



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
SERVICIO DE PSIQUIATRÍA, PSIQUIATRÍA INFANTIL Y DEL
ADOLESCENTE, PSICOLOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**

**EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL ESTRÉS POSTERIOR A LA APLICACIÓN DE
MINDFULNESS TRANSPERSONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA (ERC) EN TRATAMIENTO CON HEMODIÁLISIS DEL CMN "20 DE
NOVIEMBRE".**

TESIS

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

PRESENTA:

DR. DIEGO EMILIO JUÁREZ ESTRADA

ASESOR DE TESIS:

DRA. MARTA GEORGINA OCHOA MADRIGAL

CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO 2017.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 PSIQUIATRÍA.

DRA. MARTA G. OCHOA MADRIGAL
TITULAR DEL CURSO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN PSIQUIATRÍA Y
ASESOR DE TESIS

DR. DIEGO EMILIO JUÁREZ ESTRADA
AUTOR DE TESIS

“Y como no sabía que era imposible...
Lo hice”.

- Albert Einstein -

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, porque gracias al amor, al esfuerzo, a los consejos, a la motivación y al apoyo incondicional que me han brindado desde que me obsequió una oportunidad en esta vida, estoy cumpliendo uno más de mis grandes sueños.

A José María Doria y todo el equipo de la Escuela Española de Desarrollo Transpersonal ya que gracias a sus aportaciones hizo posible este proyecto.

Mi gratitud a mi asesora de tesis, la Dra. Marta G. Ochoa Madrigal, por su tiempo para absolver mis dudas, por sus sugerencias, por su paciencia y por la motivación durante todo este proceso.

Al Dr. F. Javier Valencia Granados, porque gracias a su desinteresada y generosa labor de dirección y a sus acertados consejos y sugerencias, el día de hoy puedo desempeñarme profesionalmente con ética y pasión; por enseñarme que los líderes no crean seguidores, crean más líderes.

A mis queridos amigos de la residencia, por darme la oportunidad de caminar con ellos estos años y hacer cada día un momento para recordar.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICAS	8
RESUMEN	9
1. INTRODUCCIÓN	11
2. MARCO TEÓRICO Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2.1 ETIOPATOGENIA	13
2.2 EVALUACION Y DIAGNOSTICO	16
2.3 TRATAMIENTO	18
2.4 MINDFULNESS	20
2.5 NEUROBIOLOGÍA DE LA MEDITACIÓN	25
4. JUSTIFICACIÓN	30
5. HIPÓTESIS	30
6. OBJETIVOS	31
6.1 OBJETIVO GENERAL	31
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
7. METODOLOGÍA	32
7.1 MATERIAL Y MÉTODO	32
7.2 TIPO DE ESTUDIO	32
7.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO	32
7.4 MUESTRA	33
7.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	33
7.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	33
7.7 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	34
7.8 VARIABLES DE ESTUDIO	34

7.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	35
7.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS	36
8. RESULTADOS	37
9. DISCUSIÓN	47
10. CONCLUSIONES	50
11. RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.	40
Media de tiempo de evolución de la ERC y de tratamiento con Hemodiálisis. CMN “20 de Noviembre”. 2017	
TABLA 2.	40
Comorbilidades más frecuentes en los pacientes de la muestra. CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 3.	41
Relación del estado civil CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 4.	42
Relación de la actividad laboral de los pacientes CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 5.	43
Estadísticos de contraste CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 6.	43
Estadísticos de contrastea CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 7.	43
Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a sexo. CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 8.	44
Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a grupo de edad. CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 9.	45
Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a evolución por grupo. CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 10.	45
Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a hemodiálisis por grupo. CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 11.	46
Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a hemodiálisis por grupo. CMN “20 de Noviembre”	
TABLA 12.	46
Estadísticos de contraste de acuerdo a actividad laboral. CMN “20 de Noviembre”	

TABLA 13.

Estadísticos de contraste de acuerdo a relajación o meditación previas. CMN “20 de Noviembre”

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1.	38
Distribución porcentual por sexo. CMN “20 de Noviembre”. 2017.	
GRÁFICA 2.	38
Distribución por grupo de edad. CMN “20 de Noviembre”. 2017.	
GRÁFICA 3.	39
Distribución por tiempo de evolución de la eERC. CMN “20 de Noviembre”. 2017.	
GRÁFICA 4.	39
Distribución por tiempo en tratamiento de hemodiálisis. CMN “20 de Noviembre”. 2017.	
GRÁFICA 5.	41
Comorbilidades más frecuentes en los pacientes de la muestra. CMN “20 de Noviembre”.	

RESUMEN

Objetivo: Determinar el impacto en la percepción del estrés usando técnicas de meditación Mindfulness transpersonal en los pacientes con enfermedad renal crónica de la unidad de hemodiálisis del Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”.

Método: Se evaluaron 39 pacientes 19 del sexo femenino y 20 del sexo masculino mediante la aplicación de la escala de estrés percibido antes de la intervención para determinar el nivel basal de la percepción del estrés en esta población de pacientes, posteriormente se aplicaron técnicas de meditación Mindfulness transpersonal con una duración aproximada de 20 minutos dos veces a la semana por 4 semanas, después de este periodo de tiempo se volvió a aplicar la escala para comprar el resultado con el nivel basal.

Resultados: el 51.3% corresponde al sexo masculino y el 48.7% al sexo femenino, La edad de la muestra va de 18 a 75 años, con una desviación estándar (DE) de 12.96 años con media de 35 años. El tiempo de evolución de la enfermedad crónica es de 2 a 37 años, con una DE= de 6.98 años. El 64.1% de los pacientes no trabajan, el 61.5% de los pacientes no habían realizado técnicas de meditación previas. Se utilizó la escala de estrés percibido. Para realizar la comparación pre y post de la escala se realizó una t de Wilcoxon, ya que sirva para comparar dos muestras relacionadas a nivel ordinal. Para la muestra completa se obtuvo una $t = -3.741$ para el factor uno (previo a la meditación) con (posterior a la meditación) $p = 0.05$ y para el factor dos (posterior a la meditación) una $t = -5.059$ con $p = 0.05$.

Conclusión: De acuerdo a los resultados obtenidos de la escala de estrés percibido se puede concluir que la utilización de las técnicas de Mindfulness transpersonal es efectiva para reducir la percepción del estrés en los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis.

Palabras clave: estrés, meditación, Mindfulness, transpersonal, escala de estrés percibido.

1. INTRODUCCIÓN:

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 enfermedad particularmente renal en etapa terminal (ESRD) tienen un mayor riesgo de mortalidad, especialmente de las enfermedades cardiovasculares (ECV). (1) 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 de diálisis prevalentes pacientes ≥ 65 años de edad son casi siete veces superiores a los de la población general.

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. (2)

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La presencia de enfermedades comórbidas 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 por ciento). La supervivencia extendida a los 10 años parece ser menos probable para diabéticos que los pacientes no diabéticos (4 versus 11 a 14 por ciento). La enfermedad cardiovascular es también muy común en la población en hemodiálisis. Aproximadamente el 80 por ciento de todos los pacientes incluidos en el Estudio de Hemodiálisis (HEMO) se observó a tener algún tipo de enfermedad cardiovascular, llegando a casi el 40 por ciento presentan una 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 hemodiálisis 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 considerada un equivalente de riesgo coronario enfermedades del corazón. (7-11)

ETIOPATOGENIA.

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 orgánicas (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. (12)

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. (13)

Mantener a los pacientes en hemodiálisis los hace más propensos a tener una percepción del estrés elevada comparada con la población en general esto aunado al factor de 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, pero si el hecho mismo de que se encuentren bajo un tratamiento de este tipo los hace más propensos a padecer de alguna de estas comorbilidades que la población en general. (14)

Asociación con morbilidad y mortalidad en la salud mental y el estrés:

La detección del estrés en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad; por lo tanto, la gestión de los pacientes debe incluir la detección de comorbilidades muy frecuentemente asociadas al estrés como 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 hemodiálisis. 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 (15-17).

Un estudio multicéntrico, transversal. El cuestionario v1.3 KDQOL-SF36 se aplicó a pacientes con una fase terminal renal enfermedad sobre la hemodiálisis en diferentes

regiones de México. Los pacientes fueron clasificados según su puntuación total del cuestionario: una mala calidad de salud se relaciona directamente con la calidad de vida (puntuación global por debajo de la mediana) o una buena salud relacionada directamente con una mejor calidad de vida (puntuación general por encima de la mediana). Y las variables de laboratorio clínico, dialítica asociados con la mala salud relacionados con la calidad de vida fueron analizados mediante correlación lineal y regresión logística multivariante. Las conclusiones fueron las siguientes: La relación de una mala salud con la calidad de vida era común en pacientes mexicanos sometidos a hemodiálisis. Los factores asociados con una mala salud y por lo tanto relacionados con la calidad de vida fueron: tiempo de hemodiálisis, el uso de un catéter venoso, estrés emocional alterado y el nivel de albúmina sérica <4 g / dl. (18)

Un estudio realizado en México doble ciego, aleatorizado y controlado de diseño se utilizó para comparar los pacientes con enfermedad renal terminal en tratamiento de hemodiálisis con y sin la CBI (intervención cognitivo conductual). En el seguimiento, la depresión, la ansiedad y las distorsiones cognitivas habían disminuido, y la calidad de vida había aumentado en el grupo de intervención, y no hubo cambios en el grupo de control. Utilidad clínica fue del 33% para la depresión y el 43% para la ansiedad. Como conclusiones de este estudio fue que una breve CBI de 5 semanas es eficaz para disminuir los síntomas de ansiedad y depresión leve o moderada y la mejora de la calidad de vida en pacientes con ESRD en hemodiálisis. (19)

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:

- 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)

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, así como el estrés (21).

