



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado
CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
SERVICIO DE PSIQUIATRÍA, PSIQUIATRÍA INFANTIL Y DEL
ADOLESCENTE, PSICOLOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA

**FRECUENCIA DE DEPRESIÓN Y/O TRASTORNOS DE ANSIEDAD EN
PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO
CON HEMODIÁLISIS DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE
NOVIEMBRE ISSSTE.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA (PSIQUIATRÍA)

PRESENTA:
DR. GILBERTO SÁNCHEZ LEÓN

ASESOR DE TESIS:
DRA. MARTA GEORGINA OCHOA MADRIGAL

CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO 2017.



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.

APROBACIÓN DE TESIS

DRA. AURA A. ERAZO VALLE SOLIS
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. FRANCISCO J. VALENCIA GRANADOS
JEFE DEL SERVICIO DE PSIQUIATRIA

DRA. MARTA G. OCHOA MADRIGAL
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN MÉDICA EN
PSIQUIATRÍA, ASESOR DE TESIS

DR. GILBERTO SÁNCHEZ LEÓN
AUTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por su amor y apoyo incondicional para que realice mis estudios y culmine la especialidad, por su tiempo y dedicación a mi crecimiento como individuo, sus enseñanzas les han hecho una mejor persona.

A mi abuelo que siempre me impulsa a concretar lo que deseo y no rendirme cuando todo parece adverso.

A mi asesora de tesis la Dra. Marta Georgina Ochoa Madrigal, por su tiempo, consejos y motivación que me brindo desinteresadamente a lo largo de la especialidad.

Al Dr. Francisco Javier Valencia Granados, por sus enseñanzas sobre la psiquiatría, su guía en la especialidad, así como su comprensión humana que lo caracteriza y que formo un psiquiatra en mí.

A mis compañeros de la especialidad que hacen cada día más interesante y especial el camino de la psiquiatría.

A las personas que me apoyaron directa o indirectamente, animándome a concretar mi formación o dedicando tiempo para oírme y mantenerme en el camino adecuado.

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS	6
INDICE DE GRÁFICAS	6
RESUMEN	7
1. INTRODUCCIÓN	8
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 ENFERMEDAD RENAL CRONICA	10
2.2 EPIDEMIOLOGIA	10
2.3 ENFERMEDAD PSIQUIATRICA	12
2.4 EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO	15
2.5 ESCALAS	19
2.5.1 ESCALA DE DEPRESIÓN DE BECK	19
2.5.2 ESCALA DE ANSIEDAD DE BECK	20
2.6 TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO	20
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
4. JUSTIFICACIÓN	23
5. HIPÓTESIS	24
6. OBJETIVOS	25
6.1 OBJETIVO GENERAL	25
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
7. METODOLOGÍA	26
7.1 MATERIAL Y MÉTODO	26
7.2 TIPO DE ESTUDIO	27
7.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO	27
7.4 MUESTRA	27
7.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27

7.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	28
7.7 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	28
7.8 VARIABLES DE ESTUDIO	28
7.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	29
7.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS	29
8. RESULTADOS	31
9. DISCUSIÓN	35
10. CONCLUSIONES	37
11. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	43

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DEPRESIÓN POR SEXO. CMN “20 DE NOVIEMBRE”. 2017.	33
TABLA 2. ANSIEDAD POR SEXO. CMN “20 DE NOVIEMBRE”. 2017.	34

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR SEXO. CMN “20 DE NOVIEMBRE”. 2016.	31
GRÁFICA 2. PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN LA POBLACIÓN ESTUDIADA. CMN “20 DE NOVIEMBRE”. 2017.	32
GRÁFICA 3. PREVALENCIA DE ANSIEDAD EN LA POBLACIÓN ESTUDIADA. CMN “20 DE NOVIEMBRE”. 2017.	34

RESUMEN

Objetivo: Reportar la frecuencia de depresión y/o trastornos de ansiedad en los pacientes con enfermedad renal crónica de la unidad de hemodiálisis del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

Método: Se evaluaron 40 pacientes en el servicio de hemodiálisis por medio de cuestionarios estandarizados para la detección de ansiedad y depresión, se les aplicaron la Escala de Valoración de Beck para la Evaluación de la depresión y la Escala de Valoración de Beck para la Evaluación de la ansiedad. La entrevista fue realizada por un Médico Residente de cuarto grado de la especialidad en psiquiatría. Se determinaron variables sociodemográficas y clínicas.

Resultados: El 42.5% correspondió al sexo masculino y el 57.5% al femenino. El promedio de edad fue de 48.3 años (DE= \pm 12.7). El promedio de tiempo de evolución de la enfermedad renal fue de 11.8 años (DE= \pm 9.3). El promedio de tiempo en tratamiento de la enfermedad renal con hemodiálisis fue de 5.8 años (DE= \pm 5.5). La prevalencia de depresión fue de 37.5% y de ésta el grado más prevaleciente fue el de depresión leve, la prevalencia de ansiedad fue de 25% y de ésta el grado más prevalente fue el de ansiedad leve.

Conclusión: De acuerdo a los resultados obtenidos de los cuestionarios de ansiedad de Beck y depresión de Beck, se puede concluir que los pacientes en hemodiálisis tienen una frecuencia de presentación más alta de depresión y/o ansiedad en comparación con la reportada para la población general.

Palabras clave: Ansiedad, depresión, escala de Beck para depresión, escala de Beck para ansiedad, hemodiálisis.

1. INTRODUCCIÓN:

La depresión es un trastorno devastador, esta reportada en México como la primera causa de años de vida con discapacidad y representa una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo (1). Aunque existen tratamientos eficaces, aproximadamente un tercio de todos los pacientes con depresión no responden a las terapias antidepresivas convencionales, lo que contribuye a la carga global de la enfermedad. En consecuencia, existe una necesidad urgente de nuevos marcos conceptuales para comprender el desarrollo de la depresión para desarrollar mejores tratamientos (2).

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública internacional que afecta a un 5-10% de la población mundial. Los pacientes con enfermedad renal crónica y particularmente enfermedad renal en etapa terminal (ERET) tienen un mayor riesgo de mortalidad, especialmente por enfermedades cardiovasculares (ECV). (3) Las probabilidades de supervivencia de los pacientes de diálisis en uno, dos y cinco años son aproximadamente 81, 65, y 34 por ciento, respectivamente. Los gastos sanitarios para realización de diálisis son casi siete veces superiores a los de la población general. En este tipo de pacientes se incrementan el riesgo de presentar trastornos del estado de ánimo como son: Trastorno de depresión mayor, Trastorno depresivo persistente, Trastorno de adaptación con estado de ánimo deprimido y trastornos de ansiedad como son: Agorafobia, Ansiedad paroxística episódica, Trastorno de ansiedad generalizada.

Los pacientes en terapia de reemplazo renal son sometidos a procedimientos que modifican su vida social, familiar y laboral, lo cual puede disminuir su interés para colaborar con el tratamiento y conducir a conductas negativas hacia la diálisis. Los problemas emocionales más frecuentes en estos pacientes son los relacionados con ansiedad y depresión, con sensación de riesgo de muerte cuando reciben el diagnóstico; (4)

En México la tasa anual de pacientes en diálisis es de 154.6 por millón de habitantes, con una tasa anual de trasplante renal de 21.2 por millón de habitantes. El rápido aumento en la ocurrencia de esta enfermedad conduce a una serie de condiciones adversas clínicas, económicas, de servicios de salud y, consecuentemente, de calidad de vida de los pacientes afectados. La evaluación de la adaptación psicosocial y el estudio de la calidad de vida en estos pacientes son áreas de interés en la investigación científica, que contribuyen a un mejor entendimiento del incremento en el costo en los cuidados de los pacientes con ERC y de su alta mortalidad. (5)

