



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

SUBDIVISION DE POSGRADO

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 IMSS

PUEBLA, PUEBLA

"DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARIA DE LOS ANGELES POLANCO PEREZ

PUEBLA, PUEBLA

2020



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.

**"DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL
CRONICA"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARIA DE LOS ANGELES POLANCO PEREZ

AUTORIZACIONES:

DRA IRMA AIDE BARRANCO CUEVAS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 IMSS PUEBLA, PUE.

DRA AKIHIKI MIZUKI GONZALEZ LOPEZ
ASESOR METODOLOGICO DE TESIS
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 IMSS PUEBLA, PUE.

DRA IRMA AIDE BARRANCO CUEVAS
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES DEL IMSS.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 IMSS PUEBLA, PUE

DRA AKIHIKI MIZUKI GONZALEZ LOPEZ
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 1

**"DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL
CRONICA"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARIA DE LOS ANGELES POLANCO PEREZ

AUTORIZACIONES:

**DR JUAN JOSE MAZON RAMIREZ
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULAD DE MEDICINA
U.N.A.M**

**DR GEOVANI LOPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DE LA SUBDIVISION DE MEDICNA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M**

**DR ISAIAS HERNANNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISION DE MEDICNA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M**

Carta Dictamen



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



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **2104** con número de registro **13 CI 21 114 154** ante COFEPRIS

U MED FAMILIAR NUM 6, PUEBLA

FECHA **11/09/2017**

DR. MARIA DE LOS ANGELES POLANCO PEREZ

P R E S E N T E

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

"DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

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

Núm. de Registro
R-2017-2104-32

ATENTAMENTE

DR.(A). JOSE DOMINGUEZ NARANJOS

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2104

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

INDICE

1	Marco teórico.....	6
2	Planteamiento del problema.....	21
3	Justificación.....	22
4	Objetivos.....	23
	General.....	23
	Específicos.....	23
5	Hipótesis.....	24
6	Metodología.....	25
	Tipo de estudio.....	24
	Población, lugar y tiempo de estudio.....	25
	Tipo de muestra y tamaño de la muestra.....	25
	Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación.....	25
	Información a recolectar.....	27
	Método o procedimiento para captar la información.....	30
	Consideraciones éticas.....	32
7	Resultados.....	34
	Descripción de los resultados.....	34
	Gráficas y tablas.....	34
8	Discusión.....	47
9	Conclusiones.....	51
10	Referencias bibliográficas.....	52
11	Anexos.....	54

"DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

1. MARCO TEORICO

La enfermedad renal crónica es la resultante de diversas enfermedades crónico-degenerativas, fenómeno que ocurre de manera similar en todo el mundo y que, si no se trata conduce lamentablemente a la muerte. Se considera una enfermedad catastrófica debido al número creciente de casos, por altos costos de inversión, la detección tardía y la alta tasa de morbilidad y mortalidad en programas de sustitución. En la actualidad se considera una pandemia que afecta aproximadamente, al 10% de la población adulta en diferentes partes del mundo.¹

En México la principal causa de muerte renal crónica es la diabetes mellitus tipo 2 que afecta a 6.4 millones de adultos mexicanos, seguida de hipertensión arterial que afecta a 22.4 millones según ENSANUT 2012.²

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la presencia durante al menos 3 meses de filtrado glomerular (FG) inferior a 60 ml/min/1.73m² o lesión renal (definida por la presencia de anomalías estructurales o funcionales del riñón que pueden provocar potencialmente un descenso de FG). La función renal se pone de manifiesto directamente a partir de alteraciones histopatológicas en la biopsia renal (enfermedades glomerulares, vasculares, túbulo-intersticiales) o indirectamente por la presencia de albúmina, alteraciones del sedimento urinario, alteraciones hidroelectrolíticas o de otro tipo secundarias a patología tubular o a través de técnica de imagen.³

FACTORES DE RIESGO

La identificación de factores de riesgo de susceptibilidad, inicio y progresión permite la aparición de intervenciones terapéuticas en fases tempranas. En pacientes de factores de riesgo se recomienda evaluar la función renal por lo menos una vez al año.

La identificación de factores de susceptibilidad y de inicio es importante para reconocer a las personas como mayor riesgo de desarrollar ERC, mientras que los factores de progresión es útil para definir qué personas con ERC tiene mayor riesgo de progresar hasta las etapas finales de la enfermedad.

Factores característicos de susceptibilidad son: edad mayor a 60 años, historia familiar de ERC, grupo étnico; género masculino, síndrome metabólico, reducción de la masa renal, bajo nivel socioeconómico, estadios de hiperfiltración, aumento de la excreción urinaria de proteínas y dislipidemia.

Factores de inicio:

- Enfermedades renales primarias (diabetes mellitus hipertensión arterial, enfermedades autoinmunes)
- Nefrotoxinas (AINES, aminoglucósidos, medio de contraste intravenoso).
- Patologías urológicas (obstrucción y litiasis urinaria así como las infecciones urinarias recurrente)
- Enfermedades hereditarias.

Factores de progresión:

- La proteinuria
- Presión arterial sistémica mayor a 130 mm Hg
- Alta ingesta de proteínas
- Pobre control de la glucosa
- Obesidad
- Anemia
- Dislipidemia
- Tabaquismo
- Nefrotoxinas
- Enfermedad cardiovascular. ⁴

EPIDEMIOLOGIA

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

En México no se cuenta con un registro nacional de pacientes renales crónicos, pero 264 si se aplica el porcentaje promedio de habitantes enfermos en otros países (que equivale al 0,1 % de la población), se puede estimar que existen más de 102 000 enfermos renales crónicos en el país, de los cuales sólo 37 000 cuentan con algún tratamiento sustitutivo. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) elaboró en el 2009 unas proyecciones que apuntan que para el 2025 habrá un aproximado de 212 mil casos y se registrarán casi 160 mil muertes.⁵

En cuanto a la distribución geográfica, se observa que la ERH (Enfermedad Renal Hipertensiva) se concentra en estados del centro del país, donde exista alta densidad poblacional y desarrollo industrial; se evidencia que los estados de la zona

centro (Colima, Jalisco, Aguascalientes y Guanajuato) y centro occidental (Distrito Federal, Estado de México y Morelos) tienen el mayor riesgo de mortalidad secundaria a ERH al interior de la República Mexicana. No obstante, esta situación debe analizarse detalladamente, pues puede ser producto de procesos de sobrevigilancia médica al ser estados ubicados en la zona del país donde hay mayor volumen de profesionales que detectan, notifican y registran este grupo de eventos, respecto a otros estados de la República Mexicana (como Chiapas o Tabasco, del sureste), donde hay otros que no realizan estos procesos. También es importante resaltar que los estados de Jalisco y Morelos han participado en las comparaciones internacionales del Renal Data System, lo cual genera que los reportes y registros se realicen con más detalle que en otros estados del país.⁶

La ERC es progresiva y sigue un patrón constante que depende de su etiología y en diferentes estadios evolutivos. En los últimos diez años las sociedades científicas de nefrología han desarrollado una enorme actividad de información e investigación acerca de la ERC. En 2002 la National Kidney Foundation norteamericana publicó las guías K/DOQI (Kidney Disease Outcome Quality Initiative) en las que se estableció la definición actual de la ERC, la clasificación en grados y los métodos básicos de evaluación, como son la estimación de la función renal mediante ecuaciones para el cálculo del filtrado glomerular (FG) basadas en la determinación de la creatinina sérica y la evaluación de la albuminuria mediante la determinación del cociente albúmina/creatinina en una muestra aislada de orina.

7

CLASIFICACION KDOQI

La clasificación de ERC se realiza considerando la presencia de daño renal o una tasa de filtración glomerular (TFG) disminuida en cuando menos 2 determinaciones dentro de 3 meses.

- Estadio 1. Pacientes con diabetes y microalbuminuria con una TFG normal.
- Estadio 2. Se establece por el daño renal asociado con la ligera disminución de la TFG ENTRE 89 y 60 mL/min/1.73 m². Por lo general, el paciente no tiene síntomas y el diagnóstico se establece de manera incidental.
- Estadio 3: Es la disminución moderada de la TFG entre 30 y 39 ml/min/1.73 m²
- El estadio 3 se divide en dos etapas: La etapa temprana 3^a es la de pacientes con TFG entre 59 y 45 ml/min/1.73 m² y la etapa tardía 3 b con una TFG entre 44 y 30 ml/min/1.73 m². Cuando la función renal disminuye, en el torrente sanguíneo se acumulan sustancias tóxicas que ocasionan uremia. Lo común es que los pacientes tengan síntomas y complicaciones típicas originadas por la hipertensión, anemia y alteraciones del metabolismo óseo.

- Estadio 4: Se refiere al daño renal avanzado con disminución grave de la TFG entre 15 y 30 ml/min/1.73 m². Pacientes con alto riesgo de complicaciones cardiovasculares.
- Estadio 5 o insuficiencia renal crónica terminal, la TFG cae por debajo de 15 ml/min/1.73 m². En este estadio se requiere tratamiento sustitutivo.¹

DIAGNÓSTICO.

Historia clínica: debe prestarse atención especial a la sintomatología urinaria como nicturia, poliuria, polidipsia disuria o hematuria, también hay que obtener una historia completa de enfermedades sistémicas, exposición a tóxicos renales infecciones y posibles antecedentes familiares de enfermedad renal.

Exploración física debe registrarse el peso, la talla y posibles malformaciones y trastornos en el desarrollo. Obviamente es importante tomar la tensión arterial, el examen del fondo de ojo, la exploración del sistema cardiovascular y del tórax, y la palpación abdominal buscando masas o riñones palpables con contacto lumbar.⁸

La evolución rutinaria de los pacientes con riesgo para ERC debe incluir: medición de la tensión arterial. Medición de la creatinina sérica (CrS) y estimación de la Tasa de filtración Glomerular (TFG). Evaluar marcadores de daño renal (albuminuria-proteinuria) la presencia de estas en la orina es evidencia de daño renal, la presencia de elementos formes (células, cilindros, cristales) en cantidades significativas en el sedimento urinario puede indicar enfermedad glomerular, intersticial o vascular renal aguda o crónica y requiere de mayor evaluación. Los estudios de imagen o histopatológicos son especialmente útiles en sujetos con probables obstrucción o infecciones del trato urinario, (reflujo vesico-ureteral o enfermedad renal poliquística).⁴

La albuminuria constituye, junto con el filtrado glomerular, la base del diagnóstico y estadiaje actual de la ERC. La presencia de concentraciones elevadas de proteína o albúmina en la orina, de forma persistente, no solo es un signo de lesión renal, sino muchas veces también de «daño sistémico», más allá del riñón. Distintos estudios han mostrado la importancia de la proteinuria en la patogenia de la progresión de la ERC, así como la relación de la albuminuria con el pronóstico renal y con la mortalidad en diversas poblaciones de modo independiente del FG y otros factores de riesgo clásicos de enfermedad cardiovascular.⁹ La albuminuria se refiere específicamente a la excreción urinaria de albumina y es un marcador muy sensible de ERC en diabetes mellitus, enfermedad glomerular e HAS. La microalbuminuria (microALBU) es la excreción de 30-300 mg/día (20-200 microgramos/min o 30-300 mg relación albumina-creatinina), se correlaciona estrechamente con la proteinuria y se asocia con mortalidad cardiovascular y progresión de ERC en diabéticos y con mortalidad por todas las causas en no

diabéticos. Proteinuria es la concentración urinaria mayor de 300 mg/ día (mayor a 200mg/g relación proteína/ creatinina) de cualquier proteína (albumina, inmunoglobulinas de bajo peso molecular o proteínas tubulares).⁴

Diagnóstico por imagen: Ecografía esta es la prueba obligada en todos los casos para comprobar en primer lugar que existen dos riñones, medir su tamaño, analizar su morfología y descartar la obstrucción urinaria. Los riñones pequeños por debajo de 9 cm indican cronicidad e irreversibilidad. Unos riñones de tamaño normal favorecen el diagnóstico de un proceso agudo; Sin embargo la poliquistosis renal, la amiloidosis o la diabetes pueden cursar con riñones de tamaño normal o aumentado.