Evaluación y diagnóstico

El estrés percibido aparece como una de las variables que más interés ha despertado en los últimos años, principalmente por su constatada relación con variables de salud. En una buena parte de los casos, el estrés percibido sería consecuencia de un inadecuado afrontamiento de los conflictos, o bien los estímulos estresantes serían consecuencias del mal afrontamiento que, lejos de resolver los conflictos, generarían una espiral de pérdida de recursos. A su vez, el estrés percibido puede ser un elemento causal o mediador en multitud de problemas de

salud física, o psicológica y provoca el bloqueo del funcionamiento de la corteza prefrontal, derivando en la pérdida del control superior de la conducta.

El principal interés de la escala de estrés percibido (EEP) radica en el hecho, poco habitual, de que se ha encontrado sólida relación entre la medida que proporciona y marcadores biológicos, como la respuesta inmune o el estrés oxidativo y la actividad de la telomerasa y, en consecuencia, la longitud de los telómeros, relacionados con la regeneración celular y la longevidad. También se ha sugerido una estrecha relación con la sintomatología prefrontal, mostrando ser una variable imprescindible para comprender el deterioro cognitivo leve y el inicio de procesos degenerativos cerebrales. 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.

(22)

Se realizó un estudio en México transversal en 123 pacientes mayores de 19 años de edad con tratamiento sustitutivo renal. Entendiendo la relación del estrés con la calidad de vida y otras comorbilidades como la depresión se evaluaron mediante los cuestionarios de calidad de vida en enfermedad renal versión 1.3 (KDQOL SF-36) y el inventario de depresión de Beck. El estado metabólico se determinó mediante estudios de laboratorio. Los predictores de calidad de vida se estimaron mediante modelos múltiples de regresión logística ordinal. En el módulo genérico del

instrumento de calidad de vida, las calificaciones más altas correspondieron a las dimensiones de función social (62.7) y salud mental (65.9), mientras que para el módulo específico correspondieron a apoyo del equipo de diálisis (78.2) y apoyo social (75.3). El predictor de calidad de vida más consistente fue depresión. Conclusiones: La medición de calidad de vida, antes y después de la terapia dialítica, y la evaluación psiquiátrica temprana específicamente la reducción del estrés y tratamiento de las patologías asociadas pueden ser muy útiles para monitoreo del mejoramiento, del deterioro y la respuesta al tratamiento antidepresivo durante la evolución de la insuficiencia renal terminal. Por lo tanto la determinación de uno de los factores determinantes para tener una buena calidad de vida es la medición del estrés y su importancia en disminuirlo en la población de los pacientes sometidos a hemodiálisis.(22-25)

Tratamiento

6

El tratamiento del estrés se ha basado en múltiples estudios utilizando técnicas de relajación, ejercicio, y sobre todo en las últimas décadas la meditación propiamente la meditación Mindfulness. Se han encontrado diversas comorbilidades relacionadas con el estrés como La depresión. En pacientes en hemodiálisis, aunque son pocos los ensayos aleatorizados en pacientes con ESRD el tratamiento con antidepresivos y la psicoterapia en los resultados de población no ESRD combinados tienen un mayor éxito que el tratamiento con la opción de utilizar solo la medicación. 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. (27)

La evidencia que apoya el uso de intervenciones psicosociales incluye lo siguiente:

- Un ensayo aleatorio comparó la terapia de 12 semanas con la terapia cognitivo-conductual de grupo (CBT); mediante sesiones semanales, con una duración de 90 minutos) con la atención habitual en 85 pacientes con enfermedad renal terminal y con diagnóstico de las comorbilidades del estrés como la depresión mayor unipolar.

La mejoría fue mayor con la TCC (terapia cognitivo conductual) que la atención habitual, y el beneficio persistió a nivel de seis meses de seguimiento. (28)

- En un ensayo aleatorizado posterior comparó TCC (10 sesiones semanales, con una duración de 60 minutos, administrados durante la hemodiálisis) individuales. La muestra consistió en 65 pacientes con enfermedad renal terminal y la depresión moderada; el 49 por ciento cumplieron los criterios de depresión mayor unipolar. Tras el uso de las sesiones se determinó una mejora en la disminución del estrés y por lo tanto con reduciendo la intensidad de comorbilidades como la depresión, por consiguiente mejorando la calidad de vida y el cumplimiento del consumo de líquidos y dieta en general fue mayor en los pacientes que recibieron TCC, y el beneficio para los síntomas depresivos y la calidad de vida persistió en el de tres meses de seguimiento. (29)

- Un resultado de un estudio realizado durante de cuatro semanas comparativo aleatorizado, mediante la realización de ejercicios basados en una respiración diafragmática lenta y profunda durante la hemodiálisis (dos sesiones por semana,

con una duración de 30 minutos) con una condición de control de lista de espera en los pacientes con enfermedad renal crónica. Se reportó una mejoría de los síntomas depresivos, limitaciones de rol percibidas y la calidad de vida fueron mayores en los pacientes que recibieron tratamiento activo. El paciente debe ser guiado en los ejercicios de meditación para obtener un mejor resultado. (30)

Mindfulness

La Atención Plena, traducción del término en inglés Mindfulness (Miró, 2007), se puede comprender como una capacidad inherente a la conciencia humana que permite atender a los fenómenos que se experimentan en cada momento presente, de un modo en el que se aceptan tal y como emergen en la conciencia, sin realizar juicios sobre ellos (Baer, Smith y Allen, 2004; Brown y Ryan, 2003). Asimismo, la Atención Plena supone dirigir la atención al momento presente que estamos viviendo, con una actitud de compasión, interés, apertura y amabilidad, independientemente de si la experiencia resulta agradable o desagradable (Kabat-Zinn, 2003). Así, la práctica de Atención Plena significa entonces cultivar una actitud consciente hacia todo tipo de experiencias y procesos mentales (Jankowski y Holas, 2014). (31)

En la última década, los estudios han enfatizado en los beneficios para la salud mental, relacionados con el desarrollo de la Atención Plena en el día a día (Baer et al., 2008; Brown y Ryan, 2003; Carlson y Brown, 2005). Estos hallazgos han alimentado el interés de la psicología occidental por seguir estudiando la naturaleza del constructo y por incorporar diversas técnicas y métodos que desarrollen la

Atención Plena en sus intervenciones clínicas. Estas intervenciones conceptualizan la Atención Plena como un conjunto de habilidades que pueden ser aprendidas y 7 practicadas con el fin de reducir los síntomas psicológicos y mejorar la salud y el bienestar (Baer et al., 2006). (32)

Específicamente, las investigaciones han demostrado que las intervenciones basadas en Atención Plena logran una disminución de la rumiación (Chambers, Lo y Allen, 2008), reducción en la reactividad (Cahn y Polich, 2009), la ansiedad y los síntomas depresivos (Hoffman, Sawyer, Witt, y Oh, 2010). La práctica de la Atención Plena se asocia con la reducción del afecto negativo característico del Neuroticismo, y con la receptividad a los sentimientos y el interés por los estímulos ambientales, coherente con la Apertura a la Experiencia (Baer et al., 2006). Sobre la relación con estados emocionales negativos, Baer et al. (2006) demostraron que las facetas Actuar con Conciencia, No Juzgar y No reaccionar ante la experiencia, tienen validez incremental en la predicción de síntomas psicológicos, asociándose la Atención Plena con la reducción de sintomatología (Baer et al., 2008). La Atención Plena también ha mostrado congruencia teórica con los planteamientos de las terapias humanistas, encontrándose similitud con las características que la psicología occidental atribuye a las personas auto-actualizadas. Éstas son personas que viven en el presente con plena conciencia y en contacto con la realidad, además son individuos orientados hacia sí mismos e independientes (Shostrom, 1977), estas personas serían quienes pueden actuar más fácilmente con Atención Plena, es decir, con aceptación y conciencia plena del momento presente. (33)

La práctica de Mindfulness ha demostrado ser muy eficaz en la reducción del estrés y los problemas médicos asociados al estrés (como la ansiedad, el pánico y la

depresión), así como en aprender a vivir de un modo más eficaz y pleno con el dolor crónico, aumentar la calidad de vida de quienes sufren de cáncer y de esclerosis múltiple y reducir la incidencia de la recaída en personas con un historial de trastorno de depresión mayor que auguraba un riesgo en ese sentido. También ha demostrado que influye positivamente en el modo en que el cerebro procesa, en situaciones de estrés, las emociones, que facilita, en determinadas regiones de la corteza prefrontal, el paso de la activación del lado derecho a la activación del lado izquierdo (un cambio asociado a un mayor equilibrio emocional) e induce cambios positivos correlativos en el sistema inmunitario. (34)

