



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75



DUELO FAMILIAR EN EL PACIENTE CON HEMODIALISIS

TESIS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. JANTZCURI LENIN MATEO MORA

Morelia, Michoacán, 2009.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DUELO FAMILIAR EN EL PACIENTE CON HEMODIALISIS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. JANTZCURI LENIN MATEO MORA

AUTORIZACIONES

DR. OCTAVIO CARRANZA BUCIO

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR PARA
MEDICOS GENERAL EN EL IMSS**

ASESOR DE TESIS

DRA. MARIA DE LOS ANGELES RENTERIA ORTIZ

**MEDICO FAMILIAR
PSICOTERAPEUTA FAMILIAR**

Morelia, Michoacán 2009.

DUELO FAMILIAR EN EL PACIENTE CON HEMODIALISIS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. JANTZCURI LENIN MATEO MORA

AUTORIZACIONES

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVERINA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA

COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

Morelia, Michoacán, 2009

DEDICATORIA

A MI ESPOSA QUE ME HA BRINDADO APOYO SIEMPRE AL VER MI ESFUERZO, ESE “ TÚ PUEDES “ ME HIZO LEVANTAR CUANDO EN ALGUNA VEZ QUISE CAER, LA QUE VIO MIS DESVELOS EN ESTOS TRES AÑOS, ESTUVO Y ESTA CONMIGO POR SIEMPRE.

A MIS PADRES QUIENES TAMBIEN ESTUVIERON EN MOMENTOS IMPORTANTES.

A MIS PROFESORES DOS PERSONAS IMPORTANTES QUIENES VIERON MI DESARROLLO EN EL TRÁNSCURSO DE MI ESPECIALIDAD.

A MI HERMANA CECILIA QUIEN ME MOTIVÓ A REALIZAR ESTA TESIS Y QUE LA VIO INICIAR PERO NO LA VIO TERMINADA.

1. Introducción.....	6
2. Antecedentes.....	8
3. Problema.....	27
4. Justificación.....	28
5. Objetivos.....	29
6. Metodología.....	29
7. Resultados.....	38
8. Discusión.....	60
9. Conclusiones.....	61
10. Bibliografía.....	65
11. Anexos.....	

1.- Introducción

La finalidad de este estudio fue valorar el duelo de las familias que tienen un integrante con insuficiencia renal crónica (IRC) que se encuentra en el módulo de diálisis y hemodialisis, en el HGZ No 1, Morelia, Michoacán.

Se trata de pacientes adscritos a la UMF No 18 Zitácuaro de la consulta externa. Se realizó un estudio sobre el duelo en la IRC, ya que constituye un grave problema de salud pública en la población general; cuya incidencia y prevalencia aumenta año con año. Su cronicidad se manifiesta especialmente en un deterioro funcional que afecta la calidad de vida de los pacientes y los costos de atención originados por tratamiento.

Se aplicó el Inventario de síntomas SCL-90-R que evalúa e interpreta funciones de nueve dimensiones y tres índices globales de malestar psicológico. Los nueve factores señalados son los siguientes: somatizaciones, obsesiones y compulsiones, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo, además de realizarse un genograma a cada familia, así mismo se realizó un diagnóstico familiar, ya que en el cuestionario que se les aplicó, la mayoría de las personas cursan con depresión.

El inventario se aplicó a los pacientes una vez que fueron informados de la necesidad de ingresar al programa de hemodiálisis. Es decir, después de haber padecido la insuficiencia renal en grado diverso y haber recibido tratamiento ambulatorio. La intención básica fue reconocer cómo se asume la pérdida de la función orgánica.

Por otro lado, desde el consultorio de medicina familiar se realizó entrevista con la familia y se elaboró un Genograma socio-dinámico. Con estos datos se procedió al análisis del duelo individual y familiar. Se incluyen en los resultados, los genogramas aludidos y una interpretación de los mismos. Con base en ello, concluimos que la familia mexicana tiene fortalezas y debilidades para afrontar la crisis que le significa la enfermedad crónica invalidante.

2. - Antecedentes

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC), constituye una entidad nosológica consistente en un proceso fisiopatológico producto de múltiples causas que llevan a pérdida del número y funcionamiento de nefronas, situación que lleva a menudo a una insuficiencia renal terminal (IRT). Este cuadro patológico condiciona un estado en el que se ha producido la pérdida irreversible de la función renal endógena, de tal magnitud como para que el paciente dependa permanentemente de tratamiento sustitutivo¹.

La IR también se puede presentar en forma aguda, en éste caso el síndrome clínico se caracteriza por la disminución rápida de la tasa de filtración glomerular (TFG), retención de productos de deshecho nitrogenados en sangre (hiperazoemia) y alteración del equilibrio hidroelectrolítico y ácido-básico; además puede estar acompañado por oliguria o anuria. Por lo general el cuadro es asintomático y se diagnostica cuando un examen de laboratorio revela aumento de urea y creatinina en plasma. La mayoría de IRA es reversible, gracias a que el riñón es un órgano que puede recuperarse considerablemente de una pérdida casi completa de su función, situación que no ocurre con la forma crónica, ya que evoluciona hacia la pérdida total y requiere de diálisis peritoneal, en cualquiera de sus formas.

En México la insuficiencia renal es una de las principales causas de atención hospitalaria. Ocupa el 4º lugar, con 55,033 casos, con tasa de 115.0 % por 100,000 habitantes. Es más frecuente en hombres que en mujeres, sin saber la relación exacta, sin embargo, la mortalidad es mayor en mujeres. Así por ejemplo, la mortalidad hospitalaria en hombres, ocupa el 10º lugar con 1972

casos, en tanto que en mujeres ocupa el 8º lugar con 1743 casos². En otras partes del mundo las estadísticas son similares a lo que pasa en México, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó en 2001 una mortalidad mundial de 625,000 casos relacionados con enfermedades renales como nefritis y nefrosis. La insuficiencia renal crónica y la insuficiencia renal en estado terminal afectan a más de 2 de cada 1,000 personas en los Estados Unidos.

Se estima que más de un millón de personas en el mundo sufren de IRC y son tratadas con alguna forma de diálisis. Hay más de 300 000 en Estados Unidos, bajo ésta condición. Casi tres cuartas parte de los paciente con IRC en ese país tienen 45 años o más (el promedio de edad es de 61). En Cuba la incidencia de diálisis en el año 2002 fue de 75 por millón de habitantes y la cantidad de pacientes en diálisis de 1337 para una prevalencia de 119 por millón de habitantes. En España algunos estudios reportan prevalencia de IR variable según la creatinina sérica fue del 12%, y según la fórmula de Cockcroft-Gault del 40.5%.³

La diabetes y la hipertensión arterial son las dos causas más comunes y son responsables de la mayoría de los casos. Las principales causas etiológicas son: hipovolemia, hipotensión, hipoxia, daño del parénquima renal, glomerulonefritis, coagulación intravascular diseminada, necrosis tubular aguda, nefritis intersticial aguda, tumores, anomalías de desarrollo, nefritis hereditaria. Otras causas importantes abarcan:

- ✚ Síndrome de Alport
- ✚ Nefropatía por analgésicos
- ✚ Glomerulonefritis de cualquier tipo (una de las causas más comunes)

- ✚ Infección y cálculos renales
- ✚ Poliquistosis renal
- ✚ Nefropatía por reflujo

La insuficiencia renal crónica produce una acumulación de líquidos y productos de desecho en el cuerpo, lo que lleva a una acumulación de productos de desechos nitrogenados en la sangre (azoemia) y a enfermedad generalizada. La mayor parte de los sistemas del cuerpo se ven afectados por la insuficiencia renal crónica. La sintomatología se puede agrupar de la siguiente manera: Los síntomas iniciales pueden ser los siguientes:

- ✚ Fatiga
- ✚ Hipo frecuente
- ✚ Sensación de malestar general
- ✚ Picazón generalizada (prurito)
- ✚ Dolor de cabeza
- ✚ Náuseas, vómitos
- ✚ Pérdida de peso involuntaria

Los síntomas tardíos pueden ser los siguientes:

- ✚ Sangre en el vómito o en las heces
- ✚ Disminución de la lucidez mental, incluyendo somnolencia, confusión, delirio o coma
- ✚ Disminución de la sensibilidad en las manos, los pies u otras áreas
- ✚ Tendencia a la formación de hematomas o sangrado

- ✚ Aumento o disminución del gasto urinario
- ✚ Calambres o fasciculaciones musculares
- ✚ Convulsiones
- ✚ Cristales blancos en y sobre la piel (escarcha urémica)

Otros síntomas que también pueden estar asociados con esta enfermedad son:

- ✚ Piel anormalmente oscura o clara
- ✚ Agitación
- ✚ Aliento fuerte
- ✚ Micción excesiva durante la noche
- ✚ Sed excesiva
- ✚ Hipertensión arterial
- ✚ Pérdida del apetito
- ✚ Anomalías de las uñas
- ✚ Palidez

Los mecanismos fisiopatológicos que llevan a que se establezca IRC dependen de la causa específica, pero todos tienen un denominador común que implica reducción de la masa renal. Esta reducción causa hipertrofia estructural y funcional de las nefronas supervivientes. La hipertrofia compensadora está mediada por moléculas vasoactivas, citosina y factores de crecimiento que inicialmente conlleva una hiperfiltración adaptativa, aunque ello signifique un aumento de la presión y el flujo capilar glomerular. La falla renal crónica significa alteración de las principales funciones normales del riñón, tales como: Excreción

de productos de desecho, control de líquidos y electrolitos; formación de orina, depuración de sustancias, equilibrio ácido-básico y funciones endocrinológicas propias del riñón.⁴

La excreción de productos de desecho nitrogenados tiene lugar sobre todo en la filtración glomerular. Normalmente se mide la urea y la creatinina como índices de haber una retención de éstos productos, la urea es libremente y reabsorbida por difusión pasiva, dependiendo de la velocidad del flujo urinario, es decir cuanto más lenta sea el flujo urinario, mayor será la reabsorción de urea. La concentración de creatinina sérica es inversamente proporcional al índice de filtrado glomerular (IFG), a concentraciones altas de creatinina las medidas del IFG, pueden estar altamente elevadas, aunque el valor absoluto puede ser bajo. La retención de productos de desecho nitrogenados puede tener relación con cefaleas, náuseas, vómitos, bromhidrosis cristalina (precipitación de cristales de urea en la piel), alteración de la función plaquetaria, menor producción y supervivencia de los eritrocitos, serositis, neuropatías y función endocrina anormal.

Un descenso del IFG reduce la carga filtrada del sodio, siendo la ingesta de éste constante, por lo tanto para que se mantenga el balance debe excretarse una mayor proporción de sodio. En pacientes con IRC, la excreción de una determinada ingesta de sodio, requiere que los túbulos renales funcionen al máximo de su capacidad excretora. El riñón en la IR no puede responder rápidamente a incrementos o disminución de la ingesta de sodio y se comporta como si la capacidad excretora máxima estuviera limitada y como si existiera una velocidad de excreción de sodio obligada que no puede reducirse en forma aguda.

Si se suspende la ingesta de sodio de manera gradual en una IRC, la reabsorción reducida por la mayor ingesta se ajusta y el individuo puede tolerar la restricción de sodio.

En un riñón que tiene diuresis osmótica con urea y con una capacidad limitada de reabsorber cloruro de sodio, el gradiente intersticial medular estará reducido, se alterara la producción y la reabsorción de agua libre produciéndose una isostenuria. Una ingesta excesiva o una restricción de agua pueden ocasionar estados hiposmóticos e hiperosmóticos. Si el mecanismo de la sed esta intacto, la osmolaridad puede ser regulada adecuadamente durante la insuficiencia renal.

Otro electrolito manejado por el riñón es el potasio. De hecho, la hiperkalemia es el problema más común en una IRC. La fisiología es análoga al sodio. La capacidad para excretar o retener al máximo éste ion en la IRC está atenuada, hay que recordar que la excreción de potasio depende de la reabsorción y secreción tubular. Los mecanismos que permiten que se excreten una mayor cantidad de potasio en una IRC, también alteran la capacidad del riñón para retener potasio; por lo tanto los pacientes con IRC sometidos a restricción de potasio pueden desarrollar un balance de sodio negativo.

Con respecto al balance ácido-base, en la IRC la reducida capacidad de producción de amoniaco, la incapacidad de aumentar la excreción de acido titulable y cierto grado de alteración de la reabsorción de bicarbonato, contribuyen a la incapacidad de excretar el ácido neto producido por día. El hidrogenión retenido tituló los buffer del líquido extra e intracelular estimulando una mayor

excreción de CO₂, llevando a un descenso de las concentraciones de bicarbonato.⁵

La pérdida de masa renal disminuye la producción de eritropoyetina, por lo cual se reduce la producción de eritrocitos. Además las toxinas urémicas reducen la producción de eritrocitos en forma directa y acortan la vida de los mismos. Las toxinas urémicas también afectan la función plaquetaria, la cual puede contribuir a hemorragias, mismas que complican la anemia en la IRC. Por lo general, la anemia es una anemia normocítica-normocrómica, pero puede convertirse en hipocrómica y macrocítica si la pérdida de sangre es importante.

La Hipertensión Arterial puede encontrarse como complicación de la IRC, aunque como ya se señaló es una de las principales causas de la misma. En el primer caso puede resultar de una excesiva producción de renina aunque en la mayoría de los casos ocurre más bien por hipovolemia. La presencia de hipertensión ligada a hipertrigliceridemia, contribuye a la aceleración de aterosclerosis. La hipertrigliceridemia o hiperlipoproteinemia de tipo 4 es consecuencia de la deficiente eliminación de triglicéridos de la circulación. La combinación de hipertensión, hipovolemia, anemia e isquemia del miocardio produce por lo común, insuficiencia cardiaca congestiva⁶.

Uno de los problemas principales en el tratamiento de la IRC es la disponibilidad de medicamentos que reviertan la función renal. En la historia natural de éste padecimiento siempre se llega al punto en el cual ya no hay nada por ofrecerle a los pacientes y en ese momento el médico tratante debe tomar la

decisión de incluir a los pacientes en un programa de diálisis ambulatoria o hemodiálisis. La hemodiálisis es un método para remover de la sangre residuos como potasio y urea, así como agua en exceso cuando hay una falla renal. Tanto la hemodiálisis como la diálisis son terapia de reemplazo renal. La hemodiálisis es típicamente conducida en instalación hospitalaria, requiere áreas y equipo especializado; enfermeras y técnicos en hemodiálisis. La diálisis es un procedimiento que puede realizarse en el domicilio de los pacientes. El médico responsable de decidir cuando un paciente ingresa al programa de diálisis es el internista o el nefrólogo⁷. Generalmente éste es un momento crítico en la vida de cualquier paciente y de su familia, ya que deben enfrentar la decisión de ingresar y adaptarse rápidamente a los cambios que conlleva éste tratamiento.