Angiografía digital: es el patrón de oro diagnóstico de las enfermedades vasculares renales. Tiene la inconveniencia de la toxicidad del contraste. La angioresonancia o la angiografía con CO² obvian la toxicidad del contraste.

Biopsia renal; hay que valorar sus posibles riesgos frente a los beneficios potenciales de la información que nos puede proporcionar, si se efectúa en fases avanzadas a menudo nos encontraremos con riñones esclerosados y terminales.⁸

TRATAMIENTO EN EL PRIMER NIVEL

Hoy en día, la enfermedad renal crónica es realmente catastrófica debido al número creciente de casos, en gran parte derivada del envejecimiento poblacional y de la adopción de estilos de vida no saludables que han favorecido el incremento de la obesidad y de padecimientos asociados con ésta, como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, sin dejar atrás la limitación de recursos en infraestructura y humanos con los que cuenta el sector salud para la atención de este tipo de padecimientos. Sería mucho más rentable la inversión en prevención de las enfermedades o su detección más oportuna por las instituciones de primer nivel para retrasar la progresión de estos padecimientos, con el inicio de medidas de nefro-protección e invitando al paciente a modificar su estilo de vida para evitar que llegue a estadios finales de la enfermedad. La falta de conocimiento por parte de los pacientes acerca de las complicaciones y el tratamiento preventivo de enfermedades crónicas permite la progresión a esta complicación por la detección tardía, que se refleja en aumento de la morbilidad y mortalidad consecuente del tratamiento de sustitución renal.¹⁰

La nefroprotección es una estrategia múltiple que incluye medidas farmacológicas y no farmacológicas para interrumpir o revertir la progresión del daño renal.⁴

El tratamiento integral de pacientes con ERC en el primer nivel de atención es un problema complejo debido a que la mayoría de las ocasiones se carece de sistematización en la detección y el tratamiento del paciente con alto riesgo de daño

renal, independientemente de que debemos de tomar en cuenta a que la población de mayor vulnerabilidad son paciente diabético e hipertensos.¹

Las opciones de tratamiento de la ERC depende de la etapa en que se encuentre, durante las 4 primeras etapas el tratamiento es conservador (fármacos, dieta y medidas generales), mientras que en la etapa más avanzada 5, el tratamiento consiste en terapia de remplazo renal (diálisis peritoneal), hemodiálisis o trasplante y la dieta. Una de las piedras angulares del tratamiento médico conservador de la ERC es el manejo dietético, uno de sus objetivos es retrasar la progresión de la insuficiencia renal, mejorar y/o mantener el estado nutricio del paciente, disminuir los síntomas urémicos y la hipercolesterolemia, minimizar el catabolismo proteico, normalizar el desequilibrio hidroelectrolítico, regular la tensión arterial y permitir una mejor calidad de vida al paciente. En la etapa inicial de la enfermedad se requiere de una restricción proteínica moderada. En la etapa más avanzada cuando el paciente requiere de diálisis, el aporte proteínico debe ser mayor para compensar las pérdidas proteínicas propias del tratamiento dialítico.²

Por lo general, las proteínas no se restringen en personas con una TFG mayor a 70ml/ min. En pacientes con ERC moderada que presentan una TFG entre 60 y 50 ml/min, se recomienda una dieta con 0.8-1.0 g de proteínas/Kg/día con al menos 60% de proteína de alto valor biológico (proteínas de origen animal). El consumo recomendado de proteínas en pacientes hemodializados (HD) es de 1.2 g de proteínas/Kg/día con un 60% de proteínas de alto valor biológico.

Electrolitos: En fases tempranas de la ERC se mantienen normales las concentraciones de electrolitos. Cuando la enfermedad renal ha avanzado, es necesario restringir el contenido de electrolitos de la dieta para evitar hipertensión, edema, hipocalcemia o hiperkalemia.

- a) Potasio: los riñones son la vía principal de excreción de este nutrimento inorgánico; por esta razón, el daño renal puede incrementar sus concentraciones séricas. El potasio interviene en el funcionamiento del sistema nervioso y la contractibilidad del tejido muscular cardíaco, por lo que su control en la dieta es importante. Un consumo dietético elevado de potasio puede evolucionar hacia hiperkalemia, pudiéndose presentar paro cardíaco. se recomienda limitar su ingestión a 2-3 g de potasio/ día (50-80 mEq).
- b) Sodio: En la falla renal, el cuerpo es incapaz de eliminar el exceso de sodio, por lo que permanece en los tejidos junto con el agua. La mayor fuente de sodio en la dieta es la sal para cocinar. Se aconseja un consumo aproximado entre 1.5-3 g sodio/día, (65-130 mEq). Además de la restricción de sal suplementaria para cocinar, es importante limitar el consumo de alimentos ricos en sodio, como los productos de salchichonería, panadería, refrescos y todos aquellos alimentos que utilizan conservadores a base de sodio,

incluyendo enlatados, en salmuera o en escabeche. El sodio y el potasio tienen efectos opuestos en la vasodilatación arterial. Un alto consumo de sodio induce a una disminución de la síntesis endotelial de óxido nítrico (NO), un vasodilatador, e incrementa las concentraciones plasmáticas de dimetil-L-arginina, un inhibidor de la síntesis de NO. Un incremento en el consumo de potasio puede elevar las concentraciones séricas de potasio y esto se asocia con una vasodilatación endotelio-dependiente por la vía de la estimulación de la bomba de sodio (Na-K ATPasa) y de la apertura de los canales de potasio de la Na-K ATPasa.²

- c) Calcio, fósforo y Vitamina D: a medida que la filtración glomerular disminuye, hay un descenso en la eliminación de fósforo, produciéndose hiperfosfatemia, lo que ocasiona una disminución en la concentración sérica de calcio. La hipocalcemia estimula un aumento en la secreción de hormona paratiroidea, generándose hiperparatiroidismo secundario. Esta hormona trata de compensar el desequilibrio de calcio y fósforo, liberando calcio de los huesos, por lo que éstos se vuelven más frágiles; a esta condición se le llama osteodistrofia renal. El fósforo sérico debe mantenerse entre 4 y 6 mg/dl. En prácticamente todas las etapas de la enfermedad renal se debe intentar reducir su consumo dietético de 600 a 1,000 mg de fósforo/día, o de 5 a 10 mg/kg peso/día, restringiendo el consumo de alimentos ricos en fósforo como leche y derivados, pescado, leguminosas, chocolate y salvado de trigo. Al no realizarse en el riñón la activación de la vitamina D por disminución en la producción de la hidroxilasa por las células tubulares (enzima que facilita la conversión de 25-hidroxicolecalciferol a 1,25 dihidroxicolecalciferol), se presenta una disminución en la absorción intestinal de calcio que también da lugar a mayor hipocalcemia y desmineralización ósea; por tal razón es necesario añadir, en ocasiones, un complemento de calcio y de vitamina D. La administración de esta última debe realizarse bajo estrecha vigilancia médica para evitar intoxicación e hipercalcemia secundaria.

La vitamina D tiene tres claros efectos en la homeostasis del calcio: facilita la absorción de calcio en el intestino, aumenta la resorción de los osteoclastos liberando calcio, aumenta la reabsorción de calcio en los túbulos distales de la nefrona.

- d) Péptidos bioactivos de la leche: la caseína de la leche facilita la absorción de calcio, pero también del fósforo en el intestino delgado, y es el mayor sustrato para la producción de péptidos bioactivos. Estos péptidos son el producto, ya sea de la digestión de la proteína de la leche en el intestino, con una absorción intacta de péptidos, y de una fermentación de lactobacilos de la leche. Ambos mecanismos son realmente útiles para el control de la presión

arterial, así como para la salud intestinal y mantenimiento de la microbiota del paciente renal.²

En la Insuficiencia renal crónica terminal: La pérdida irreversible de la función renal, documentado con una tasa de filtrado glomerular < 15 ml/min.³

Cuando los niveles de BUN > 100 mg/dl (36 mMol/L) o FG < 10 ml/min son valores de referencia, tras los cuales suelen aparecer manifestaciones urémicas y por lo tanto la diálisis estaría indicada. Síntomas incipientes como retención hidrosalina o caída de la diuresis, inapetencia, astenia variable y manifestaciones gastrointestinales (náuseas y vómitos), indican que la necesidad de diálisis es inminente.⁸

Es propiamente la etapa KDOQI 5, donde se requiere empleo de alguna terapia sustitutiva de la función renal. Entre las distintas modalidades de terapias de remplazo tenemos:

- Diálisis peritoneal (DP): método sustitutivo de la función renal que emplea la membrana peritoneal para realizar el intercambio de solutos y agua entre la sangre y la solución dializante.
- Diálisis peritoneal automatizada (DPA): Modalidad de diálisis peritoneal que emplea una máquina cicladora para realizar los intercambios peritoneales.
- Diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA): Es una prescripción de diálisis peritoneal, que combina un régimen continuo, ambulatorio, con intercambios de solución de diálisis intermitentes, es un método manual.
- DP continua cíclica (DPCC): Es una prescripción de DP que combina un régimen continuo, ambulatorio, con intercambios de solución de diálisis intermitentes realizados por una cicladora durante la noche, dejando líquido de diálisis en el peritoneo durante el día.
- DP nocturna intermitente (DPNI): Es una prescripción de DP que combina un régimen nocturno y supino, donde se realizan múltiples intercambios (nocturnos), según características de transporte de la membrana peritoneal y requerimiento del paciente. Durante el día la cavidad peritoneal queda seca.
- Hemodiálisis (HD): Método sustitutivo de la función renal que emplea una membrana dialítica externa sintética y un circuito sanguíneo extracorpóreo para llevar a cabo el procedimiento dialítico.³

El protocolo de trasplante renal se lleva a cabo en los pacientes que cumplan los criterios de inclusión en programa de trasplante renal (Evaluación del receptor de trasplante renal), tras una adecuada información, deberán completar los estudios pertinentes tan precozmente como sea posible a efectos de no retrasar inútilmente su inclusión en dicho programa. Actualmente la propuesta de trasplante de donante

vivo se considera la primera opción, siempre que se den las circunstancias adecuadas.⁸