Las personas que practican Mindfulness presentan una activación de las redes de la corteza cerebral implicadas en la experiencia directa del momento presente. Quienes no muestran una menor activación de tales circuitos y la correspondiente activación de redes implicadas en la generación de narraciones acerca de la propia experiencia. Provoca cambios en la estructura cerebral al engrosar ciertas regiones cerebrales como el hipocampo, que desempeña un papel muy importante en el aprendizaje y la memoria, y adelgazar otras como, por ejemplo, la amígdala derecha, una estructura del sistema límbico que regula las reacciones basadas en el miedo, como las amenazas percibidas de un tipo u otro, incluida la frustración de nuestros deseos. La meditación consciente influye positivamente en varios aspectos de la salud física. (35)

Los estudios que se han realizado demuestran que ayuda a mejorar la función inmune (Carlson, Speca, Faris y Patel, 2007; Davidson et al. , 2003), la reducción de la inflamación (Pace et al. , 2009; Rosenkranz et al. , 2013) la disminución de la reactividad en el sistema nervioso autónomo con una mayor disminución de los

niveles de cortisol como la formación de relajación (Tang et al. , 2007), disminución de la presión arterial (Carlson et al. , 2007) el aumento de la actividad de la telomerasa (Jacobs et al. , 2010), el aumento de los niveles de melatonina en plasma y orina (Harinath et al. , 2004; Massion, tés, Hebert, Wertheimer y Kabat-Zinn, 1995 ; Solberg, Halvorsen y Holen, 2000; Tooley et al. , 2000) y el aumento de los niveles plasmáticos de serotonina (Bujatti y Riederer, 1976; Solberg et al. , 2000; Walton, Pugh, Gelderloos y Macrae, 1995). (36)

El programa de capacitación para el manejo del estrés basado en Mindfulness (reducción del estrés basada en la conciencia o MBSR) mejora la calidad de vida en pacientes con dolor crónico (p. Ej., Randolph, Caldera, y Tacone Greak, 1999), la fibromialgia (Goldenberg et al., 1994), cáncer (Carlson, Ursuliak, Goodey, Angen y Speca, 2001) y la infección por VIH (Duncan et al. , 2012). Germer (2013) informó, en una revisión de la documentación, que los ensayos clínicos aleatorios muestran que el entrenamiento en Mindfulness mejora síndrome del intestino irritable, la adaptación de la diabetes, la adaptación al cáncer, el síndrome de fatiga comer en exceso crónico asociado con el estrés, dejar de fumar, insomnio, angustia causada por enfermedades crónicas y la necesidad de utilizar sustancias de dependencia. (37)

Mecanismo de acción: la meditación aumenta la conciencia metacognitiva (Hargus, Crane, Barnhofer y Williams, 2010; Teasdale et al., 2002), la capacidad de descentralizar sus pensamientos y emociones y el darse cuenta de que los acontecimientos mentales son transitorios. De acuerdo con Teasdale (1999), la metacognición conduce a una disminución pensamientos repetitivos tales como reflexiones negativas (Teasdale, 1999), que son un factor de riesgo para una serie de trastornos psicológicos. La meditación promueve la exposición interoceptiva

(Carmody, Baer, Lykins y Olendski, 2009), lo que desensibiliza a los pensamientos, emociones y sensaciones físicas asociadas con la angustia (Baer, 2003; Kabat-Zinn, 1982; Linehan, 1993). Promueve la aceptación de la experiencia (Hayes, 1994) lo que se traduce en una reducción de la intensidad emocional, en comparación con una actitud de no aceptación (Campbell-Sills, Barlow, Brown y Hoffmann, 2006). La aceptación es la capacidad de permitir que la experiencia sea como en la actualidad, a aceptar las experiencias agradables y desagradables sin tratar de recordar el primer o el segundo empuje. De acuerdo con varios autores (Barlow, y Allen Choate, 2004), el resultado dolor emocional gran parte de la no aceptación de la emoción de la emoción misma. Por otra parte, la ACT (terapia de aceptación y compromiso) consideran que el cambio es posible sólo cuando el individuo ha reconocido y aceptado la angustia emocional que siente. (38)

La meditación genera una respuesta de relajación con una disminución en el consumo de oxígeno y dióxido de carbono, la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca, la presión arterial, los niveles de cortisol, la respuesta de conductancia de la piel y la tensión muscular (revisado por Hölzel et al. , 2011). Hölzel et al. (2011) establece, por su parte, cuatro mecanismos de acción para los cuales existen pruebas neurológicas:

- 1) La regulación de la atención - o atención sostenida en un objeto y, en el caso de la distracción, la retirada de la atención del estímulo ha capturado y el regreso de atención al objeto enfoque inicial (corteza cingulada anterior). La conciencia del cuerpo es el foco de atención en las experiencias sensoriales, de respiración, las emociones y otras sensaciones corporales (ínsula, unión temporoparietal).

2) Regulación de las emociones - o que la reactividad emocional disminuye cuando el individuo no permite que las reacciones emocionales interfieran con su desempeño en tareas cognitivas (modulación de la amígdala a través de la corteza prefrontal lateral).

3) Reevaluación cognitiva: el individuo reinterpreta forma más benigna (activación de la corteza prefrontal dorsomedial) o evita la asignación de significado a los eventos (disminución de la actividad en las regiones prefrontales); La exposición, la extinción y reconsolidación: la exposición a estímulos externos e internos, junto con la falta de respuesta y la aceptación de las respuestas tangibles y afectivas para generar una nueva memoria y volver a enlazar una nueva memoria con nuevas asociaciones contextuales (corteza ventromedial prefrontal, hipocampo, amígdala).

4) Flexibilidad del concepto de sí mismo - o la des-identificación del individuo con respecto a sus emociones y mejorar la capacidad de adaptación (corteza prefrontal medial, la corteza cingulada posterior, la ínsula, la unión temporoparietal). (39)

Neurobiología de la meditación:

Dunn, Hartigan y Mikulas (1999) informan que la meditación produce cambios en las ondas cerebrales EEG, como la disminución de las ondas theta (soñar despierto) y las ondas beta (pensamientos, preocupaciones conceptuales, resolución de problemas que requiere esfuerzo) y el aumento de las ondas alfa (actividades mentales que requieren un mínimo esfuerzo y que reflejan un estado de calma, un enfoque en las sensaciones corporales). Lazar (2013) identifica los efectos neurobiológicos de la meditación de acuerdo a los estudios basados en la imagen funcional y estructural: Se asocia con la desactivación de la red en modo automático

(RMD). RMS juega un papel en la creación y el mantenimiento del auto autobiográfica. Puede generar pensamientos espontáneos durante el sueño. La actividad de la RMD se correlaciona con la ansiedad y la depresión. La meditación consciente desactiva la RMD (Brewer et al. 2011) o cambiar su conectividad funcional (Taylor, 2013). La RMD se acopla más estrechamente a las redes asociadas con la atención y el control ejecutivo, lo que sugiere una mayor capacidad para mantener la atención, de retirarse de la distracción y reducir la mente errante (revisión Lazar, 2013) dentro de los cambios se encuentran los siguientes:

La corteza cingulada anterior que subyace en la capacidad de dirigir la atención es menos activa entre los monjes budistas durante la meditación de principiantes, pero más activo en las personas que meditan que los que no meditan, lo que se explica que los meditadores intermedios buscan más capacidad de dirigir la atención como los que han alcanzado un cierto nivel de experiencia.

La ínsula anterior se activa durante la meditación. Es más gruesa en los meditadores. Se asocia con la percepción de las sensaciones viscerales (p. Ej., La sed, el hambre), el equilibrio y la detección de los ritmos cardíaco y respiratorio. Desempeña un papel clave en la respuesta emocional al dolor.

La materia gris en la corteza cingulada posterior, el nivel se incrementa. Esta región tiene un papel central en la creación y comprensión del contexto del que surge un estímulo y determinar la relevancia del estímulo por sí mismo.