El enfermo con IRC sometido a un tratamiento de diálisis enfrenta el hecho de que su vida depende de éste procedimiento, experimenta alteraciones biológicas, psicológicas, sociales y familiares importantes. En el plano psicológico, la enfermedad impacta sobre la estima, y el enfermo al depender del cuidado del familiar que se ve obligado a modificar su estilo de vida, lo cual genera conductas que varían entre desánimo, agresión, depresión o aversión.

En el plano familiar la enfermedad crónica genera un alto grado de estrés, en la estructura produce modificación sobre las jerarquías, territorios, límites, alianzas y coaliciones establecidas por la familia.⁸ Las pautas de interacción y las funciones establecidas entre sus miembros también se modifican a causa de que el enfermo adquiere la centralidad familiar, cuando éste es uno de los padres, alguno de los hijos asume sus funciones, adquiriendo como ganancia secundaria

la emancipación de las reglas familiares y la adquisición de mayor jerarquía con respecto al resto de sus hermanos. Cuando el enfermo es uno de los hijos, sucede de alguna manera una situación parecida, pues al dedicarse cualquiera de los padres al cuidado del hijo enfermo, alguno de los otros hijos realiza las funciones familiares del padre cuidador.

De acuerdo con los estudios de dinámica familiar en la enfermedad crónica realizado por Velasco-Sinibaldi⁹, en general el funcionamiento en la familia con un miembro que padece IRC varía de acuerdo a la edad del paciente identificado, de tal suerte que; en el caso de ser el enfermo un niño o un adolescente la familia permanece en la etapa de dispersión o etapa de “niños pequeños”, lo cual implica el brindar cuidado y protección al enfermo, negándose a aceptar que el paciente inicie acciones que impliquen un mayor grado de independencia.

En el subsistema conyugal, los padres se centran en su función parental, dejando al margen su relación de pareja, lo cual resulta disfuncional pues se genera una alianza rígida de comportamiento entre el enfermo y la madre, desplazando al padre a una función periférica; de tal suerte que, reducido a su función de proveedor. Los hermanos también desarrollan problemas de comunicación, sus sentimientos se tornan ambivalentes, oscilan entre la hostilidad y rivalidad hacia el paciente, ya que éste se ha convertido en el centro de atención familiar, y por otro lado, quieren al paciente, se preocupan por él y por su enfermedad.

El cuidado brindado por los padres al enfermo le implica aislamiento de sus hermanos y amigos. La familia también termina por aislarse del exterior, centrándose en la atención del paciente. Las fronteras con la familia de origen se tornan difusas, ya que su interacción tiende al amalgamamiento, lo que lleva a que con frecuencia la abuela asuma el rol materno con el resto de la familia, para permitir que la madre cuide al enfermo.

En la familia con un integrante enfermo adulto, la pareja se alía con él, asumiendo el rol complementario y parental emergente necesario y realizando las funciones a las cuales se dedicaba el enfermo antes del padecimiento. Cuando la mujer desempeña el rol de cuidador primario de su marido, la esposa adquiere mayor jerarquía.

La posibilidad de que el enfermo cobre mayor centralidad a través de su enfermedad y controle a la esposa y la familia mediante su dolor y/o incapacidad es un fenómeno frecuente. En tal caso existe ambivalencia afectiva y es frecuente que el cuidador primario experimente rencor hacia el enfermo por lo demandante que resulta, lo que lleva a sentimientos de culpa, incremento de mayor sufrimiento del enfermo y mayor deterioro. En tales circunstancias, el esposo sano es un fuerte apoyo conyugal, por lo que puede brindar atención esmerada aunque simultáneamente tratará de evitar que el paciente comunique sus emociones, ya que ello le genera angustia. Esta situación condiciona el cierre de las fronteras familiares, impidiendo la libre expresión de los sentimientos negativos (rabia, tristeza, odio, dolor, angustia).

Las fronteras interaccionales de la familia se vuelven permeables al permitir que determinados miembros de la familia, en particular los hijos, se integren a la red de apoyo del cuidado primario del enfermo, lo cual le confiere confort a éste. La madre suele recurrir a alguno de los hijos como fuente de apoyo emocional e instrumental, conformando una alianza del tipo madre e hijo. Las fronteras con el entorno exterior tienden a cerrarse evitando que la pareja participe en actividades sociales enfocando su atención a los cuidados médicos y hospitalarios.

En general, como en toda enfermedad crónica, las visitas familiares y de amigos cada vez son más espaciadas o en última instancia desaparecen totalmente. Si la enferma es la mujer, el esposo delega su cuidado a otra persona, generalmente con mayor frecuencia se la encarga a una hija, hermana o la madre de la misma, centrándose el conyugue exclusivamente en su papel de proveedor y consolidando con esta acción su jerarquía ante el resto de la familia. Como consecuencia de esta acción, surge un distanciamiento emocional y afectivo con la esposa, limitando su rol al de supervisor frente a ella. Por otro lado, si el esposo funge como cuidador primario esto le implicara descuidar su trabajo y modificar su estabilidad económica. Habrá que considerar en este caso de rol de cuidador primario por parte de la esposa, el hecho de que el apoyo emocional requerido para él se limita cada vez más a un número menor de personas.

La vida familiar gira en torno a la enfermedad, dejan de lado sus planes futuros en la incertidumbre de lo que está por venir. Los problemas previos se detienen en el tiempo o se olvidan, dando la impresión global familiar de mejoría en sus relaciones a raíz de la enfermedad. Sin embargo, estos problemas

permanecen latentes. Un fenómeno ligado a la insuficiencia renal crónica es la posibilidad de trasplante renal, conformando esto otro motivo de estrés en la familia, tanto en el receptor como en el donador.

Desafortunadamente cuando el tratamiento es complicado y costoso, generalmente el cuidador termina por ser un miembro periférico para el sistema familiar, además de aparecer conductas disfuncionales en otros miembros de la familia¹⁰. No es posible precisar cuando comenzaron a tomarse en consideración los aspectos psicosociales de la enfermedad crónica, sin embargo existen múltiples reportes nacionales e internacionales que demuestran su influencia no sólo sobre la calidad de vida del enfermo y la familia, sino en la evolución y eficacia de la terapéutica empleada.

El impacto de la enfermedad en la familia, ya se trate de enfermedad aguda, crónica o terminal, pueden representar problemas en su funcionamiento y composición¹¹. Problemas condicionan crisis y desorganización que repercute en la familia. Para adaptarse a esta nueva situación, la familia pone en marcha mecanismos de autorregulación que le permite seguir funcionando, de tal manera que se generan cambios en la interacción familiar. Los cambios que se producen en las familia con relación a la enfermedad no siguen un patrón específico, mas bien están dados por las propias características familiares tales como su etapa del ciclo vital, el momento de la vida del paciente, el grado de solidez de la familia, el nivel socioeconómico, la función que cubra la enfermedad para ese grupo en específico y la historia familiar.

La enfermedad crónica o terminal favorece que el paciente sea “etiquetado como diferente”, ya sea por el tiempo, expectativas que poseen por las nuevas necesidades de cuidado y de alimentación, por su aspecto físico, su autoestima o la capacidad de trabajo. Esta situación afecta el tipo de relación interpersonal con los miembros de familia, y con sus conocidos. Esta relación puede evolucionar lentamente hasta crear deterioro irreversible; de tal manera que la cronicidad puede evolucionar a situaciones de estrés crónico en el sistema y solo impacta el funcionamiento de la familia, sino también la evolución de la propia enfermedad. Durante este proceso de enfermedad la familia sufre al igual que el paciente y se pueden generar cambios catastróficos dentro del seno familiar. Ante esto el médico debe prevenir, diagnosticar e intervenir a la par del equipo multidisciplinario de la salud.

Es así que la enfermedad, independientemente de su causa y evolución, conforma una crisis, debida a la capacidad que tiene para desorganizar el sistema familiar. El efecto de tal crisis será de diferente magnitud dependiendo del tipo de enfermedad y la dinámica del grupo familiar en torno a ella.

En éste contexto aparece el duelo como un fenómeno inherente a la enfermedad crónica. El duelo se define como dolor, lástima, aflicción o sentimiento; demostraciones que se hacen para manifestar el sentimiento que se tiene por la muerte de alguien o también las manifestaciones que se ofrecen en reunión de parientes, amigos o invitados que asisten a la casa mortuoria, a la conducción del cadáver al cementerio, o a los funerales ¹²

El manual diagnóstico de los trastornos mentales (DSM-IV), define el duelo como la reacción ante la muerte de una persona querida, siendo el proceso por el que pasa una persona que sufre una pérdida¹³. Esta pérdida puede no necesariamente significar la muerte, en el caso de los enfermos crónicos el duelo se refiere a la pérdida de la salud¹⁴.

Freud concibió el duelo como una reacción normal a la pérdida de un ser amado o una abstracción equivalente¹⁵, sugiriendo que ésta reacción incluye componentes físicos, psicológicos y sociales con intensidad y duración variables en proporción a la dimensión y significado de la pérdida y en principio no requiere uso de psicofármacos ni intervenciones psicológicas. Este autor establece dos objetivos en la elaboración del duelo: retiro de la libido invertida en el objeto y su sana reinversión posterior en otro objeto.

Para algunos autores¹⁶ el duelo se establece a nivel individual o en el sistema familiar. En su dimensión individual se describen 3 fases:

1.- Fase inicial o de evitación. Reacción normal y terapéutica, surge como defensa masiva del psiquismo, que perdura hasta que el Yo consiga asimilar gradualmente el golpe. Shock e incredulidad, incluso negación. Dura horas, semanas o meses. Es impactante e increíble y puede proteger al doliente de reacciones intensas. Como la certeza de la pérdida que los inunda, la etapa inicial da paso a un sentimiento arrollador de tristeza, el cual se expresa con llanto frecuente. Inicia el proceso de duelo el poder ver el cuerpo. Lo que oficializa la

realidad de la muerte es el entierro o funeral, que cumple varias funciones, entre ellas la de separar al muerto de los vivos.

2.- Fase aguda de duelo. Puede durar 6 meses o más. Existe agudo dolor por la separación, desinterés por el mundo, preocupación por la imagen del muerto, incluso pseudo-alucinaciones, actitudes contrarias en las posesiones del muerto (se mantienen o se hacen desaparecer), la rabia emerge suscitando angustia y frecuentemente se desplaza hacia varios destinos. Estas sensaciones disminuyen con el tiempo, pero pueden repetirse en ocasiones como los aniversarios. Trabajo penoso de deshacer los lazos que continúan el vínculo con la persona amada y reconocer la ambivalencia de toda relación (aspectos positivos y negativos). Todas las actividades del doliente pierden significado en esta fase.

3.- Resolución del duelo. Fase final. Gradual reconexión con la vida diaria. Estabilización de altibajos de la etapa anterior. Energía psicológica que ya está liberada y lista para reinvertirla. Cuando los recuerdos de la persona desaparecida traen sentimientos cariñosos, mezclados con tristeza, en lugar del dolor agudo y la nostalgia. Muchos sobrevivientes se sienten fortalecidos y orgullosos de haberse recuperado.

Se describen 4 tareas para completar el duelo:

- ✚ aceptar la realidad de la pérdida, "tu ser querido no va a regresar", hablar, visitar el cementerio, ayuda poco a poco.

- ✚ experimentar la realidad de la pérdida, sentir el dolor y todas sus emociones.
- ✚ adaptarse a un ambiente en el cual falta el que murió, aprender a vivir sin esa persona y a tomar decisiones solo,
- ✚ retirar la energía emocional y reinvertirla en nuevas relaciones, centrarse en la vida y en los vivos.

En lo que se refiere al duelo familiar Bolwby¹⁷ establece que el duelo transita por 2 estadios posibles:

1.- **Desorganización:** irrupción de afectos (etapas de shock, negación y rabia) hace que se de paso a una renegociación de sistemas relacionales.

2.- **Organización del sistema:** comienza cuando la certeza de la pérdida hace posibles nuevas realidades relacionales.

Importante también es la red social que mantiene la familia. El médico puede formar parte de esta red.

La duración del duelo es variable en cada persona, dependiendo de cada situación. La mayoría de artículos clásicos refieren una duración inferior a un año. Otros más recientes consideran que la persona que ha tenido una pérdida importante comienza a recuperarse en el segundo año.

En algunos estudios el duelo se refiere al significado que tiene en la familia el fallecimiento de una persona importante, ya que es considerado como el acontecimiento vital más estresante. Sin embargo, esto depende de factores culturales. Algunos estudios concluyen que las personas en duelo tienen una morbimortalidad superior a la población general, se ha mostrado que tras una pérdida mayor, dos terceras partes de las personas en duelo evolucionan con

normalidad y el resto padece alteraciones en su salud, física mental o ambas. Además puede aumentar el riesgo de enfermedades psicosomáticas, cardiovasculares y de suicidio.¹⁸

En base a lo anterior se ha propuesto una clasificación de factores de riesgo que resulta útil para valorar la respuesta de los familiares ante circunstancias cercanas a la muerte o a pérdidas significativas relacionadas con la salud:

I.- **Factores de riesgo relacionales;** Pérdida del familiar, la relación dependiente del superviviente respecto del fallecido, relación conflictiva o ambivalente, sentimientos encontrados de amor/odio no expresados.

II.- **Factores de riesgo circunstanciales;** Juventud del fallecido, pérdida súbita, accidente, homicidio, suicidio, incierta y/o múltiple, duración de la enfermedad y de la agonía.

III.- **Factores de riesgo personales;** Ancianidad o juventud del superviviente, escasez de recursos para el manejo del estrés, problemas de salud física y/o mental previos (ansiedad, depresión, intentos de suicidio, alcoholismo y trastorno de personalidad).

IV.- **Factores de riesgo sociales;** Ausencia de red de apoyo social/familiar o conflictos de relación con estas, recursos socio-económico escasos, responsabilidad de hijos pequeños.