La enfermedad renal crónica es una enfermedad que impacta y cambia el estilo de vida de forma irreversible, debido a la repercusión en la salud física, psicológica, social y económica. Esto los lleva a depender en la etapa terminal de tratamiento sustitutivo renal, ya sea con diálisis o hemodiálisis. Si bien las técnicas de reemplazo renal permiten a las personas con enfermedad renal crónica terminal (ERCT) prolongar su vida, también afecta a la realización de sus actividades cotidianas y a largo plazo su calidad de vida.⁵

La persona con una enfermedad crónica como es la insuficiencia renal está obligada a cambiar su forma de vida; modificar su dieta, frecuentes contactos con el medio hospitalario, interrupción de sus actividades cotidianas que muchas veces afectan al trabajo o estudios. Todos estos cambios suponen un factor de estrés para cualquier persona, sin embargo el grado de afectación no es el mismo en todos los casos, ya que repercute en cada persona el proceso de adaptación según las estrategias de afrontamiento que utilice. No es necesariamente el suceso el que crea problemas, sino la percepción y la respuesta del paciente al hecho, que pueden provocar necesidades psicológicas no satisfechas que agota las reservas de energía necesarias para la curación. Es lógico que, en un primer momento, la persona presente una respuesta de ansiedad y apatía debido al carácter novedoso de la situación. A medida que la persona va adaptándose a la situación de salud, se llega a tomar conciencia de la importancia de llevar un cambio en el estilo de vivir. En definitiva las estrategias psicológicas, afectivas y sociales que adopte el paciente ante esta situación de salud, influirán en una adaptación ya sea integral, compensatoria o integradora.¹¹

La depresión es una alteración patológica del estado de ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (sentimientos de dolor profundo, de culpa, de soledad, tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, desesperanza, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida) además, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo (baja atención, concentración y memoria, pensamientos de muerte o ideación suicida), volitivo (apatía, anhedonia, retardo psicomotor, descuido en sus labores cotidianas) y somático (cefalea, fatiga, dolores, alteraciones del sueño, somatizaciones, propensión a infecciones, etc.), por lo que es una afectación global de la vida psíquica.¹² Es una enfermedad recurrente, frecuentemente crónica y que requiere un tratamiento a largo plazo. Su prevalencia en la población general se encuentra entre 8 y 12%. Se estima que para el año 2030 ocupará el primer lugar en la medición de carga de enfermedad según los años de vida ajustados por discapacidad.¹³

Aproximadamente 340 millones de personas a nivel mundial, sufrirán depresión en algún momento de sus vidas. Es una enfermedad que genera importantes costos

en salud debido a su alto impacto en la funcionalidad y calidad de vida de las personas que la padecen. Por otra parte, las personas con enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus tipo 2, tienen más riesgo de sufrir depresión en comparación con individuos sanos. Si bien nos es clara la fisiopatología, las personas con diabetes tienen mayor riesgo de desarrollar depresión y las personas con depresión tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes. Son varias las hipótesis que unen a las dos enfermedades; la carga psicológica de una enfermedad crónica, los cambios hormonales relacionados con el estrés y los efectos de la inflamación, entre otros.

La depresión genera algunas alteraciones a nivel del cortisol que pueden relacionarse con efectos hiperglicémicos evidenciados en la diabetes. Además, los efectos metabólicos de los psicofármacos, los cambios en la dieta, en el peso y la inactividad física, que pueden evidenciarse en depresión crónica, son factores que pueden contribuir al desarrollo de la diabetes en pacientes con depresión. A pesar de no siempre tener claridad de la relación causal entre estas dos entidades, se ha demostrado el efecto negativo que tiene la una sobre la otra; la depresión puede contribuir a un pobre control glicémico, el cual a su vez puede afectar aún más el estado de ánimo, reforzando así la relación entre la diabetes y la depresión.¹⁴

El estado anímico de los pacientes se debe a múltiples factores biológicos y sociales. Los pacientes perciben un importante deterioro en su calidad de vida y por lo general, sienten que les falta el apoyo de su familia. A menudo subestiman los niveles de depresión y ansiedad de los pacientes sometidos a diálisis, centrando la dedicación y esfuerzo al tratamiento dialítico. La prevalencia de los trastornos afectivos difiere, según los diversos autores, entre 25 y 50 % y algunos llegan hasta 70%. La depresión es considerada uno de los principales predictores de la supervivencia en hemodiálisis (HD). La sintomatología depresiva es superior en el sexo femenino y aumenta con la edad. A pesar de todo ello se ha demostrado recientemente que la mortalidad de los pacientes en HD es muy superior a la de los pacientes de la misma edad y ello se debe a una importante comorbilidad, en la que destaca la elevada incidencia de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo por diversos motivos el área emocional se suele dejar de lado y es abordada sólo cuando el usuario manifiesta su necesidad de que se le atienda este aspecto y así mejora la supervivencia. Por lo anterior es necesario que cada centro de trabajo con enfermedades avanzadas y terminales tenga un conocimiento general de las patologías psicológicas de su población y así tomar las medidas pertinentes para su abordaje. Los pacientes con depresión pueden tener los mismos síntomas físicos que en la uremia.¹⁵

El Inventario de Depresión de Beck (Beck Depression Inventory o BDI) tiene una gran difusión internacional, ha sido empleado en más de 2000 estudios desde su aparición en 1961 y es una de las escalas de depresión más utilizadas en el mundo, habiendo mostrado tener alta consistencia interna y buena capacidad para discriminar entre personas con y sin depresión. La versión del instrumento

corresponde al BDI-IA que consta de 21 ítems con 4 alternativas cada uno que se califican de 0 a 3, dando un total posible de 0 a 63 puntos.

Los ítems del BDI pueden dividirse en “cognitivo-afectivos” y “somático-ejecutivos”. La recomendación de que en pacientes somáticamente enfermos se usen sólo los ítems cognitivo-afectivos. Es interesante el hallazgo de que los ítems que más aportan al diagnóstico de depresión son los relacionados con pensamientos, actitudes o sentimientos negativos hacia uno mismo (merecer un castigo, inconformidad con uno mismo, autocensura y considerar tener una apariencia desagradable); lo cual es coherente con el hecho de que la autoestima baja es un factor de riesgo importante para la aparición de depresión y con que las ideas de minusvalía y culpa forman parte de la dimensión central o principal. La versión en español utilizada del BDI posee un alto coeficiente alfa (consistencia interna) y una elevada capacidad para discriminar entre sujetos con y sin depresión mayor según el DSM-IV.¹⁶

Sus ítems no se derivan de ninguna teoría concreta acerca del constructo medido, sino que describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión. El BDI-II ha experimentado algunas modificaciones respecto a las versiones anteriores para representar mejor los criterios para el diagnóstico de los trastornos depresivos recogidos en el DSM-IV (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, American Psychiatric Association, 1994) y CIE-10 (Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, Organización Mundial de la Salud, 1993). La prueba ha de ser destinada preferentemente para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la depresión en pacientes adultos y adolescentes con un diagnóstico psiquiátrico y con 13 años o más de edad.¹⁷

El BDI-II se califica de la siguiente manera:

1 – 10	Estos altibajos son considerados normales
11-16	Leve perturbación del estado de ánimo
17-20	Estados de depresión intermitentes
21-30	Depresión moderada
31-40	Depresión grave
+ 40	Depresión extrema

Una puntuación persistente de 17 o más indica que puede necesitar ayuda profesional.

La depresión depende en gran medida de cómo ha sido la vida del individuo. “Morir no puede ser jamás ningún fracaso, puesto que es una necesidad para uno mismo y para los demás. El fracaso peor y más lamentable es morir sin haber sabido vivir. No es tan importante cuán pronto o tarde se extinga una vida sino lo mucho o poco que su impronta ha empapado a los demás y viceversa”. Y esa

depresión no se trata con fármacos, no es una cuestión puramente bioquímica, sino existencial. Lo único que tenemos en nuestra mano es tratar de cambiar la actitud con la que esa persona se enfrenta a su situación terminal.

“Cuando ya no existe ninguna posibilidad de cambiar el destino, entonces es necesario salir al encuentro de este destino con la actitud acertada”. Pero esa labor es ineludible, no solo para los psicólogos, sino para toda persona dispuesta a compartir ese periodo duro pero único de la vida del paciente.¹⁸

Existen múltiples textos literarios donde nos muestran que la depresión es la principal complicación psicológica en pacientes con enfermedad renal crónica y en otras patologías crónicas.

En el estudio de "calidad de vida, depresión y ansiedad en pacientes dializados" publicado por Cabada-Ramos E, Cruz-García ID. publicado en 2016; donde realizan un estudio transversal, descriptivo, prospectivo y observacional en el que participaron pacientes inscritos en el programa de diálisis, donde la población fue de 35 pacientes utilizando instrumentos como el cuestionario de SF-6 y escala de Beck. La población tuvo una media de edad de 58.43 +/- 12.23 años; en cuanto al sexo 25.71% fueron femenino y 74.28% del sexo masculino, en estado civil reportaron solteros 11.42%, casados 88.58%, para ocupación hogar 42.85% y empleados federales 57.15%, escolaridad primaria 25.71%, secundaria 8.57%, preparatoria 14.28% y licenciatura 51.44%. El 22.8% se reportó sin depresión, el 40% con depresión leve, 28.6% con moderada y el 8.6% con depresión grave. Los datos mostraron que los pacientes en tratamiento de diálisis peritoneal presentan limitaciones para realizar actividades que requieren movilidad y esfuerzo causándoles sensaciones de inoperancia e inutilidad que han derivado en altos porcentajes de depresión y ansiedad; por lo que han deteriorado su calidad de vida.¹⁹

En el texto "Prevalencia de depresión entre pacientes con enfermedad terminal en hemodiálisis de mantenimiento" realizado por Efrén Murillo-Zamora, Aida Anahí Macías- De la torre, en un hospital de segundo nivel de atención médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, de enero a marzo 2014, donde realizan un estudio transversal mediante un procedimiento aleatorio simple a partir del censo nominal de usuarios de la Unidad de Hemodiálisis proporcionado por el Área de Informática Médica y Archivo Clínico de la unidad sede, fueron seleccionados individuos de 30 - 69 años de edad con diagnóstico previo de enfermedad renal terminal. Este análisis incluyó a 81 individuos y se encontró que 32(39.5%) fueron hombres, 49 (60.5%) mujeres, respecto a la edad de 33-48 fueron 26 pacientes (32.1%), de 49-58 años fueron 27 (33.3%), de 60 a 67 años fueron 24 pacientes (29.7%) y de 68 al 69 fueron 4 (4.9%). El inventario de depresión de Beck (IDB) fue aplicado y se realizó un análisis estratificado donde la prevalencia general de depresión (mayor o igual a 16 puntos IDB) fue 42.0 %, la prevalencia de depresión fue 35.6% y 50.0% en el grupo con menos a un año, y mayor o igual a 1 año en

hemodiálisis de mantenimiento, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.191$), por lo que concluyeron que la prevalencia de depresión es alta entre pacientes adultos en HDM y parece ser independiente del tiempo transcurrido desde el inicio de su terapia.²⁰