La materia gris en la unión temporoparietal (JTP) se incrementa. Esta región desempeña un papel central en la empatía y la compasión, la percepción de los estados corporales en primera persona (es decir, ser parte de uno mismo). Los

déficits en la JTP asociado con las experiencias extracorporales o disociativas egosintónicas ("experiencias fuera del cuerpo"). (40)

La meditación se asocia con una disminución de la actividad de la amígdala en respuesta a estímulos emocionales y una disminución en la densidad de la materia gris en esta región. La amígdala juega un papel central en la activación emocional y mediar en las respuestas fisiológicas a la amenaza. Según Hölzel et al. (2010), existe una correlación inversa entre la disminución de los niveles de estrés como resultado de la participación en un grupo MBSR y la densidad de la amígdala (es decir, cuanto mayor sea el nivel de la tensión disminuye, la densidad de la amígdala también disminuye). (41)

En cuanto a la definición de Mindfulness Transpersonal José María Doria lo define como: un estado de conciencia de total ahoridad, por el que nos damos cuenta de lo que estamos viviendo, al tiempo que soslayamos juicios y observamos los propios procesos mentales en apertura fluida al devenir. Esta acogida masiva del entrenamiento atencional Mindfulness tiene sentido al observar como nuestra civilización precisaba seguir evolucionando e ir más allá del ámbito cognitivo. Al poco de experimentarse cierto vacío, no tardo en reconocerse la presencia de un nivel de carácter espiritual y sin embargo, transrreligioso, que devolvería el sentido en la vida. Al tiempo que trascendería el pensamiento y las creencias. A este nuevo nivel se lo nombro como Transpersonal, un nivel basado en la dimensión conciencia, que como nivel trascendente nacería el entrenamiento atencional o Mindfulness.

Escuela española de desarrollo transpersonal y la fundación para la educación y el desarrollo transpersonal

Es un centro de formación acreditada y avalada por la universidad miguel de cervantes que promueve el desarrollo integral del ser humano a través de sus cuatro formaciones fundamentales. Su propósito es aportar una vía de expansión de consciencia que entrene la atención en la presencia y, en su caso, capacite para poder ejercer una nueva profesión. El término transpersonal significa “más allá” o “a través” de lo personal, y se refiere a las experiencias, procesos y eventos que trascienden nuestra limitada sensación de identidad y nos permiten experimentar una realidad mayor y más significativa. Lo Transpersonal investiga la psicología de la identidad profunda y la fuente de sentido existencial, al tiempo que establece métodos para integrar y trascender el ego, resolviendo así aquellos conflictos que limitan nuestra vida. Cuentan con programas de formación de empresas, en terapia transpersonal, formación y educación en Mindfulness Transpersonal, así como modalidad de estudios a distancia.

La Fundación tiene como finalidad básica el ejercicio de la docencia y la investigación científica en el ámbito de la autoconciencia, así como en los valores y fundamentos propios del ser humano en su desarrollo integral.

La Fundación promoverá la mejora y crecimiento del ser humano en los niveles físico, emocional, mental y espiritual, tanto para su propio bienestar como para el de la sociedad.

Para la consecución de sus objetivos primordiales, la Fundación llevará a cabo las siguientes acciones:

1. Elaborar proyectos educativos que cultiven los valores del ser humano, su autodescubrimiento y consciencia.
2. Articular foros de investigadores y expertos en la materia.

3. Crear y mantener Centros que favorezcan la salud integral y la atención plena.
4. Fomentar la organización de reuniones, conferencias y congresos que tengan relación con los objetivos fundacionales y asistir a los que organicen terceras personas o entidades.
5. Editar y divulgar los contenidos propios del objeto constitutivo de la Fundación en libros, revistas, boletines, y documentos de todo tipo y hacer uso a este respecto de webs o cualquier otro medio de comunicación social.
6. Conceder premios, becas y otros apoyos, económicos o no, que faciliten la formación de docentes e investigadores en las materias propias de los objetivos de la Fundación.
7. Crear vínculos de cooperación con entidades de propósitos afines y llevar a cabo cualquier otra tarea que tenga relación con el cumplimiento de las finalidades fundacionales y sea, a tal respecto, de posible eficacia. (42)

Dados los antecedentes consideramos que es necesario realizar un protocolo de estudio en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 que requieran de hemodiálisis, aplicando las técnicas de Mindfulness transpersonal proporcionadas por la Escuela española de desarrollo transpersonal y la fundación para la educación y el desarrollo transpersonal, para evaluar el impacto sobre la calidad de vida de dichos pacientes, ya que estudios previos muestran una menor reducción del estrés, menor sintomatología afectiva, mejor funcionamiento global, así como una mejor aceptación de su enfermedad.

Por lo tanto la pregunta de investigación del presente estudio se avoca a:

¿Existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción del estrés de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis utilizando técnicas de Mindfulness transpersonal?

4. JUSTIFICACIÓN:

Las técnicas de Mindfulness han sido aplicadas en muchos campos de la salud como un enfoque multidisciplinario integral con resultados alentadores. Hasta el momento en este Centro Médico Nacional “20 de Noviembre” del ISSSTE no se cuentan con antecedentes de la realización de este tipo de estudio por lo que se espera que a corto plazo se puedan implementar como una estrategia terapéutica que disminuya los tiempos de espera para valoración de psiquiatría, aplicación de psicoterapia, y/o manejo del estrés. Por lo tanto la aplicación de la meditación Mindfulness transpersonal a un mayor número de pacientes facilita la pronta intervención así como proporcionaría una mejora directa al reducir la percepción del estrés. Teniendo en cuenta otros factores como la reducción en el costo económico y reducción de la incidencia de comorbilidad psiquiátrica asociada al estrés y alteraciones en el estado de ánimo. Con base en los resultados podría ser incorporado en diversos programas y protocolos de estudio.

5. HIPÓTESIS:

Hi:

Mejoría en los resultados de la aplicación de la escala de estrés percibido posterior a la realización de técnicas de Mindfulness transpersonal.

Ho:

Que no exista diferencia en los resultados de la escala de estrés percibido posterior a la aplicación de las técnicas de Mindfulness transpersonal.

6. OBJETIVOS:

6.1 Objetivo General:

Reportar el grado de reducción del estrés de los pacientes mediante la utilización de técnicas de Mindfulness transpersonal aplicadas en los pacientes con ERC de la unidad de hemodiálisis del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del ISSSTE.

6.2 Objetivos Específicos:

- 1.- Reportar el resultado obtenido en la evaluación del pre-test del cuestionario de estrés percibido previo a la realización de Mindfulness transpersonal.

- 2.- Reportar el resultado obtenido en la evaluación del post-test del cuestionario de estrés percibido posterior a la realización de Mindfulness transpersonal.

7. METODOLOGÍA

7.1 Material y método

El diseño y tamaño de la muestra es por conveniencia. El diseño del estudio es transversal y comparativo 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 hrs.- 11:00 hrs. de 12:00 hrs. a 15:00 hrs. de 16:00 hrs. a 19:00 hrs. Cada turno cuenta con 7 pacientes lo que da un total de 42 pacientes. Se les aplicaran meditaciones guiadas mediante archivos de audio (proporcionadas por la Escuela española de desarrollo transpersonal y la fundación para la educación y el desarrollo transpersonal) así también un capítulo de su audiolibro inteligencia del alma. Dichas actividades se realizarán mientras el paciente se encuentra recibiendo su sesión de hemodiálisis, con una frecuencia de dos veces por semana, durante 4 semanas. Al inicio del estudio se valorará el puntaje del cuestionario del estrés percibido, y nuevamente al término de las prácticas de Mindfulness Transpersonal. Debido al número de pacientes.

7.2 Tipo de estudio

El diseño del estudio es transversal y comparativo con una población total de 42 pacientes.

7.3 Población de estudio

Una población total de 42 pacientes. Divididos en 2 grupos que acuden los días lunes, martes, miércoles y jueves en tres horarios: 08:00 hrs.- 11:00 hrs. de 12:00

hrs. a 15:00 hrs. de 16:00 hrs. a 19:00 hrs. Cada turno cuenta con 7 pacientes lo que da un total de 42 pacientes.

7.4 Muestra

Se seleccionó una muestra de 39 pacientes, fue por conveniencia, es la población de los pacientes de la unidad de hemodiálisis del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE.

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 con las siguientes características:

- Pacientes con hipoacusia que no permita la escucha adecuada de la meditación.
- Pacientes con deficiencia intelectual que nos les permita realizar adecuadamente las prácticas de meditación Mindfulness transpersonal.

- Pacientes que decidan no participar en el protocolo.
- Pacientes que tengan actualmente un diagnóstico de trastorno depresivo al momento del estudio.
- Antecedente de intento suicida.

7.7 Criterios de eliminación

- Que el paciente no complete el tiempo de estudio (debido a trasplante renal, que no acuda a su tratamiento 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 en el expediente clínico (años)	Cuantitativa	Cuantitativa continua
Sexo	El referido en el expediente (hombre/mujer)	Cualitativa	Nominal
Tiempo de evolución de la enfermedad renal crónica	Lo referido en el expediente clínico (años)	Cuantitativa	Continua
Tiempo de	Lo referido en el expediente clínico	Cuantitativa	Ordinal

tratamiento con hemodiálisis			
Comorbilidades	Las citadas en las notas médicas del expediente clínico.	Cualitativa	Nominal
Estado civil	Entrevista con el paciente (casado, viudo o separado).	Cualitativa	Nominal
Trabaja actualmente	Entrevista con el paciente (trabaja actualmente, incapacidad temporal o jubilado).	cualitativa	Nominal
Técnicas de meditación o relajación previas	Entrevista con el paciente.	Cualitativas	Nominal
Cuestionario sobre el estrés percibido	Auto aplicable y entrevista con el paciente.	Cuantitativa	Ordinal

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. El análisis descriptivo comprende proporciones, prevalencias y medidas de tendencia central como promedio y desviación estándar.