2. MARCO TEÓRICO:

2.1 ENFERMEDAD RENAL CRONICA

La enfermedad renal crónica se define de acuerdo con las directrices KDOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) y KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) por la presencia de daño renal o disminución de la función renal durante tres o más meses, con independencia de la causa. La persistencia del daño o disminución de la función durante al menos tres meses es necesario distinguir ERC de una enfermedad renal aguda. El daño renal se refiere a alteraciones patológicas, tanto si está establecida a través de estudios de biopsias renales o de imágenes, o puede inferirse a partir de marcadores tales como anormalidades del sedimento urinario o aumento de las tasas de excreción de albúmina urinaria. La disminución de la función renal se refiere a una disminución de la tasa de filtrado glomerular (TFG), que generalmente se estima usando la creatinina sérica y una de las varias ecuaciones disponibles. (6)

2.2 EPIDEMIOLOGÍA.

A pesar de la magnitud de los recursos comprometidos para el tratamiento de la enfermedad renal terminal y las mejoras sustanciales en la calidad de la terapia de diálisis, estos pacientes continúan experimentando la mortalidad y morbilidad significativa y una reducción de la calidad de vida. El grupo de trabajo de ERC decidió clasificar como una TFG $<60 \text{ ml / min / } 1,73 \text{ m}^2$ o como la presencia de un marcador de daño renal. El uso de un filtrado glomerular (FG) $<60 \text{ ml / min / } 1,73 \text{ m}^2$ como una definición de la ERC, la prevalencia es del 4,7 por ciento o 8,3 millones.

Con base en estas definiciones, la siguiente fue la clasificación recomendada de ERC por el la prevalencia estimada dentro de los Estados Unidos de cada etapa, determinado en gran medida por la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES) realizada en 1999 a 2004, la prevalencia de enfermedad renal en etapa terminal por sus siglas en inglés (ESRD) sigue aumentando, aunque la incidencia se ha estabilizado. De acuerdo con el Sistema de Datos Renales de Estados Unidos (USRDS), un total de 117,162 pacientes con ESRD comenzó diálisis crónica en los EE.UU. en 2013, con una tasa de incidencia ajustada de 352 por millón / año. Este último aumentó drásticamente en los años 1980 y 1990, se estabilizó en la década de 2000, y disminuyó ligeramente desde su pico en 2006. Del mismo modo, 468,386 pacientes con ESRD prevalentes estaban recibiendo diálisis crónica en los EE.UU. en 2013, con una tasa de prevalencia ajustada de 1425 por millones / año. A pesar de que el número de casos incidentes de ESRD se estabilizó en 2010, el número de casos prevalentes ESRD sigue aumentando en aproximadamente 21.000 casos por año. A pesar de que la diálisis de mantenimiento evita la muerte por uremia, la supervivencia del paciente sigue siendo un problema importante. (7)

Condiciones de comorbilidad: La presencia de enfermedades comorbidas es un problema cada vez más común, mucho más frecuente en los nuevos pacientes que iniciaron tratamiento con hemodiálisis que anteriormente se reportaba. Como se ha señalado en el (USRDS) Informe Anual 2007 Data System Estados Unidos renal, diabetes mellitus fue la principal causa de enfermedad renal en etapa terminal (ESRD) en los que inician la hemodiálisis (44 %). La supervivencia extendida a los 10 años

parece ser menos probable para diabéticos que los pacientes no diabéticos (4 versus 11-14 %). La enfermedad cardíaca es también muy común en la población en diálisis. Aproximadamente el 80 por ciento de todos los pacientes incluidos en el Estudio de Hemodiálisis (HEMO) se observó a tener algún tipo de enfermedad del corazón, con casi el 40 por ciento que tiene la enfermedad isquémica del corazón. También se ha estimado que sólo el 27 por ciento de los pacientes que van a entrar en un régimen de diálisis tiene un ecocardiograma normal, mientras que el 19 por ciento ya tienen hipertrofia ventricular izquierda severa. Además, hasta el 75 por ciento de la población total ESRD tiene al menos un estrechamiento 50 por ciento de al menos una arteria coronaria. Incluso los pacientes con insuficiencia renal leve a moderada insuficiencia renal crónica se incrementan notablemente al riesgo cardiovascular, con la enfermedad renal crónica sola considerado un equivalente de riesgo coronario enfermedades del corazón. (8-12)

2.3 ENFERMEDAD PSIQUIATRICA.

La enfermedad psiquiátrica es común entre los pacientes con trastornos crónicos, sobre todo en aquellos con enfermedad renal en etapa terminal (ESRD). Una revisión encontró los siguientes trastornos mentales se han observado con frecuencia:

- Los trastornos afectivos, en particular la depresión
- Enfermedades cerebrales orgánicos (por ejemplo, demencia y delirio)
- Trastornos relacionados con las drogas (como el alcoholismo)

- La esquizofrenia y otras psicosis
- Los trastornos de personalidad

Estos trastornos representan una tasa de 1,5 a 3,0 veces mayor de hospitalización de los pacientes de diálisis en comparación con los que tienen otras enfermedades crónicas, lo que resulta en una significativa morbilidad. En el estudio previo de aproximadamente 175.000 pacientes en diálisis, el 9% fueron hospitalizados con un trastorno mental durante un período de un año. (13)

Un estudio posterior de Japón informó de un año de un 10,6 por ciento la incidencia de los trastornos psiquiátricos en pacientes en diálisis. La demencia, delirio, y depresión mayor fueron los trastornos más comunes en este estudio de seguimiento de cuatro años. (14)

Mantener a los pacientes en hemodiálisis los hace más propensos a ser hospitalizados por un trastorno psiquiátrico que los que son tratados con diálisis peritoneal. Esta diferencia puede deberse a la selección de pacientes para un tratamiento de diálisis en particular o el aumento de la incidencia entre los pacientes de hemodiálisis de conductas disruptivas que pueden conducir a la hospitalización. En general, el tipo de modalidad de diálisis no parece tener un impacto significativo sobre los síntomas relacionados con la depresión, la función sexual y satisfacción con la vida. (15)

La depresión en pacientes en diálisis puede afectar negativamente a la mortalidad, posiblemente independiente de la adecuación de la diálisis. Es el trastorno más común que requiera hospitalización psiquiátrica en esta población de pacientes, y por lo general puede tratarse con éxito mediante el uso acertado de los medicamentos. El predictor más potente de la depresión en un estudio de seguimiento a largo plazo por 16 meses de los pacientes en hemodiálisis con depresión y ansiedad era el grado de afecto depresivo en el momento de la evaluación inicial. En este estudio, 20 por ciento de los pacientes tenían depresión crónica o la ansiedad. (16)

Asociación con morbilidad y mortalidad: La depresión en pacientes en diálisis se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad; por lo tanto, la gestión de los pacientes debe incluir la detección de la depresión, a condición de que el seguimiento está disponible para asegurar un diagnóstico preciso y un tratamiento eficaz. La depresión se asocia con un mayor riesgo de hospitalización en pacientes en diálisis. Este parece ser independiente de las enfermedades comórbidas y las variables demográficas. A modo de ejemplo, un estudio retrospectivo examinó los pacientes que iniciaron hemodiálisis ($n > 8000$) y fueron seguidos durante un máximo de un año; los análisis controlan los factores de confusión potenciales observadas, incluyendo la demografía y los problemas de salud física y mental (17).

La probabilidad estimada de hospitalización fue 12 por ciento mayor en los pacientes con depresión, en comparación con los pacientes que no estaban deprimidos, y la duración media de la hospitalización fue el doble de tiempo en pacientes con disforia

de que los pacientes que no estaban disfóricos (cuatro frente a dos días). Estos resultados son consistentes con la conclusión de que la depresión mayor predice de forma independiente la hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica que no están recibiendo diálisis. (18)

La depresión en pacientes en diálisis también se asocia con un riesgo aumentado de 40 a 50 por ciento de la mortalidad por todas las causas. (19)

- Un meta-análisis de 14 estudios observacionales (n> 33.000 pacientes en diálisis) encontró que todas las causas de mortalidad fue mayor en los pacientes deprimidos que los pacientes no deprimidos (riesgo relativo 1,4; IC del 95%: 1,2-1,5)
- En un meta-análisis de 12 estudios observacionales que se ajustaron para covariables y participaron más de 21.000 pacientes en diálisis, la depresión se asocia con un mayor riesgo de muerte (razón de riesgo 1.5, IC 95% 1,4-1,7)

La heterogeneidad entre los estudios en ambos metanálisis fue moderada. (20)

El suicidio es más común entre los pacientes en fase terminal de la enfermedad renal (ESRD) que la población general. Los predictores independientes son el sexo masculino, raza blanca o asiática, hospitalización reciente, y el alcohol o uso de sustancias (21).