En el estudio de Linda Elizabeth Villagómez fuentes, Salvador Gómez García llamado " Depresión en pacientes del programa de hemodiálisis en el noreste de México" publicado en febrero de 2014 realizando un estudio observacional, transversal, con criterios de selección: ambos sexos, mayores de 19 años, aplicando el inventario de depresión de Beck a 225 pacientes, en edad se encontró menos de 40 años 38 pacientes (16.9%), entre 40 y 59 años 99 (44%), más de 60 años 88 (39.1%); respecto a género masculino 110 (48.9%) y femenino 115 (51.1%); en tiempo de tratamiento menos de un año 39 (17.3%), un año pero menos de 3 fueron 75 (33.3%), tres o más años 111 (49.3%); estado civil soltero 25 (11.1%), casado 160 (71.1%), divorciado 13 (5.8%) y viudo 27 (12%); situación laboral con trabajo actual 32(14.2%), sin trabajo 193 (85.8%). La prevalencia global de depresión fue de 47.1% (106), de los cuales 43 (19.1%) tenían depresión leve, 31 (13.8%) depresión moderada y 32 (14.2%) depresión severa. Utilizando una estadística descriptiva y de estimación de riesgos, a través del cálculo de la medida de asociación conocida como razón de momios de la prevalencia (RMP) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%), chi cuadrada de Pearson (X^2) y significación estadística a través de los valores p. La prevalencia global de depresión en la población estudiada fue alta. Debe utilizarse la detección de depresión de forma sistemática a todos los pacientes del programa de hemodiálisis, estandarizando un protocolo de atención en cada hospital para mejorar la calidad de la atención.²¹

En la investigación "Factores psicosociales predictores de la calidad de vida en personas en situación de discapacidad física" realizado por Paula Andrea Botero Soto en el año 2013; siendo un estudio correlacionar descriptivo se propuso evaluar los factores que determinan la calidad de vida (CV) relacionada con la salud en 78 personas con discapacidad física que vivían en Bogotá, con una edad entre 18 y 51 años que formaban parte de un programa de inclusión social y laboral. Entre los participantes, el 41% eran mujeres y el 59% hombres, con media de 30 años de edad y desviación estándar de 7.31. La mayoría eran solteros (59%) o vivían en unión libre (21.8%); el 42.3% de las personas tenían secundaria completa, el 24.4% había realizado algún estudio técnico adicional a la secundaria y solo el 6.4% había realizado estudios universitarios; se encontraron 29 casos de depresión.²²

En el estudio "Factores asociados a la depresión en pacientes bajo tratamiento con hemodiálisis" realizado por Víctor Hugo Vázquez-Martínez, Margarita Ortega-Padrón publicado en 2016, de tipo observacional y analítico de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 40 casos y 40 controles. Los participantes fueron pacientes de hemodiálisis que acudieron al departamento de nefrología del hospital general de zona número 15 de Reynosa, Tamaulipas, México. Se les aplicó una

encuesta de variables sociodemográficas y la Escala de depresión de Hamilton de 17 ítems. Los resultados en cuanto a su estado civil: casado 25 (62.5%), divorciado 3 (7.5%) soltero 6 (15%), unión libre 1 (2.5%) y viudo 5 (12.5%); en cuanto al grado de escolaridad: solo sabe leer y escribir 8 (20%), analfabeta 1 (2.5%), primaria 18 (45%), secundaria 2 (5%), bachillerato 2 (2.5%) y profesional 9 (22.5%). Sin depresión 40 personas, con depresión ligera o menor 5, con depresión moderada 11, depresión severa 10 y muy severa 14 por Hamilton.²³

En el estudio de "Ansiedad y depresión en el paciente renal" de Mónica Ramírez Ruiz, Ma. Teresa Soto Pica, Ma. Dolores García Gutiérrez, Paloma Barrios Rodríguez, publicado en 2012 de tipo descriptivo, observacional en 60 pacientes en hemodiálisis, se les aplicó el inventario de depresión de Beck encontrando como resultado depresión ausente en 56%, depresión leve 29.3%, moderada 12% y severa 2.7%. Los resultados evidencian que la prevalencia de depresión está presente en una proporción elevada de los pacientes y lo más importante que estas situaciones pasan en general desapercibidas para el personal que les atiende.²⁴

En el estudio llamado "Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo" de los autores Antero Constantino-Cerna, Milagros Bocanegra-Malca publicado en 2014 teniendo como objetivo estimar la frecuencia de Ansiedad y Depresión, así como su asociación con el control glicémico en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital de Chiclayo; siendo un estudio descriptivo transversal, incluyeron 270 pacientes diabéticos tipo 2 entre 19 a 60 años que acudieron al consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Se utilizaron los inventarios de Depresión y Ansiedad de Beck y una ficha de recolección de datos. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas y un análisis inferencial exploratorio mediante el cálculo de razones de prevalencia e intervalos de confianza al 95%. Obteniendo los siguientes resultados: 172 mujeres (63.7%) y 98 hombres (36.3%). La edad promedio fue $52 \pm 6,5$ años. Hubo 156 pacientes con depresión (57,78%) y 176 con ansiedad (65,19%). 156 tuvieron ambos problemas (57,8%) y 94 (34,8%), ninguno de los dos problemas. La distribución según la severidad de la depresión fue: leve 71 (26,3%), moderada 63 (23,3%) y severa 22 (8,1%), y de la Ansiedad fue: leve 80 (29,6%), moderada 60 (22,2%) y severa 36 (13,3%). Por otro lado, hubo 59 pacientes con buen control (21,85%) y 211 no controlados (78,15%). No hubo asociación entre el control glicémico y depresión (RP = 0,94, IC95% 0,83-1,07, $p > 0,05$) y ansiedad (RP = 0,95, IC95% 0,77-1,16, $p > 0,05$). Conclusiones: La frecuencia de depresión y ansiedad en los pacientes diabéticos tipo 2 fue elevada. No se encontró asociación entre depresión y ansiedad con el control glicémico.²⁵

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad renal crónica es un padecimiento costoso y complejo que exige del paciente una alta adherencia a la alimentación, la ingesta de líquidos, limpieza e higiene, así como toma de medicamentos. La adherencia al tratamiento médico está influida por factores como la información que tiene el paciente y su salud mental.

En la consulta médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 40 en Oriental, es preocupante ver que existen alteraciones del estado de ánimo, la conducta y el comportamiento, en pacientes con enfermedad renal crónica debida a la limitación que sienten por el tipo de tratamiento al cual deben estar diariamente expuestos, lo que nos orienta hacia un probable diagnóstico de depresión por lo que surgió la siguiente pregunta:

¿Cómo es la asociación entre depresión e insuficiencia renal crónica en pacientes con tratamiento sustitutivo?

2. JUSTIFICACION

En la actualidad México es un país que presenta una transición epidemiológica gracias a los avances tecnológicos en medicina; aumentando tanto el promedio de vida como el sector de la población de gente en edad avanzada. Este grupo etario es propenso a presentar complicaciones secundarias a enfermedades crónico-degenerativas como la enfermedad renal crónica que puede llevar al paciente a un estado depresivo, siendo un problema muy común subdiagnosticado y poco tratado, por lo tanto, si sumamos estos dos problemas tendremos repercusiones en las personas que padecen ambas enfermedades, desde dificultad para el tratamiento de la enfermedad renal crónica secundario a la apatía por depresión.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 40 de Oriental Puebla, hemos observado el incremento de pacientes con enfermedad renal que se resisten a llevar un tratamiento sustitutivo debido a que piensan que les limitará su vida, que una vez que lo inicien morirán rápidamente, además de deprimirse por volverse dependiente de otra persona que los apoye de manera constante. Los pacientes que ya ingresaron al programa de diálisis o hemodiálisis se han mostrado con tristeza durante la consulta y cierto grado de apatía para continuar con su tratamiento.

Por lo tanto, lo expresado por el paciente de manera constante, despierta el interés por detectar si existe depresión en este tipo de enfermos crónicos para otorgarles ayuda de manera oportuna para que tengan una mejor calidad de vida.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre depresión y enfermedad renal crónica en pacientes con tratamiento sustitutivo de la UMF no 40.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las variables sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación, talla, peso e IMC).
- Conocer las cifras de creatinina
- Determinar la tasa de filtración glomerular de los pacientes según KDOQI
- Identificar el tipo de tratamiento sustitutivo que llevan los enfermos de insuficiencia renal crónica
- Conocer el grado de depresión que sufren los pacientes de la UMF No. 40

5.- HIPÓTESIS

HIPÓTESIS NULA

Existe relación entre depresión y enfermedad renal crónica en pacientes con tratamiento sustitutivo de la UMF número 40.

HIPÓTESIS ALTERNA

No existe relación entre depresión y enfermedad renal crónica en pacientes con tratamiento sustitutivo de la UMF número 40.

6. METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO

Observacional, descriptivo relacional, prospectivo, transversal, prolectivo

POBLACION LUGAR Y TIEMPO

La presente investigación se llevó a cabo en la población de pacientes de 18 a 90 años de edad con diagnóstico de enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo adscritos a la unidad médica familiar no. 40 de Oriental. Puebla, durante el periodo comprendido del 1ero de noviembre de 2017 al 31 de octubre de 2018.

TIPO DE LA MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se estudió la población total de derechohabientes con enfermedad renal crónica de la UMF 40 que es de 28 pacientes.

DISEÑO Y TIPO DE LA MUESTRA

Por conglomerados

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO

CRITERIOS DE INCLUSION

Todo paciente de 18 a 90 años de edad.

Ser derechohabiente de la UMF No. 40 Oriental, Puebla.

Pacientes de ambos sexos

Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes que posean algún tipo de discapacidad.

CRITERIOS DE ELIMINACION

Todo paciente que ya iniciado el estudio decida no seguir participando.

DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO

No se realizó muestreo ya que se tomó el total de la población de pacientes con diagnóstico enfermedad renal crónica con tratamiento sustitutivo.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se tomó al total del universo de pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 40 IMSS Oriental, Puebla que tuvieron diagnóstico de enfermedad renal crónica con tratamiento sustitutivo, siendo un total de 28.

INFORMACION A RECOLECTAR

DEFINICION OPERACIONAL

Edad.- Años cumplidos referidos por el paciente.

Sexo.- Según el fenotipo del paciente: masculino y femenino.

Escolaridad.- Años estudiados referidos por el paciente (preescolar, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, preparatoria incompleta, preparatoria completa, licenciatura incompleta, licenciatura completa, postgrado, analfabeta).

Estado civil.- Es la situación en que se encuentra una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos y puede ser: soltero, casado, unión libre, divorciado, separado, viudo.

Ocupación.- Conjunto de acciones que realiza en un trabajo (ama de casa, obrero, campesino, secretaria, profesor, otros empleos).

Talla. Medición de la altura de un individuo expresada en metros.

Peso. Medición de los individuos calculada en kilogramos.

IMC: Se tomó el peso corporal dividido entre la estatura elevada al cuadrado (Kg/m^2) lo recomendable para adultos es de 18.5 a 24.9, sobrepeso 25 a 29.9, obesidad grado I de 30 a 34.9, obesidad grado II de 35 a 39.9 y obesidad grado III o mórbida de 40 en adelante.