De acuerdo a la teoría, para los reactivos 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13, deben ser invertidos los valores obtenidos de los pacientes.

Posteriormente se realizó la sumatoria de la escala, de acuerdo a los factores marcados en la teoría.

Para realizar la comparación pre y post de la escala de estrés percibido se realizó una t de Wilcoxon, ya que sirva para comparar dos muestras relacionadas a nivel ordinal.

Para la muestra completa se obtuvo una $t = -3.741$ para el factor uno (antes de realizar meditación mindfulness) con (probabilidad de error) $p = 0.05$ y para el factor dos (posterior a la realización de meditación mindfulness) una $t = -5.059$ con $p = 0.05$

7.10 Consideraciones éticas

De acuerdo con los Artículos 16, 17 y 23 del CAPÍTULO I, TÍTULO SEGUNDO: De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, del REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. El presente proyecto al ser un estudio que involucra la salud mental de los pacientes y puede repercutir en la reducción del estrés amerita que el paciente firme una carta de consentimiento Informado por desvincular los datos personales de acuerdo a lo estipulado por el INAI.

Los investigadores confirmamos que la revisión de los antecedentes científicos del proyecto justifican su realización, que contamos con la capacidad para llevarlo a buen término, nos comprometemos a mantener un estándar científico elevado que permita obtener información útil para la sociedad, a salvaguardar la confidencialidad de los datos personales de los participantes en el estudio, pondremos el bienestar y la seguridad de los pacientes sujetos de investigación por encima de cualquier otro objetivo, y nos conduciremos de acuerdo a los estándares éticos aceptados nacional e internacionalmente según lo establecido por la Ley General de Salud, Las

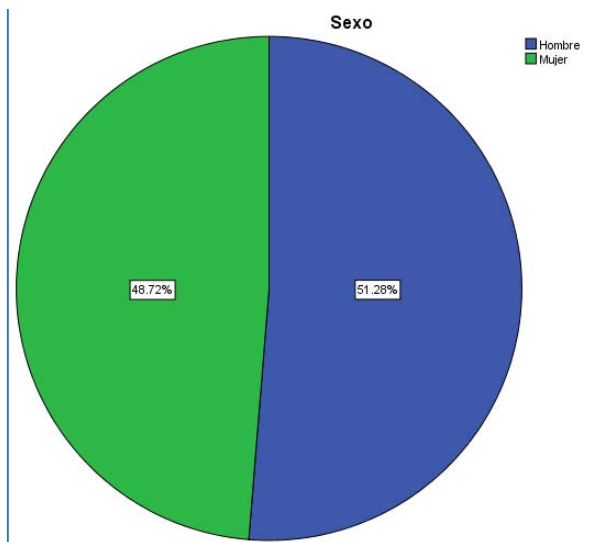
Pautas Éticas Internacionales Para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos de la OMS, así como la Declaración de Helsinki.

8. RESULTADOS.

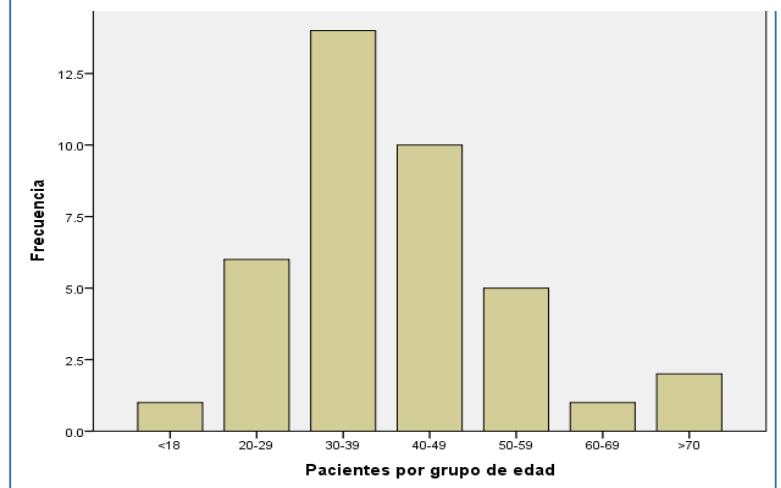
En el estudio participaron 39 pacientes, el 51.3% (n=20) correspondió al sexo masculino y el 48.7% (n=19) al femenino. (Gráfica 1).

La edad de la muestra va de 18 a 75 años, con una desviación estándar (DE) de 12.96 años con media de 40.1. (Gráfica 2)

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

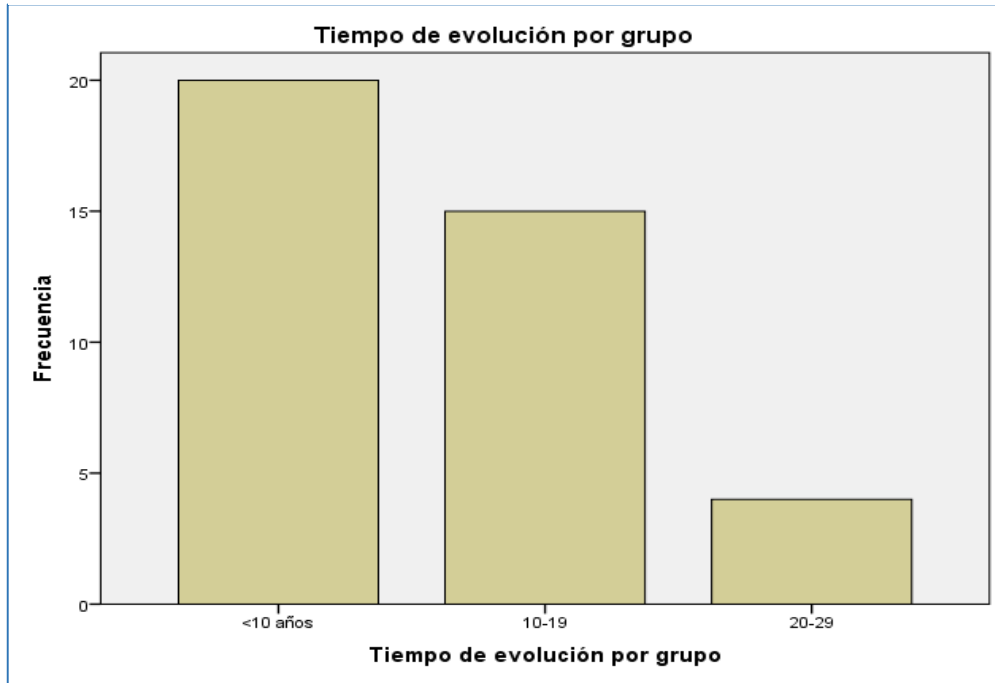


Gráfica 2. Distribución por grupo de edad. CMN "20 de Noviembre". 2017.



El tiempo de evolución de la enfermedad crónica es de 2 a 37 años, con una DE= de 6.98 años. (Gráfica 3).

Gráfica 3. Distribución por tiempo de evolución de la eERC. CMN "20 de Noviembre". 2017.



El periodo en el que los pacientes han estado en terapia de hemodiálisis va de menos de un año (de un mes a 11 meses) hasta los 17 años con DE= de 4.65 años. (Gráfica 4).

Gráfica 4. Distribución por tiempo en tratamiento de hemodiálisis. CMN "20 de Noviembre". 2017.

