoyándonos de esta forma del grupo multidisciplinario para intervenir oportunamente y modificar la evolución de la enfermedad, y continuando con las acciones preventivas dentro de la estructura familiar.
2. A nivel social se debe de realizar información masiva sobre la Enfermedad Renal Crónica, las causas que la originan, las complicaciones y necesidades del paciente, mediante folletos y spot de radio, y aumentando el nivel de propagación de difusión, realizando programas de prevención de la enfermedad. Orientando que no se trata de un padecimiento contagioso, para evitar el rechazo de la misma sociedad y lograr la integración social del enfermo, evitando así un grado de depresión o disminuyendo la severidad del mismo, así como para evitar crisis individuales o familiares que se puedan presentar.
3. El médico familiar debe de iniciar su intervención de manera preventiva, desde la detección de enfermedades precursoras como la diabetes mellitus reforzando la relación médico paciente, para dar a conocer la evolución de la Enfermedad Renal Crónica evitar su presentación, también es de importancia identificar a los familiares con alto riesgo para este padecimiento e intervenir oportunamente.

XIII. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud, Serie de informes técnicos. Definición de familia. Ed. 442, 1974. http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_587_spa.pdf
2. Crespo G., Hernández M., Pérez S. Estructura familiar de la sociedad actual. 1ª ed., 2005. Pág. 50-86.
3. Anzúres P., Medicina Familiar, Ed. Corinter, 2008. Pág. 23-46.
4. Montalvo J., Terapia Familiar Breve. 1º edición, México 2009, Ed. Trillas. Pág. 53-88.
5. Salgado C., Álvarez M. El Genograma como Instrumento de Formación de Terapeutas de Familia. Ed. México 2008. Pág. 15-30.
6. Osorio A., Álvarez A., Introducción a la Salud Familiar, 1ª edición, San José, Costa Rica, 2004. Págs. 12-55.
7. Minuchin S., Familia y Terapia Familiar, Ed. GEDISA, 2007. Pág. 249-287.
8. Suarez M., El médico familiar y la atención a la familia, Rev. Paceaña de medicina familiar 2006. Vol. 3. Pág 95-100.
9. Palomino Y., Suárez M. Instrumentos de Atención la Familia: El Familiograma y el APGAR familiar. Ed. México 2008. Pág. 30-46.
10. Navarro G., Ponce R., Trujillo B., Irigoya C., Estrategias para la elaboración de genogramas en medicina familiar, Archivos de Medicina Familiar, México, Septiembre 2004. Vol. 6 (3): 78-83.
11. Alegre P., Suarez B., Instrumentos de atención a la familia: El familiograma y el apgar familiar, Rev. De atención Integral y medicina familiar, para la atención primaria. Ed. Enero 2006. Vol. 1. <http://es.scribd.com/doc/36419788/Elfamiliograma>.
12. Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar A.C., Guía de Estudios Examen de Certificación en Medicina Familiar. Simbología propuesta para el desarrollo de genogramas. <http://consejomedicofamiliar.wordpress.com/simbologias/>
13. Peñalva C., Evaluación del funcionamiento familiar por medio de la entrevista estructural. Rev. Salud Mental México, Abril 2004. Vol. 24 (2).

14. Reyes A., Castañeda V., Caracterización familiar de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. Ed. Medisan 2006;10(4).http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_4_06/san05406.htm
15. Organización Mundial de la Salud, Serie de informes técnicos. Definición de depresión. Nota descriptiva No 369, Octubre 2012. <http://www.who.int/topics/depression/es/>
16. First M., DSM IV-TR Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Ed. Tapa blanda, Barcelona 2009, 1º edición. Pág. 34-35
17. Fauci A., Braunwald A., Kasper D.L., Hauser S.L., Longo D.L., Jameson J.L., et al. Harrison Principios de Medicina Interna. Ed. McGraw-Hill, 2012. 17o Edición. Capítulo 274.
18. Norma Oficial Mexicana NOM-171-SSA1-1998, Para la práctica de hemodiálisis. Ed. Septiembre 2002. <http://www.cndh.org.mx/sites/all/fuentes/documentos/Programas/VIH/Leyes%20y%20normas%20y%20reglamentos/Norma%20Oficial%20Mexicana/NOM-171-SSA1-1998%20Para%20la%20practica%20de%20hemodialisis.pdf>
19. Instituto Nacional de Salud Pública, Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, Salud y Seguridad Social. Edición 2005. Pág. 20.
20. Am J Kidney Dis, National Kidney Foundation: K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. Ed. Feb 2002. Pág. 39.
21. Sociedad Española de Nefrología. Guías de acceso vascular en hemodiálisis. www.senefro.org/modules/subsection/files/guia_acceso_vascular.pdf?check_idfile=984
22. Peña J., Duhalt R., Navarrete R., García J.L., Hemodiálisis periódica en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica. Ed. Gaceta Médica de México 1986; 150-167
23. Antón G., Pérez P., Almán F., Vega N., Accesos vasculares en hemodiálisis: Un reto por conseguir. Nefrología 2012;32(1)
24. Andreu L., Puig M., Cases A., Level of dependence in patients on haemodialysis in Catalonia and evolution of mortality rates. Nefrología 2012;32(5)
25. Tonelli M., Manns B., Ahmed S., James M., and Ravani P., Lifetime Risk of End-Stage Renal Disease. *Journal of the American Society of Nephrology*. August 16, 2012. <http://jasn.asnjournals.org/>