2.4 EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO

La evaluación y los criterios generales para el diagnóstico de síndromes depresivos se aplican de manera similar a los pacientes con y sin enfermedad renal crónica. Para garantizar la identificación de la depresión, las K / DOQI directrices sugieren que todos

los pacientes de diálisis debe ser evaluada por trabajo social de diálisis tras el inicio de la diálisis y al menos dos veces al año posteriormente, y en caso de detectar posibles casos enviar al servicio de psiquiatría para ser valorados.

A pesar de esto, dado el aumento de la prevalencia y la morbilidad asociada con la depresión en pacientes en diálisis, es prudente asumir que activa la detección de la depresión puede conducir a mejores resultados. Algunos sugieren el uso de una herramienta de evaluación, como el Inventario de Depresión de Beck (BDI), como la pantalla inicial. Si la puntuación BDI es mayor que 14, debe ser realizada una evaluación mayor. (22)

Es imperativo para excluir la uremia y asegurar una diálisis adecuada antes de diagnosticar la depresión, ya que los síntomas de la depresión y los procedentes de un proceso somático o trastorno son similares:

- Los signos y síntomas de bajo-diálisis, incluyendo la anorexia y la falta de crecimiento, pueden reflejar los de la depresión.
- Corrección de la presión arterial fluctuante, náuseas, u otros problemas gastrointestinales pueden mejorar la calidad de vida y levantar el ánimo en pacientes con enfermedades crónicas; por lo tanto, dicha terapia puede tratar con eficacia los marcadores indicativos de depresión psicosociales.
- Las quejas más comunes en el paciente de diálisis, tales como la fatiga crónica, debilidad y estreñimiento, pueden reflejar una alteración psicosocial.

Por lo tanto, una evaluación precisa de tales síntomas y signos se basa en el reconocimiento de que la depresión o preocupaciones emocionales relacionadas son posibilidades de diagnóstico adicionales. Un énfasis en los aspectos cognitivos de la depresión (por ejemplo, problemas de concentración y memoria) en lugar de quejas somáticas pueden ser útiles para el diagnóstico. (23)

Los pacientes que presentan deterioro cognitivo requieren un examen del estado mental para ayudar a distinguir si la causa es una encefalopatía o un síndrome depresivo. A modo de ejemplo, un estudio observacional prospectivo de pacientes en diálisis peritoneal (n > 450) controlados por posibles factores de confusión (por ejemplo, la demografía, la comorbilidad y los parámetros de laboratorio), y se encontró que los síntomas depresivos se asociaron con deterioro de la cognición, incluyendo la función ejecutiva (por ejemplo, planificación, resolución de problemas y acciones de secuenciación) y la memoria. Incluso un grado leve de depresión se asocia con disfunción cognitiva. Información adicional sobre el deterioro cognitivo en pacientes tratados con diálisis, así como la evaluación de la cognición, se examina por separado.

La solicitud de retirarse de diálisis también puede sugerir depresión subyacente, así como otros trastornos. Para evaluar de manera óptima esta situación, que inicialmente se debe determinar que el paciente es competente y comprende plenamente que las consecuencias de la retirada de la diálisis incluyen la muerte, generalmente en el plazo de una a dos semanas. En los pacientes que parecen tener la capacidad de toma de

decisiones intacto, el nefrólogo debe excluir la presencia sutil de factores tales como la depresión situacional, demencia leve, y urémico o encefalopatía tóxica.

El diagnóstico también es confundido por los pacientes que no se dan cuenta de que están clínicamente deprimidos o que niegan "estar deprimido", incluso cuando se le preguntó directamente; esto se debe en parte al estigma asociado durante mucho tiempo con la enfermedad mental. En un estudio con 30 pacientes ambulatorios con diálisis peritoneal, se encontró que el 46 por ciento se encontraban en un "estado de desesperanza", el 50 por ciento tenía ansiedad, pero sólo el 13 por ciento cumplía los criterios para la depresión. La gran mayoría (93 por ciento) "aceptó su enfermedad," una evaluación que parece incongruente dado que casi la mitad se sentía desesperanzado. Por el contrario, el 55 % de los pacientes con diálisis peritoneal, elegible por el inventario de depresión de Beck para una evaluación adicional para confirmar el diagnóstico de la depresión se negó. (24)

Se encuentran varias escalas y cuestionarios para evaluación de la depresión y de los trastornos de ansiedad, entre ellos el inventario de depresión de Beck (25), validado y estandarizado en México por Jurado S (26) y sus colegas evalúa síntomas clínicos de melancolía y pensamientos intrusivos, así como ideación suicida, alteraciones en los patrones de sueño, alimentación, interés por el medio y deseo sexual. Está Integrado por 21 reactivos mediante los cuales se obtiene un diagnóstico de depresión leve, moderada o grave. El inventario de ansiedad de Beck, (27) validado y estandarizado para población mexicana por Tafuya y su equipo, (28) describe síntomas de ansiedad relacionados con manifestaciones físicas, se evalúa de acuerdo con el grado de intensidad.

2.5 ESCALAS:

Inventario de depresión de Beck

Creado por el psiquiatra, investigador y fundador de la Terapia Cognitiva, Aaron T. Beck, es un cuestionario auto administrado que consta de 21 preguntas de respuesta múltiple. Es uno de los instrumentos más comúnmente utilizados para medir la severidad de una depresión. Las versiones más actuales de este cuestionario pueden ser utilizadas en personas de a partir de 13 años de edad.

Es un cuestionario validado y estandarizado en México por Jurado S., evalúa síntomas clínicos de melancolía y pensamientos intrusivos, así como ideación suicida, alteraciones en los patrones de sueño, alimentación, interés por el medio y deseo sexual. Está Integrado por 21 reactivos mediante los cuales se obtiene un diagnóstico de depresión leve, moderada o grave.

Las puntuaciones medias correspondientes a las distintas gravedades de la depresión son:

- Depresión ausente o mínima: puntuación media de 11 puntos.
- Depresión leve: puntuación media de 18.
- Depresión moderada: puntuación media de 25.
- Depresión grave: puntuación media de 30 puntos.

Las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems se pueden reflejar en un perfil que permite visualizar las dimensiones más afectadas.

Inventario de ansiedad de Beck

Es una herramienta para valorar los síntomas somáticos de ansiedad, tanto en desórdenes de ansiedad como en cuadros depresivos, el cuestionario consta de 21 preguntas, proporcionando un rango de puntuación entre 0 y 63. Los puntos de corte sugeridos para interpretar el resultado obtenido son los siguientes:

- 0-7 - Ansiedad mínima o ausente
- 8-15 - Ansiedad leve
- 16-25 - Ansiedad moderada
- Más de 25 - Ansiedad severa

Es un cuestionario validado y estandarizado para población mexicana por Tafoya y su equipo, describe síntomas de ansiedad relacionados con manifestaciones físicas, se evalúa de acuerdo con el grado de intensidad.

2.6 TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO

El tratamiento de la depresión en pacientes en diálisis es generalmente similar a la recomendada en la población general de pacientes. Aunque los estudios en pacientes con ESRD pocos ensayos aleatorizados, el tratamiento con antidepresivos y la psicoterapia en los resultados de población no ESRD combinados en un mayor éxito que el tratamiento con la medicación sola. Debido a que el apoyo psicosocial y la adherencia al tratamiento se asocian con una menor mortalidad en pacientes en

hemodiálisis crónica, la psicoterapia puede ser un componente importante para el régimen de tratamiento. (29)

Se encuentran varios estudios que indican que los trastornos depresivos son prevalentes en los pacientes en diálisis con enfermedad renal crónica, la intensidad de los mismos se relaciona con un bajo nivel de aceptación de la enfermedad renal, una disminución en el apego a tratamiento, así como un mal pronóstico y por lo tanto recomiendan un chequeo de rutina para depresión en pacientes en proceso de diálisis.

