



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ASOCIACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN CON HIPOTENSIÓN  
INTRADIÁLISIS EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS CRÓNICA**

**TESIS DE POSTGRADO**

**PARA OPTENER POR EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD EN  
MEDICINA INTERNA**

PRESENTA:

**DR. JESÚS CISNEROS CARPINTERO**

DIRECTOR DE TESIS:

**DR. JUAN CARLOS RÁMIREZ SANDOVAL**

COTUTOR DE TESIS:

**DR. EDUARDO CARRILLO MARAVILLA**

CIUDAD DE MÉXICO, D.F. ABRIL DE 2014



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.

**DR. SERGIO PONCE DE LEÓN ROSALES**

DIRECTOR DE ENSEÑANZA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN “SALVADOR  
ZUBIRÁN”

**DR. ALFONSO GULIAS HERRERO**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE MEDICINA INTERNA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN “SALVADOR  
ZUBIRÁN”

**DR. JUAN CARLOS RAMÍREZ SANDOVAL**

DIRECTOR DE TESIS

MÉDICO ADSCRITO DE NEFROLOGÍA Y METABOLISMO MINERAL

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN “SALVADOR  
ZUBIRÁN”

**DR. EDUARDO CARRILLO MARAVILLA**

COTUTOR DE TESIS

MÉDICO ADSCRITO DE MEDICINA INTERNA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN “SALVADOR  
ZUBIRÁN”

## INDICE

1. RESUMEN.....	4
2. MARCO TEÓRICO .....	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	9
4. JUSTIFICACIÓN .....	9
5. HIPÓTESIS .....	10
6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	10
7. PACIENTES Y MÉTODOS .....	11
7.1 Diseño .....	11
7.2 Población del estudio .....	11
7.3 Periodo de tiempo .....	11
7.4 Criterios de inclusión .....	12
7.5 Criterios de exclusión .....	12
7.6 Definición operacional de variables .....	12
7.7 Tamaño de muestra.....	14
8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	15
9. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	15
10.RESULTADOS .....	17
11.DISCUSIÓN .....	21
12.CONCLUSIONES .....	25
13.BIBLIOGRAFÍA .....	26
14.ANEXOS.....	29

## **1. RESUMEN**

**Antecedentes:** La depresión en sujetos con enfermedad renal crónica tratados con hemodiálisis es frecuente y está asociada a mayor riesgo de mortalidad. La depresión pudiera explicar poco apego a la restricción hídrica y, consecuentemente un mayor número de eventos de hipotensión intradiálisis (HID). Nuestro objetivo fue identificar la asociación entre depresión y los eventos de HID.

**Métodos:** Estudio observacional transversal. Fueron evaluadas 1344 sesiones de hemodiálisis de 112 sujetos en hemodiálisis intermitente, atendidos en un solo centro por más de 3 meses durante septiembre a noviembre del 2013. Se definió depresión como la presencia de un puntaje en el inventario de depresión de Beck (IBD)  $\geq 11$  o un puntaje en la escala hospitalaria de depresión (HADS-D)  $\geq 7$ . Se definió HID como una disminución en la presión arterial sistólica  $\geq 20$  mmHg o una disminución en la presión arterial media  $\geq 10$  mmHg acompañada de síntomas clínicos o la necesidad de disminuir o suspender el ultrafiltrado durante la sesión.

**Resultados:** La mediana de edad de la muestra fue de 57 años (rango intercuartilar [RIC] 42-67), 66 (59%) fueron del género femenino y el tiempo mediano en diálisis fue de 5 años (RIC 3-7). La frecuencia de eventos de HID fue del 5.4% (73 eventos). Treinta sujetos (27%) tuvieron un IBD  $\geq 11$ . No se encontró diferencia en la ganancia de peso interdialítica (2.2 versus 2.1 kg,  $p=0.50$ ) ni en frecuencia de eventos de HID en 12 sesiones (5% versus 6%,  $p=0.83$ ). Al comparar las características clínicas de los sujetos con IBD  $\geq 11$  versus aquellos con IBD menor, solo la frecuencia de cardiopatía isquémica (13 versus 2%) y la albúmina sérica (3.5 versus 3.6 g/dl) fueron diferentes (ambas con  $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:** La depresión no está asociada a mayor frecuencia de eventos de hipotensión intradiálisis ni a mayor ganancia de peso interdialítica.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Epidemiología:**

La depresión es un problema frecuente en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en terapia de reemplazo de la función renal. Dependiendo del instrumento de detección utilizado, entre 20 a 47% de los pacientes en hemodiálisis crónica (HD) tienen síntomas de depresión<sup>1</sup>. Esta prevalencia es más alta que la reportada en otras enfermedades crónicas, tales como insuficiencia cardiaca congestiva (14%) o cardiopatía isquémica (16%)<sup>2, 3</sup>. Por otra parte, el trastorno de ansiedad en pacientes en hemodiálisis tiene una prevalencia del 45%<sup>4</sup>.