26. Méndez A., Méndez J., Tapia T., Muñoz A., Aguilar L., Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. *Dial Traspl.* 2010; 31(01):7-11.
27. Reyes A., Castañeda V. Caracterización familiar de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. *MEDISAN* 2006;10(4). http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_4_06/san05406.htm
28. Morales R., Salazar E., Flores F., Bochicchio T., López A. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. *Gac Med Méx* 2008. Vol. 144, No. 2: 91-98.
29. Esquivel M., Prieto F., López R., Ortega C., Martínez M., Velasco R. Calidad de vida y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en hemodiálisis. *Med Int Méx* 2009; 25(6):443-449.

XIV. ANEXOS

Anexo 1

“Guía de entrevista clínica para realizar Familiograma y establecer Estructura Familiar en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis”

Datos demográficos

Entrevistado (s): _____

1. Género:

1. Hombre	2. Mujer

2. Edad:

1. 0 - 10	2. 11 - 20	3. 21 - 30	4. 31 - 40	5. 41- 50	6. 51- 60	7. 61-70	8. 71- 80	9. >81

3. Ocupación:

1. Hogar	2. Empleado	3. Comerciante	4. Otro

4. Escolaridad:

1. Analfabeta	2. Primaria	3. Secundaria	4. Bachillerato	5. Carrera Técnica	6. Licenciatura	7. Maestría	8. Doctorado	9. Otro

5. Estado Civil:

1. Casado	2. Viudo	3. Divorciado	4. Soltero	5. Otro

6. Religión:

1. Ateo	2. Católico	3. Cristiano	4. Testigo de Jehová	5. Otra

PREGUNTAS PARA REALIZAR FAMILIOGRAMA

1. ¿Usted tiene pareja?

1. Sí	2. No

2. Año de fallecimiento y causa _____

3. Recuerda e qué año se casó o vive en unión libre con su pareja?

Año: _____

4. ¿Con quienes vive?

1. Nombre 2. Edad 3. Ocupación 4. Escolaridad 5. Estado civil 6. Religión

7. Originario	8. Enfermedad	9. Parentesco
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

I. Relaciones

1. ¿Con quienes de su familia tiene relaciones conflictivas?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

2. ¿Con quienes en su familia tiene relaciones cerradas?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

3. ¿Con quienes de su familia tiene relaciones distantes?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

4. ¿Con quienes de su familia tiene relaciones dominantes?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

II. Jerarquía

1. ¿Quién tome la mayoría de decisiones en la casa?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

2. ¿Quién pone las reglas sobre lo que se debe y no hacer en casa?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

3. ¿Quién las hace respetar?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

4. ¿Quién decide los que se premia y/o castiga?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

5. ¿Quién premia y/o castiga?

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
-------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

Conclusión: (llenado sólo por el entrevistador)

III. Centralidad

1. ¿Hay algún miembro de la familia de quien se tiene más quejas?

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

2. ¿Por qué?

3. ¿Hay algún miembro de la familia de quien se hable más positivamente?

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

4. ¿Por qué?

5. ¿Hay algún miembro de la familia de quien se hable negativamente?

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

6. ¿Hay algún miembro de la familia que destaque más en algún aspecto en relación con los otros?
¿Qué tipo de aspecto? _____

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

7. ¿Hay algún miembro de la familia alrededor del cual giren la mayoría de las relaciones familiares?

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

Conclusión: (llenado sólo por el entrevistador)

IV. Periferia

1. ¿Hay algún miembro de la familia que casi nunca está en la casa?

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

2. ¿Existe alguien que caso no participe en las relaciones familiares?

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

3. ¿Existe alguien que no se involucra en la resolución de problemas familiares?

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

4. ¿Existe alguien que nunca o casi nunca da opiniones respecto a los asuntos de la familia?

1. Esposo(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie
--------------	---------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------------	----------	----------

Conclusión: (llenado sólo por el entrevistador)

V. Límites y geografía

a) Subsistema conyugal

1. ¿Tiene usted pareja actualmente?