(30-34)

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Dadas las comorbilidades que presentan los pacientes con una enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento con hemodiálisis es común el desarrollo de trastornos psiquiátricos. A pesar de esto, el diagnóstico y atención oportuna de comorbilidades psiquiátricas sigue siendo bajo en comparación con la población general.

El protocolo de investigación, propone la realización de un estudio transversal, descriptivo, prospectivo, observacional cuyo objetivo principal sea conocer la prevalencia de depresión y trastornos de ansiedad en los pacientes que cuentan con una enfermedad renal crónica y que estén en tratamiento con hemodiálisis, se propone determinar la frecuencia con la cual se presenta depresión y trastornos de ansiedad; mediante una evaluación previa utilizando las escalas de Beck para depresión y ansiedad.

Ya que un gran porcentaje de estos pacientes tienden a tener alteraciones psiquiátricas, las cuales no llegan a ser diagnosticadas o atendidas en tiempo adecuado, se genera disminución de la calidad de vida y complicaciones de la enfermedad renal.

Analizando los resultados esperamos encontrar una alta tasa de prevalencia para trastornos psiquiátricos en los pacientes con ERC, en la unidad de hemodiálisis del Centro Médico Nacional “20 de Noviembre” ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado) y así sugerir la implementación de un rastreo de rutina para los trastornos depresivos y de ansiedad para beneficio de los pacientes.

4. JUSTIFICACIÓN:

La presencia de comorbilidades en pacientes con enfermedad renal crónica incrementa el riesgo de presentar trastornos del estado de ánimo como son: Trastorno de depresión mayor, Trastorno depresivo persistente, Trastorno de adaptación con estado de ánimo deprimido y trastornos de ansiedad como son: Agorafobia, Ansiedad paroxística episódica, Trastorno de ansiedad generalizada. Hacer una detección oportuna es un reto a resolver para este tipo de pacientes.

No se cuenta con un reporte que delimite la prevalencia de comorbilidades psiquiátricas en pacientes con una ERC en tratamiento con hemodiálisis que acuden a hemodiálisis en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

Por lo anterior se documentara la prevalencia de depresión y trastornos de ansiedad con el objetivo de dar tratamiento oportuno para disminuir el impacto de las complicaciones relacionadas a estos trastornos para mejora de la calidad de vida de los pacientes, así como incorporar la detección en protocolos de estudio para pacientes en hemodiálisis.

5. HIPÓTESIS:

Hi

Se espera encontrar una alta prevalencia de pacientes con depresión y trastornos de ansiedad, que indique la necesidad de hacer detecciones rutinarias para atención oportuna y mejoría de su estado de salud.

Ho

No haya una alta prevalencia de pacientes con depresión y trastornos de ansiedad, que indique la necesidad de hacer detecciones rutinarias para atención oportuna y mejoría de su estado de salud.

6. OBJETIVOS:

6.1 Objetivo General:

Reportar la frecuencia de depresión y trastornos de ansiedad en los pacientes con ERC de la unidad de hemodiálisis del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

6.2 Objetivos Específicos:

- 1.- Reportar el resultado obtenido en la evaluación de la escala de Beck para depresión en pacientes masculinos y femeninos con ERC en la unidad de hemodiálisis del CMN "20 de Noviembre" del ISSSTE.
- 2.- Reportar el resultado obtenido en la evaluación de la escala de Beck para ansiedad en pacientes masculinos y femeninos con ERC en la unidad de hemodiálisis del CMN "20 de Noviembre" del ISSSTE.
- 3.- Reportar tipo de comorbilidades psiquiátricas detectadas.

7. METODOLOGÍA

7.1 Material y método

Previa presentación del protocolo ante los comités de Investigación, Bioética y Bioseguridad en el mes de julio del presente año, se dio inicio al levantamiento de información para conformar la población de estudio. Teniendo en cuenta que los pacientes estudiados fueron el total de la población atendida por el Servicio de hemodiálisis del Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”, la muestra se conformó por 42 pacientes de los cuales 1 fue eliminado debido a los criterios de exclusión y otro por criterio de eliminación. Por lo tanto, el muestreo que se utilizó fue por criterio (no probabilístico) participando 17 hombres y 23 mujeres con diagnóstico de enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis.

Para obtener la información se diseñó un instrumento donde se asentaron variables sociodemográficas como nombre, edad, sexo, estado civil, escolaridad y ocupación, y variables epidemiológicas como tiempo en años del diagnóstico de enfermedad renal crónica, tiempo de uso de hemodiálisis y presencia de complicaciones. De igual forma, se asentó la información correspondiente a variables asociadas a los cuestionarios de ansiedad y depresión.

Los participantes fueron entrevistados por el investigador, el cual recabo la información de la hoja de recolección de datos, posteriormente, se les aplicaron los siguientes instrumentos clinimétricos: Escala de Valoración de Beck para la Evaluación de la Depresión (BDI) y Escala de Valoración de Beck para la Evaluación de la ansiedad (BAI).

Una vez concluida la calificación de los instrumentos clinimétricos, se reportaron los datos obtenidos entre los pacientes con enfermedad renal y se dieron recomendaciones para su atención oportuna por el servicio de psiquiatría en caso de presentar ansiedad o depresión.

7.2 Tipo de estudio

Se sustenta sobre un diseño de estudio transversal y descriptivo.

7.3 Población de estudio

Pacientes atendidos en el servicio de hemodiálisis del Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”.

7.4 Muestra

Se tomó una muestra con una población total de 42 pacientes. Divididos en 2 grupos que acuden los días lunes, martes, miércoles y jueves en tres horarios: 08:00 horas- 11:00 horas, de 12:00 horas a 15:00 horas de 16:00 horas a 19:00 horas. Cada turno cuenta con 7 pacientes lo que da un total de 42 pacientes. Se les aplicaran escalas de Beck para depresión y ansiedad mientras el paciente se encuentra recibiendo su sesión de hemodiálisis. Dicha actividad se realizará en cada paciente con sesión de 30 minutos cada una, durante un periodo de 3 meses.

7.5 Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis del CMN 20 de Noviembre, ISSSTE
- Expedientes clínicos completos de acuerdo a la NOM 004.
- Sin distinción de sexo
- Mayores de 18 años.
- Firma de consentimiento informado

7.6 Criterios de exclusión

- Pacientes que decidan no firmar el consentimiento informado.
- Pacientes que cuenten con diagnóstico de discapacidad intelectual de cualquier naturaleza.

7.7 Criterios de eliminación

- Que el paciente no complete las escalas (debido a trasplante renal o fallecimiento).
- Expedientes clínicos incompletos o mal integrados.

7.8 Variables de estudio

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	La referida por el paciente (años)	Cuantitativa	Cuantitativa continua
Escolaridad	Entrevista con el paciente (primaria, secundaria, preparatoria, universidad, carrera técnica, posgrado, maestría, grado escolar concluido, en realización o inconcluso).	Cualitativa	Nominal
Sexo	El mencionado por el paciente (hombre/mujer)	Cualitativa	Nominal
Tiempo de evolución de la ERC	Lo referido en el expediente clínico (años)	Cuantitativa	Cuantitativa Discreta
Tiempo de tratamiento con hemodiálisis	Lo referido en el expediente clínico	Cuantitativa	Cuantitativa Continua

Comorbilidades	Las citadas en las notas médicas del expediente clínico.	Cualitativa	Nominal
Estado civil	Entrevista con el paciente (soltero, casado, unión libre u otros).	Cualitativa	Nominal
Trabaja actualmente	Entrevista con el paciente (trabaja actualmente, incapacidad temporal o jubilado).	Cualitativa	Nominal
Inventario de depresión de Beck	De acuerdo al resultado de la evaluación con el cuestionario presenta 21 ítems.	Cuantitativa	Nominal
Inventario de ansiedad de Beck	De acuerdo al resultado de la evaluación con el cuestionario presenta 21 ítems.	Cuantitativa	Nominal

7.9 Análisis estadístico

Para la captura y análisis de la información se diseñó una base de datos utilizando el programa estadístico IBM - SPSS Statistics V23.0 para Windows y Excel 2013. El análisis descriptivo comprende proporciones, prevalencias y medidas de tendencia central como promedio y desviación estándar, los resultados se analizaron mediante la prueba no paramétrica (Mann Whitney) por considerar que los valores no tenían distribución normal.