Creatinina. Es un parámetro de laboratorio indispensable para estimar el FG y conocer el grado de ERC.

Tasa de filtración de glomerular: es el reporte obtenido por ecuaciones que incluyen la cifra de creatinina, la edad y el peso.

Fórmula de Cockcroft – Gault para estimar la D Cr (Crockoft, 1976)

$D Cr (\text{ml}/\text{min}) = \frac{(140-\text{edad}) \times \text{peso} \times 0.85 \text{ si es mujer}}{72 (\text{Cr S})}$

Tratamiento sustitutivo de la función renal: Terapia alternativa que ofrece al paciente estabilizar su enfermedad por medio de diálisis peritoneal y hemodiálisis

Depresión: Estado emocional de tristeza, y sentimiento de sufrimiento de una persona, se evaluará con el Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) compuesto por 21 ítems de tipo Likert, indicativos de síntomas tales como tristeza, llanto, pérdida de placer, sentimiento de fracaso y de culpa, pensamientos o deseos de suicidio, pesimismo, etc. El inventario inicialmente propuesto por Beck y sus versiones posteriores han sido los instrumentos más utilizados para detectar y evaluar la gravedad de la depresión. La prueba ha de ser destinada preferentemente

para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la depresión en pacientes adultos y adolescentes con un diagnóstico psiquiátrico y con 13 años o más de edad. El BDI-II es fácil de utilizar. Se puede aplicar de forma individual o colectiva, con formato de papel y lápiz o de forma oral. En general, requiere entre 5 y 10 minutos para ser completado; aunque los pacientes con depresión grave o trastornos obsesivos a menudo pueden tardar más tiempo en cumplimentarlo. Las instrucciones para el BDI-II solicitan a las personas evaluadas que elijan las afirmaciones más características que cubren el marco temporal de las últimas dos semanas, incluido el día de hoy, para ser consistente con los criterios del DSM-IV para la depresión mayor. Se califica de la siguiente forma:

Altibajos considerados normales: 1-10
Leve perturbación del estado de ánimo: 11-16
Estados de depresión intermitente: 17-20
Depresión moderada: 21-30
Depresión grave: 31-40
Depresión extrema: + 40

CUADRO DE VARIABLES Y ESTILO DE MEDICION

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	PARÁMETROS
Edad	Cuantitativa	Continua	Referido por el paciente	Edad en años
Sexo	Cualitativa	Nominal	Referido por el paciente	0 Masculino 1 Femenino
Escolaridad	Cualitativa	Ordinal	Referido por el paciente	1 Preescolar 2 Primaria incompleta 3 Primaria completa 4 Secundaria incompleta 5 Secundaria completa 6 Preparatoria incompleta 7 Preparatoria completa 8 Licenciatura incompleta 9 Licenciatura completa 10 Postgrado 11 Analfabeta
Estado civil	Cualitativa	Nominal politómica	Referido por el paciente	1 Soltero 2 Casado 3 Unión libre 4 Divorciado 5 Separado 6 Viudo
Ocupación	Cualitativa	Nominal politómica	Referido por el paciente	1 Ama de casa 2 Obrero 3 Campesino 4 Profesor 5 Otros empleos 6 Desempleado 7 Jubilado
Talla	Cuantitativa	Continua	Reportado por báscula	Metros
Peso	Cuantitativa	Continua	Reportado por estadímetro	kilogramos
IMC	Cualitativa	Ordinal	Con la fórmula (Kg/m ²)	Normal: 18.5 a 24.9 Sobrepeso: 25 a 29.9 Obesidad grado I: 30 a 34.9 Obesidad grado II: 35 a 39.9 Obesidad grado III o mórbida: 40 en adelante
Creatinina	Cuantitativa	Continua	Reportado por laboratorio	Mg/dl
Tasa de filtración glomerular	Cuantitativa	Continua	Hombres TFG: (140-edad) x peso x creatinina sérica Mujeres TFG: (140-edad) x peso x creatinina sérica x 0.85	ml /min

Tratamiento sustitutivo de la función renal	Cualitativo	Nominal dicotómica	Referido por el paciente	1 Dialisis peritoneal 2 Hemodialisis
Depresión	cualitativa	Ordinal	Escala de Beck	1 Estados altibajos son considerados normales (1-10) 2 Leve perturbación del estado del ánimo (11-16) 3 Estados de depresión intermitentes (17-20). 4 Depresión moderada (21-30) 5 Depresión grave (31-40). 6 Depresión extrema (+40)

MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION

Una vez revisado y aprobado el protocolo de tesis por parte de los asesores (metodológico y experto) y previo registro ante SIRELCIS se solicitó la autorización al supervisor de zona para la realización de dicho protocolo, posteriormente, se seleccionó pacientes que tuvieran de 18 a 90 años con diagnóstico de enfermedad renal crónica adscritos a la UMF Número 40 durante el periodo del 1 de noviembre de 2017 al 31 de octubre de 2018, se les solicitó su consentimiento informado, la participación consistió en contestar una encuesta de sus datos generales como edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación y tipo de tratamiento sustitutivo con el que cuentas. También se aplicó un cuestionario denominado Escala de Beck para conocer la presencia de depresión, compuesto por 21 ítems de tipo Likert, indicativos de síntomas como tristeza, llanto, pérdida de placer, sentimiento de fracaso y de culpa, pensamientos o deseos de suicidio, pesimismo, etc. La prueba fue destinada preferentemente para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la depresión en pacientes adultos y adolescentes con 13 años o más de edad. Se puede aplicar de forma individual o colectiva, con formato de papel y lápiz o de forma oral. En general, requirió entre 5 y 10 minutos para ser completado; aunque los pacientes con depresión grave o trastornos obsesivos a menudo tardaron más tiempo en complementarlo. Se solicitó a las personas evaluadas que eligieran las afirmaciones más características que cubren el marco temporal de las últimas dos semanas, incluido el día de hoy. Se calificó de la siguiente forma: altibajos considerados normales: 1-10, leve perturbación del estado de ánimo: 11-16, estados de depresión intermitente: 17-20, depresión moderada: 21-30, depresión grave: 31-40, depresión extrema: + 40.

Se les tomó talla y peso a los pacientes y se envió a laboratorio para realización de creatinina y poder determinar la tasa de filtración glomerular.

Se entrevistó y aplicó las variables de estudio a 28 pacientes. Una vez aplicadas las variables se pudieron definir la asociación entre enfermedad renal crónica y depresión en el paciente de la UMF Núm. 40 de Oriental, Puebla.

ANALISIS DE DATOS

Se realizó análisis de las variables de investigación y de las sociodemográficas, con medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y proporciones para las variables cualitativas. Para el análisis bivariado, el objetivo fue relacionar depresión y grado de enfermedad renal crónica, ambas se utilizaron como variables numéricas y se aplicó correlación de Pearson, aceptando H_0 si p es menor a 0.05.

CONSIDERACIONES ETICAS

El propósito de esta investigación fue obtener el grado de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica, para ello el estudio está sujeto a normas éticas las cuales sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sobre todo los derechos individuales.

El estudio se basó en los Principios Éticos para la Investigación Médica sobre Sujetos Humanos de la Declaración de Helsinki. Esta declaración fue promulgada por la Asociación Médica Mundial (AMM) en donde se establece que el deber médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica y que el progreso de la medicina se basa en la investigación que en último término debe incluir estudios en seres humanos.

De igual manera indica que la investigación médica es deber del médico protegerla vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación, así como el proyecto y el método de todo estudio en los seres humanos que deben describirse claramente en un protocolo, mismo que deberá enviarse para consideración, comentario, consejo y aprobación a un comité de ética de investigación antes de realizar el estudio. Es por ello que los médicos deben considerar las normas y estándares éticos legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al que igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se deben permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta declaración. Este estudio se consideró de riesgo mínimo, ya que solo se aplicó una encuesta y se tomó una muestra de sangre.

El médico familiar asume, que la relación que establece con las personas que demandan sus servicios, así como la que debe tener con otros profesionales de la atención a la salud y, en su caso, con quienes se forman bajo su responsabilidad para el desempeño de la medicina familiar y de la investigación en el área se fundamenta, en principio, en el respeto a la dignidad humana, entendida como la

condición del hombre que lo caracteriza como ser racional , afectivo y volitivo con facultades y capacidades que lo diferencian de los demás seres de la biosfera.

7. RESULTADOS

DESCRIPCION DE RESULTADOS

GRAFICAS Y CUADROS

Se analizaron 28 pacientes, que fue el total de pacientes con enfermedad renal crónica y tratamiento sustitutivo.

En cuanto a sexo encontramos que predominó el sexo masculino en 57% (n= 16)

TABLA 1: Distribución por sexo

SEXO	n	%
MASCULINO	16	57.1
FEMENINO	12	42.9
TOTAL	28	100

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

EDAD.

La edad presenta un mínimo de 21 años y un máximo de 85 con una media de 57.93 años

TABLA 2. Distribución por edad.

MÍNIMO	21
MÁXIMO	85
MEDIA	57.93
DESV. ESTANDAR	16.512

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

ESCOLARIDAD

El estudio reporta que la mayor parte de los encuestados tienen primaria incompleta con un 21.4% (n=6)

TABLA 3: Distribución por escolaridad

ESCOLARIDAD	n	%
PRIMARIA INCOMPLETA	6	21.3
PRIMARIA COMPLETA	5	17.9
SECUNDARIA INCOMPLETA	3	10.7
SECUNDARIA COMPLETA	5	17.9
PREPARATORIA INCOMPLETA	5	17.9
PREPARATORIA COMPLETA	3	10.7
LICENCIATURA INCOMPLETA	1	3.6
TOTAL	28	100.0

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

ESTADO CIVIL

La mayor parte de la población estudiada se reporta casado con 57.1% (n=16) respecto al porcentaje más bajo que es de 10.7% (n=3) corresponde a la población que está con el estado civil soltero.

TABLA 4 DISTRIBUCION POR ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	n	%
SOLTERO	3	10.7
CASADO	16	57.1
UNION LIBRE	4	14.3
VIUDO	5	17.9
TOTAL	28	100.0

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

OCUPACIÓN

En la ocupación los más altos porcentajes lo ocupan ama de casa y jubilado 35.7% (n=10) respectivamente.