### **2.2 Detección:**

Diversas medidas han sido utilizadas para investigar síntomas de depresión en pacientes con ERC en terapia de reemplazo de la función renal. El instrumento ideal de detección de síntomas depresivos es incierto aunque varios estudios de pacientes con ERC han utilizado instrumentos validados en población general tales como el inventario de depresión de Beck (IDB) y la Escala de depresión y ansiedad hospitalaria (HADS, por sus siglas en inglés “Hospital Anxiety and Depression Scale”) las cuales comentamos a continuación.

#### **a) Inventario de Depresión de Beck (IDB):**

Es un instrumento que cuantifica la severidad de síntomas de depresión. Está validado en población general y en pacientes con ERC avanzada. Es auto aplicable y la versión corta se compone de 13 ítems que incluye aspectos emocionales y algunas variables somáticas. Cada ítem se mide en una escala tipo Likert del 0 al 3. El instrumento IDB tarda aproximadamente entre tres y cinco

minutos en ser completado y los puntos de corte en la población general para medir la intensidad de los síntomas son:  $\leq 9$  sin depresión, 10-15 depresión leve, 16-23 depresión moderada y  $\geq 24$  depresión severa. Sin embargo, si se utiliza el punto de cohorte de 10 en pacientes con ERC en terapia sustitutiva la especificidad y el valor predictivo disminuyen al compararse con la entrevista estructurada tal como se demostró en el estudio realizado por Craven<sup>5</sup>. Aún así, puntajes mayores a 10 se asocian a mayor riesgo de mortalidad<sup>6</sup> en esta población.

**b) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS):**

Está centrada en medir síntomas depresivos y ansiosos en pacientes internados en hospitales generales. Excluye síntomas somáticos por lo cual reduce falsos positivos al ser aplicados a pacientes medicamente enfermos. Es auto aplicable, consta de 7 ítems y su formato es una escala tipo Likert. Los rangos son del 0 al 21 para ansiedad y depresión. Toma entre 2 y 5 minutos en ser contestada y las respuestas incluyen lo percibido por el paciente en la semana previa a su aplicación. En población general, un puntaje entre 0 y 7 tanto para ansiedad y depresión se consideran dentro del rango normal, un puntaje entre 8 y 10 es sugestivo, mientras que una puntuación mayor a 11 son indicadores de la presencia de los estados de ánimo antes mencionados. Un valor  $\geq 7$  es considerado como un indicador probable de depresión o ansiedad en pacientes con hemodiálisis<sup>7</sup>.

Un aspecto que puede afectarse debido a la presencia de ansiedad y depresión en pacientes con hemodiálisis crónica es la calidad de vida la cual se define como un estado completo de bienestar físico, mental y social. Su medición se realiza a

través de varios métodos entre ellos es la escala de calidad de vida (WHOQOL-BREF), validada en México. Tiene 26 preguntas, dos preguntas generales sobre calidad de vida y satisfacción con el estado de salud y 24 preguntas agrupadas en 4 áreas: Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Ambiente. Puntuaciones mayores indican mejor calidad de vida. Las escalas de respuesta son de tipo Likert, con 5 opciones cada una del 0 al 5<sup>8</sup>.

### **2.3. Mecanismos fisiopatogénicos:**

Los mecanismos asociados entre la depresión y mortalidad son varios. Entre estos destaca el menor apego a la prescripción dialítica y otras recomendaciones médicas como la restricción de la ingesta hídrica<sup>9, 10</sup>. Varios factores biológicos y conductuales han sido propuestos como mecanismos potenciales por los que la depresión podría llevar a eventos cardiovasculares tales como factores genéticos que pueden sobre activar las vías inflamatorias y aumentar las concentraciones de IL1 y TNF  $\alpha$ <sup>11</sup>, generando alteraciones en la inmunidad celular debido a la disrupción en la señalización del receptor de la célula T y un aumento en la apoptosis espontánea de linfocitos T CD4 al incrementar la expresión del receptor para Fas<sup>12</sup>. Otro factor asociado a la depresión es la presencia de desnutrición<sup>13</sup>, la cual ha demostrado ser un factor de riesgo de muerte en pacientes en hemodiálisis especialmente cuando se asocia a la enfermedad cardiovascular y a un aumento en las concentraciones de proteína C reactiva (>15 mg/L)<sup>14</sup>.