Cualquiera que sean las circunstancias de la pérdida, el efecto del duelo puede ser devastador especialmente en niños y adolescentes. Generalmente en éstos últimos se afronta un ambiente inestable con la falta de la figura responsable de los cuidados. Aislamiento en el proceso de información o participación en el

cuidado del fallecido. Dependencia con el progenitor superviviente y forma inadecuada de reaccionar ante la pérdida. Sentimientos de abandono o soledad. Existencia de segundas nupcias y relación negativa con la nueva figura. Pérdida de la madre para niñas menores de 11 años y del padre en varones adolescentes. Falta de consistencia en la disciplina impuesta al niño o adolescente.

En los adultos el efecto conlleva alteraciones cognitivas tales como: Incredulidad, irrealidad, confusión, alucinaciones visuales y/o auditivas fugaces y breves, dificultades de atención, concentración y memoria, preocupación, rumiaciones, pensamientos e imágenes recurrentes, obsesión por recuperar la pérdida o evitar recuerdos, distorsiones cognitivas.

Otras manifestaciones se centran en el área afectiva y pueden ser: Impotencia/indefensión, insensibilidad, anhelo, tristeza, apatía, abatimiento, angustia, ira, frustración, enfado, culpa, auto reproche, soledad, abandono, emancipación y/o alivio, extrañeza con respecto a sí mismo o ante el mundo habitual.

La sintomatología arriba señalada se puede presentar por etapas y cada etapa puede prolongarse por periodos de tiempos diferentes sin que para ello se hayan establecido criterios fijos. Al respecto se han combinado los marcos conceptuales de la teoría del apego (los lazos que se forman durante el comienzo de la vida con las figuras paternas, que se derivan de la necesidad de sentirse sano y salvo) y del procesamiento de la información humana (el proceso que se usa para filtrar o dejar pasar información no deseada) para explicar la pérdida y el duelo.

1.- **Choque y aturdimiento.**- durante esta fase inicial los sobrevivientes tienen dificultad en procesar la pérdida; están aturridos y estupefactos.

2.- **Anhelo y búsqueda**- en esta fase, hay una combinación de ansiedad por la separación y un sentimiento de no aceptar la realidad de la pérdida. El fracaso de esta búsqueda conlleva repetidos desencantos y frustraciones.

3.- **Desorganización y desesperación.**- en esta fase la persona a menudo informa que se siente deprimido y tiene dificultad para planear actividades futuras. Estas personas se distraen con facilidad y tienen dificultad para concentrarse.

4.- **Reorganización.**- esta fase se combina de alguna manera con la tercera.

Podemos concluir que el duelo es un factor de riesgo para la salud que puede repercutir en la familia. Por la frecuencia con que este se presenta en la consulta de medicina familiar resulta importante profundizar en su estudio y contar con herramientas validadas para ofrecerle apoyo al grupo familiar.

3.- Planteamiento del problema

La insuficiencia renal (IR), es un trastorno que vulnera las fortalezas individuales y del grupo familiar. El diagnóstico se presenta como una situación amenazante y desintegradora, minando las expectativas del enfermo y su familia. Para el paciente significa la pérdida de una función orgánica, para la familia puede significar un trastorno homeostático que se traduce en menor aporte económico, según se trate del padre o la madre proveedora; aunque también puede ser una amenaza para el cuidado familiar, la socialización o la falta de afecto. En cualquier caso, la IR aparece como una gran pérdida familiar; y en este puede decirse que la insuficiencia renal se asocia con duelo familiar. Por lo tanto, la pregunta que aquí se plantea es: **¿Qué características tiene el duelo familiar asociado con la presencia de un integrante con insuficiencia renal?** Entre las manifestaciones fundamentales durante el duelo en las familias, los trastornos nerviosos, en términos de ansiedad y depresión son alteraciones más referidas por los familiares, la función afectiva familiar y la esfera psicológica de los familiares en duelo son las que se reconocen como las más afectadas, hay afectación en la salud familiar y aparecen trastornos ansiosos depresivos.

4.- Justificación

La insuficiencia renal es una enfermedad muy frecuente y tiene repercusiones psicosociales y económicas a nivel individual y familiar. El impacto en esta enfermedad en la vida de la familia, implica respuestas de adaptación que al mismo tiempo permitan el funcionamiento homeostático y logre que el enfermo sobrelleve la deficiencia en las mejores condiciones de salud mental.

En el ámbito de la medicina familiar la insuficiencia renal forma parte de los principales problemas de consulta. El médico familiar es responsable de atender al grupo familiar en los momentos en que se presenta el evento por primera vez y con frecuencia es quien atiende la crisis paranormativa que ello significa. No obstante, es difícil ponderar la magnitud del duelo que se deriva de la pérdida de la salud que la familia vive como una minusvalía social y psicoemocional, sobre todo cuando es uno de los padres quien sufre la enfermedad y la etapa del ciclo familiar coincide con funciones básicas de proveeduría económica y psicoemocional.

El interés de medir el duelo utilizando instrumentos que han sido diseñados y validados en otras investigaciones, puede aportarle al médico familiar mexicano las herramientas prácticas para ampliar su espectro asistencial. Así mismo, puede beneficiar a los pacientes y sus familias quienes son los más necesitados de comprensión y apoyo.

En este sentido se justifica profundizar en el estudio del duelo familiar que provoca la insuficiencia renal crónica en el momento justo en que el paciente es informado que debe ingresar a un programa de diálisis. De la comprensión y

pericia clínica que se tenga en ello se desprende el beneficio que pueden tener las familias.

5.- Objetivos

Objetivo General:

Analizar las características que tiene el duelo familiar asociado con la presencia de un integrante con insuficiencia renal.

Objetivos Específicos:

Describir las características del duelo familiar en los pacientes con insuficiencia renal en el momento en que ingresan a un programa de hemodiálisis.

Relacionar los componentes del duelo familiar con la insuficiencia renal en el momento en que el paciente es ingresado a un programa de hemodiálisis.

6.- Metodología

Tipo de estudio: Descriptivo, observacional

Población: Derechohabientes del IMSS, adscritos a la UMF N° 18 Zitácuaro, consultorio N° 2, turno matutino, usuarios del servicio de Nefrología en el Hospital general regional N° 1 en Morelia.

Tamaño de la muestra: Se estudiaron todos los pacientes adscritos al consultorio N° 2 turno matutino de la UMF No 18 Zitácuaro y usuarios del servicio de nefrología en el H. General No 1 de Morelia Michoacán, que presentaron insuficiencia renal en el lapso de un año comprendido entre el primero de octubre del 2007 y el 30 de septiembre del 2008.

Criterios de inclusión: Pacientes adscritos al consultorio N° 2, turno matutino con diagnóstico de Insuficiencia Renal Crónica, ambos sexos, mayores de 15 años de edad que reciban indicación de ingresar al programa de hemodiálisis.

Criterios de exclusión: Pacientes con Insuficiencia Renal que hayan recibido diálisis peritoneal ambulatoria antes de ingresar al programa de hemodiálisis.

Variables

Variable Dependiente:

Duelo Familiar: En este estudio se define como respuestas que muestra la familia ante el anuncio de que la enfermedad es irreversible y existe una pérdida de la función que requiere ser sustituida por un procedimiento terapéutico hospitalario; para ponderar estas respuestas se utiliza el inventario de síntomas SCL -90-R¹⁹

Variable Independiente:

Paciente con Insuficiencia Renal que ingresa al programa de hemodiálisis.

Diseño estadístico: Los datos se concentraron en hojas de Excel y se procesaron en el paquete estadístico SPSS versión 15 en Windows, para el análisis e interpretación de los datos se utilizaron estadísticas descriptivas tales como media, desviación estándar, promedios y porcentajes; en la validación del instrumento se utilizó la prueba alpha de Cronbach con la cual se hizo análisis factorial; Para buscar la asociación de variables entre factores del duelo y características familiares se realizó análisis de varianza (ANOVA) y prueba de t de student para grupos independientes.

Consideraciones éticas:

Antes de considerar a un paciente como parte del estudio, se les explico el propósito de la investigación solicitando su autorización por escrito, para lo cual debían firmar una carta de consentimiento bajo información. Este documento está normado por la Ley General de Salud en materia de investigación y en correspondencia con la Declaración de Helsinki²⁰, y otros códigos internacionales²¹ y nacionales de bioética²². El formato de la carta de consentimiento se anexa al final de la tesis.

La declaración de Helsinki en principios básicos señala: “salvaguardar la salud de las personas, obtener su consentimiento para participar en estudios de investigación; por lo que se sugiere que el diseño y la realización de cualquier procedimiento experimental que implique a personas debe formularse claramente en un protocolo experimental que debe presentarse a la consideración, comentario y guía de un comité nombrado especialmente. Además, la investigación biomédica que implica a seres humanos debe ser realizada únicamente por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un facultativo. Todo proyecto debe basarse en una evaluación de los riesgos y beneficios previsibles para las personas como para terceros. La salvaguardia de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad. Respetar el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Adoptar las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental. Los médicos deben suspender toda investigación en la que se compruebe que los riesgos superan a los posibles beneficios.

Seguidamente, el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente por escrito. En el momento de obtener el consentimiento informado para participar en el proyecto de investigación, el médico debe obrar con especial cautela si las personas mantienen con él una relación de dependencia. En este caso, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico no comprometido en la investigación y completamente independiente con respecto a esta relación oficial

La Ley General de Salud en México, ha establecido los lineamientos y principios a los cuales deberá someterse la investigación científica y tecnológica destinada a la salud, correspondientes a la Secretaría de Salud orientar su desarrollo, propone considerar en materia de investigación que la misma es un factor determinante para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general; para desarrollar tecnología en los servicios de salud e incrementar su productividad; que el desarrollo de la investigación para la salud debe atender aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de la persona sujeta a investigación; que el desarrollo de la investigación para la salud requiere del establecimiento de criterios técnicos para regular la aplicación de los procedimientos relativos a la correcta utilización de los recursos destinados a ella. Que en el caso particular de la investigación que se realice en seres humanos y de la que utilice materiales o procedimientos que conlleven un riesgo, es preciso sujetarse a los principios científicos, éticos y a las normas de seguridad generalmente aceptadas, y que la investigación en seres humanos de nuevos recursos profilácticos, de diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación, debe sujetarse a un control para obtener una

mayor eficacia y evitar riesgos a la salud de las persona. Como es bien conocido, tanto las leyes mexicanas que regulan la investigación, como los códigos internacionales tiene como finalidad la protección de los pacientes que participan, así como el respeto a la autonomía y los derechos fundamentales de las personas para que libremente decidan cuándo y cómo participan, conozcan los riesgos y en su caso, los beneficios que obtendrían.

Instrumentos:

Se utilizaron dos instrumentos:

1. El Genograma socio dinámico
2. Inventario de Síntomas SCL-90-R

El Genograma: es un instrumento de estudio fundamental para la exploración descriptiva de la estructura y funcionamiento de la familia. Para los fines de éste estudio el genograma comprende las siguientes categorías²³:

- 1.- Estructura familiar
- 2.- Adaptación al ciclo vital
- 3.- Repetición de pautas a través de las generaciones
- 4.- Sucesos de la vida y funcionamiento familiar
- 5.- Pautas vinculares y triángulos
- 6.- Equilibrio y desequilibrio familiar

El SCL-90 (Symptom Check List - 90) fue diseñado en la Universidad Johns Hopkins para la autoevaluación de un espectro de dimensiones de psicopatología, tanto en pacientes médicos o psiquiátricos como en población normal. Su aplicación preferente es en estudios comunitarios de detección de patología psiquiátrica menor o en estudios de valoración de cambios sintomáticos generales inducidos por diversos tratamientos²⁴. En el curso de su desarrollo hasta el formato actual, han existido diversas versiones del "Symptom Check List" del Johns Hopkins (HSCL), como el Índice Médico de Cornell (Wilder, 1948) y la desarrollada por Frank (1957) para medir los cambios experimentados por pacientes sometidos a psicoterapia, en la que se añaden varios ítems modificados

de la escala de Lorr (1952)²⁵. El SCL-90-R surge del SCL-90 tras sustitución de 2 ítems y modificación ligera de otros 7.

La versión actual ha sido desarrollada para evaluar patrones de síntomas presentes en individuos y puede ser utilizado tanto en tareas comunitarias como de diagnóstico clínico. Cada uno de los 90 ítems que lo integran se responde sobre la base de una escala de cinco puntos (0-4). Se lo evalúa e interpreta en función de nueve dimensiones primarias y tres índices globales de malestar psicológico:(Anexo N° 1). Los nueve factores señalados son los siguientes:

1) **Somatizaciones** (SOM): Evalúa la presencia de malestares que la persona percibe relacionados con diferentes disfunciones corporales (cardiovasculares, gastrointestinales, respiratorias).

2) **Obsesiones y compulsiones** (OBS): Incluye síntomas que se identifican con el síndrome clínico del mismo nombre: Pensamientos, acciones e impulsos que son vivenciados como imposibles de evitar o no deseados.

3) **Sensitividad interpersonal** (SI): Se focaliza en detectar la presencia de sentimientos de inferioridad e inadecuación, en especial cuando la persona se compara con sus semejantes

4) **Depresión** (DEP): Los ítems que integran esta subescala representan una muestra representativa de las principales manifestaciones clínicas de un trastorno de tipo depresivo: estado de ánimo disfórico, falta de motivación, poca energía vital, sentimientos de desesperanza, ideaciones suicidas.

5) **Ansiedad** (ANS): Evalúa la presencia de signos generales de ansiedad tales como nerviosismo, tensión, ataques de pánico, miedos.

6) **Hostilidad** (HOS): Esta dimensión hace referencia a pensamientos, sentimientos y acciones característicos de la presencia de afectos negativos de enojo.

7) **Ansiedad fóbica** (FOB): Este malestar alude a una respuesta persistente de miedo (a personas específicas, lugares, objetos, situaciones) que es en sí misma irracional y desproporcionada en relación con el estímulo que la provoca.

8) **Ideación Paranoide** (PAR): Evalúa el comportamiento paranoide fundamentalmente en tanto los desórdenes del pensamiento: pensamiento proyectivo, suspicacia, temor a la pérdida de autonomía.