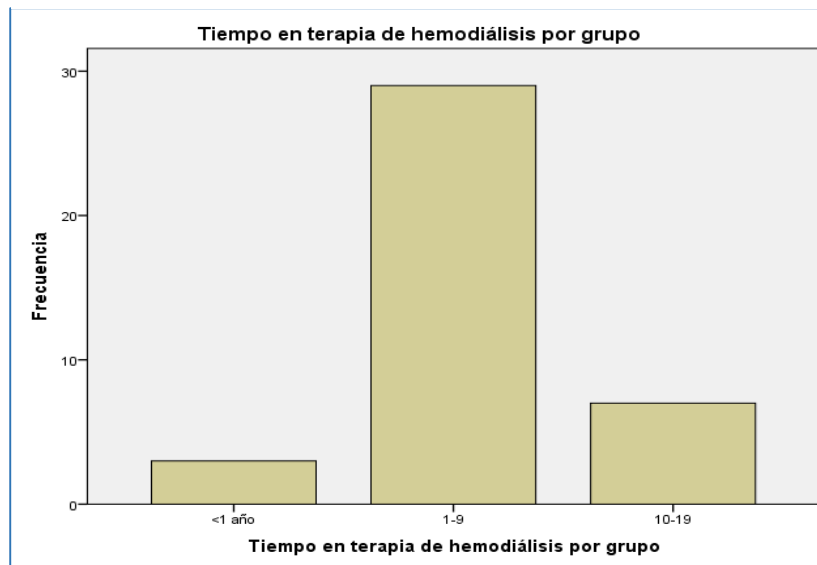
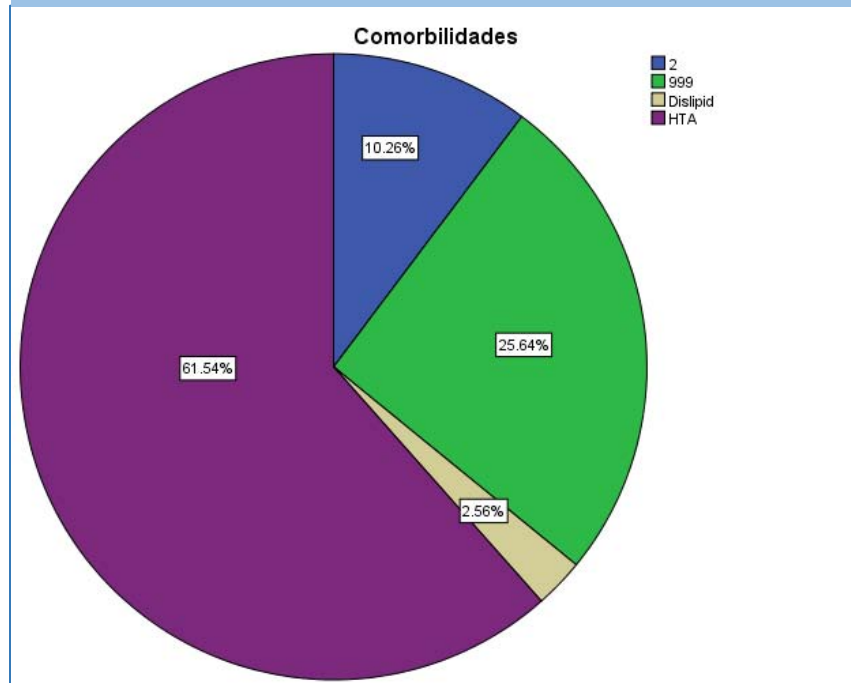


Tabla 1. Media de tiempo de evolución de la ERC y de tratamiento con Hemodiálisis. CMN "20 de Noviembre". 2017				
		Edad	Tiempo de evolución de la enfermedad renal crónica (años)	Tiempo en terapia de hemodiálisis
N	Válidos	39	39	39
	Perdidos	0	0	0
	Media	40.7949	11.0513	5.6667
	Desv. típ.	12.96185	6.98475	4.65851
	Mínimo	18.00	2.00	.00
	Máximo	75.00	37.00	17.00

Entre las comorbilidades que se presentan, en su mayoría es hipertensión arterial sistémica (HTA). Tabla 2.

Tabla 2. Comorbilidades más frecuentes en los pacientes de la muestra. CMN "20 de Noviembre"					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Sin comorbilidades	4	10.3	10.3	10.3
	Datos perdidos	10	25.6	25.6	35.9
Válidos	Dislipidemia	1	2.6	2.6	38.5
	HTA	24	61.5	61.5	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Grafica 4. Comorbilidades más frecuentes en los pacientes de la muestra. CMN "20 de Noviembre"



Estado civil

De los 39 pacientes la mayoría se encuentran solteros con un porcentaje de 53.8%.

(Tabla 3).

Tabla 3. Relación del estado civil CMN "20 de Noviembre"				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltera	21	53.8	53.8	53.8
Casada	13	33.3	33.3	87.2
Válidos Unión libre	1	2.6	2.6	89.7
Viuda	4	10.3	10.3	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Dentro de la variable que representa una actividad laboral se determino que hasta el 65 % de los pacientes no tiene un empleo formal. Sólo un paciente respondió a la encuesta en que ocasionalmente trabaja por lo que se considero un porcentaje de 2.6% (tabla 4).

Tabla 4. Relación de la actividad laboral de los pacientes CMN "20 de Noviembre"				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	13	33.3	34.2
	No	25	64.1	65.8
	Total	38	97.4	100.0
Perdidos	999.00	1	2.6	
Total		39	100.0	

Respecto a que si los pacientes habían realizado técnicas de meditación o relajación previas el 38% de los pacientes en algún momento de su vida habían realizado este tipo de práctica, no obstante ninguno del tipo mindfulness transpersonal.

Tabla 5. Técnicas de meditación o relajación previas CMN "20 de Noviembre"				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	15	38.5	38.5
	No	24	61.5	61.5
	Total	39	100.0	100.0

Tabla 6. Estadísticos de contraste ^a CMN “20 de Noviembre”		
	Post Factor Uno – Pre Factor Uno	Post Factor Dos – Pre Factor Dos
Z	-3.741 ^b	-5.059 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Al comparar la muestra de acuerdo al sexo se obtuvo que para el factor uno (control del estrés, preguntas 4,5,6,7, 9,10 y 13) sólo en mujeres hubo un cambio estadísticamente significativo, mientras que para el factor dos (percepción del estrés, preguntas 1,2,3,8,11,12 y 14). Lo hubo en ambos sexos. (Tabla 7)

Tabla 7. Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a sexo. CMN “20 de Noviembre”			
Sexo		PostFactorUno - PreFactorUno	PostFactorDos - PreFactorDos
Hombre	Z	-1.663 ^b	-3.567 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.096	.000
Mujer	Z	-4.882 ^b	-5.241 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Al comparar la muestra de acuerdo al rango de edad se puede observar que para los grupos de edad de 30- 39 y de 40-49 la diferencia fue estadísticamente significativa para ambos factores, mientras que para los rangos 20-29 y 50-59 solo lo fue en el factor dos (descontrol del estrés, preguntas 1,2,3,8,11,12 y 14). Tabla 8.

Tabla 8. Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a grupo de edad. CMN "20 de Noviembre"			
Pacientes por grupo de edad		PostFactorUno - PreFactorUno	PostFactorDos - PreFactorDos
<18	Z	-1.414 ^b	-1.414 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.157	.157
20-29	Z	-.813 ^b	-2.020 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.416	.043
30-39	Z	-3.120 ^b	-3.928 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.002	.000
40-49	Z	-3.420 ^b	-3.307 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.001	.001
50-59	Z	-1.293 ^b	-2.205 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.196	.027
>70	Z		-1.342 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)		.180

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Advertencia

No hay casos válidos suficientes para procesar el archivo de segmentación Pacientes por grupo de edad=60-69. No se calcularán los estadísticos.

Al comparar la muestra de acuerdo a los rangos de tiempo de evolución de la enfermedad, se puede observar que para el grupo con menos de 10 años de evolución, de 10 -19 años de evolución el cambio fue estadísticamente significativo en ambos factores, mientras que para el grupo de 20.-29 años de evolución lo fue únicamente en el factor uno. (Tabla 9)

Tabla 9. Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a evolución por grupo. CMN “20 de Noviembre”			
Tiempo de evolución por grupo		PostFactorUno - PreFactorUno	PostFactorDos - PreFactorDos
<10 años	Z	-3.824 ^b	-4.602 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000
10-19	Z	-2.803 ^b	-4.025 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.005	.000
20-29	Z	-2.214 ^b	-1.633 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.027	.102

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Al comparar la muestra por tiempo que han estado en terapia de hemodiálisis, se puede observar que los tres grupos tuvieron un cambio estadísticamente significativo en ambos factores. (Tabla 10)

Tabla 10. Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a hemodiálisis por grupo. CMN “20 de Noviembre”			
Tiempo en terapia de hemodiálisis por grupo		PostFactorUno - PreFactorUno	PostFactorDos - PreFactorDos
<1 año	Z	-2.220 ^b	-2.220 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.026	.026
1-9	Z	-4.075 ^b	-5.227 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000
10-19	Z	-2.214 ^b	-2.687 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.027	.007

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Al comparar la muestra de acuerdo a la presencia o ausencia de HTA, ya que es la comorbilidad que se presenta con mayor frecuencia, se puede observar que las personas que tiene HTA cuentan con un cambio estadísticamente significativo en

ambos factores, mientras que las personas que no tienen HTA únicamente hay cambio en el factor dos. (Tabla 11)

Tabla 11. Estadísticos de contraste de acuerdo a comorbilidad. CMN "20 de Noviembre"			
Comorbilidad		PostFactorUno - PreFactorUno	PostFactorDos - PreFactorDos
Si	Z	-4.364 ^b	-5.118 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000
No	Z	-.340 ^b	-2.389 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.734	.017

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

De acuerdo a si los pacientes trabajan o no, se puede observar que hay diferencias estadísticamente significativas para ambos factores. (Tabla 12)

Tabla 12. Estadísticos de contraste de acuerdo a actividad laboral. CMN "20 de Noviembre"			
Trabaja actualmente		PostFactorUno - PreFactorUno	PostFactorDos - PreFactorDos
Si	Z	-2.544 ^b	-3.401 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.011	.001
No	Z	-4.515 ^b	-5.060 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

De acuerdo con si se estuvo o no en técnicas de meditación o relajación previas a las realizadas para este trabajo, se observa que para ambos grupos (si/no) cuentan con una diferencia estadísticamente significativa para ambos factores. (Tabla 13).