TABLA 5 DISTRIBUCION POR OCUPACION

OCUPACION	n	%
AMA DE CASA	10	35.7
OBrero	1	3.6
CAMPESINO	1	3.6
OTROS EMPLEOS	4	14.3
DESEMPLEO	2	7.1
JUBILADO	10	35.7
TOTAL	28	100.0

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

PESO

Respecto al peso se observa la gran diferencia entre el mínimo que es de 38 kg y el máximo de 122.5 kg con una media de 63.7

TABLA 6 DISTRIBUCION POR PESO

MÍNIMO	38
MÁXIMO	122.5
MEDIA	63.7
DESV. ESTANDAR	16.92

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

TALLA

En la encuesta realizada se observa una media de estatura de 1.56 ± 0.8561

TABLA 7 DISTRIBUCION POR TALLA

MÍNIMO	1.38
MÁXIMO	1.74
MEDIA	1.56
DESV. ESTANDAR	0.8561

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

INDICE DE MASA CORPORAL

En la encuesta realizada encontramos bajo peso y obesidad grado 3 con 35.7% (n=10)

TABLA 8 DISTRIBUCION POR INDICE DE MASA CORPORAL

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	n	%
BAJO PESO	10	35.7
PESO NORMAL	1	3.6
SOBREPESO	1	3.6
OBESIDAD GRADO 1	4	14.3
OBESIDAD GRADO 2	2	7.1
OBESIDAD GRADO 3	10	35.7
TOTAL	28	100.0

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

CREATININA

En cuanto a creatinina encontramos un máximo de 19.20 ± 4.78

TABLA 9 DISTRIBUCION DE CREATININA

MÍNIMO	.70
MÁXIMO	19.20
MEDIA	7.45
DESV. ESTANDAR	4.78

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

TASA DE FILTRACION GLOMERULAR

En cuanto a tasa de Filtración Glomerular encontramos una mínima de 3.00, máxima de 81.36 ml por minuto.

TABLA 10 DISTRIBUCION DE TASA DE FILTRACION GLOMERULAR

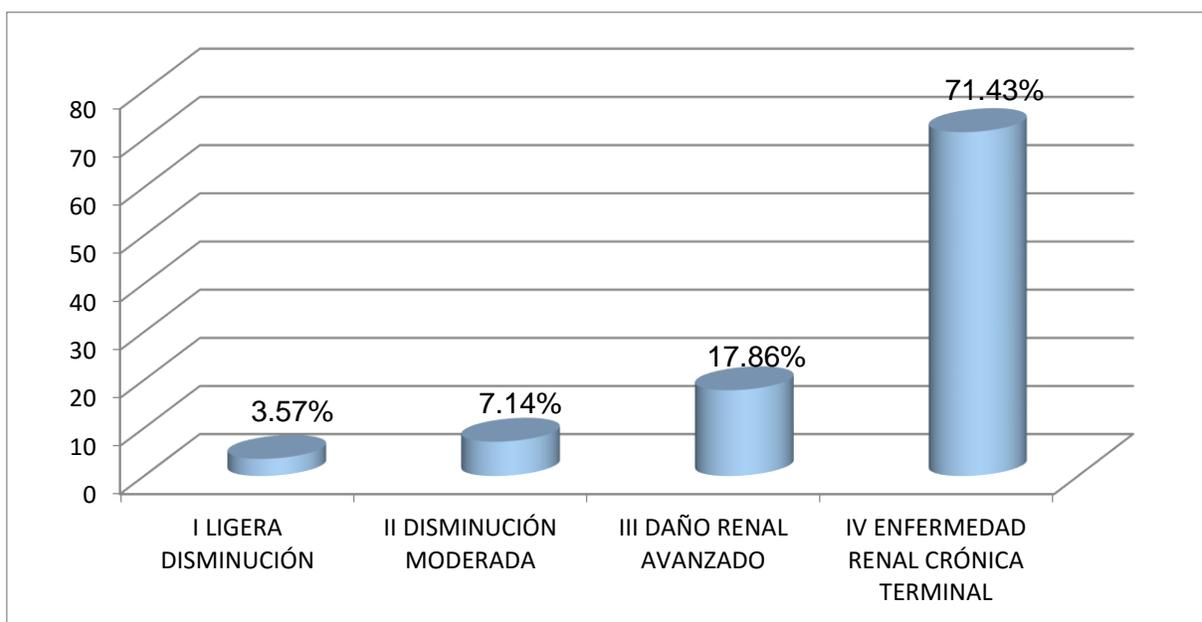
RANGO	28
MINIMO	3.00
MAXIMO	81.36
MEDIA	14.26
DESV. ESTANDAR	15.79

Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

ESTADIO DE KDOQI

En la encuesta realizada se observa que existe 71.43% en pacientes con estadio IV la enfermedad renal crónica terminal.

GRÁFICO 1 DISTRIBUCION DE ESTADIO RENAL CRONICO

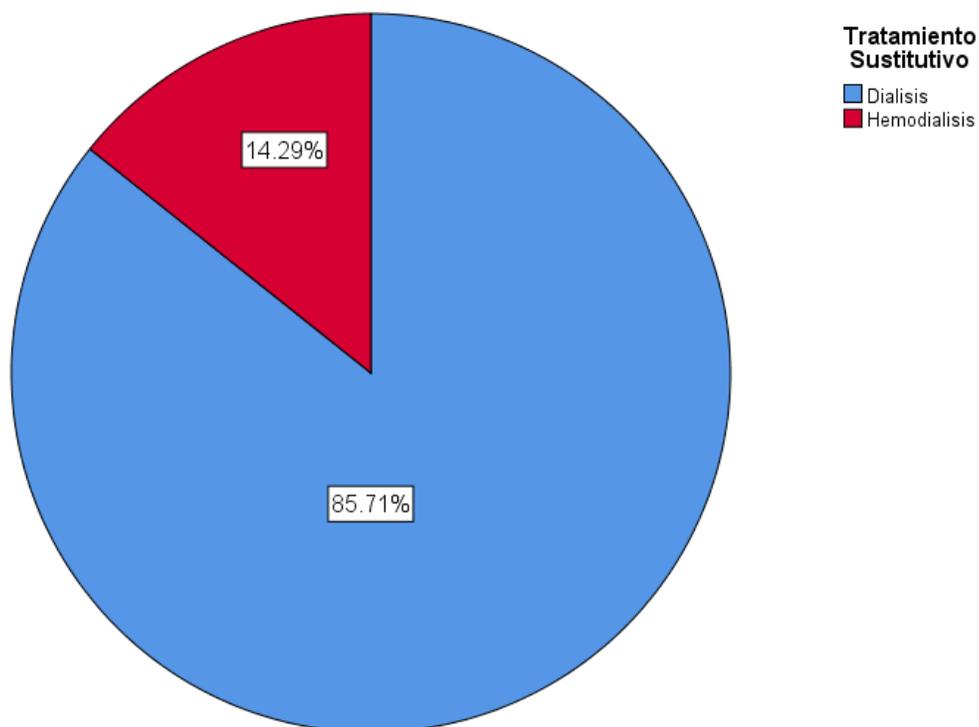


Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

TRATAMIENTO SUSTITUTIVO

En cuanto al tratamiento sustitutivo el más alto porcentaje lo ocupa Diálisis con 85.7% (n=24)

GRAFICO 2 DISTRIBUCION DE TRATAMIENTO SUSTITUTIVO



Fuente: Encuesta "DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"

Existe relación positiva débil entre el puntaje de depresión por escala de Beck y la tasa de filtración glomerular. Esta relación no es estadísticamente significativa.

CORRELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR

Perímetro abdominal / Colesterol total	Rho	0.152
	p	0.441

8. DISCUSIÓN

Existen múltiples textos literarios donde nos muestran que la depresión es la principal complicación psicológica en pacientes con enfermedad renal crónica y en otras patologías crónicas.

En el estudio de "calidad de vida, depresión y ansiedad en pacientes dializados" publicado por Cabada-Ramos E, Cruz-García; en el que participaron pacientes inscritos en el programa de diálisis, donde la población fue de 35 pacientes utilizando instrumentos como el cuestionario de SF-6 y escala de Beck. La población tuvo una media de edad de 58.43 +/- 12.23 años; en cuanto al sexo 25.71% fueron femenino y 74.28% del sexo masculino, en estado civil reportaron solteros 11.42%, casados 88.58%, para ocupación hogar 42.85% y empleados federales 57.15%, escolaridad primaria 25.71%, secundaria 8.57%, preparatoria 14.28% y licenciatura 51.44%. El 22.8% se reportó sin depresión, el 40% con depresión leve, 28.6% con moderada y el 8.6% con depresión grave. Los datos mostraron que los pacientes en tratamiento de diálisis peritoneal presentan limitaciones para realizar actividades que requieren movilidad y esfuerzo causándoles sensaciones de inoperancia e inutilidad que han derivado en altos porcentajes de depresión y ansiedad; por lo que han deteriorado su calidad de vida.¹⁹ Nosotros realizamos un estudio que tiene por objetivo determinar la relación que existe con depresión en pacientes con Enfermedad Renal Crónica de los cuales 16 paciente son del sexo masculino y 12 femenino, con una edad media de 57.93 años, siendo el 57.14% casados, con un grado de escolaridad mayor de primaria incompleta. Por lo que podemos coincidir en que el género que predomina es masculino, con una edad promedio similar.

En el texto "Prevalencia de depresión entre pacientes con enfermedad terminal en hemodiálisis de mantenimiento" realizado por Efrén Murillo-Zamora, Aida Anahi Macías- De la torre, en un hospital de segundo nivel de atención médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, de enero a marzo 2014, donde realizan un estudio transversal mediante un procedimiento aleatorio simple a partir del censo nominal de usuarios de la Unidad de Hemodiálisis proporcionado por el Área de Informática Médica y Archivo Clínico de la unidad sede, fueron seleccionados individuos de 30 - 69 años de edad con diagnóstico previo de enfermedad renal terminal. Este análisis incluyó a 81 individuos y se encontró que 32(39.5%) fueron hombres, 49 (60.5%) mujeres, respecto a la edad de 33-48 fueron 26 pacientes (32.1%), de 49-58 años fueron 27 (33.3%), de 60 a 67 años fueron 24 pacientes (29.7%) y de 68 al 69 fueron 4 (4.9%). El inventario de depresión de Beck (IDB) fue aplicado y se realizó un análisis estratificado donde la prevalencia general de depresión (mayor o igual a 16 puntos IDB) fue 42.0 %, la prevalencia de depresión fue 35.6% y 50.0% en el grupo con menos a un año, y mayor o igual a 1 año en hemodiálisis de mantenimiento, esta diferencia no fue estadísticamente significativa (p=0.191), por lo que concluyeron que la prevalencia de depresión es alta entre

pacientes adultos en HDM y parece ser independiente del tiempo transcurrido desde el inicio de su terapia. En nuestro estudio encontró una edad mínima de 21 años y máxima de 85 años, siendo el 57% hombres; además de haberle aplicado la escala de Beck en donde se encontró a 9 pacientes que corresponde el 32.1% de la población.

En el estudio de Linda Elizabeth Villagómez fuentes, Salvador Gómez García llamado " Depresión en pacientes del programa de hemodiálisis en el noreste de México" publicado en febrero de 2014 realizando un estudio observacional, transversal, con criterios de selección: ambos sexos, mayores de 19 años, aplicando el inventario de depresión de Beck a 225 pacientes, en edad se encontró menos de 40 años 38 pacientes (16.9%), entre 40 y 59 años 99 (44%), más de 60 años 88 (39.1%); respecto a género masculino 110 (48.9%) y femenino 115 (51.1%); en tiempo de tratamiento menos de un año 39 (17.3%), un año pero menos de 3 fueron 75 (33.3%), tres o más años 111 (49.3%); estado civil soltero 25 (11.1%), casado 160 (71.1%), divorciado 13 (5.8%) y viudo 27 (12%); situación laboral con trabajo actual 32(14.2%), sin trabajo 193 (85.8%). La prevalencia global de depresión fue de 47.1% (106), de los cuales 43 (19.1%) tenían depresión leve, 31 (13.8%) depresión moderada y 32 (14.2%) depresión severa. Utilizando una estadística descriptiva y de estimación de riesgos, a través del cálculo de la medida de asociación conocida como razón de momios de la prevalencia (RMP) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%), X^2 de Pearson y significación estadística a través de los valores p. La prevalencia global de depresión en la población estudiada fue alta. Debe utilizarse la detección de depresión de forma sistemática a todos los pacientes del programa de hemodiálisis, estandarizando un protocolo de atención en cada hospital para mejorar la calidad de la atención. De nuestros pacientes, 16 se encuentran casados, 3 solteros, 4 en unión libre y 5 viudos, la ocupación que más predominó es de ama de casa y solo 2 pacientes en depresión extrema. Coincidiendo que el estado que más predominó son los casados, y el estado de depresión son similares porcentualmente.