9) **Psicoticismo** (PSIC): Esta dimensión se ha construido con la intención que represente el constructor en tanto la dimensión continua de la experiencia humana. Incluye síntomas referidos a estados de soledad, estilo de vida esquizoide, alucinaciones y control del pensamiento.

Además de los nueve factores el instrumento comprende otros índices adicionales que son los siguientes:

1) **Índice de Severidad Global**: (IGS): Es un muy buen indicador del nivel actual de la severidad del malestar. Combina el número de síntomas reconocidos como presentes con la intensidad del malestar percibido. Se calcula sumando las puntuaciones obtenidas en las nueve dimensiones de síntomas y en los ítems adicionales, y dividiendo ese número por el total de respuestas dadas (90 si contestó a todas)

2) **Total de síntomas positivos** (SP): Se estima contando el total de ítems que tienen una respuesta positiva (mayor que cero). En sujetos de la población

general, puntuaciones brutas iguales o inferiores a 3 en varones e iguales o inferiores a 4 en mujeres, son consideradas como indicadoras de un intento consciente de mostrarse mejores de lo que realmente están. (Imagen positiva).

Puntuaciones brutas superiores a 50 en varones y a 60 en mujeres indican lo contrario: tendencia a exagerar sus patologías.

Se calcula dividiendo la suma total de las respuestas dadas a los ítems por el valor obtenido en Síntomas Totales Positivos. (SP) Puntuaciones extremas en este índice también sugieren patrones de respuestas que deben analizarse en términos de actitudes de fingimiento.

7.- Resultados

Se estudiaron 13 familias con un integrante diagnosticado de Insuficiencia Renal Crónica en la etapa en que el Nefrólogo les informó del ingreso al procedimiento de hemodiálisis. En el cuadro No.1 se muestran las características socio-demográficas del paciente.

De acuerdo con los datos interpretados del Genograma, las familias muestran los siguientes rasgos:

En relación a la composición familiar, predomina la familia nuclear, seis de ellas nucleares extensas. Once de acuerdo a su desarrollo son modernas y dos tradicionales, ya que la madre se dedica al hogar. Doce de las familias estudiadas están integradas y solo una desintegrada por divorcio. De acuerdo a la ocupación del principal proveedor cuatro son empleadas, cuatro comerciantes, tres profesionistas, una obrera y la última pensionada. El total de las familias viven en zona urbana.

En relación a la etapa del ciclo vital, al momento del estudio predomina la etapa de dispersión e independencia, encontrándose cuatro familias en dispersión y cuatro en independencia; tres en retiro y muerte y dos en expansión. Ninguna en etapa de Matrimonio.

Del total de las trece familias estudiadas solo en una el paciente identificado es hijo único con cónyuge segundo de cinco hermanos, conformación que predice la presencia de compatibilidad conyugal. En dos de las familias estudiadas, es el primogénito quien padece la enfermedad, cada uno con posición fraterna de los cónyuges complementarios. En cinco familias el paciente identificado ocupa el

segundo lugar, dentro de familias numerosas conformadas por tres a nueve integrantes, situación que hace posible el rol complementario familiar. En tres casos el lugar del paciente identificado fue el tercero de entre cuatro y seis hijos con conformación conyugal complementaria. Solo hubo un caso en que el paciente identificado fue el menor de un total de cinco y uno en que la abuela materna fue la paciente identificada, ambos sin problemas de complementariedad.

Dentro de otros factores que pueden influir modificando el rol de la constelación familiar, esta la presencia de un paciente identificado (con IRC) en edad adulta viviendo en el hogar de los hijos. Presencia de matrimonio entre cónyuges de 35 y 30 años. La familia N° diez reconstruida con antecedente de divorcio en el 2006 y unión libre en el 2007. Sin expectativas en relación al éxito, fracaso, alcoholismo, incesto, violencia o suicidio.

En general en las familias estudiadas se encontró aceptable adaptación familiar, habiendo superando cada una de las transiciones del ciclo vital, con edades y sucesos del ciclo dentro de las expectativas normativas. Predominan las familias en etapa de dispersión e independencia. Dos familias en etapa de expansión y una en etapa de retiro. Se destaca el hecho en dos de las familias estudiadas de problemas de adaptación temporal en relación al antecedente de divorcio y segundas nupcias, así como a la presencia en el hogar materno de hijos en edad madura, con problemas para la independencia y autonomía.

En relación a la repetición de pautas a través de las generaciones, el mayor número de familias tiene carga genética para enfermedades crónicas, seis

familias para HAS, cinco con antecedente de DM tipo 2, y solo dos casos con antecedente IRC en el abuelo paterno. En cuanto al lugar que ocupa dentro de la familia el paciente identificado, en seis de los casos son esposos, dos son hermanos maternos, cuatro casos en donde el paciente identificado es un hijo y un solo caso en donde el paciente con IRC es el abuelo materno.

Las trece familias estudiadas tienen un integrante que padece de Insuficiencia Renal Crónica, cuatro familias en etapa de Dispersión, y cuatro en etapa de Independencia. Tres en etapa de Retiro y muerte y dos en Expansión. Los sucesos familiares que aparecen en el genograma se desarrollan en un contexto socioeconómico de tipo urbano, de clase media baja.

En estas familias predominan como pautas vinculares: relación dominante de dirección esposo- esposa en cinco de las familias. Tres familias con relación dominante esposa-esposo. Relaciones estrechas entre los cónyuges en cuatro casos y una sola familia presenta relación conflictiva conyugal. También se aprecian relaciones estrechas en el subsistema paterno-filial.

En general predomina el equilibrio familiar, con favorable adaptación familiar, adecuada evolución del desarrollo del ciclo vital familiar, con resolución de las crisis normativas y para normativas dentro de las expectativas. Conformando familias nucleares con límites y roles bien definidos.

Ver Genogramas anexos del 1 al 13.

El cuadro No.2 muestra los puntajes T (promedio) del Inventario de síntomas SCL-90-R. Como puede observarse, ninguna familia muestra niveles de duelo importante, ni patología severa, ya que los puntajes se encuentran por debajo del promedio esperado ($DT \geq 50 \pm 10$) en los nueve factores. Sin embargo, el puntaje global el IGS indica riesgo de patología severa ($DT \geq 80 \pm 10$)

En las gráficas de la 1 a la 3 se presentan la frecuencia de síntomas de duelo agrupados por factores y según la edad de los pacientes. En la gráfica 1 destaca el primer lugar la frecuencia de somatizaciones, seguida de obsesiones. En la gráfica 2 predomina la depresión y la ansiedad. En la gráfica 3, destaca la ideación paranoide y el psicoticismo.

Cuadro 1. Características de la población estudiada

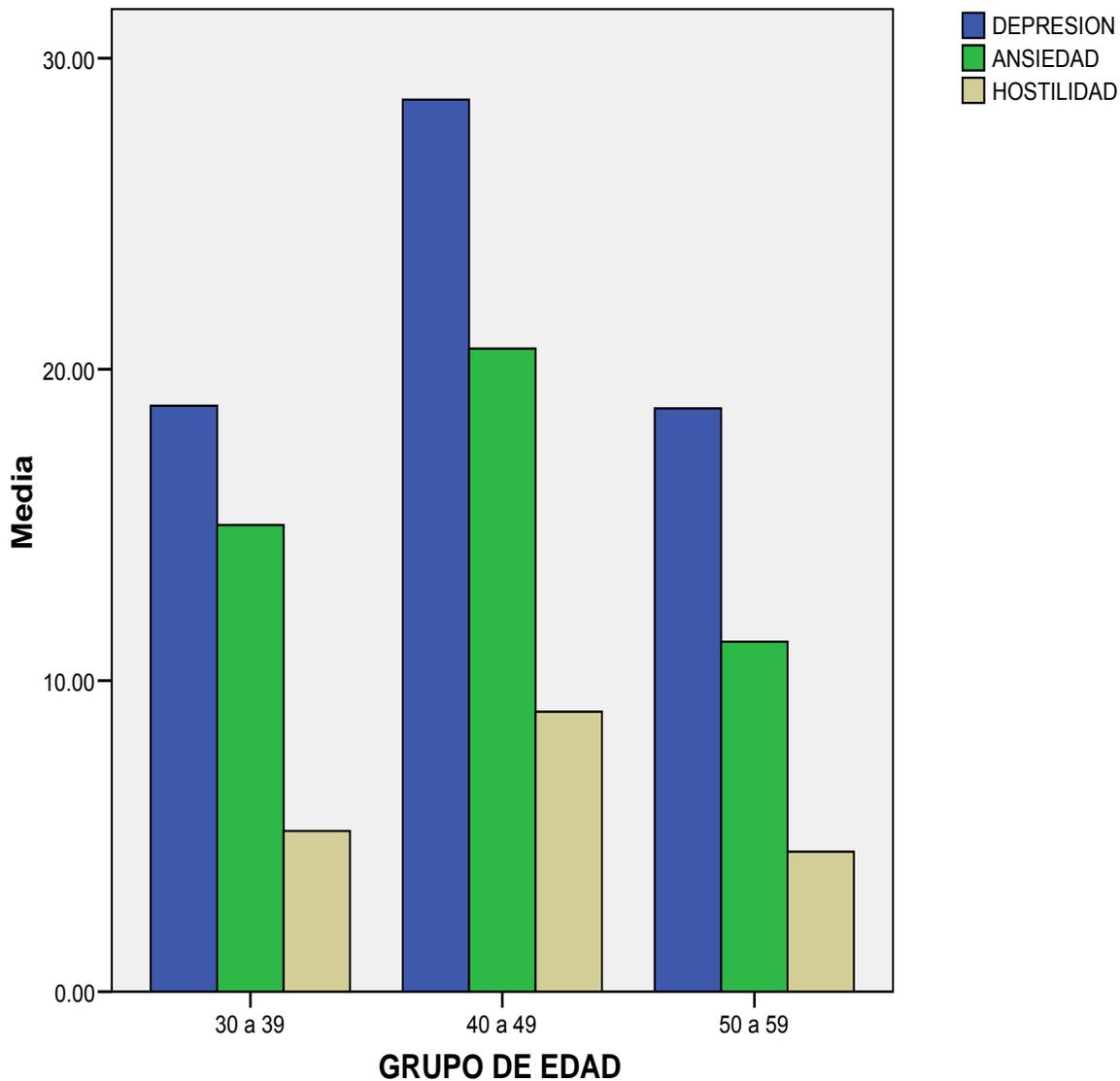
Familia	Características del paciente identificado				
	Lugar que ocupa en el núcleo familiar	Edad	Sexo	Escolaridad	Ocupación
1	Hermana materna	34	Femenino	Secundaria	Hogar
2	Hermana materna	29	Femenino	Profesional	Hogar
3	Hija	30	Femenina	Secundaria	Cajera
4	Esposo	35	Masculino	Primaria	Intendente
5	Hija	19	Femenina	Lic. en leyes	Estudiante
6	Esposo	41	Masculino	Primaria	Chofer
7	Hija	33	Femenino	Primaria	Hogar
8	Abuela Materna	53	Femenina	Primaria	Hogar
9	Esposo	55	Masculino	Primaria	Policía
10	Esposo	60	Masculino	Primaria	Pensionado
11	Esposo	49	Masculino	Primaria	Mecánico
12	Esposo	54	Masculino	Primaria	Comerciante
13	Hija	25	Femenina	Primaria	Hogar

Fuente: estudio realizado en familias del consultorio 2 TM en la UMF 18, Zitácuaro

Cuadro 2.- Puntajes T del inventario de síntomas de duelo SCL-90-R

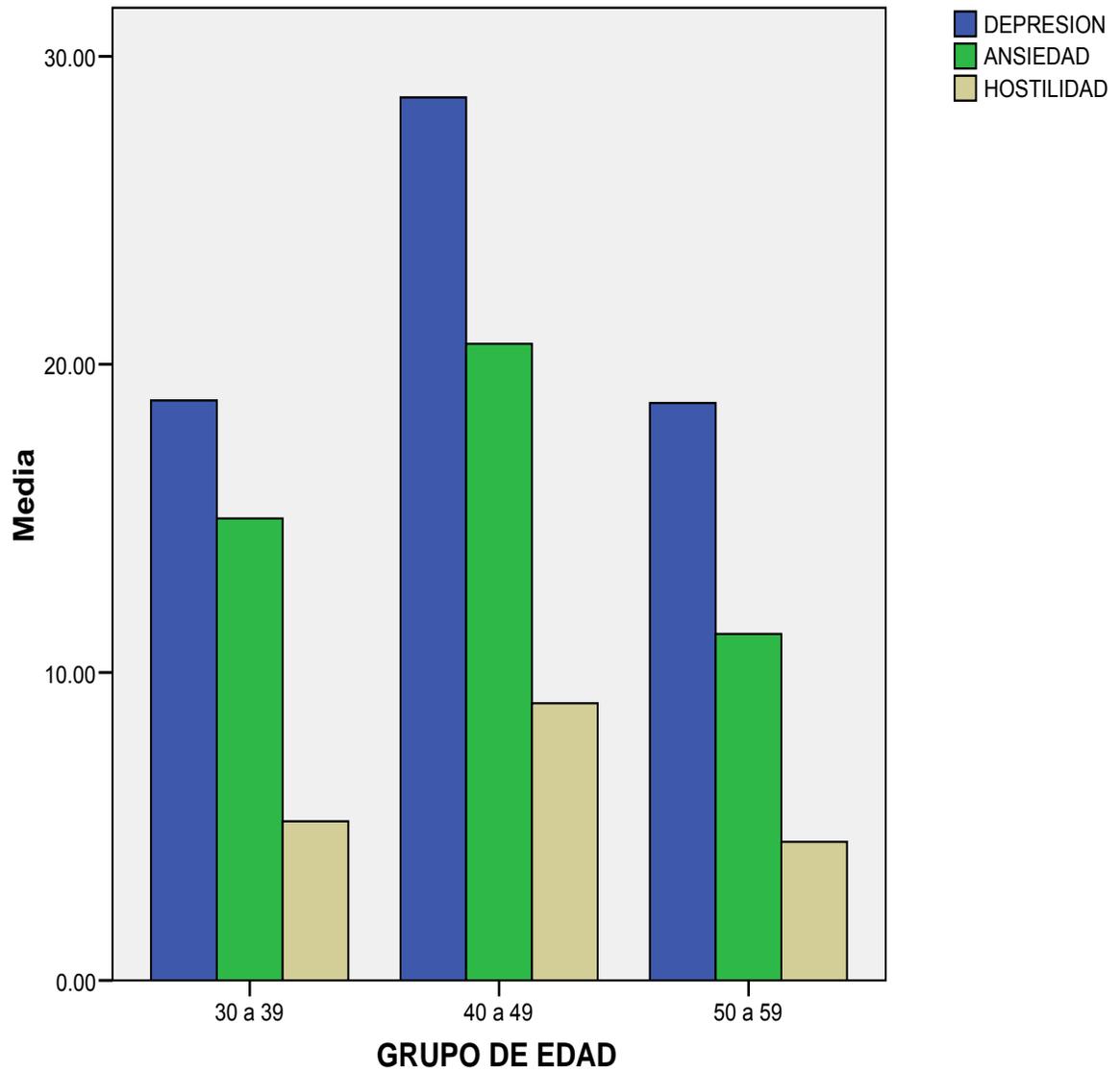
SOM	OBS	SI	DEP	ANS	HOS	FOB	PAR	PSIC	IGS	SP
18,8	14	10	21,08	15,2	5,85	4	12,69	7,077	112.23	115,3
1) Somatizaciones (SOM) 2) Obsesiones y compulsiones (OBS) 3) Sensitividad interpersonal (SI) 4) Depresión (DEP) 5) Ansiedad (ANS) 6) Hostilidad (HOS) 7) Ansiedad fóbica (FOB) 8) Ideación paranoide (PAR) 9) Psicoticismo (PSIC). 1) Índice global de severidad (IGS) 2) Total de síntomas positivos (TP)										