7.10 Consideraciones éticas

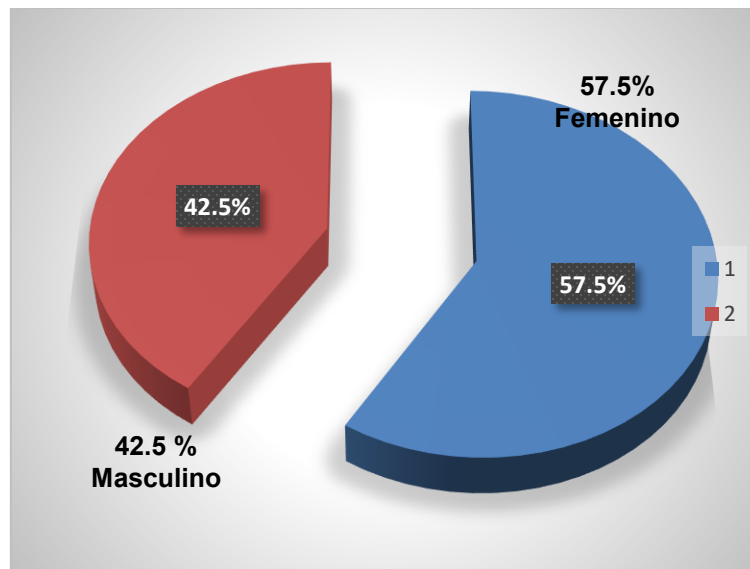
Este estudio se realizó de acuerdo con la ley del Reglamento General de Salud en materia de investigación para la salud. Asimismo, se respetó la confidencialidad de los sujetos utilizados en el estudio considerando el TITULO SEXTO (De la Ejecución de la Investigación en las Instituciones de atención a la salud) CAPITULO UNICO, ARTÍCULO 113, ARTÍCULO 115.- y ARTÍCULO 116.

De igual forma, el estudio consideró los lineamientos propuestos por la Declaración de Helsinki, por la Asociación Médica Mundial en lo que respecta a la investigación médica y diseño de proyectos de investigación referente al derecho de los participantes en una investigación y al Código de Núremberg (consentimiento informado).

8. RESULTADOS.

En el estudio participaron 40 pacientes, el 42.5% (n=17) correspondió al sexo masculino y el 57.5% (n=23) al femenino. El promedio de edad fue de 41.15 años (DE=±10.7), con una edad mínima de 18 años y máxima de 75.

Gráfica 1. Distribución porcentual por sexo. CMN "20 de Noviembre". 2017.



Fuente directa

N=40

Escolaridad, estado civil y situación laboral.

Al analizar la distribución porcentual por escolaridad, el mayor porcentaje cuenta con licenciatura (47.5%), 27.5% contaban con bachillerato, el 12.5% mencionó concluir una carrera técnica, 5% con primaria, 2.5% con posgrado, 2.5% con secundaria y 2.5% con doctorado.

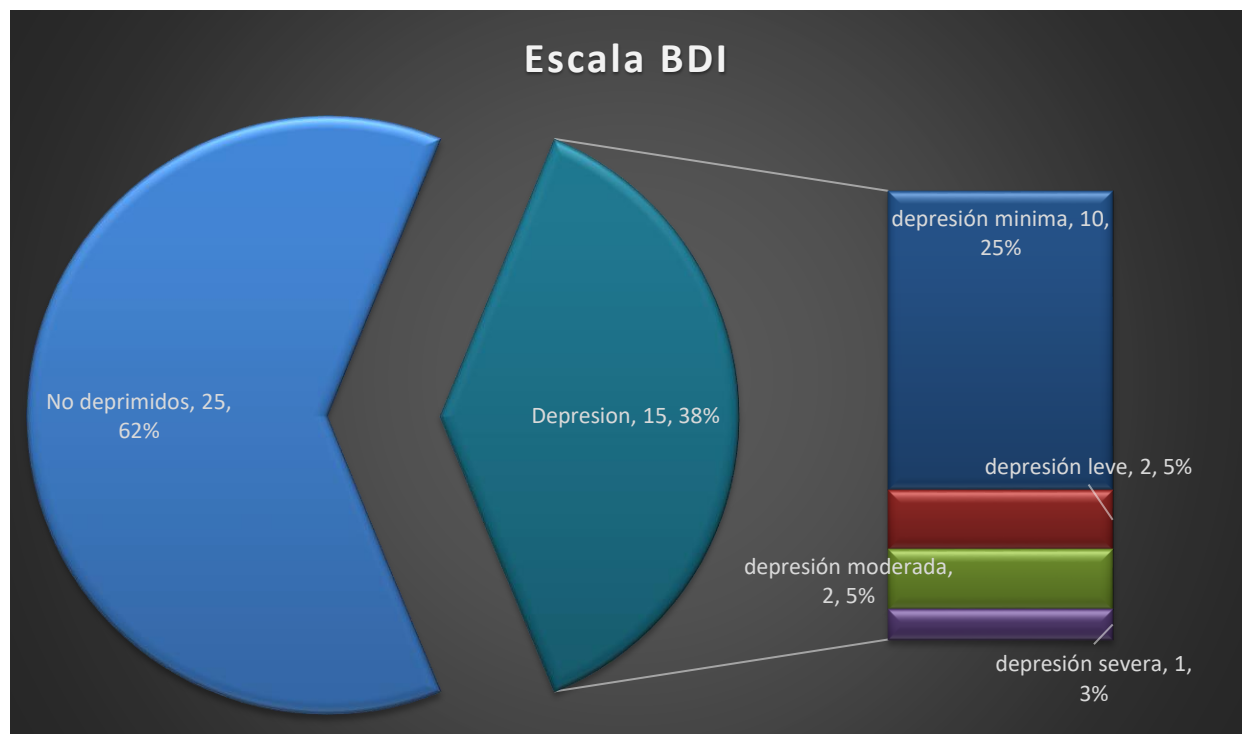
Respecto al estado civil, el 42.5% refirió estar soltero, el 40% casado, el 10% refirió vivir en unión libre y el 7.5% se manifestó como viudo.

El 62.5% de los encuestados mencionó desempeñarse como empleado, el 30% comentó encontrarse desempleado. Los jubilados representaron el 7.5%.

Escala de depresión de Beck.

La prevalencia de depresión en la población de estudio con base en el cuestionario BDI fue del 37.5% (n=15) y de éste total, el 35% correspondió a depresión mínima, 5% a depresión leve, 5% a depresión moderada respectivamente y 2.5% a depresión severa (Gráfica 2).

Gráfica 2. Prevalencia de depresión en la población estudiada. CMN "20 de Noviembre". 2017.