Otro aspecto importante es la relación entre síntomas depresivos con la nula adherencia al tratamiento médico, a la dieta o a las recomendaciones de ganancia de peso inter dialíticas, implicando mayor ganancia ponderal, mayores tasas de ultrafiltrado por hora y mayor mortalidad<sup>15</sup>.

El limitar las complicaciones intradiálisis, especialmente la hipotensión intradiálisis, es una prioridad de investigación por las complicaciones asociadas, algunas letales. Sin embargo, ningún estudio publicado del que tengamos conocimiento ha abordado directamente la relación entre los puntajes de depresión medidos por diversas escalas de detección y la tasa de hipotensión intradiálisis asociadas a altas tasas de ultrafiltrado por hora. Por lo anterior, se realizó este estudio para investigar dicha asociación.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Del 20 al 40% de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis crónica tienen síntomas de depresión durante algún momento de su padecimiento y es probable que esto influya en el apego al tratamiento médico, incluyendo transgresiones en la ingesta hídrica y consumo de sodio entre sesiones que llevan a una mayor ganancia de peso interdiálisis.

Hasta donde tenemos conocimiento, no existen reportes que demuestren que una mayor cantidad de síntomas de depresión se asocien a mayores ganancias de peso entre sesiones y mayores tasas de ultrafiltrado. Además no se dispone información sobre si la cantidad de síntomas de depresión medidos por los instrumentos de detección estén asociadas a complicaciones intradiálisis tales como la hipotensión intradiálisis.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la asociación entre la cantidad de síntomas de depresión con los eventos de hipotensión intradiálisis en pacientes con hemodiálisis crónica?

### **4. JUSTIFICACIÓN**

Actualmente en México se estima una incidencia de pacientes con enfermedad renal crónica de 377 casos por millón de habitantes y una prevalencia de 1142 con alrededor de 52 000 pacientes en terapia de reemplazo de la función renal. Aproximadamente 10 000 pacientes reciben hemodiálisis crónica, al menos una quinta parte de ellos tendrán síntomas depresivos y que estarán asociados a un pobre apego médico, mayor cantidad de eventos adversos durante las sesiones

de hemodiálisis y mayor morbi-mortalidad. Por lo tanto resulta prioritario determinar si la presencia de síntomas depresivos detectada mediante herramientas de uso cotidiano fáciles y sencillas de aplicar pudiera pronosticar complicaciones graves derivadas de una pobre restricción hídrica y de una alta tasa de ultrafiltrado durante las sesiones de hemodiálisis.

Los resultados de este estudio reforzarían la utilidad de realizar detecciones sistémicas de síntomas depresivos así como sustentaría la realización de nuevos estudios que busquen disminuir este tipo de complicaciones.

## **5. HIPÓTESIS**

Los pacientes en hemodiálisis con mayores puntajes en las escalas de IDB y HADS-D presentarán una mayor cantidad de eventos de hipotensión intradiálisis comparado con aquellos con menores puntajes.

## **6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **a) Generales**

- Determinar la asociación entre la cantidad de síntomas depresivos con los eventos de hipotensión intradiálisis en pacientes en hemodiálisis crónica.

### **b) Específicos**

- Determinar la asociación existente entre el puntaje de la escala de IDB y HAS-D con la ganancia de peso interdiálisis, la tasa de ultrafiltrado por hora y la cantidad de eventos de hipotensión intradiálisis dentro del periodo de 4 semanas antes de la aplicación de los cuestionarios.

### **c) Secundarios**

- Determinar la prevalencia de síntomas depresivos en los pacientes atendidos en la unidad de hemodiálisis crónica El Refugio.
- Determinar la asociación entre el puntaje de los síntomas de depresión con el control de potasio, fósforo, Kt/V, U.R.R. y albúmina de los pacientes en hemodiálisis durante el periodo de 4 semanas antes de la aplicación de los cuestionarios.
- Determinar la asociación entre el puntaje de los síntomas de depresión con el porcentaje de asistencia a las sesiones de hemodiálisis y el porcentaje de cumplimiento del tiempo de las sesiones de hemodiálisis programadas durante el periodo de 4 semanas antes de la aplicación de los cuestionarios.