En la investigación "Factores psicosociales predictores de la calidad de vida en personas en situación de discapacidad física" realizado por Paula Andrea Botero Soto en el año 2013; siendo un estudio correlacionar descriptivo se propuso evaluar los factores que determinan la calidad de vida (CV) relacionada con la salud en 78 personas con discapacidad física que vivían en Bogotá, con una edad entre 18 y 51 años que formaban parte de un programa de inclusión social y laboral. Entre los participantes, el 41% eran mujeres y el 59% hombres, con media de 30 años de edad y desviación estándar de 7.31. La mayoría eran solteros (59%) o vivían en unión libre (21.8%); el 42.3% de las personas tenían secundaria completa, el 24.4% había realizado algún estudio técnico adicional a la secundaria y solo el 6.4% había realizado estudios universitarios; se encontraron 29 casos de depresión.²² Para Angeles Polanco y cols. la edad media es de 57.93 con una desviación estándar de

16.51%, su estado civil predominan los casados con 57.14%, unión libre solo el 14.28% y solteros solo 3 (10.3%) su escolaridad que mayor predomina es primaria incompleta 6 (21.42%), por lo que en este estudio no coincide ninguno de los tres parámetros, seguramente porque la población estudiada es diferente ya que los nuestros no tuvieron discapacidad física.

En el estudio “Factores asociados a la depresión en pacientes bajo tratamiento con hemodiálisis” realizado por Víctor Hugo Vázquez-Martínez, Margarita Ortega-Padrón publicado en 2016, de tipo observacional y analítico de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 40 casos y 40 controles. Los participantes fueron pacientes de hemodiálisis que acudieron al departamento de nefrología del hospital general de zona número 15 de Reynosa, Tamaulipas, México. Se les aplicó una encuesta de variables sociodemográficas y la Escala de depresión de Hamilton de 17 ítems. Los resultados en cuanto a su estado civil: casado 25 (62.5%), divorciado 3 (7.5%) soltero 6 (15%), unión libre 1 (2.5%) y viudo 5 (12.5%); en cuanto al grado de escolaridad: solo sabe leer y escribir 8 (20%), analfabeta 1 (2.5%), primaria 18 (45%), secundaria 2 (5%), bachillerato 2 (2.5%) y profesional 9 (22.5%). Sin depresión 40 personas, con depresión ligera o menor 5, con depresión moderada 11, depresión severa 10 y muy severa 14 por Hamilton.²³ En la investigación de Polanco y cols, la edad mínima de 21 años una máxima de 85, un promedio de edad de 57.93 ± 16.51 , su estado civil : solteros 3, casados 16, unión libre 4 y viudos 5 , así mismo en la escala de Beck encontramos 9 pacientes con altibajos , 5 con leve perturbación, 2 con estado intermitente, 6 con depresión moderada, 4 con depresión grave y solo 2 con depresión extrema. Por lo que encontramos similitud en el estado civil, su escolaridad, pero no en el caso de depresión.

En el estudio de “Ansiedad y depresión en el paciente renal” de Mónica Ramírez Ruiz, Ma. Teresa Soto Pica, Ma. Dolores García Gutiérrez, Paloma Barrios Rodríguez, publicado en 2012 de tipo descriptivo, observacional en 60 pacientes en hemodiálisis, se les aplicó el inventario de depresión de Beck encontrando como resultado depresión ausente en 56%, depresión leve 29.3%, moderada 12% y severa 2.7%. Los resultados evidencian que la prevalencia de depresión está presente en una proporción elevada de los pacientes y lo más importante que estas situaciones pasan en general desapercibidas para el personal que les atiende.²⁴ Para nosotros el 32.1% se encuentra en altibajos, 17.9% leve perturbación, 7.1% estado de depresión intermitente 21.4% con depresión moderada y el 7.1 % con depresión extrema, encontrando similitud en los resultados, lo que puede ser porque ambas poblaciones padecen enfermedad renal crónica y tienen características similares.

En el estudio llamado "Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo" de los autores Antero Constantino-Cerna, Milagros Bocanegra-Malca publicado en 2014 teniendo como objetivo estimar la frecuencia de Ansiedad y Depresión, así como su asociación con el control glicémico en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital de Chiclayo; siendo un estudio descriptivo transversal, incluyeron 270 pacientes diabéticos tipo 2 entre 19 a 60 años que acudieron al consultorio externo de Endocrinología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Se utilizaron los inventarios de Depresión y Ansiedad de Beck y una ficha de recolección de datos. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas y un análisis inferencial exploratorio mediante el cálculo de razones de prevalencia e intervalos de confianza al 95%. Obteniendo los siguientes resultados: 172 mujeres (63.7%) y 98 hombres (36.3%). La edad promedio fue $52 \pm 6,5$ años. Hubo 156 pacientes con depresión (57,78%) y 176 con ansiedad (65,19%). 156 tuvieron ambos problemas (57,8%) y 94 (34,8%), ninguno de los dos problemas. La distribución según la severidad de la depresión fue: leve 71 (26,3%), moderada 63 (23,3%) y severa 22 (8,1%), y de la Ansiedad fue: leve 80 (29,6%), moderada 60 (22,2%) y severa 36 (13,3%). Por otro lado, hubo 59 pacientes con buen control (21,85%) y 211 no controlados (78,15%). No hubo asociación entre el control glicémico y depresión (RP = 0,94, IC95% 0,83-1,07, $p > 0,05$) y ansiedad (RP = 0,95, IC95% 0,77-1,16, $p > 0,05$). Conclusiones: La frecuencia de depresión y ansiedad en los pacientes diabéticos tipo 2 fue elevada. No se encontró asociación entre depresión y ansiedad con el control glicémico. ²⁵

En nuestro estudio encontramos 16 pacientes masculinos que corresponden a 57%, y 12 (43%) del sexo femenino, con una edad promedio de 57.93 y el mayor porcentaje con una leve depresión incluyendo las categorías altibajos y leve perturbación con un 50%. Siendo similar los resultados obtenidos.

9. CONCLUSIONES

En el estudio realizado en la UMF 40 de Oriental, Puebla se encontró que en la distribución por sexo masculino ocupó más de la mitad de los pacientes (16) en relación a las del sexo femenino con 12 pacientes.

Para la edad encontramos una mínima de 21 años, una máxima de 85 años y una media de 57.93

En cuanto a la escolaridad tenemos que 6 de cada 7 tiene primaria incompleta, 5 de cada 7 primaria completa, así como secundaria completa e incompleta respectivamente

En la distribución del estado civil encontramos a más de la mitad de pacientes casados, ocupando el segundo lugar los viudos, y en tercer lugar unión libre.

Para la ocupación tenemos que 10 de cada 14 pacientes son amas de casa y jubilados y solo 1 de cada 28 pacientes es campesinos.

En el peso tenemos un mínima de 38 kilos, el máximo de 122.5 kg y una media de 63.76

En la distribución por talla encontramos una mínima de 1.38, una máxima de 1.74 metros y una media de 1.56

En cuanto al índice de masa corporal tenemos que 12 de cada 14 pacientes esta con sobrepeso y solamente 1 de cada 7 en obesidad grado 3

Para la creatinina tenemos una mínima de .70, máxima de 19.20 y una media de 7.45

En la tasa de filtración glomerular encontramos una mínima de 3, una máxima de 81.36 y una media de 14.26

En cuanto al estadio tenemos 10 de cada 14 pacientes con enfermedad renal crónica en etapa terminal y solamente 1 de cada 7 con ligera disminución

El tratamiento sustitutivo que encontramos fue diálisis con 24 de cada 28 pacientes

10. BIBLIOGRAFIA

1. Avila-Saldivar M.A. Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. Med Int Mex 2013; 29: 148-153.
2. Espinosa - Cuevas M.A. Enfermedad renal. Gac Med Mex. 2016; 152 Suppl 1:90-6.
3. Cenetec.Salud. México D.F 2014 disponible en <http://wwwcenetec.salud.gob.mx/interior/ctalogoMaestroGPC.html>.
4. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana GPM.IMSS-335-09.
5. Sánchez C.R. Rivadeneyra E.L. Aristil P.M. Calidad de vida en pacientes Vol. 20(3)2016.
6. Rodriguez J M. González R. Albavera C. Comportamiento de la mortalidad por enfermedad renal crónica hipertensiva en la República Mexicana entre 1998-2009. Un problema creciente. Gac Med Mex.2013;149:152-60.
7. Gorostidi M., Santamaria R., Alcázar R., Fernández G., Galcerán J S., Goicoechea M., Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. Rev Nef 2014;34(3):302-16.
8. Sellarés V.L, Enfermedad Renal Crónica. Nefrología; pub1.ed80.chapter2802.
9. Martinez A., Gorriz JL., Bover J., Segura J., Cebollada J., Escalada J. Documento del consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Rev Nef 2014;34(2):243-62
10. Avila MN, Conchillos G, Rojas I, Ordoñez A, Ramirez H, Enfermedad renal crónica: causa y prevalencia en la población del Hospital General La perla. Med Int Mex 2013;29:473-478.
11. Garcia D, Ochoa MC, Martinez N, Gonzalez B, Sanchez M, Martinez M, Prevalencia de los mecanismos de adaptación del paciente DD con enfermedad renal bajo tratamiento de hemodiálisis; Rev Cui 2016;7(1):1144-55.
12. Cenetec.Salud. México D.F 2015 disponible en <http://wwwcenetec.salud.gob.mx/interior/ctalogoMaestroGPC.html>.