1. Si	2. No

2. ¿Cómo es su relación con su pareja?

1. Conflictivas	2. Cerradas	3. Distantes	4. Dominantes

3. ¿Tiene usted una pareja diferente a su esposo (a)?

1. Si	2. No

b) Subsistema parental-hijos

1. ¿Cada hijo sabe o no cuáles son sus actividades o funciones en la familia?

1. Si	2. No

2. ¿Ambos padres saben o no cuáles son las actividades o funciones que deben desempeñar cada uno de sus hijos?

1. Si	2. No

3. ¿Se acostumbra que los hijos tengan que contar a uno o a ambos padres todo lo relacionado con sus vidas?

1. Si	2. No

c) Geografía

1. ¿Cada miembro de la familia tiene su espacio personal?

1. Si	2. No

2. ¿Es respetado?

1. Si	2. No

3. ¿Quién no respeta el espacio de quién y cómo? Ejemplos.

4. ¿Hay espacios compartidos?

1. Si	2. No

5. ¿Cuáles y con quién?

6. ¿Se respetan las prioridades individuales?

1. Sí	2. No

7. ¿Quién no las respeta y cómo? Ejemplos.

Conclusión: (llenado sólo por el entrevistador)

- Límites subsistema conyugal: _____
- Límites subsistema parental-hijos: _____
- Límites geografía: _____

VI. Alianzas

1. ¿Quiénes suelen unirse para que no se haga algo, ayudar en salud a alguien, etc? Ejemplos.

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie

Conclusión: (llenado sólo por el entrevistador)

VII. Coaliciones

1. ¿Quiénes suelen unirse para castigar, dañar, atacar, perjudicar, descalificar, etc., a otro? ¿A quién o a quienes? Ejemplos.

1. Espos(a)	2. Hermano(a)	3. Hijo(a)s	4. Nieto(a)s	5. Nuera(s)	6. Yerno (a)	7. Otro familiar	8. Todos	9. Nadie

Conclusión: (llenado sólo por el entrevistador)

Anexo 2

Simbología propuesta por el Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar A.C. y la elaborada por el Dr. Jaime Montalvo Reyna para realización de Familiograma.

Sexo (Hombre / Mujer / Indefinido)	□ ○ ◇
Adopción*	[□] [○]
Matrimonio*	┌ año ┐
Vínculo ascendente*	└──┘
Vínculo descendente*	┌──┘
Personas que habitan la casa*	┌──┘
Unión libre*	┌ año ┐
Gemelos heterocigotos*	┌──┘
Gemelos homocigotos*	┌──┘
Divorcio*	┌ año ┐
Separación*	┌ año ┐
Matrimonio consanguíneo**	┌ año ┐
Descendencia desconocida**	♀
Matrimonio sin embarazos ni hijos**	┌──┘
Vive lejos del hogar (escuela, cárcel, etc.)**	┌──┘

Relaciones interpersonales afectivas

Relaciones conflictivas*	⚡
Relaciones cerradas*	≡
Relaciones distantes*	---
Relaciones dominantes*	→
Disfunción en el matrimonio*	┌──┘
Disfunción en el matrimonio y amante**	┌──┘

Asociación con salud-enfermedad

Aborto* espontáneo / inducido	● ○
Muerte*	☒
Embarazo*	△
Paciente identificado*	▣ ◎
Óbito**	●

*Propuesto por 4 o más autores

**Propuesto por 3 o menos autores

LIMITES CLAROS Y FLEXIBLES	┌──┘	ALIANZA	┌──┘
LIMITES DIFUSOS	┌──┘	COALICION	┌──┘
LIMITES RIGIDOS	┌──┘	HIJO PARENTAL	┌──┘
JERARQUIA	┌──┘	PADRE EN FUNCION DE HIJO	┌──┘
PERIFERIA	┌──┘	SOBREINVOLUCRAMIENTO	┌──┘
CENTRALIDAD	┌──┘		
CONFLICTO	┌──┘		
TRIANGULACION	┌──┘		

Anexo 3

Escala modificada de Hamilton para identificar el grado de depresión de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento con hemodiálisis.