## **7. PACIENTES Y MÉTODOS**

### **7.1 Diseño**

- Estudio descriptivo, transversal, observacional.

### **7.2 Población del estudio**

- Pacientes en hemodiálisis crónica de la clínica, El Refugio.

### **7.3 Periodo de tiempo**

- Durante el mes de octubre y noviembre del 2013 se evaluaron todos los pacientes subsecuentes y no se realizó sorteo para la selección de pacientes.

#### 7.4 Criterios de inclusión

- Edad  $\geq 18$  años
- Tratamiento durante un periodo de tres meses o más en la unidad de hemodiálisis crónica.

#### 7.5 Criterios de exclusión

- Negativa a participar
- Incapacidad para contestar el cuestionario

#### 7.6 Definición operacional de variables

<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la encuesta, determinada en años cumplidos. Cuantitativa discreta
<b>Acceso vascular</b>	Dispositivo que permite una comunicación directa con la circulación sanguínea. Se clasifican en catéter temporal, catéter tunelizado y fistula arterio-venosa. Cualitativa nominal
<b>Fecha de inicio de diálisis</b>	Tiempo transcurrido desde el inicio de terapia de reemplazo de la función renal al momento de la encuesta. Cuantitativa discreta
<b>Enfermedad concomitante</b>	Enfermedad que ocurre al mismo tiempo que otra. Cuantitativa nominal dicotómica
<b>U.R.R.</b>	Cuantitativa continua
<b>K t/V</b>	Cuantitativa continua
<b>Hemoglobina</b>	Cuantitativa discreta
<b>Ferritina</b>	Cuantitativa discreta
<b>Albumina</b>	Cuantitativa discreta
<b>Calcio</b>	Cuantitativa discreta
<b>Fósforo</b>	Cuantitativa discreta
<b>Sodio</b>	Cuantitativa discreta

<b>Potasio</b>	Cuantitativa discreta
<b>Peso</b>	Cuantitativa continua
<b>% de asistencia</b>	Número de sesiones acudidas/número de sesiones programadas*100 (dentro del periodo de 6 semanas antes de la encuesta). Cuantitativa continua
<b>% de cumplimiento</b>	Minutos cumplidos durante la sesión/minutos programados durante las sesiones (dentro del periodo de 6 semanas antes de la encuesta). Cuantitativa continua
<b>Ganancia interdialítica</b>	Promedio de las ganancias ponderales entre sesiones de hemodiálisis respecto al peso seco. Cuantitativa continua
<b>Hipotensión intradialítica</b>	Disminución en la presión arterial sistólica $\geq 20$ mmHg o una disminución en la presión arterial media $\geq 10$ mmHg y la presencia de síntomas clínicos (náusea, vomito, calambres musculares, mareo, lipotimia y ansiedad) que requieran alguna intervención (colocar al paciente en posición de Trendelenburg, infusión de solución salina o solución glucosada y la reducción o terminación del ultra filtrado). Cualitativa dicotómica
<b>Tasa promedio de ultrafiltrado previo a hipotensión</b>	Mililitros de ultrafiltrado por hora previo a episodio de hipotensión. Cuantitativa continua
<b>Síntomas durante hemodiálisis (Náusea, calambres, mareo, lipotimia, sincope)</b>	Se registrarán como sí/no dependiendo del reporte de la sesión de hemodiálisis asociados a un evento de hipotensión intradialítica. Cualitativa dicotómica
<b>Escala de calidad de vida O.M.S. (WHOQOL-BREF)</b>	Cuantitativa nominal
<b>Escala de depresión de Beck</b>	Cuantitativa nominal Un valor $\geq 11$ es considerado como el punto de cohorte para el diagnóstico de depresión.
<b>Escala de depresión y ansiedad para uso hospitalario. (HAD)</b>	Cuantitativa nominal un valor $\geq 7$ es considerado como el punto de cohorte para el diagnóstico de depresión.

## 7.7 Cálculo del tamaño de la muestra

Para el cálculo de tamaño de muestra se estimó que al aplicar el cuestionario IBD, aproximadamente el 80% tendrán un puntaje menor a 11 mientras 20% tendrán un puntaje  $\geq 11$  (depresión), es decir una relación entre grupos de 4 a 1 (0.25). El grupo de investigadores consideró que una diferencia en la frecuencia de eventos de hipotensión intradiálisis de 12% versus 20% sería clínicamente útil a detectar. Tomando en cuenta lo anterior, se ha propuesto que con una significancia alfa de 0.05, una relación entre dos muestras de 4 a 1 ( $r=0.25$ ), con una probabilidad suficiente en la población uno de 0.13 y en la población de 0.20 de presentar el evento para rechazar la hipótesis nula y con un poder estadístico de 80%, la muestra total debía ser de **198** pacientes.