13. Botto A, Acuña J, Jimenez JP; La depresión como un diagnóstico complejo. Implicancias para el desarrollo de las recomendaciones clínicas; Rev Med Chile 2014; 142:1297-1305.
14. Escobar JM, Escobar M; Diabetes y depresión; Acta Medica Colombiana vol,41(2) 2016.
15. Medina A, Espinach M, Depresión y Ansiedad en usuarios mayores de 18 años del servicio de Hemodialisis. Hospital Dr Rafael Angel Calderon Guardia (HCG), Diciembre 2012; Rev CI EMed UCR, Vol 3 No IX año 2013.
16. Vega J, Coronado O, Mazzotti G; Validez de una versión en español del Inventario de Depresión de Beck en pacientes hospitalizados de medicina general. Rev. Neuropsiquiatr.77(2) 2014.
17. Beltran MC, Freyre MA, Hernandez L, El inventario de Beck: su validez en población adolescente; terapia psicológica 2012, Vol 30 No 1, 5-13.
18. Guinot JL, La depresión en el paciente oncológico en la fase final de la vida; CM de psicobioquímica, 2013; 2:5-13.
19. Cabada E, Garcia I, Quezada E, calidad de vida, depresión y ansiedad en pacientes dializados. Rev Esp Med Quir, 2016 jul;21 (3): 93-99.
20. Murillo E, Macias A, Higareda M; Prevalencia de depresión entre pacientes con enfermedad terminal en hemodialisis de mantenimiento. Rev Med Inst Mex Seguro soc, 2016; 54(4):429-3.
21. Villagomez LE, Gomez S, Rosales LE, depresión en pacientes del programa de hemodialisis en el noreste de México, Dial Trspl.2014:35(3);98-102.
22. Botero P.A, Lodoño C. Factores psicosociales predictores de la calidad de vida en personas en situación de discapacidad física. Acta colombiana de psicología, 16 (2). 125-137.
23. Vazquez VH, Ortega M, Cervantes D, Factores asociados a la depresión en pacientes bajo tratamiento con hemodialisis. ATEN FAM 2016; 23(1).
24. Ramirez M, Soto T, Garcia D, Barrios P. Ansiedad y Depresión en el paciente Renal; enferm Nefrol 2012;15 suppl (1): 163-180.
25. Antero C, Milagros B, De León F, Diaz C. Frecuencia de depresión y ansiedad

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	"DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA"
Lugar y fecha:	Oriental, Puebla a ____ de Noviembre de 2017
Número de registro:	
Objetivo del estudio: Justificación	Determinar la relación que existe entre depresión y enfermedad renal crónica con tratamiento sustitutivo de la UMF no 40. En la UMF no 40 se ha incrementado el número de pacientes con enfermedad renal crónica de igual manera se han mostrado con tristeza y cambios en el estado de ánimo, por lo que es importante identificar si padecen depresión para ser atendidos de manera oportuna.
Procedimientos	Se realizarán estudios de laboratorio por medio de tomas de muestra de sangre de su vena para conocer la creatinina y obtener la tasa de filtrado glomerular. También se tomarán medidas antropométricas y se aplicará una encuesta de datos generales y conocer si tiene algún grado de depresión.
Riesgos y molestias:	Estimado Sr (Sra.) este estudio trata de determinar la presencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo como usted, además poder conocer el grado de deterioro que presenta su riñón, para esto será enviado a laboratorio donde le tomarán una muestra de sangre venosa como cuando le realizan laboratorios de rutina con las debidas precauciones, lo que no tiene un riesgo grave para su salud, sin embargo si debe saber que puede presentarse un hematoma (moretón) que va a desaparecer en unos días o incluso puede llegar a desmayarse durante la toma de la muestra pero si esto se presenta se le atenderá de inmediato. Tampoco queremos causarle un daño moral por invadir su persona, si usted siente molestia, cuando este en la toma de la muestra o al contestar la encuesta tenga la confianza de expresar a una servidora a fin de orientarlo para que tome la mejor decisión.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Una vez que se tengan los resultados de laboratorio los analizaremos para ver la función de su riñón y en caso necesario derivarlo a los distintos servicios de segundo nivel donde le orientarán sobre la dieta que tendrá o si requiere algún tratamiento además del que está llevando.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se informará de manera confidencial sobre los resultados obtenidos en sus laboratorios y si es necesario será enviado a medicina interna, nefrología, nutrición y psicología o psiquiatría, donde lo apoyarán sobre si debe llevar algún tratamiento especial.
Participación o retiro:	Se podrá retirar de participar en cualquier momento que usted decida, sin que esto tenga repercusión alguna en el trato o la atención que usted solicite en la unidad, sin ser presionado para continuar su participación.
Privacidad y confidencialidad:	Toda información otorgada por el paciente será de carácter confidencial y solo será utilizada para este estudio en base a las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos y los citados en los artículos 100 en los incisos I al VII y en el artículo 101 de la Ley General de Salud en México.
Beneficios al término del estudio:	Se le habrá detectado la presencia de depresión de manera oportuna para iniciar tratamiento de manera inmediata y será enviado a los servicios que pueden apoyarnos en su tratamiento para que mejore su estado de ánimo.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Ma. de los Ángeles Polanco Pérez Matrícula 992243 Tel. 2229546337
Colaboradores:	Dra. Akihiki Mizuki González López Coordinadora de Educación e Investigación en Salud UMF 1 Mat. 993300142 Tel. 2223544885 Dra. Irma Aidé Barranco Cuevas Profesor titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS U.M.F. 1 Puebla Mat. 98220485 Tel. 2225258711
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 Cuahtémoc 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	
<p>_____ Nombre y firma del sujeto</p> <p>_____ Nombre y firma testigo 1</p>	
<p>_____ Dra. Ma. de los Ángeles Polanco Pérez Matrícula 9922943 Tel. 2229546337 Nombre y firma del investigador responsable</p> <p>_____ Nombre y firma testigo 2</p>	
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio	
Clave: 2810-009-013	

ANEXO 2

RECOLECCION DE DATOS

Fecha del estudio _____

Nombre _____

Número de afiliación _____

Edad _____ años Sexo: masculino () femenino ()

Escolaridad: Preescolar () primaria incompleta () primaria completa ()
secundaria incompleta () secundaria completa () preparatoria incompleta ()
preparatoria completa () licenciatura incompleta () licenciatura completa ()
postgrado () analfabeta ()

Estado civil: Soltero () casado () unión libre () divorciado () separado () viudo ()

Ocupación: ama de casa () obrero () campesino () profesor () otros empleos () desempleado () jubilado ().

Talla _____ metros Peso _____ kg

Creatinina _____ Tasa de filtración glomerular _____

Tratamiento sustitutivo de la función renal: diálisis () hemodiálisis ()

ANEXO 3

ESCALA DE BECK

1).	No me siento triste.	
	○ Me siento triste.	
	○ Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.	
	○ Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo	
2)	No me siento especialmente desanimado respecto al futuro.	
	○ Me siento desanimado respecto al futuro.	
	○ Siento que no tengo que esperar nada.	
	○ Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejoraran.	
3)	No me siento fracasado.	
	Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas	
	○ Cuando miro hacia atrás, solo veo fracaso tras fracaso.	
	○ Me siento una persona totalmente fracasada.	
4)	Las cosas me satisfacen tanto como antes.	
	○ No disfruto como antes.	
	Ya no obtengo una satisfacción autentica de las cosas	
	○ Estoy insatisfecho o aburrido de todo.	
5)	No me siento especialmente culpable.	
	○ Me siento culpable en bastantes ocasiones.	
	○ Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones	
	○ Me siento culpable constantemente.	
6)	No creo que este siendo castigado.	
	Me siento como si fuera a ser castigado.	

Espero ser castigado.	
Siento que estoy siendo castigado	
7) No estoy decepcionado de mí mismo.	
Estoy decepcionado de mí mismo.	
<input type="radio"/> Me da vergüenza de mí mismo.	
<input type="radio"/> Me detesto.	
8) No me considero peor que cualquier otro	
Me autocrítico por mis debilidades o por mis errores	
<input type="radio"/> Continuamente me culpo por mis faltas.	
<input type="radio"/> Me culpo por todo lo malo que sucede	
9) No tengo ningún pensamiento de suicidio.	
<input type="radio"/> A veces pienso en suicidarme, pero no lo cometería.	
<input type="radio"/> Desearía suicidarme.	
<input type="radio"/> Me suicidaría si tuviera la oportunidad.	
10) No lloro más de lo que solía llorar.	
<input type="radio"/> Ahora lloro más que antes.	
<input type="radio"/> Lloro continuamente.	
<input type="radio"/> Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo, incluso aunque quiera.	
11) <input type="radio"/> No estoy más irritado de lo normal en mí.	
<input type="radio"/> Me molesto o irrito más fácilmente que antes.	
<input type="radio"/> Me siento irritado continuamente.	
No me irrito absolutamente nada por las cosas que antes solían irritarme	
12) <input type="radio"/> No he perdido el interés por los demás.	
<input type="radio"/> Estoy menos interesado en los demás que antes.	

<input type="radio"/> He perdido la mayor parte de mi interés por los demás	
<input type="radio"/> He perdido todo el interés por los demás.	
13) Tomo decisiones más o menos como siempre he hecho.	
<input type="radio"/> Evito tomar decisiones más que antes	
<input type="radio"/> Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.	
<input type="radio"/> Ya me es imposible tomar decisiones.	
14)	
<input type="radio"/> No creo tener peor aspecto que antes.	
<input type="radio"/> Me temo que ahora parezco más viejo o poco atractivo.	
<input type="radio"/> Creo que se han producido cambios permanentes en mi aspecto que me hacen parecer poco atractivo.	
<input type="radio"/> Creo que tengo un aspecto horrible.	
15)	
<input type="radio"/> Trabajo igual que antes	
Me cuesta un esfuerzo extra comenzar a hacer algo	
<input type="radio"/> Tengo que obligarme mucho para hacer algo.	
<input type="radio"/> No puedo hacer nada en absoluto.	
16)	
<input type="radio"/> Duermo tan bien como siempre.	
<input type="radio"/> No duermo tan bien como antes.	
Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y me resulta difícil volverme a dormir.	
<input type="radio"/> Me despierto varias horas antes de lo habitual y no puedo volverme a dormir.	
17)	
<input type="radio"/> No me siento más cansado de lo normal.	
<input type="radio"/> Me canso más fácilmente que antes.	
<input type="radio"/> Me canso en cuanto hago cualquier cosa.	
<input type="radio"/> Estoy demasiado cansado para hacer nada.	
18)	
<input type="radio"/> Mi apetito no ha disminuido	
<input type="radio"/> No tengo tan buen apetito como antes.	

<input type="radio"/> Ahora tengo mucho menos apetito.	
<input type="radio"/> He perdido completamente el apetito.	
19) <input type="radio"/> Últimamente he perdido poco peso o no he perdido nada.	
<input type="radio"/> He perdido más de 2 kilos y medio.	
<input type="radio"/> He perdido más de 4 kilos.	
<input type="radio"/> He perdido más de 7 kilos.	
<input type="radio"/> Estoy a dieta para adelgazar. SI/NO	
20) <input type="radio"/> No estoy preocupado por mi salud más de lo normal.	
<input type="radio"/> Estoy preocupado por problemas físicos como dolores, molestias, malestar de estómago o estreñimiento.	
<input type="radio"/> Estoy preocupado por mis problemas físicos y me resulta difícil pensar algo más.	
<input type="radio"/> Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que soy incapaz de pensar en cualquier cosa.	
21) <input type="radio"/> No he observado ningún cambio reciente en mi interés.	
<input type="radio"/> Estoy menos interesado por el sexo que antes.	
<input type="radio"/> Estoy mucho menos interesado por el sexo.	
<input type="radio"/> He perdido totalmente mi interés por el sexo	

1 – 10	Estos altibajos son considerados normales
11-16	Leve perturbación del estado de ánimo
17-20	Estados de depresión intermitentes
21-30	Depresión moderada
31-40	Depresión grave
+ 40	Depresión extrema