Gráfica 1. Grupo de edad y síntomas de duelo



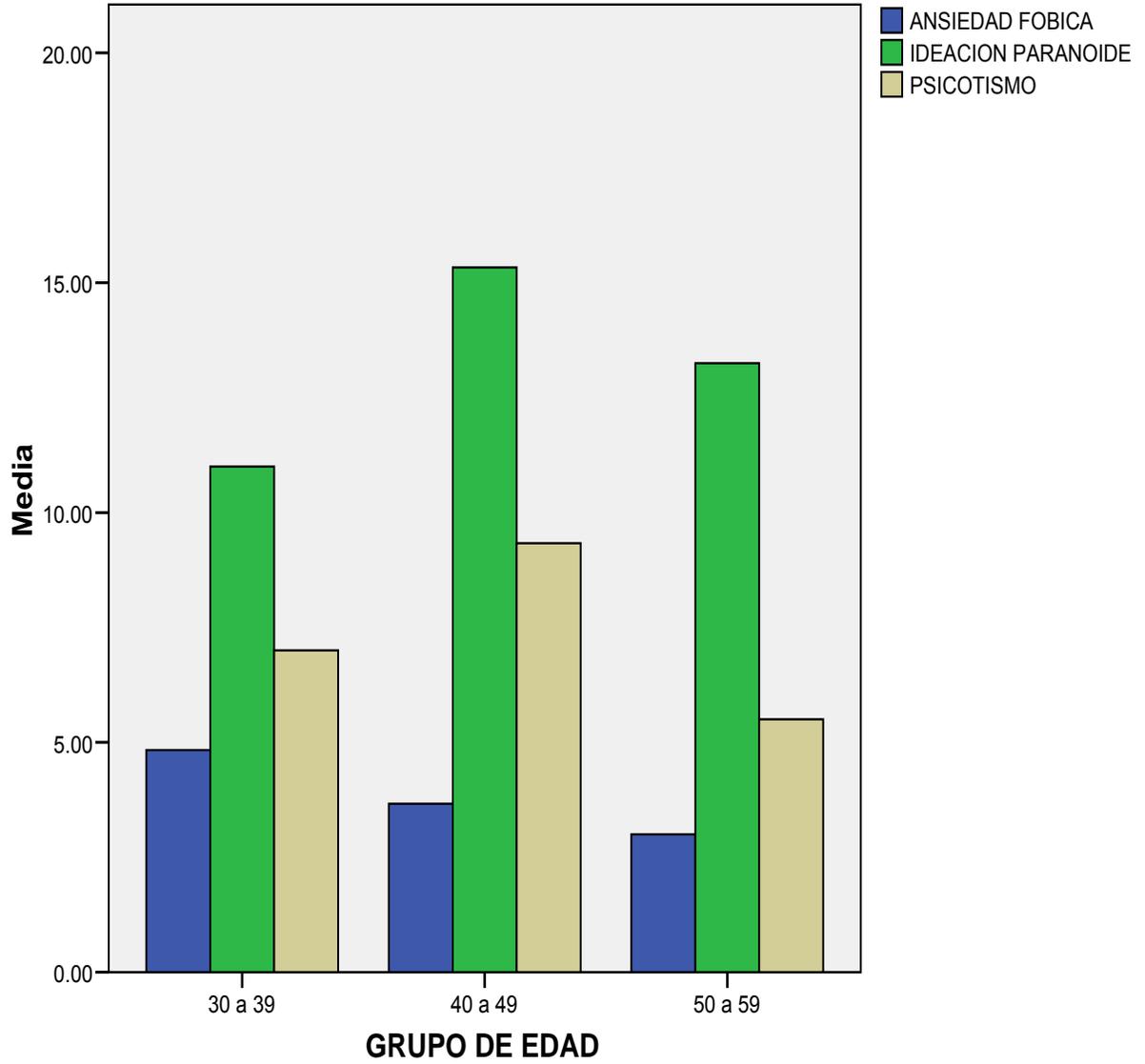
Fuente: estudio realizado en familias del consultorio 2 TM en la UMF 18 Zitácuaro.

Gráfica 2. Grupo de edad y síntomas de duelo



Fuente: estudio realizado en familias del consultorio 2 TM en la UMF 18 Zitácuaro.

Gráfica 3. Grupo de edad y síntomas de duelo

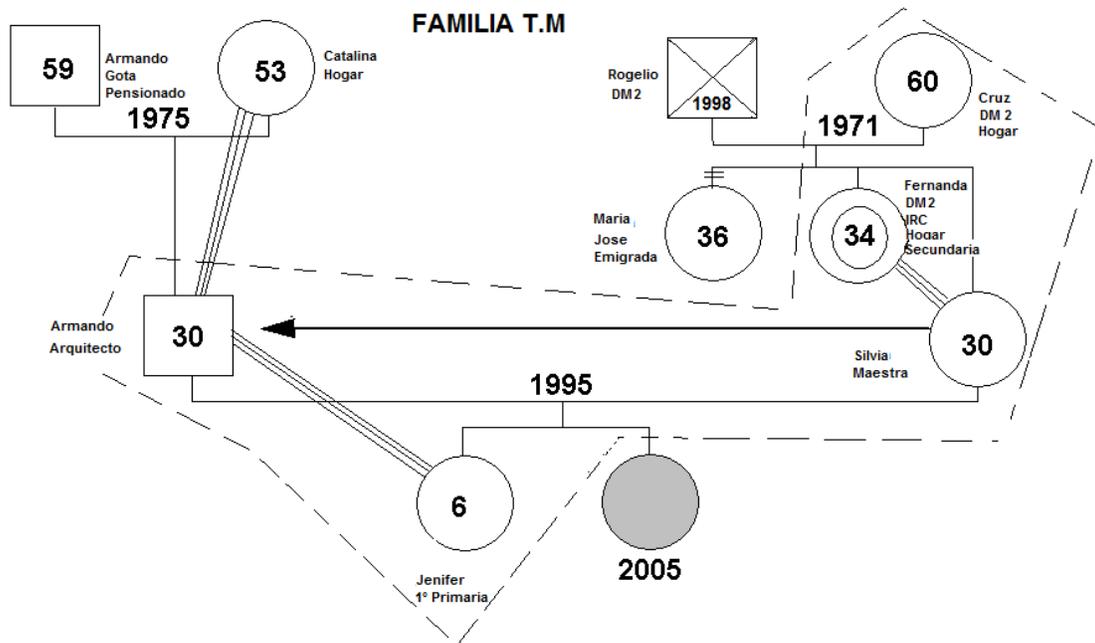


Fuente: estudio realizado en familias del consultorio 2 TM en la UMF 18 Zitácuaro.

Cuadro. ANOVA

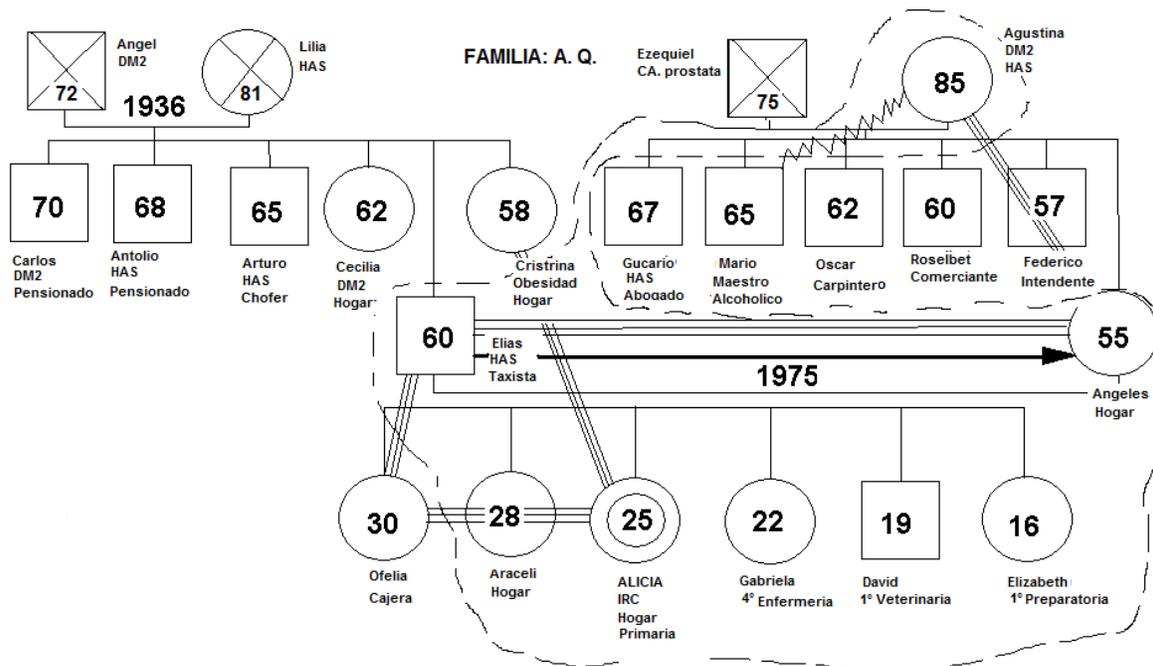
	Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
SOMATIZACIONES	280.808 479.500 760.308	140.404 47.950	2.928	.100
OBSESIONES Y COMPULSIONES	180.577 358.500 539.077	90.288 35.850	2.519	.130
SENSITIVIDAD *INTERPERSONAL	54.006 178.917 232.923	27.003 17.892	1.509	.267
DEPRESION	224.673 970.250 1194.923	112.337 97.025	1.158	.353
ANSIEDAD	152.276 511.417 663.692	76.138 51.142	1.489	.272
HOSTILIDAD	39.859 171.833 211.692	19.929 17.183	1.160	.352
ANSIEDAD FOBICA	8.500 91.500 100.000	4.250 9.150	.464	.641
IDEACION PARANOIDE	39.353 171.417 210.769	19.676 17.142	1.148	.356
PSICOTICISMO	25.256 223.667 248.923	12.628 22.367	.565	.586

Fuente: estudio realizado en familias del consultorio 2 TM en la UMF 18 Zitácuaro.



DX. Familia: Nuclear. Extensa. Moderna. Integrada. Profesionista. Urbana. En etapa de expansión.

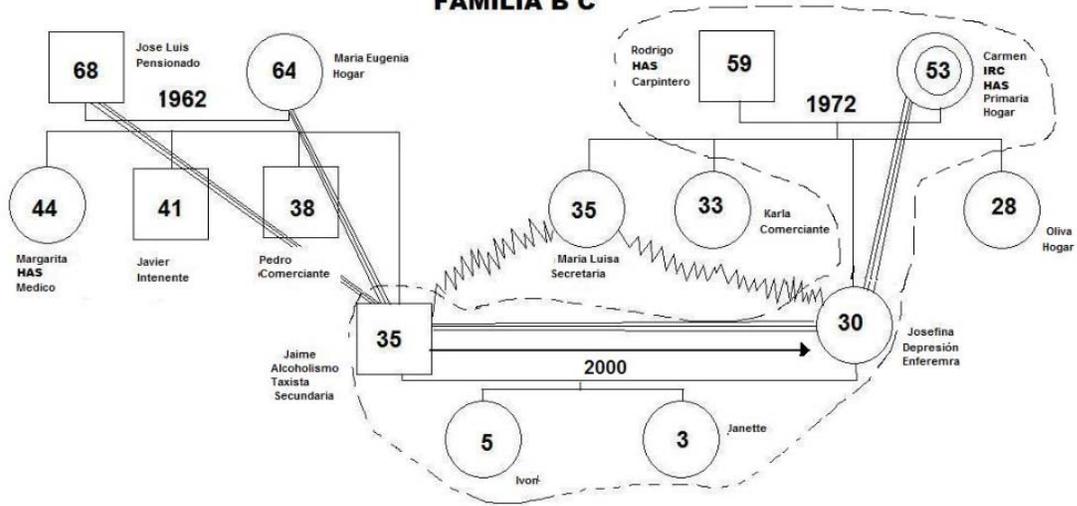
Dr. J. Lenin Mateo Mora



Dr. Lenin J. Mateo Mora

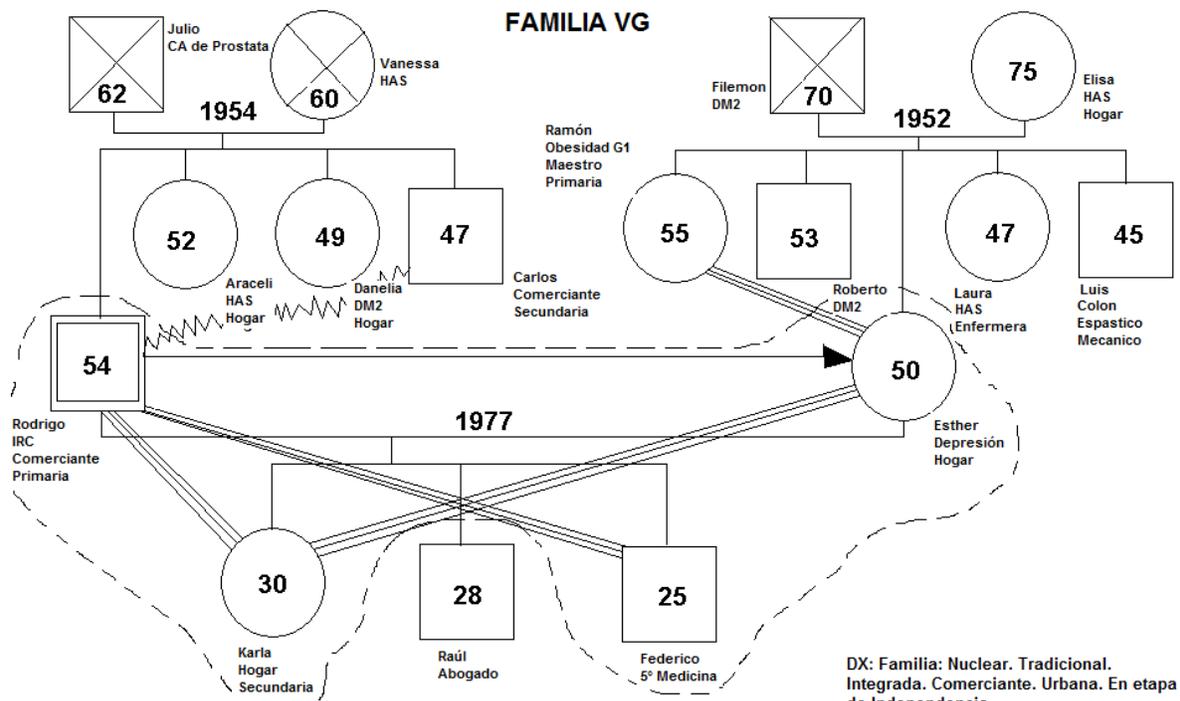
DX. Familia: Nuclear. Extensa. Tradicional.
Integrada. Empleada. Urbana. Etapa de dispersión