Tabla 13. Estadísticos de contraste ^a de acuerdo a relajación o meditación previas. CMN "20 de Noviembre"			
Técnicas de meditación o relajación previas		PostFactorUno - PreFactorUno	PostFactorDos - PreFactorDos
Si	Z	-3.510 ^b	-3.888 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000
No	Z	-3.661 ^b	-4.929 ^b
	Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Para la comparación por estado civil, los grupos son muy diferentes, así que no se puede realizar una adecuada comparación

9. DISCUSIÓN

El estrés aparece como una de las variables que más interés ha despertado en los últimos años, principalmente por su constatada relación con el impacto en la salud. En una buena parte de los casos, el estrés percibido sería consecuencia de un inadecuado afrontamiento de los conflictos, o bien los estímulos estresantes serían consecuencias del mal afrontamiento que, lejos de resolver los conflictos, generarían una espiral de pérdida de recursos. A su vez, el estrés puede ser un elemento causal o mediador en multitud de problemas de salud física, o psicológica y provoca el bloqueo del funcionamiento de la corteza prefrontal, derivando en la pérdida del control superior de la conducta. En este sentido el hecho de que se ha demostrado que la realización de meditación Mindfulness mejora la función prefrontal, así como también disminuye el estrés proporcionando recursos para tener mejores habilidades de afrontamiento. Por lo tanto dado que la población de pacientes en enfermedad renal terminal tiene importantes comorbilidades como hipertensión arterial y alteraciones afectivas relacionadas con el con la parte patológica que sería el distres. En el presente estudio se utilizó una escala para medir la percepción del estrés visto a través de dos factores evaluados por la escala de estrés percibido, el primero se enfoca en el control del estrés con las preguntas 4,5,6,7, 9,10 y 13 de la escala y el segundo factor se enfoca en la disminución del estrés percibido evaluado a través de las preguntas 1,2,3,8,11,12 y 14.

El estudio estuvo compuesto por 39 personas donde el 51.3% (n=20) correspondió al sexo masculino y el 48.7% (n=19) al femenino. Se determinó que la media de edad fue de 40.1. el periodo en el que los pacientes han recibido terapia de hemodiálisis

fue desde menos de un año a más de 17 años de tratamiento. De acuerdo a las comorbilidades la que se presenta con mayor frecuencia es hipertensión arterial sistémica hasta un 61.5%. En cuanto a su estado civil más de la mitad (53.8%) eran solteros. En lo que respecta al área laboral la mayoría no tiene un trabajo formal (64.1%). Solo el 38.1% de los pacientes había realizado relajación o meditación previas sin embargo ninguno específicamente mindfulness.

De acuerdo a la teoría, para los reactivos 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13, deben ser invertidos los valores obtenidos de los pacientes. Posteriormente se realizó la sumatoria de la escala, de acuerdo a los factores marcados en la teoría. Para realizar la comparación pre y post de la escala de estrés percibido se realizó una t de Wilcoxon, ya que sirva para comparar dos muestras relacionadas a nivel ordinal. Para la muestra completa se obtuvo una $t = -3.741$ para el factor uno (control del estrés) con (probabilidad de error) $p = 0.05$ y para el factor dos (disminución en la percepción del estrés) una $t = -5.059$ con $p = 0.05$.

Al comparar la muestra de acuerdo al sexo se obtuvo que para el factor uno solo en mujeres hubo un cambio estadísticamente significativo, mientras que para el factor dos lo hubo en ambos sexos. Dicho resultado deberá compararse con cuestionarios de personalidad que nos orienten sobre la mayor flexibilidad mental de un género sobre otro. En cuanto al rango de edad se obtuvieron mejores resultados en el grupo de edad 30-59 una de las posibles causas es la menor oteosclerosis comparada con los pacientes de mayor edad y de mayor tiempo de evolución (más de 20 años de evolución), aunque deberá confirmarse en un estudio futuro. Las personas que cuentan con hipertensión arterial sistémica como comorbilidad pueden beneficiarse en los dos factores tanto de control del estrés como de disminución de la percepción

al mismo. Este beneficio se extiende a los pacientes independientemente si tienen actividades laborales o no. el beneficio en los pacientes que ya habían realizado prácticas de relajación o meditación previas, no precisamente del tipo mindfulness se beneficiaron en ambos factores. En cuanto a la relación del estado civil no fue posible realizar una comparación debido a la heterogeneidad de la muestra en este aspecto.

Los resultados del estudio pusieron en evidencia que es factible medir la percepción del estrés y de comprobar que hay un mejor control del estrés así como una menor percepción del mismo posterior a la realización de técnicas de mindfulness transpersonal.

En relación a los estudios realizados previamente sobre técnicas de mindfulness para la reducción del estrés que se lleva a cabo en 8 semanas, se demostró por el presente estudio que incluso a partir de las 4 semanas de práctica ya se tienen resultados favorables para el mejor control del estrés y la menor percepción del mismo.

Debido a la heterogeneidad de la muestra de pacientes estudiada algunas variables no fue posible el realizar una adecuada comparación como grupos de edad y estado civil, no obstante esto abre camino a que pueda replicarse con una muestra de pacientes mayor y por más tiempo.

Cuando se asocian variables sociodemográficas y variables clínicas los resultados dependen de los tamaños de muestra, en éste sentido la aplicación del cuestionario viñetas COOP/WONKA³⁹ demostró que aun trabajando con el doble de nuestra población, no siempre es fácil identificar relaciones de asociación. Los autores reportan que no fue factible determinar asociación con variables como edad, sexo,

comorbilidad y criterios de control cumplidos, por mencionar algunas, debido a que uno de los factores que influye es la selección de las muestras. En este sentido, nuestro estudio pudo estar influenciado por ésta situación ya que al incluir 51 individuos que cumplieran con los criterios de inclusión en el periodo de tiempo establecido, se limitó la probabilidad de encontrar significancia entre las variables cruzadas debido precisamente al tamaño de la muestra.

10. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos de este estudio en donde se compara la efectividad de la aplicación de la meditación Mindfulness transpersonal evaluada por la escala de estrés percibido se puede determinar que los pacientes mostraron reducción al estrés posterior a 4 semanas de la realización de dicha práctica.

De acuerdo al sexo se observó una mejor respuesta en la reducción de la percepción del estrés en ambos sexos. Mientras que el mejor control del estrés fue para el sexo femenino.

Los pacientes con hipertensión arterial asociados a enfermedad renal crónica tuvieron mejor control del estrés y presentaron una menor percepción del mismo tras la intervención.

Los pacientes del estudio con menos de 20 años de evolución tienen una mejor respuesta a la realización de meditación Mindfulness transpersonal tanto en un mejor control del estrés como en una disminución en la percepción del mismo, en comparación con los que tienen más de 20 años de evolución que solo muestran beneficio en un mejor control del estrés.

Existen diferencias estadísticamente significativas entre la percepción del estrés previas y posterior a la realización de las prácticas de Mindfulness transpersonal durante 4 semanas por lo tanto se rechaza la hipótesis nula.

11. RECOMENDACIONES

El tratamiento integral de un paciente con enfermedad renal crónica debe incluir una buena salud mental, que incluye un adecuado control del estrés por lo tanto resulta en una mejor calidad de vida para el paciente. Para lograr este objetivo el establecer la realización de prácticas de meditación Mindfulness transpersonal como parte de un tratamiento integral en el área de hemodiálisis puede ayudar a mejorar su salud.

Es importante que se realicen más estudios como el presente que tengan dure un mayor tiempo para verificar su efecto a largo plazo, incluso se puede replicar el estudio en otras poblaciones de pacientes, utilizando grupos control, todo con el objetivo de extender los beneficios de la realización de dicha práctica hacia los pacientes en beneficio de una mejor salud y por lo tanto de una mejor calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. 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.
2. Gregory DM, Way CY, Hutchinson TA, Barrett BJ, Parfrey PS. Patients' perceptions of their experiences with ESRD and hemodialysis treatment. *Qual Health Res.* 1998;8:764–83.
3. 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.
4. Baum, A. (1990). "Stress, Intrusive Imagery, and Chronic Distress," *Health Psychology*, Vol. 6, pp. 653-675.
5. Anderson, N.B. (1998). "Levels of Analysis in Health Science: A Framework for Integrating Sociobehavioral and Biomedical Research," *Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 840, pp. 563-576
6. Merkulov, V.M., Merkulova, T.I. & Bondar, N.P. *Biochemistry Moscow* (2017) 82: 351. doi:10.1134/S0006297917030142.
7. Collins AJ, Foley RN, Herzog C, et al. Excerpts from the US Renal Data System 2009 Annual Data Report. *Am J Kidney Dis* 2010; 55:S1.
8. Wallen MD, Radhakrishnan J, Appel G, et al. An analysis of cardiac mortality in patients with new-onset end-stage renal disease in New York State. *Clin Nephrol* 2001; 55:101.
9. O'Seaghdha CM, Foley RN. Septicemia, access, cardiovascular disease, and death in dialysis patients. *Perit Dial Int* 2005; 25:534.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.