Al analizar la variable depresión por sexo se encontraron 8 casos de mujeres con depresión y 7 casos de varones deprimidos. Se identificaron 10 hombres y 14 mujeres sin depresión. (Tabla 1)

Tabla 1. Depresión por sexo. CMN "20 de Noviembre". 2017.			
	Deprimidos	No deprimidos	Totales
Femenino	8	15	23
Masculino	7	10	17
Totales	15	25	40

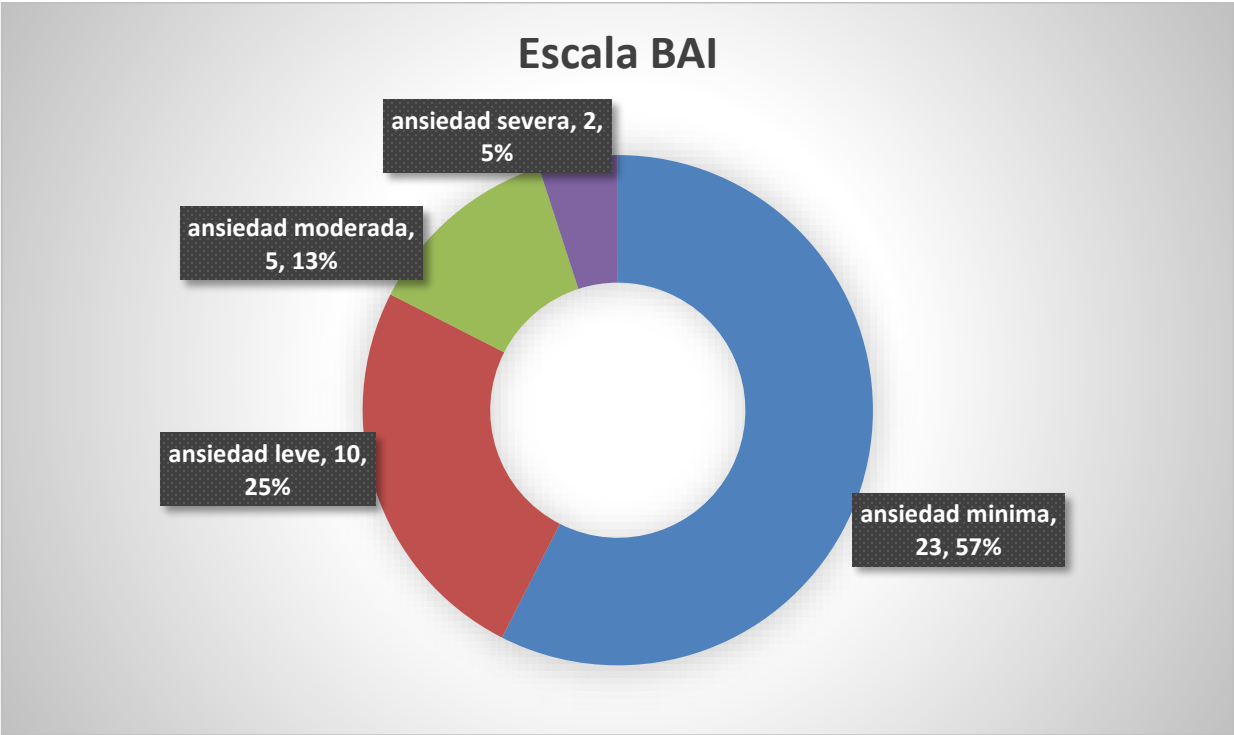
Fuente directa

N=40

Escala de ansiedad de Beck.

La prevalencia de ansiedad en la población de estudio con base en el cuestionario BAI fue del 42.5% (n=17), en este cuestionario la ansiedad mínima percibida correspondería a los pacientes sin necesidad de atención psiquiátrica o que se pueden considerar con ausencia de ansiedad y del total con ansiedad que detecta como significativo en el cuestionario, el 25% correspondió a ansiedad leve, 12.5% a ansiedad moderada respectivamente y 5% a depresión severa (Gráfica 2).

Gráfica 3. Prevalencia de Ansiedad en la población estudiada. CMN “20 de Noviembre”. 2017.



Al analizar la variable ansiedad por sexo se encontraron 9 casos de mujeres con ansiedad y 8 casos de varones con ansiedad. Se identificaron 10 hombres y 13 mujeres sin ansiedad o con ansiedad mínima. (Tabla 2)

Tabla 2. Ansiedad por sexo. CMN “20 de Noviembre”. 2017.

	Deprimidos	No deprimidos	Totales
Femenino	9	13	22
Masculino	8	10	18
Totales	17	23	40

Fuente directa

N=40

9. DISCUSIÓN

La depresión es considerada como un padecimiento crónico y recurrente, con una prevalencia aproximada de 9.1% de la población mexicana a lo largo de la vida. Se menciona que el 6.7% de los hombres y el 11.2 de las mujeres mexicanas han tenido el diagnóstico de depresión.³⁵

La ansiedad es considerada como un padecimiento más fugaz y menos recurrente, con una prevalencia aproximada de 14.3%, de la población mexicana, a lo largo de la vida. Se menciona que el 9.5% de los hombres y el 18.5 de las mujeres mexicanas han tenido el diagnóstico de ansiedad.³⁵

En el presente estudio, donde participaron 40 individuos, la depresión y la ansiedad se presentaron con mayor frecuencia que la esperable para la población mexicana en general. La diferencia puede justificarse en que la exposición a una enfermedad crónica y debilitante como lo es la ERC da una prevalencia incrementada por las comorbilidades y por el padecimiento per se.

Los resultados del estudio demuestran que la población con ERC presenta con mayor frecuencia padecimientos psiquiátricos como depresión y ansiedad, lo que sugiere la necesidad de una detección temprana para lograr atender oportunamente estas complicaciones en los pacientes con ERC, esta detección y canalización al área de psiquiatría podría mejorar el apego y la calidad de vida del paciente.

Cuando se asocian variables sociodemográficas y variables clínicas los resultados estas son dependientes de los tamaños de muestra. Se reporta que no fue factible determinar asociación con variables como edad, sexo, comorbilidad y tiempo de atención en hemodiálisis, debido a que uno de los factores que influye es la selección de las muestras. El tamaño de la muestra es pequeño para tener una mayor significación estadística, pero este problema recae en que la población estudiada es el total que se encuentra bajo tratamiento de hemodiálisis en esta unidad hospitalaria

y no puede incrementarse por el tiempo requerido para realizar hemodiálisis y el número de máquinas disponibles para este fin.

Realizar este tipo de estudio a una mayor escala sería una estrategia adecuada para poder correlacionar la necesidad de atención psiquiátrica en este tipo de población, así como la realización de estrategias preventivas como los cuestionarios usados en este estudio.

10. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos de las pruebas aplicadas (BDI, BAI), se puede concluir que los pacientes con ERC presentan con mayor frecuencia puntajes más altos de depresión y/o ansiedad en relación con los reportados en población mexicana en general.

Tanto hombres como mujeres presentan un riesgo incrementado de padecer depresión y/o ansiedad al estar bajo tratamiento de hemodiálisis por enfermedad renal crónica.

Existen diferencias estadísticamente significativas entre la población mexicana general en comparación con pacientes con ERC en hemodiálisis, lo cual valida la hipótesis propuesta.

11. RECOMENDACIONES

Es recomendable repetir este tipo de estudio para comprobar a lo largo de un periodo de tiempo la necesidad de implementar estrategias de prevención o protocolos de atención para tratamiento oportuno de comorbilidades psiquiátricas, el tiempo que se dedique a realizar los cuestionarios se puede contemplar durante los periodos de hemodiálisis y al encontrar resultados sugerentes de patología se lograría la referencia oportuna, contemplando su diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno, la limitación del daño y un apego a tratamiento.