<p align="center">Humor depresivo (tristeza, desesperanza, desamparo, sentimiento de inutilidad)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausente - Estas sensaciones las expresa solamente si le preguntan cómo se siente - Estas sensaciones las relata espontáneamente - Sensaciones no comunicadas verbalmente (expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto) - Manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal en forma espontánea a 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p align="center">Sentimientos de culpa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausente - Se culpa a si mismo, cree haber decepcionado a la gente - Tiene ideas de culpabilidad o medita sobre errores pasados o malas acciones - Siente que la enfermedad actual es un castigo - Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales de amenaza 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p align="center">Suicidio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausente - Le parece que la vida no vale la pena ser vivida - Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse - Ideas de suicidio o amenazas - Intentos de suicidio (cualquier intento serio) 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p align="center">Insomnio precoz</p> <ul style="list-style-type: none"> - No tiene dificultad - Dificultad ocasional para dormir, por ej. más de media hora el conciliar el sueño - Dificultad para dormir cada noche 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>
<p align="center">Insomnio intermedio</p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay dificultad - Esta desvelado e inquieto o se despierta varias veces durante la noche - Esta despierto durante la noche, cualquier ocasión de levantarse de la cama se clasifica en 2 (excepto por motivos de evacuar) 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>
<p align="center">Insomnio tardío</p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay dificultad - Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero se vuelve a dormir - No puede volver a dormirse si se levanta de la cama 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>
<p align="center">Trabajo y actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay dificultad - Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad (trabajos, pasatiempos) - Pérdida de interés en su actividad (disminución de la atención, indecisión y vacilación) - Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad - Dejó de trabajar por la presente enfermedad. Solo se compromete en las pequeñas tareas, o no puede realizar estas sin ayuda. 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p align="center">Inhibición psicomotora (lentitud de pensamiento y lenguaje, facultad de concentración disminuida, disminución de la actividad motora)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palabra y pensamiento normales - Ligeramente retraso en el habla - Evidente retraso en el habla - Dificultad para expresarse - Incapacidad para expresarse 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p align="center">Agitación psicomotora</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ninguna - Juega con sus dedos - Juega con sus manos, cabello, etc. - No puede quedarse quieto ni permanecer sentado - Retuerce las manos, se muerde las uñas, se tira de los cabellos, se muerde los labios 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p align="center">Ansiedad psíquica</p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay dificultad - Tensión subjetiva e irritabilidad - Preocupación por pequeñas cosas - Actitud aprensiva en la expresión o en el habla - Expresa sus temores sin que le pregunten 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p align="center">Ansiedad somática (signos físicos de ansiedad: gastrointestinales: sequedad de boca, diarrea, eructos, indigestión, etc; cardiovasculares: palpitaciones, cefaleas; respiratorios: hiperventilación, suspiros; frecuencia de micción incrementada; transpiración)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausente - Ligera - Moderada 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>

- Severa	3
- Incapacitante	4
Síntomas somáticos gastrointestinales	
- Ninguno	0
- Pérdida del apetito pero come sin necesidad de que lo estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen	1
- Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales	2
Síntomas somáticos generales	
- Ninguno	0
- Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias. Cefaleas, algias musculares.	1
- Pérdida de energía y fatigabilidad. Cualquier síntoma bien definido se clasifica en 2	2
Síntomas genitales (tales como: disminución de la libido y trastornos menstruales)	
- Ausente	0
- Débil	1
- Grave	2
Hipocondría	
- Ausente	0
- Preocupado de sí mismo (corporalmente)	1
- Preocupado por su salud	2
- Se lamenta constantemente, solicita ayuda	3
Pérdida de peso	
- Pérdida de peso inferior a 500 gr. en una semana	0
- Pérdida de más de 500 gr. en una semana	1
- Pérdida de más de 1 Kg. en una semana	2
Introspección	
Se da cuenta que está deprimido y enfermo	0
- Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, necesidad de descanso, etc.	1
	2
- No se da cuenta que está enfermo	3



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	ESTRUCTURA FAMILIAR Y GRADO DE DEPRESIÓN EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN TRATAMIENTO CON HEMODIALISIS.
Patrocinador externo (si aplica):	Ninguno
Lugar y fecha:	Toluca, Edo. de México. De agosto de 2012 a octubre de 2013
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Diagnosticar de forma temprana crisis personales y familiares. El objetivo es conocer como se encuentra la estructura de la familia y el grado de depresión que presentan.
Procedimientos:	Entrevista personal
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Detectar la estructura familiar y grado de depresión del paciente, las crisis familiares o individuales que puedan estar ocurriendo, para diagnosticarlas e intervenir oportunamente, así como informar el estado actual del paciente.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al término del estudio los resultados se les dará a los pacientes y aquello que requieran intervención, se ayudara para lograr solucionar la crisis por las que se encuentre la familia oportunamente, además de ser necesario canalizar de necesitar envió a 2do. nivel.
Participación o retiro:	Voluntario
Privacidad y confidencialidad:	Toda información y datos serán confidenciales.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	Conocer la funcionalidad y grado de depresion de la familia y de diagnosticar una crisis familiar intervenir para llegar a superarla.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	MC. Guadalupe Beatriz Osuna León
Colaboradores:	No aplica
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 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	

Nombre y firma del sujeto

MC. GUADALUPE BEATRIZ OSUNA LEON

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013