FAMILIA B C

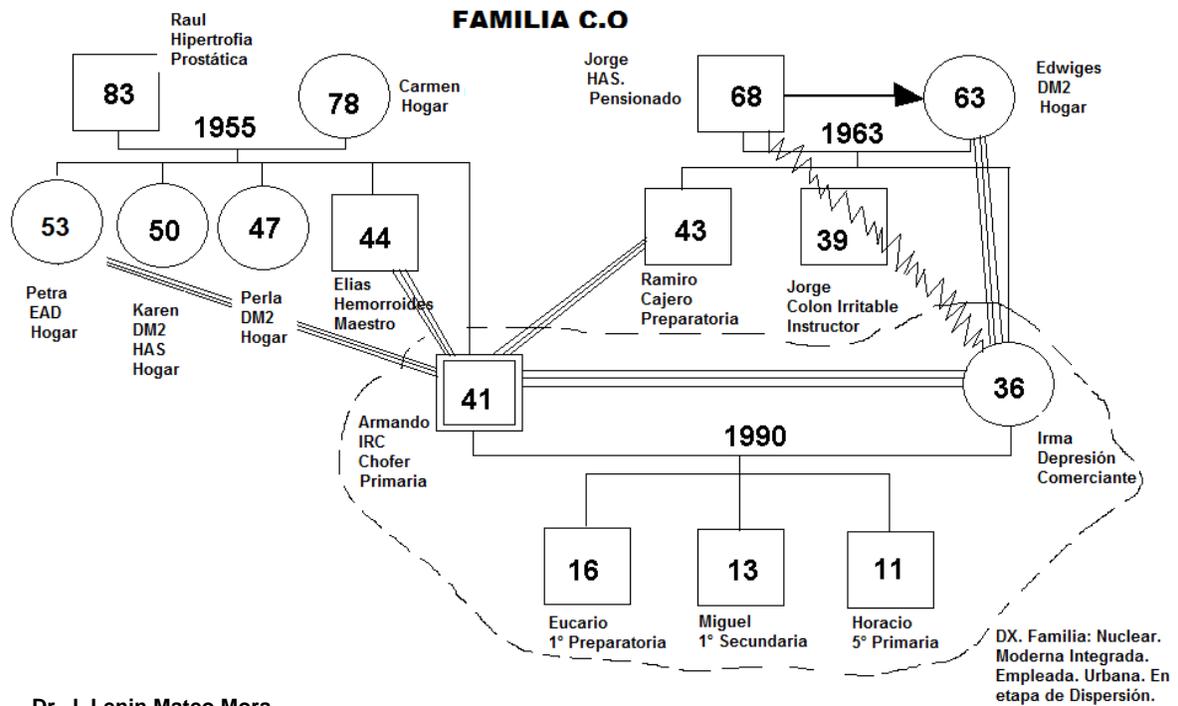


Dr. J. Lenin Mateo Mora

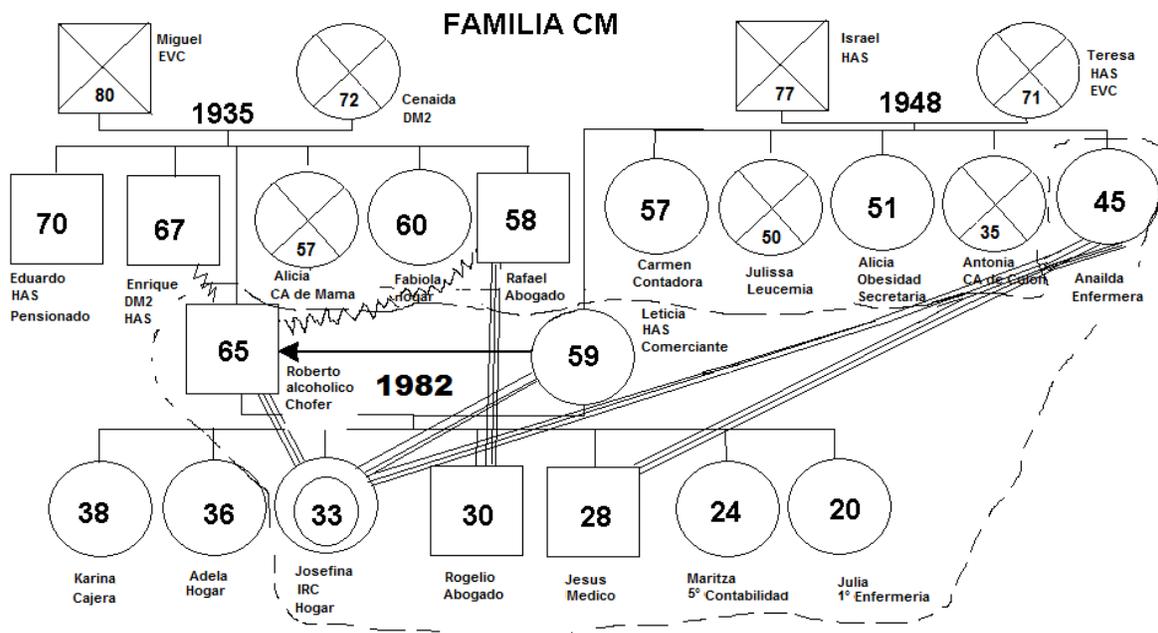
Dx. Familia: Nuclear, Extensa, Moderna, Integrada, Empleada, Urbana.
En etapa de expansión



Dr. J. Lenin Mateo Mora

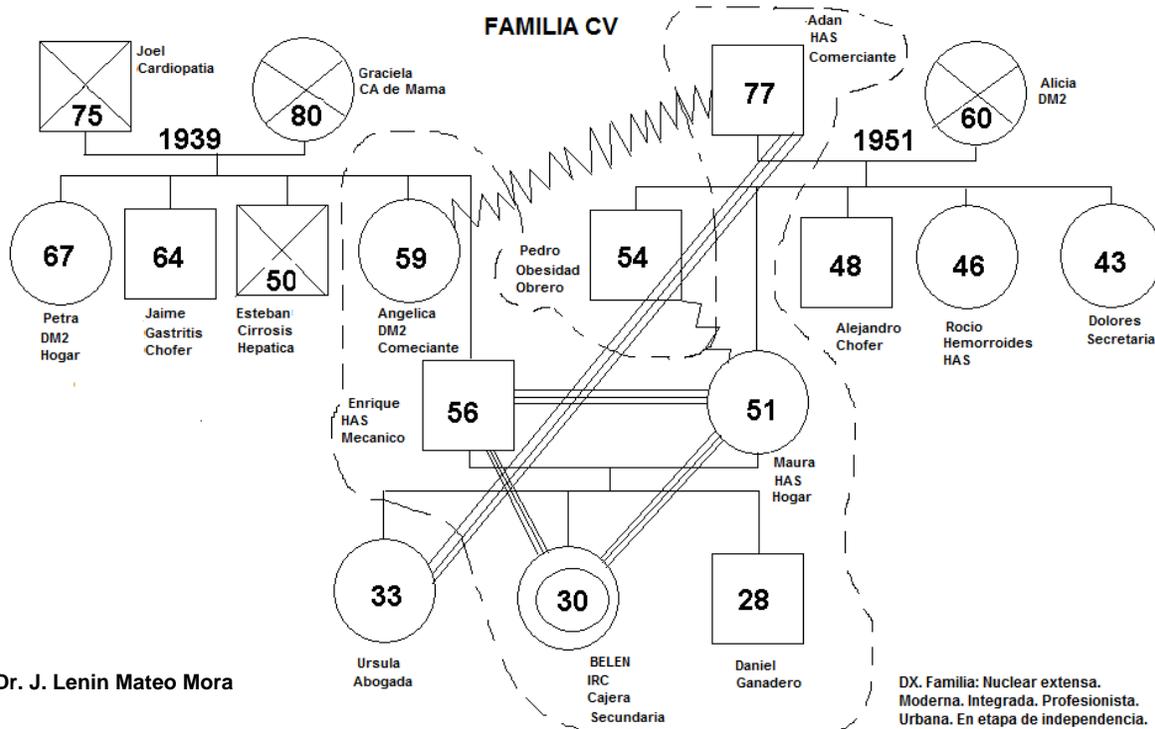


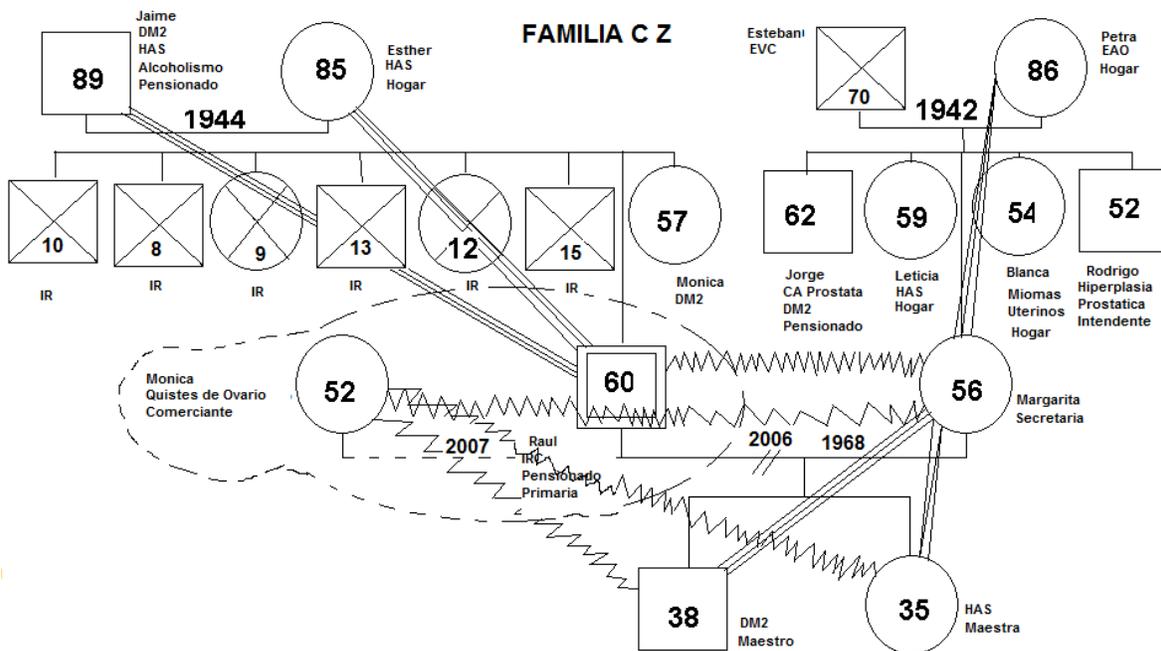
Dr. J. Lenin Mateo Mora



Dr. J. Lenin Mateo Mora

DX: Familia: Nuclear extensa. Moderna. Integrada. Empleada. Urbana. Etapa de Retiro e independencia.