Periodos de realización de estos cuestionarios, de manera constante cada 3-6 meses mejorarían la evaluación, percepción y tratamiento de cada paciente para su enfermedad y serian efectivos para la detección precoz de nuevos brotes de patología psiquiátrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 386, 743–800 (2015).
2. Miller AH, Raison CL. The role of inflammation in depression: From evolutionary imperative to modern treatment target. *Nature Reviews Immunology*. 2016 Jan 1;16(1):22-34.
3. Levey A, Atkins R, Coresh J, et al. Chronic kidney disease as a global public health problem: Approaches and initiatives –a position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes. *Kidney Int*. 2007;72(3):247-59.
4. Cabada-Ramos E, Cruz-García ID, Emanuel-Quezada A, Calidad de vida, depresión y ansiedad en pacientes dializados. *Rev Esp Méd Quir*. 2016 jul;21(3):93-99
5. Morales-Jaimes R, Salazar-Martínez E, Flores-Villegas FJ, Bochicchio-Riccardellic T, López-Caudanaa AE. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depression. *Gac Méd Méx* 2008; 144(2):91-98
6. Renal Data System Estados Unidos. 2015 USRDS Informe Anual de Datos: Epidemiología de la enfermedad renal en los Estados Unidos. Institutos Nacionales de Salud, Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales, Bethesda, MD 2015.
7. O'Seaghdha CM, Foley RN. Septicemia, access, cardiovascular disease, and death in dialysis patients. *Perit Dial Int* 2005; 25:534.
8. Introduction and summary. Proceedings from the Morbidity, Mortality and Prescription of Dialysis Symposium, Dallas, Tx, September 15 to 17, 1989. *Am J Kidney Dis* 1990; 15:375.
9. Mailloux LU, Napolitano B, Bellucci AG, et al. The impact of co-morbid risk factors at the start of dialysis upon the survival of ESRD patients. *ASAIO J* 1996; 42:164.

10. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, et al. Predictors of poor outcome in chronic dialysis patients: The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis. The NECOSAD Study Group. *Am J Kidney Dis* 2000; 35:69.
11. Goodkin DA, Bragg-Gresham JL, Koenig KG, et al. Association of comorbid conditions and mortality in hemodialysis patients in Europe, Japan, and the United States: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *J Am Soc Nephrol* 2003; 14:3270.
12. Miskulin D, Bragg-Gresham J, Gillespie BW, et al. Key comorbid conditions that are predictive of survival among hemodialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 2009; 4:1818.
13. Kimmel PL, Thamer M, Richard CM, Ray NF. Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 1998; 105:214.
14. Fukunishi I, Kitaoka T, Shirai T, et al. Psychiatric disorders among patients undergoing hemodialysis therapy. *Nephron* 2002; 91:344.
15. Iacovides A, Fountoulakis KN, Balaskas E, et al. Relationship of age and psychosocial factors with biological ratings in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis. *Aging Clin Exp Res* 2002; 14:354.
16. Fishbein, LJ. Depression in end-stage renal disease patients. *Semin Dial* 1994; 7:181.
17. Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, et al. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kidney Int* 1998; 54:245.
18. Peterson RA, Kimmel PL, Sacks CR, et al. Depression, perception of illness and mortality in patients with end-stage renal disease. *Int J Psychiatry Med* 1991; 21:343.
19. Cohen SD, Norris L, Acquaviva K, et al. Screening, diagnosis, and treatment of depression in patients with end-stage renal disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2007; 2:1332.
20. Palmer S, Vecchio M, Craig JC, et al. Prevalence of depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney Int* 2013; 84:179.

21. Andrade L, Caraveo-Anduaga JJ, Berglund P, et al. The epidemiology of major depressive episodes: results from the International Consortium of Psychiatric Epidemiology (ICPE) Surveys. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003; 12:3.
22. Watnick S, Kirwin P, Mahnensmith R, Concato J. The prevalence and treatment of depression among patients starting dialysis. *Am J Kidney Dis* 2003; 41:105.
23. Cukor D, Coplan J, Brown C, et al. Course of depression and anxiety diagnosis in patients treated with hemodialysis: a 16-month follow-up. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008; 3:1752.
24. Cukor D, Coplan J, Brown C, et al. Anxiety disorders in adults treated by hemodialysis: a single-center study. *Am J Kidney Dis* 2008; 52:128.
25. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. 1961: *Archives of General Psychiatry*, 4:561-571.
26. Jurado CS, Villegas ME, Méndez L, Rodríguez F, Loperena V, Varela R. La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México, 1998: *Salud Mental*, 21(3):26-31.
27. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA, An inventory for measuring clinical anxiety psychometric properties, 1988: *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56:893-897.
28. Tafoya RS, Peresmitre G. y cols. Inventario de Ansiedad, validez y confiabilidad, en estudiantes que solicitan atención psiquiátrica en la UNAM, *Revista Psiquis* 2006;5(3):82-87.
29. Dehesa-López, E., Correa-Rotter, R., Olvera Castillo, D. et al. *Qual vida Res* (2017) 26: 193. doi: 10.1007 / s11136-016-1365-8
30. Lopes AA, Albert JM, Young EW, Satayathum S, Pisoni RL, Andreucci VE, et al. Screening for depression in hemodialysis patients: associations with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney Int.* 2004; 66(5): 2047–2053.
31. Feroze U, Martin D, Reina-Patton A, Kalantar-Zadeh K, Kopple JD. Mental health, depression, and anxiety in patients on maintenance dialysis. *Iran J Kidney Dis.* 2010; 4(3): 173–180.

32. Cukor D, Coplan J, Brown C, Peterson RA, Kimmel PL. Course of depression and anxiety diagnosis in patients treated with hemodialysis: a 16-month follow-up. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2008; 3: 1752–1758.
33. Balogun RA, Turgut F, Balogun SA, Holroyd S, Abdel-Rahman EM. Screening for depression in elderly hemodialysis patients. *Nephron Clin Pract.* 2011; 118(2): 72–77.
34. Preljevic VT, Østhus TBH, Sandvik L, Opjordsmoen S, Nordhus IH, Os I, et al. Screening for anxiety and depression in dialysis patients: comparison of the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Beck Depression Inventory. *J Psychosom Res.* 2012; 73(2): 139–144.
35. Medina-Mora M. Prevalencia de Trastornos Mentales y Uso de Servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental.* 2003; 26(4):1-16.

ANEXOS



Departamento de Investigación



PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO:

Frecuencia de depresión y trastornos de ansiedad en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE.

Código de identificación: _____ **Iniciales del investigador:** _____

Fecha: _____
DD/MM/AA

Esta es una invitación para que participe de manera **voluntaria** en el estudio arriba indicado. Por favor lea la siguiente información cuidadosamente antes de decidir si quiere o no participar.

Con este estudio se pretende obtener información para encontrar la prevalencia de depresión y trastornos de ansiedad en los pacientes de la unidad de hemodiálisis.

Su participación en el estudio consistirá en llenar dos cuestionarios estandarizados para la población mexicana sobre ansiedad y depresión, esto durante su tratamiento en la unidad de hemodiálisis. El investigador a cargo explicará el llenado y resolverá dudas sobre los cuestionarios. Dicha actividad tendrá una duración aproximada de 10-15 minutos aproximadamente por cuestionario.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes.

Su participación en el estudio es **voluntaria**, y cualquier evaluación relacionada con el estudio es completamente libre de costo para Usted. Su participación y los datos que se obtengan durante esta son estrictamente confidenciales. Además, si decide participar, es libre de abandonar el estudio en cualquier momento sin incurrir en ningún tipo de penalidad. No recibirá pago por su participación. No habrá cambios en su atención clínica o de algún otro tipo si participa o deja de participar en algún momento. Su participación en el estudio no implica un riesgo para Usted. En caso de que presente alguna molestia relacionada con la realización de esta actividad, los investigadores podrán auxiliarle.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO:

Frecuencia de depresión y trastornos de ansiedad en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE.

- ✓ En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- ✓ La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- ✓ Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado anexa a este documento.

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

_____	_____
Firma del participante o del padre o tutor	Fecha
_____	_____
Testigo	Fecha
_____	_____
Testigo	Fecha

Esta parte debe ser completada por el Investigador (o su representante):

He explicado al Sr(a). _____ La naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.
Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

_____	_____
Firma del investigador	Fecha

Investigador asociado: Dr. Gilberto Sánchez León.
Puede preguntar a los investigadores todo lo que considere necesario antes de acordar su participación en este estudio, así como en cualquier momento durante el curso del mismo. En caso necesario y, para aclarar cualquier duda, podrá ponerse en contacto con: Dra. Zoé Gloria Sondón García. Presidente del Comité de Ética. Teléfono 52005003, Ext. 14296, con la Dra. Marta Georgina Ochoa Madrigal Teléfono 52005003, Ext. 14610, o con el Dr. Gilberto Sánchez León. 52005003, Ext. 14575.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

NOMBRE	
EXPEDIENTE	
Sexo (femenino-masculino)	
Escolaridad	
Edad (años)	
Tiempo de evolución de la enfermedad renal crónica (años)	
Terapia de hemodiálisis (años)	
Comorbilidades (hipertensión arterial sistémica, Dislipidemia, obesidad, DM2, etc.)	
Estado civil	
Trabaja actualmente	
Inventario de depresión de Beck	
Inventario de ansiedad de Beck	

Inventario de Depresión de Beck (Beck Depression Inventory, BDI)

1

Instrucciones: A continuación se expresan varias respuestas posibles a cada uno de los 21 apartados. Delante de cada frase marque con una cruz el círculo que mejor refleje su situación actual.