14. 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.
15. Kimmel PL, Thamer M, Richard CM, Ray NF. Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 1998; 105:214.
16. Fukunishi I, Kitaoka T, Shirai T, et al. Psychiatric disorders among patients undergoing hemodialysis therapy. *Nephron* 2002; 91:344.
17. 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.
18. Fishbein, LJ. Depression in end-stage renal disease patients. *Semin Dial* 1994; 7:181.
19. Kimmel PL, Weihs K, Peterson RA. Survival in hemodialysis patients: the role of depression. *J Am Soc Nephrol* 1993; 4:12.
20. Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, et al. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kidney Int* 1998; 54:245.
21. Dehesa-López E, Correa-Rotter R, Olvera-Castillo D, González-Parra C, Baizabal-Olarte R. (2016 Jul-Aug). Clinical, Dialytic, and Laboratory Factors Associated With Poor Health-Related Quality of Life in Mexican Patients on Hemodialysis. *Rev Invest Clin.*, 68. 4, 192-200.
22. Lerma, A., Perez-Grovas, H., Bermudez, L., Peralta-Pedrero, M. L., Robles-García, R. and Lerma, C. (2016), Brief cognitive behavioural intervention for depression and anxiety symptoms improves quality of life in chronic haemodialysis patients. *Psychol Psychother Theory Res Pract.* doi:10.1111/papt.12098
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. Velarde E, Ávila C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salúd pública de México.* 2002; 44(5): 448-463.

28. World Health Organization Geneva. WHOQOL-BREF INTRODUCTION, ADMINISTRATION, SCORING AND GENERIC VERSION OF THE ASSESSMENT. Field Trial Version. Programme on Mental Health. December 1996.
29. Bowling A. Individual quality of life and population studies. Harwood academia publishers. 1999; 2(1): 12-24.
30. Velarde E, Ávila C. Evaluación de la calidad de vida. Salud pública de México. 2002; 44(4): 349-361.
31. García-Portilla González M.P., et al. Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. Comunicación y Ediciones Sanitarias, Abbott. Séptima edición. 2015. Majadahonda, España.
32. 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.
33. 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.
34. Anna Seguí Gomà - Patricia Amador Peris - Ana Belén Ramos Alcario. (2010). Quality of life of patients with chronic kidney disease undergoing renal with dialysis therapy. Sociedad Española de enfermedades nefrológicas, 13, 155/160.
35. Dehesa-López, E., Correa-Rotter, R., Olvera Castillo, D. et al. Qual vida Res (2017) 26: 193. doi: 10.1007 / s11136-016-1365-8
36. Cukor D, Ver Halen N, Asher DR, et al. Psychosocial intervention improves depression, quality of life, and fluid adherence in hemodialysis. J Am Soc Nephrol 2014; 25:196.
37. Cognitive-behavioral group therapy is an effective treatment for major depression in hemodialysis patients Kidney Int, 76 (4) (2009), pp. 414–421 <http://dx.doi.org/10.1038/ki.2009.156>
38. Kimmel PL, Cukor D, Cohen SD, Peterson RA. Depression in end-stage renal disease patients: a critical review. Adv Chronic Kidney Dis 2007; 14:328.
39. Bishop S. R., Lau M., Shapiro S., Carlson L., Anderson N. D., Carmody J., Segal Z. V., Abbey S., Speca M., Velting D., y Devins G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. Clinical Psychology: Science and Practice, 11, 230-241.
40. Brown, K., y Ryan, R. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology, 84, 822-848.
41. Buchheld, N., Grossman, P., y Walach, H. (2001). Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). Journal for Meditation and Meditation Research, 1 , 11-34.

42. Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 125-143.
43. Brewer, J. A., Worhunsky, P. D., Gray, J. R., Tang, Y. Y., Weber, J. et Kober, H. (2011). Meditation experience is associated with differences in default mode network activity and connectivity. *PNAS*, 108 (50) 20254-20259. DOI:10.1073/pnas.1112029108.
44. Carlson, L. E., Speca, M., Farris, P. et Patel, K. D. (2007). One year pre-post intervention follow-up of psychological, immune, endocrine and blood pressure outcomes of mindfulness-based stress reduction (MBSR) in breast and prostate cancer outpatients. *Brain, Behavior and Immunity*, 21(8):1038-1049.
45. Carmody, J., Baer, R. A., Lykins, E. L. B. et Olendzki, N. (2009). An empirical study of the mechanisms of mindfulness in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*, 65, 613-626. DOI:10.1002/jclp.20579.
46. Chambers, R., Lo, B. C. Y. et Allen, N. B. (2008). The impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 303-322. DOI:10.1007/s10608-007-9119-0.
47. Chiesa, A., Calati, R. et Serretti, A. (2010). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical Psychology Review*, 31, 449-464.
48. Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R. et Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6, 537-559. DOI:10.1177/1745691611419671
49. Hölzel, B. K., Carmody, J., Evans, K. C., Hoge, E. A., Dusek, J. A., Morgan, L., Pitman, R. K. et Lazar, S. W. (2010). Stress reduction correlates with structural changes in the amygdala. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5, 11-17. DOI:10.1093/scan/nsp034.
50. <https://escuelatranspersonal.com/>

Departamento de Investigación
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de la percepción del estrés posterior a la aplicación de Mindfulness transpersonal en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento con hemodiálisis del CMN “20 de Noviembre”.

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.

Su participación en el estudio consistirá inicialmente en llenar un cuestionario sobre su percepción del estrés. Posteriormente darán inicio sesiones de meditación realizadas durante su tratamiento en la unidad de hemodiálisis. Para la realización de las meditaciones guiadas consistirá en escuchar y seguir las instrucciones del investigador, al término de esta meditación usted escuchara un fragmento del audiolibro titulado “inteligencia del alma” del autor: José María Doria; con la intención de mejorar diferentes aspectos relacionados con su calidad de vida. Dicha actividad tendrá una duración aproximada de 20-30 minutos aproximadamente. La cual se realizara dos veces por semana durante 4 semanas que es el tiempo que durará la investigación, al finalizar contestará nuevamente el mismo cuestionario para evaluar si la realización de la meditación disminuyó la percepción del estrés.

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.

Beneficios: con este estudio se pretende obtener información que permita generar consciencia en la comunidad médica sobre la necesidad de implementar estrategias de prevención y tratamiento para disminuir el estrés percibido de las personas en tratamiento con enfermedad renal crónica mediante la realización de la práctica de meditación Mindfulness (atención plena). Entre los principales beneficios se encuentra la reducción del estrés, mejor afrontamiento al estrés, mejor control emocional, mejoría en su calidad de vida.

Riesgos: durante la realización de la meditación lo que puede llegar a experimentar es: sueño.

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 las prácticas de meditación Mindfulness transpersonal, los investigadores podrán auxiliarle.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO:

Evaluación de la percepción del estrés posterior a la aplicación de Mindfulness transpersonal en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento con hemodiálisis del CMN “20 de Noviembre”.

- ✓ 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 tutor

Dirección

Testigo

Dirección y parentesco con el participante

Testigo

Dirección y parentesco con el participante

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. Diego Emilio Juárez Estrada
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. Diego Emilio Juárez Estrada. 52005003, Ext. 14575.

CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE, ISSSTE

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

Nombre	
Expediente	
Sexo (femenino-masculino)	
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	
Técnicas de meditación o relajación previas	
Puntuación anterior a las técnica de Mindfulness transpersonal medida por la escala de estrés percibido	
Puntuación posterior a las técnica de Mindfulness transpersonal medida por la escala de estrés percibido	

Escala de estrés percibido

Marca la opción que mejor se adecue a tu situación actual, teniendo en cuenta el último mes

		Nunca	Casi nunca en cuando	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
E1.	Con qué frecuencia has estado afectado/a por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
E2.	Con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes de tu vida?	0	1	2	3	4
E3.	Con qué frecuencia te has sentido nervioso/a o estresado/a (lleno/a de tensión)?	0	1	2	3	4
E4.	Con qué frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
E5.	Con qué frecuencia has sentido que hayas enfrentado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?	0	1	2	3	4
E6.	Con qué frecuencia has estado seguro/a sobre tu capacidad de manejar tus problemas personales?	0	1	2	3	4
E7.	Con qué frecuencia has sentido que las cosas te salen bien?	0	1	2	3	4
E8.	Con qué frecuencia has sentido que no podías enfrentar todas las cosas que tenías que hacer?	0	1	2	3	4
E9.	Con qué frecuencia has podido controlar las dificultades de tu vida?	0	1	2	3	4
E10.	Con qué frecuencia has sentido que tienes el control de todo?	0	1	2	3	4
E11.	Con qué frecuencia has estado enojado/a porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?	0	1	2	3	4
E12.	Con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que no has terminado (pendientes de hacer)	0	1	2	3	4
E13.	Con qué frecuencia has podido controlar la forma de pasar el tiempo (organizar)?	0	1	2	3	4
E14.	Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?	0	1	2	3	4