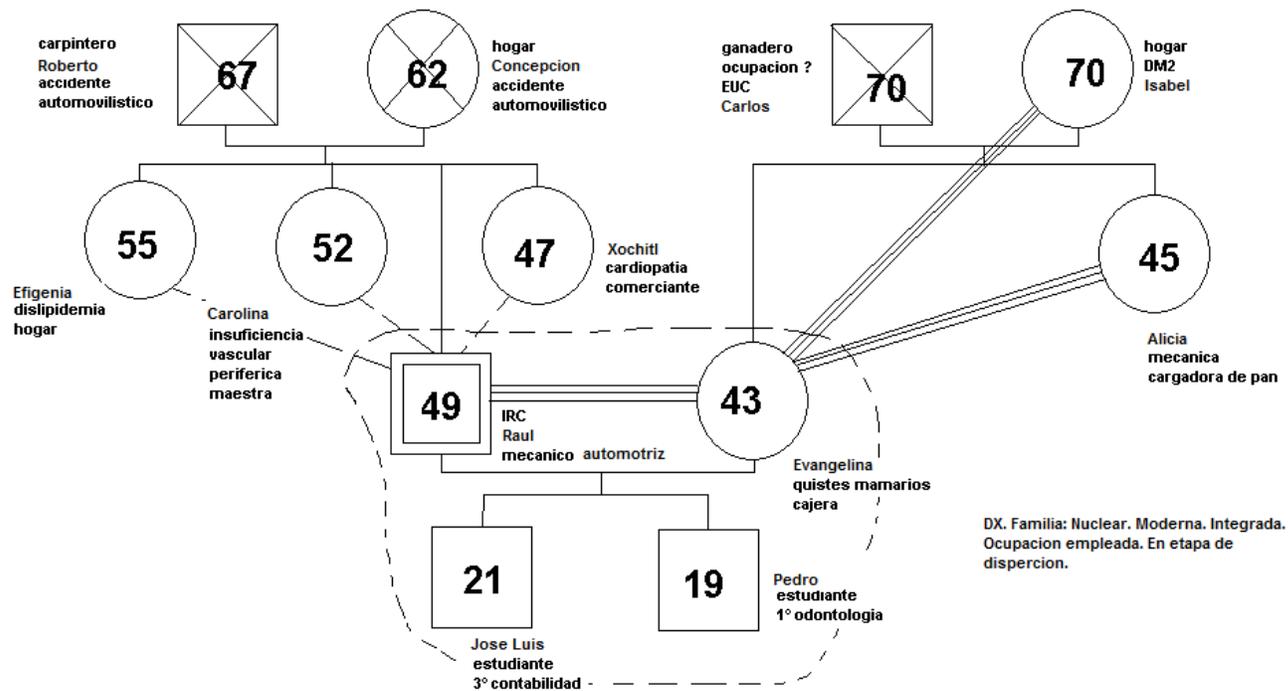




Dr. J. Lenin Mateo Mora

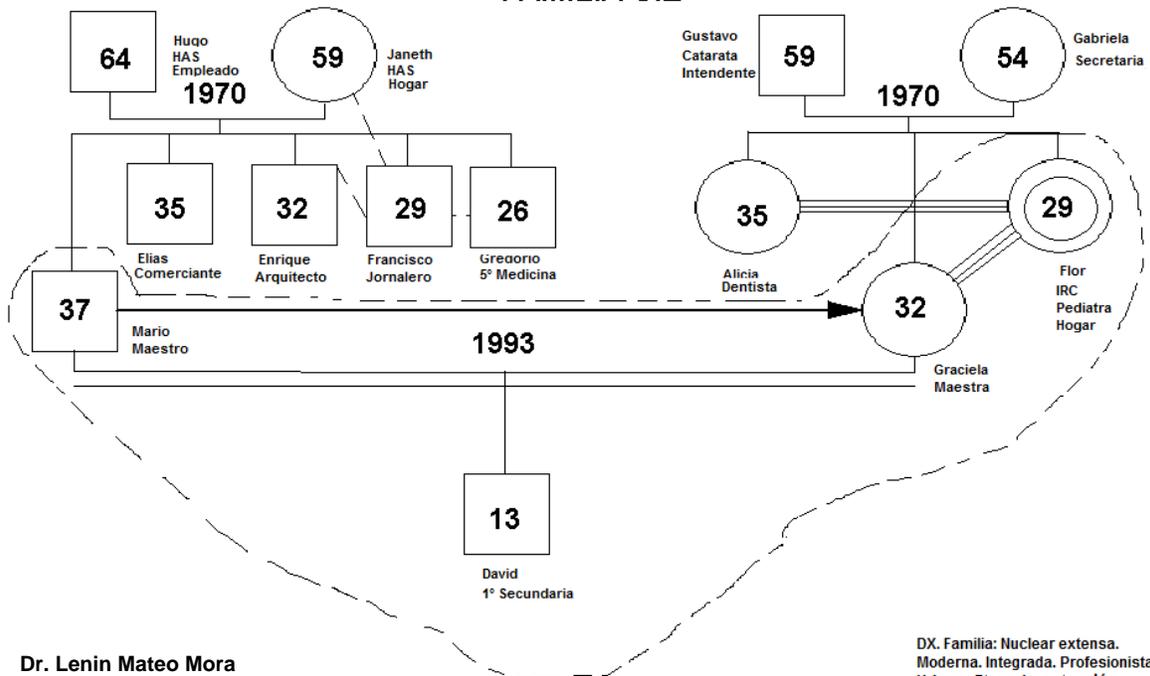
DX. Familia: Nuclear. Moderna. Integrada. Pensionada. Urbana. En etapa de retiro y muerte. Interrumpida por divorcio con segundas nupcias vigente.

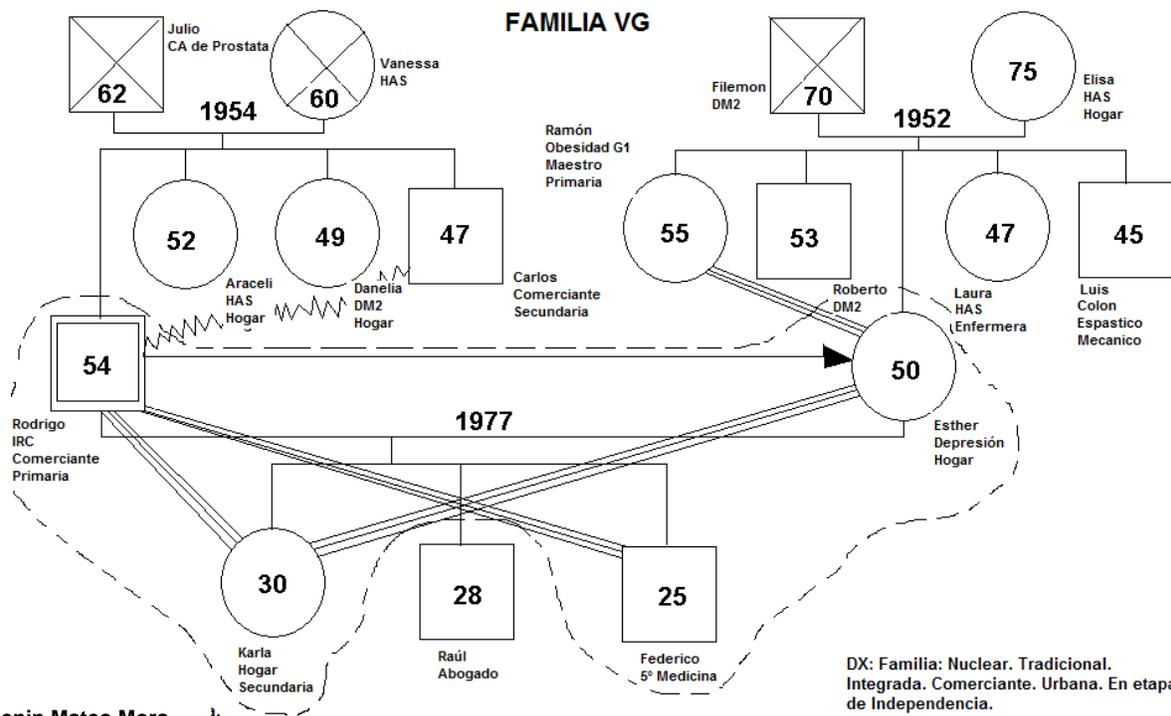
FAMILIA EJ



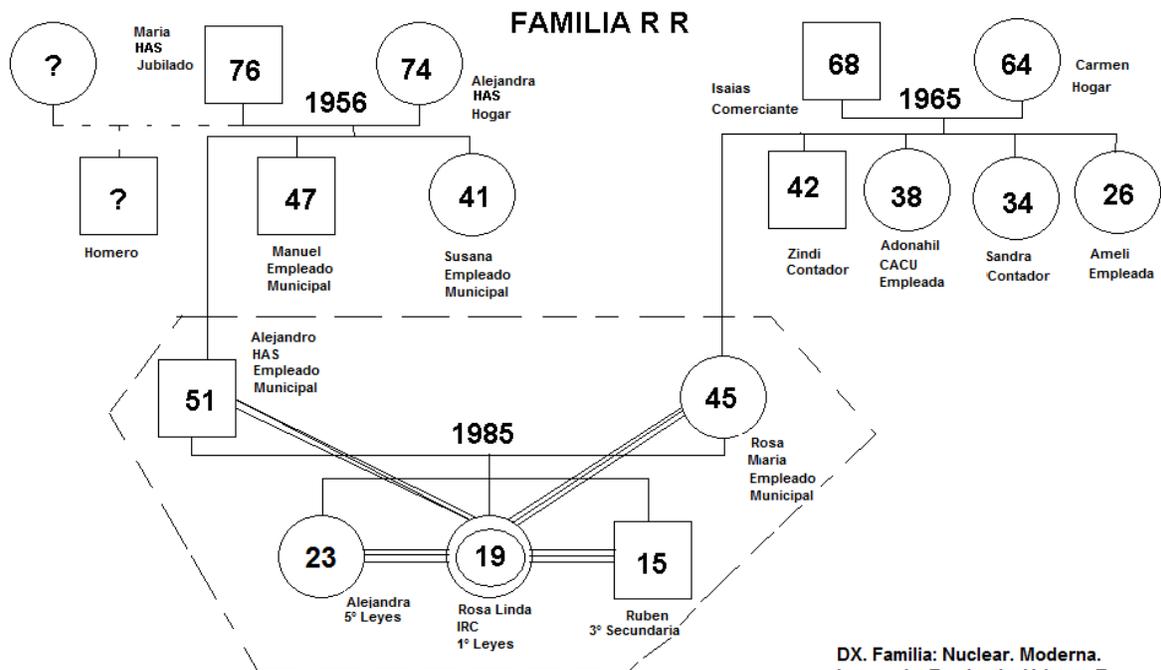
Dr. Lenin Mateo Mora

FAMILIA G.Z



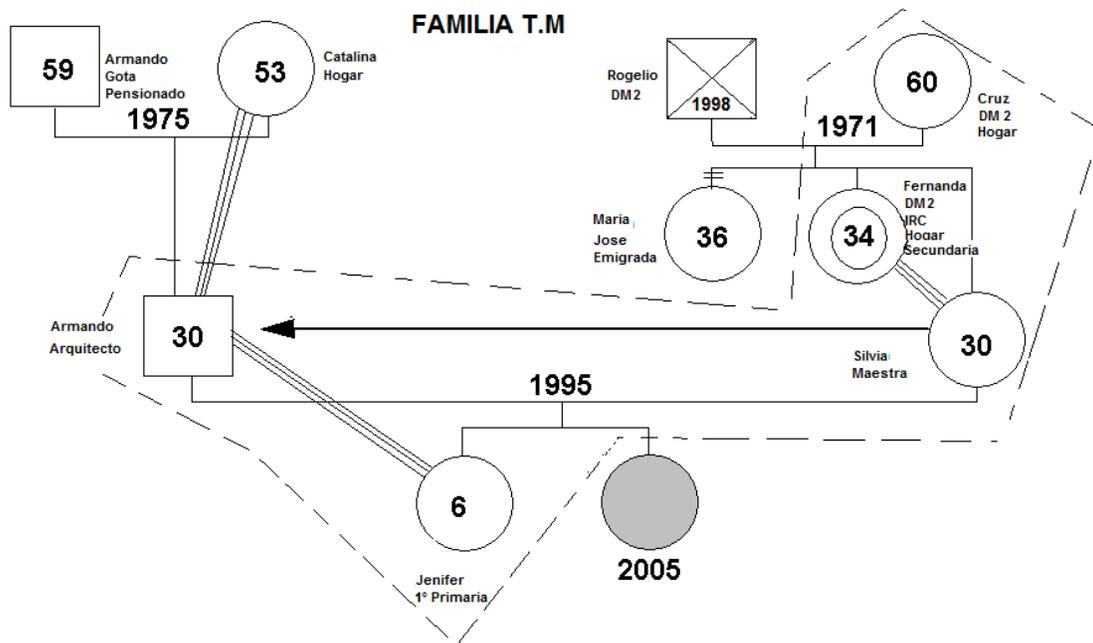


Dr. J. Lenin Mateo Mora 1.



Dr. J. Lenin Mateo Mora

DX. Familia: Nuclear. Moderna.
Integrada. Empleada. Urbana. En etapa
de Dispersión.



Dr. J. Lenin Mateo Mora

DX. Familia: Nuclear. Extensa. Moderna.
Integrada. Profesionista. Urbana. En etapa de
expansión.

8.- Discusión

La familia mexicana tiene entre otras de sus fortalezas la capacidad para adaptarse rápidamente al impacto de la enfermedad crónica. Este elemento cultural se puede explicar desde varias perspectivas que en este trabajo no fueron exploradas, pero que sin embargo están presentes en la idiosincrasia de la familia mexicana; tal es el caso de creencias religiosas ligadas a la Fe católica que fomenta la idea de que el sufrimiento forma parte de la condición de cierta religiosidad. El hecho es que en este estudio se encuentra una buena estabilidad familiar frente a lo que implica la insuficiencia renal. Lo anterior se desprende de la interpretación de los Genogramas.

Algunos elementos que confirman el punto anterior, se evidencian al realizar el análisis de la constelación fraterna, el orden de nacimiento puede tener particular importancia para la posición emocional de una persona dentro de la familia de origen y en las futuras relaciones con su cónyuge e hijos. A menudo, los hijos mayores sienten que son especiales y en particular responsables de mantener el bienestar de la familia o de continuar con la tradición familiar. Al hijo menor quizá se le trate como al "bebé" de la familia y puede estar acostumbrado a que otros se ocupen de él. Los más jóvenes pueden sentirse más libres y menos cargados con la responsabilidad familiar. No es sorprendente que los hijos únicos tienden a ser más independientes desde el punto de vista social y menos orientados hacia las relaciones con sus iguales. Los hijos únicos tienen características mezcladas tanto de los hijos mayores como de los menores,

aunque haya predominio de las primeras como resultado de ser el único centro de atención de los padres.

Es común que los hijos del medio muestren características ya sea de hijo mayor, de hijo menor o de ambos combinadas. Con frecuencia, un hijo del medio, a menos que él o ella sean el único varón o la única mujer, debe luchar para obtener un rol en la familia. En relación al género, un chico con todas las hermanas tendrá mucha experiencia con las niñas pero muy poca con los varones y viceversa. Dichas experiencias (o la falta de ellas) con el sexo opuesto pueden afectar también la compatibilidad marital.