1. Estado de ánimo
 - Esta tristeza me produce verdaderos sufrimientos
 - No me encuentro triste
 - Me siento algo triste y deprimido
 - Ya no puedo soportar esta pena
 - Tengo siempre como una pena encima que no me la puedo quitar

2. Pesimismo
 - Me siento desanimado cuando pienso en el futuro
 - Creo que nunca me recuperaré de mis penas
 - No soy especialmente pesimista, ni creo que las cosas me vayan a ir mal
 - No espero nada bueno de la vida
 - No espero nada. Esto no tiene remedio

3. Sentimientos de fracaso
 - He fracasado totalmente como persona (padre, madre, marido, hijo, profesional, etc.)
 - He tenido más fracasos que la mayoría de la gente
 - Siento que he hecho pocas cosas que valgan la pena
 - No me considero fracasado
 - Veo mi vida llena de fracasos

4. Insatisfacción
 - Ya nada me llena
 - Me encuentro insatisfecho conmigo mismo
 - Ya no me divierte lo que antes me divertía
 - No estoy especialmente insatisfecho
 - Estoy harto de todo

5. Sentimientos de culpa
 - A veces me siento despreciable y mala persona
 - Me siento bastante culpable
 - Me siento prácticamente todo el tiempo mala persona y despreciable
 - Me siento muy infame (perverso, canalla) y despreciable
 - No me siento culpable

6. Sentimientos de castigo
 - Presiento que algo malo me puede suceder
 - Siento que merezco ser castigado
 - No pienso que esté siendo castigado
 - Siento que me están castigando o me castigarán
 - Quiero que me castiguen

7. Odio a sí mismo
 - Estoy descontento conmigo mismo
 - No me aprecio
 - Me odio (me desprecio)
 - Estoy asqueado de mí
 - Estoy satisfecho de mí mismo

8. Autoacusación
 - No creo ser peor que otros
 - Me acuso a mí mismo de todo lo que va mal
 - Me siento culpable de todo lo malo que ocurre
 - Siento que tengo muchos y muy graves defectos
 - Me critico mucho a causa de mis debilidades y errores

9. Impulsos suicidas
 - Tengo pensamientos de hacerme daño, pero no llegaría a hacerlo
 - Siento que estaría mejor muerto
 - Siento que mi familia estaría mejor si yo muriera
 - Tengo planes decididos de suicidarme
 - Me mataría si pudiera
 - No tengo pensamientos de hacerme daño

10. Períodos de llanto
 - No lloro más de lo habitual
 - Antes podía llorar, ahora no lloro ni aun queriéndolo
 - Ahora lloro continuamente. No puedo evitarlo
 - Ahora lloro más de lo normal

11. Irritabilidad
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> No estoy más irritable que normalmente<input type="radio"/> Me irrito con más facilidad que antes<input type="radio"/> Me siento irritado todo el tiempo<input type="radio"/> Ya no me irrita ni lo que antes me irritaba
12. Aislamiento social
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> He perdido todo mi interés por los demás y no me importan en absoluto<input type="radio"/> Me intereso por la gente menos que antes<input type="radio"/> No he perdido mi interés por los demás<input type="radio"/> He perdido casi todo mi interés por los demás y apenas tengo sentimientos hacia ellos
13. Indecisión
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Ahora estoy inseguro de mí mismo y procuro evitar tomar decisiones<input type="radio"/> Tomo mis decisiones como siempre<input type="radio"/> Ya no puedo tomar decisiones en absoluto<input type="radio"/> Ya no puedo tomar decisiones sin ayuda
14. Imagen corporal
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Estoy preocupado porque me veo más viejo y desmejorado<input type="radio"/> Me siento feo y repulsivo<input type="radio"/> No me siento con peor aspecto que antes<input type="radio"/> Siento que hay cambios en mi aspecto físico que me hacen parecer desagradable (o menos atractivo)
15. Capacidad laboral
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Puedo trabajar tan bien como antes<input type="radio"/> Tengo que esforzarme mucho para hacer cualquier cosa<input type="radio"/> No puedo trabajar en nada<input type="radio"/> Necesito un esfuerzo extra para empezar a hacer algo<input type="radio"/> No trabajo tan bien como lo hacía antes
16. Trastornos del sueño
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Duermo tan bien como antes<input type="radio"/> Me despierto más cansado por la mañana<input type="radio"/> Me despierto unas 2 horas antes de lo normal y me resulta difícil volver a dormir<input type="radio"/> Tardo 1 o 2 horas en dormirme por la noche<input type="radio"/> Me despierto sin motivo en mitad de la noche y tardo en volver a dormirme<input type="radio"/> Me despierto temprano todos los días y no duermo más de 5 horas<input type="radio"/> Tardo más de 2 horas en dormirme y no duermo más de 5 horas<input type="radio"/> No logro dormir más de 3 o 4 horas seguidas
17. Cansancio
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Me canso más fácilmente que antes<input type="radio"/> Cualquier cosa que hago me fatiga<input type="radio"/> No me canso más de lo normal<input type="radio"/> Me canso tanto que no puedo hacer nada
18. Pérdida de apetito
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> He perdido totalmente el apetito<input type="radio"/> Mi apetito no es tan bueno como antes<input type="radio"/> Mi apetito es ahora mucho menor<input type="radio"/> Tengo el mismo apetito de siempre
19. Pérdida de peso
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> No he perdido peso últimamente<input type="radio"/> He perdido más de 2,5 kg<input type="radio"/> He perdido más de 5 kg<input type="radio"/> He perdido más de 7,5 kg
20. Hipocondría
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Estoy tan preocupado por mi salud que me es difícil pensar en otras cosas<input type="radio"/> Estoy preocupado por dolores y trastornos<input type="radio"/> No me preocupa mi salud más de lo normal<input type="radio"/> Estoy constantemente pendiente de lo que me sucede y de cómo me encuentro
21. Libido
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Estoy menos interesado por el sexo que antes<input type="radio"/> He perdido todo mi interés por el sexo<input type="radio"/> Apenas me siento atraído sexualmente<input type="radio"/> No he notado ningún cambio en mi atracción por el sexo

INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK (BAI)

Instrucciones : Abajo hay una lista que contiene los síntomas más comunes de la ansiedad. Lea cuidadosamente cada afirmación. Indique cuánto le ha molestado cada síntoma durante la última semana, inclusive hoy, marcando con una X según la intensidad de la molestia.

Señale una respuesta en cada uno de los 21 rubros	Poco o nada (0)	Más o menos (1)	Moderadamente (2)	Severamente (3)
1.- Entumecimiento, hormigueo				
2.- Sentir oleadas de calor (bochorno)				
3.- Debilitamiento de las piernas				
4.- Dificultad para relajarse				
5.- Miedo a que pase lo peor				
6.- Sensación de mareo				
7.- Opresión en el pecho, o latidos acelerados				
8.- Inseguridad				
9.- Terror				
10.- Nerviosismo				
11.- Sensación de ahogo				
12.- Manos temblorosas				
13.- Cuerpo tembloroso				
14.- Miedo a perder el control				
15.- Dificultad para respirar				
16.- Miedo a morir				
17.- Asustado				
18.- Indigestión o malestar estomacal				
19.- Debilidad				
20.- Ruborizarse, sonrojamiento				
21.- Sudoración no debida al calor				