Otra de las características analizadas está en relación a la diferencia de edad entre hermanos. Cuanto mayor es la diferencia de edades, menor es la experiencia de hermanos que posiblemente hayan tenido, en el presente estudio, se encontró diferencia de edad entre los hermanos promedio de 3 a 5 años. Es importante no tomar las hipótesis sobre la constelación fraterna en forma demasiado literal. Existen muchos otros factores que pueden modificar o moderar la influencia de la constelación fraterna. Sin embargo, tener éste conocimiento puede proporcionar, desde el punto de vista clínico, explicaciones normalizadoras útiles sobre los roles de las personas en su familia.

Dentro de las familias estudiadas se encontraron entre otros factores que pueden influir modificando el rol de la constelación familiar, la presencia de un paciente identificado (con IRC) en edad adulta viviendo en el hogar de los hijos. Presencia de matrimonio entre cónyuges de 35 y 30 años. La familia N° diez,

reconstruida con antecedente de divorcio en el 2006 y unión libre en el 2007. Sin expectativas particulares en el momento del nacimiento de cada hermano, ni características especiales del niño, ni actitudes e inclinaciones parentales sobre las diferencias de sexo o sobre posición fraterna del hijo con respecto a la del padre. (Éxito, fracaso, alcoholismo, incesto, violencia, suicidio).

En general se encontró en las familias estudiadas buena adaptación familiar, superando cada una de las transiciones del ciclo vital, con edades y sucesos del ciclo dentro de las expectativas normativas. Predominan las familias en etapa de dispersión e independencia. Dos familias en etapa de expansión y una en etapa de retiro. Se destaca el hecho en dos de las familias estudiadas de problemas de adaptación temporal en relación al antecedente de divorcio y segundas nupcias, así como a la presencia en el hogar materno de hijos en edad madura, con problemas para la independencia y autonomía.

El principio para interpretar la repetición de pautas a través de las generaciones, pautas reiterativas de funcionamiento, de relación y la estructura familiar en un genograma sugiere la posibilidad de que las pautas continúan en el presente y continuaran en el futuro. El reconocimiento de estas pautas ofrece la posibilidad de ayudar a los miembros de la familia a modificarlas. En el presente estudio el mayor número de familias tiene carga genética para enfermedades crónicas seis familias para HAS, cinco con antecedente de DM tipo 2, y solo dos casos con antecedente IRC en el abuelo paterno. En relación al lugar que ocupa en la familia el paciente identificado, seis de los casos son esposos, dos son

hermanos maternos, cuatro casos en donde el paciente identificado es un hijo y un solo caso en donde el paciente con IRC es el abuelo materno.

La coincidencia de los sucesos de la vida: Comprende el entendimiento de cómo los sucesos de la vida están interconectados con los cambios en el funcionamiento familiar, a menudo, sucesos al parecer desconectados que se dan alrededor de la misma época de la historia familiar están relacionados sistemáticamente y tienen un profundo impacto sobre el funcionamiento de la familia. En estas familias estudiadas llama particularmente la atención el impacto de la enfermedad en la familia ante la pérdida de la salud de uno de sus miembros, ya que es más probable que una familia tenga dificultades para reajustarse después de una pérdida que de cualquier otro cambio en la familia. Las trece familias estudiadas tienen un integrante que padece de Insuficiencia Renal Crónica, cuatro familias en etapa de Dispersión, y cuatro en etapa de Independencia. Tres en etapa de Retiro y muerte y dos en Expansión. Los sucesos familiares que aparecen en el genograma se desarrollan en un contexto social, económico y político urbano, de clase media baja, con mitos y costumbres propios de su lugar de origen.

Es común que las pautas familiares de "funcionamiento" y de "relación" se intensifiquen cuando una estructura se repite de una generación a la otra. Cuando buscamos una repetición en el funcionamiento y las relaciones, también buscamos la repetición de la estructura familiar. En estas familias predominan como pautas vinculares: relación dominante de dirección esposo- esposa en cinco de las familias. Tres familias con relación dominante esposa-esposo. Relaciones

estrechas entre los cónyuges en cuatro casos y una relación conflictiva conyugal. También se aprecian relaciones estrechas en el subsistema paterno-filial.

Producto del análisis de los datos que aparecen en el genograma y en otro nivel de abstracción, que abarca todos los elementos anteriores, potencialmente predomina la adaptación familiar a los diversos y múltiples desequilibrios que tensionaron cada uno de los sistemas familiares estudiados, en particular en la estructura la cual en su mayoría fue nuclear, con roles bien definidos. Delimitación de la jerarquía y límites, todos estos elementos de cuyo cumplimiento se deduce la funcionalidad familiar, adecuada adaptación a las crisis normativas y para normativas, así como la identificación y uso de los recursos familiares.

A pesar de los resultados aquí mostrados y debido a la complejidad de la relación entre la enfermedad crónica y las respuestas que puede ofrecer la familia frente a ello, queda abierta la investigación y surgen muchas preguntas respecto a cuales son las fortalezas culturales que debemos documentar en las familias para intervenir oportunamente en la modificación de riesgos que llevan a la disfunción²⁶.

9.- Bibliografía

¹ Gc Ana. Insuficiencia Renal Crónica. En: Harrison: Principios de Medicina interna, 17ª ed., Ed. McGraw Hill Interamericana Editores S.A., España, 2008, Vol. II, pp. 1804-1827

² Braunwald E, Fauces A, Dennis L, Hauser S, Longo D, Jameson J. Insuficiencia Renal Crónica. Principios de Medicina Interna 17ª ED. México McGraw-Hill. 2008, Vol. II pp. 1804-1876.

³ Gómez CA, Arias ME, Jiménez RC. Insuficiencia Renal Crónica. Tratado de geriatría para residentes, capítulo 62, pp. 637-646

⁴ Guyton y Hall. Tratado de Fisiología Médica, 10ª ed., Ed. McGraw-Hill, España, 2001, pp. 339-380

⁵ John R, Bases Fisiología Médica, 10ª ed., Ed. McGraw-Hill, España, 2001, pp. 339-380

⁶ John R, Bases fisiológicas de la práctica medica, 10ª Ed. Argentina. Editorial Médica Panamericana. 2002

⁷ Murià R. Olivares A. (2000) [en línea]. Revista Digital Universitaria. 31 marzo 2000, Número 0, volumen1. <http://www.revista.unam.mx/vol.4/num2/art1/www.revista.unam.mx> [Consulta: 3 junio 2003]

⁸ Carter CH. Terapia familiar estructural. México 1997, Amorrortu 19-30.

⁹ Velasco M. Manejo del enfermo crónico y su familia, sistemas historias y creencias, Manual Moderno, México 2001.

¹⁰ Ginn MH. Familias con disfunción familiar. Atención Primaria. 1997; 19:12-16.

¹¹ Fernández OM. El impacto de la enfermedad en la familia. Rev. Fac Med UNAM 2004, 47 (6)

¹² Diccionario de Real Academia Española.

http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta TIPO_BUS=3&LEMA=duelo

¹³ López-Ibor A, Juan-Valdés MJM (2002), *DSM-IV-TR*. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado, Barcelona: Masson

¹⁴ TIZÓN -GARCÍA J. El duelo y las experiencias de pérdida. En: Vázquez Barquero, J. L. *Psiquiatría en Atención Primaria*. Ed. Grupo Aula Médica, S. A. Madrid, 1998: 519-540.

¹⁵ Freud S. Duelo y Melancolía. Obras completas Tomo III. Editorial Juventud. Madrid 2002.

¹⁶ Lindenmann T, Brown J, Schulz M. Concepto de duelo.

www.medicinadefamiliares.cl/Protocolos/DUELO%201.pdf -

¹⁷ Levin JB, Lofland KR, Cassisi JE Poreh AM, and Blonsky ER. The Relationship between Self –Efficacy and disability in Chronic Low Back Pain Patients international journal of rehabilitation and Health vol 2, No. 1,1996.

¹⁸ . American Psychiatric Association, *DSM-IV-TR*. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. Barcelona: Masson, S.A., 2001.

¹⁹ Casullo M. M. Inventario de síntomas SCL-90-R de L. Derogatis.

www.aidep.org/uba/Bibliografia/SCL-90R2004.pdf

²⁰ Declaración de Helsinki: Principios éticos de investigación biomédica con sujetos humanos. <http://www.seeiuc.com/investig/helsinki.htm>

²¹ Declaración de Helsinki de la Asociación Medical Mundial.

<http://www.uchile.cl/bioetica/doc/helsink.htm>

²² Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Código de Bioética para el personal de salud. México 2002. <http://www.codamedver.gob.mx/bioetica2002.htm>

²³ M. McGoldrick y R. Gerson. Genogramas en la evaluación familiar. Ed.Gedisa. Segunda Edición. 1996.

²⁴ González de Rivera, J.L.; De las Cuevas, C.; Gracia-Marco, R.; Monterrey, A.L.; Rodríguez-Pulido, F.; Henry-Benítez, M.; Frugoni, A.; Sánchez, F.; García-Estrada, A.: Morbilidad psiquiátrica menor en la población general de Tenerife. Psiquis, 1990; II: 1-9.

²⁵ De las cuevas JL, González de R, Benítez M, Monterrey L, Rodríguez-Pulido F, Gracia RM. Análisis factorial de la versión española del SCL-90-R en la población general. Anales de Psiquiatría 1991, 7, 3: 93-96

²⁶ K. Eia Asen & Peter Tomson. Intervención familiar. guía práctica para los profesionales de la salud. Ed. Paidós. Barcelona: 1997.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Yo _____ reconozco que me ha proporcionado información amplia y precisa sobre el estudio al que se me pide participar por lo que entiendo y declaro lo siguiente:

- 1.- Se me informó sobre el estudio de investigación que se pretende realizar.
- 2.- Que seré sometida a un instrumento de evaluación para valorar la funcionalidad de mi familia.
- 3.- Que la información obtenida de los datos que yo proporcione se manejará de manera confidencial y no se harán públicos de ninguna forma escrita, verbal o electrónica.
- 4.- Que no sufriremos ningún tipo de consecuencia por participar en el estudio.
- 5.- Que me comprometo a contestar el instrumento de la manera mas veraz y de acuerdo a las indicaciones que reciba.

Por lo anterior, manifiesto, que es mi decisión libre y consciente de participar en el estudio que se me solicita

Firmo este consentimiento informado por mi libre voluntad en presencia de un testigo y sin haber estado sujeta a ningún tipo de presión o coerción para hacerlo.

Lugar y fecha

Aceptante

Nombre y firma

NSS

Testigo

unidad medica de adscrip.

Nombre y firma

Unidad donde se otorgó consentimiento

personal responsable

UMF 18 Zitácuaro, Mich.,

DR. Jantzcuri Lenin Mateo Mora

SCL-90-R.
Adaptación UBA, CONICET. 1999/2004.
Prof. M.M. Casullo.

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Cátedra Prof. M.M. Casullo. 1998. CONICET.

SCL-90-R

L. R. Derogatis. Adaptación U.B.A. 1999.

Nombre..... **Edad**:..... **Fecha de hoy**:

Marcar con una cruz las opciones que correspondan

Sexo:

Mujer Varón

Educación:

Primario incompleto Secundario incompleto Terciario incompleto
 Primario completo Secundario completo Terciario/universitario completo

Estado civil:

Soltero Divorciado Viudo/a
 Casado Separado En pareja

Ocupación:

Lugar de nacimiento:

Lugar de residencia actual:

A continuación le presentamos una lista de problemas que tiene la gente.

Lea cada uno de ellos y marque su respuesta con una cruz en la casilla correspondiente, pensando en cómo se sintió, en qué medida ese problema le ha preocupado o molestado durante la última semana (7 días).

Tiene cinco (5) posibilidades de respuesta:

NADA - MUY POCO - POCO – BASTANTE – MUCHO.

No hay respuestas buenas o malas: todas sirven. No deje frases sinresponder.

1. Dolores de cabeza.
2. Nerviosismo.
3. Pensamientos desagradables que no se iban de mi cabeza.
4. Sensación de mareo o desmayo.
5. Falta de interés en relaciones sexuales.
6. Criticar a los demás.

Nada	Muy Poco	Poco	Bastante	Mucho

SCL-90-R.
Adaptación UBA, CONICET, 1999/2004.
Prof. M.M. Casullo.

VALORES PROMEDIOS Y DE DISPERSIÓN OBTENIDOS EN EL ESTUDIO PILOTO

Buenos Aires. 1998. SCL-R- 90 Edad promedio: 15 años.

CATEGORIAS DE SINTOMAS	MUJERES (N:313)		VARONES (N:275)	
	M	d.t.	M	d.t.
Somatizaciones	0,92	0,69	0,47	0,47*
Obsesiones, compulsiones	1,28	0,78	0,98	0,70
Sens. Interpersonal	1,22	0,78	0,74	0,57*
Depresión	1,19	0,80	0,65	0,53*
Ansiedad	1,09	0,81	0,56	0,54*
Hostilidad	1,10	0,90	0,91	0,80
Ansiedad fóbica	0,52	0,60	0,27	0,44*
Ideaciones paranoides	1,07	0,89	0,75	0,71*
Psicoticismo	0,69	0,65	0,41	0,46*
I. Severidad Global	0,17	0,11	0,11	0,08*
Síntomas Positivos	43,23	18,8	30,53	16,6
P.S.T.	1,97	0,55	1,77	0,55

* Se han encontrado diferencias significativas según género $p < 0,01$

SCL-R- 90 Baremos Buenos Aires. 1998.

Adolescentes. N: 275. 13-17 años. VARONES.												
T	SOM	OBS	S.I.	DEP	ANS	HOS	FOB	PAR	PSIC	IGS	PSDI	SP
35	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,94	5
50	0,47	0,98	0,75	0,65	0,55	0,90	0,27	0,75	0,40	0,10	1,77	30
65	1,15	2	1,60	1,40	1,35	2,10	0,95	1,85	1,10	0,23	2,60	55
80	1,83	3,02	2,45	2,15	2,15	3,30	1,63	2,95	2,80	0,36	3,43	80

Adolescentes N: 313 13-17 años MUJERES												
T	SOM	OBS	S.I.	DEP	ANS	HOS	FOB	PAR	PSIC	IGS	PSDI	SP
35	0,40	0,16	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1,14	23
50	0,90	1,28	1,22	1,20	1,10	1,10	0,50	1,07	0,70	0,17	1,97	43
65	1,60	2,50	2,40	2,40	2,20	2,40	1,40	2,40	1,70	0,33	2,80	63
80	2,30	3,72	3,60	3,60	3,40	3,70	2,30	3,70	2,70	0,49	3,60	83