Variable	Descripción	Valor asignado
A	Nivel de significancia	0.95, a dos lados
1-b	Poder de la prueba	0.80
P1	Porcentaje de éxito en la población 1 (IBD<15)	0.13
P2	Porcentaje de éxito en la población 2 (IBD $\geq$ 15)	0.20
R	Relación entre el tamaño de muestra de la población 2 respecto a la población 1	0.25
M	Tamaño de muestra para la población 1 (IBD<15)	158
N	Tamaño total de la muestra	198

Para el cálculo de muestra se ha utilizado la siguiente fórmula.

H0:  $P1=P2$  versus Ha:  $P1 \neq P2$

$$m = \frac{m'}{4} \left[ 1 + \sqrt{1 + \frac{2(r+1)}{rm'\delta}} \right]^2$$

$$m' = \frac{\left[ z_\alpha \sqrt{(r+1)\overline{PQ}} + z_\beta \sqrt{(rP_1Q_1 + P_2Q_2)} \right]^2}{r\delta^2} \quad N = (r+1)m$$

## **8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se utilizó estadística descriptiva inferencial. Se expresaron los resultados de tendencia central en medias o medianas y los de dispersión en desviación estándar o intervalo intercuartilar dependiendo la distribución de los datos. Se compararon los índices entre grupos por medio de prueba de t o Chi cuadrada dependiendo de las variables. Se realizaron correlaciones (Spearman o Pearson) entre los índices medidos con las variables descritas en los objetivos secundarios dependiendo la distribución de los datos. Se utilizó en todos los casos una  $p$  significativa de 0.05, ambas colas.

## **9. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La participación en el estudio fue voluntario y se obtuvo una carta de consentimiento informado de cada una de las personas participantes. La información se manejó de manera confidencial. Los participantes podían salir del estudio en cualquier momento si así lo deseaban. De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Enero de 1987, se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Este estudio tuvo

un nivel de riesgo mínimo por no existir daño del participante inmediato ni tardío. De acuerdo con el mismo reglamento y normas internacionales, se les informó a las personas participantes en el estudio, invitándolas a ingresar voluntariamente al mismo, sin remuneración económica previo consentimiento informado. La información a recabar así como los resultados de los estudios fue confidencial dándoles el trato ético que exige la profesión médica.

El propósito y procedimiento del estudio, se explicaron a todos los participantes, siendo obtenida la firma de consentimiento informado de cada uno de ellos. Los resultados de pacientes cuyos resultados en las encuestas recibieron un puntaje de ansiedad o depresión positivo para el tamizaje fueron informados a sus médicos tratantes para referencia a entrevista estructurada.

## **10. RESULTADOS**

**Descripción de la población:** Fueron invitados a participar en el estudio 120 sujetos de los cuáles 8 no participaron (7%) por causas no informadas a los investigadores. Las características generales de los 112 sujetos que participaron en el estudio se resumen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Características generales de la población incluida.

Variable	Resultado	Variable	Resultado
Edad, años (RIC)	57 (42-67)	Hemoglobina (g/dl)	10.3 (9.0-11.3)
Género femenino, N (%)	66 (59%)	Albumina (g/dl)	3.6 (3.4-3.8)
Tiempo en diálisis, años(RIC)	5.0 (3-7)	Ferritina (mg/dl)	68 (21-265)
Causa de E.R.C, N (%)		Calcio (mg/dl)	9.5 (8.9-9.9)
Diabetes mellitus	48 (43%)	Fósforo (mg/dl)	5.4 (3.7-6.8)
Desconocida	45 (40%)	Sodio (mEq/l)	138 (136-139)
Lupus	4(4%)	Potasio (mEq/l)	5.3 (4.5-5.6)
Otras	15 (13%)	U.R.R.	74 (71-77)
Comorbilidades, N (%)		Kt/V	1.6 (1.5-1.7)
Diabetes mellitus	48 (43%)	Uso de eritropoyetina (%)	55 (51%)
Cardiopatía isquémica	6 (5.4%)	Uso de antihipertensivos (%)	36 (31%)
Acceso vascular, N (%)		P.A.M. pre-hemodiálisis (mmHg)	97 (±16)
Temporal	17 (15%)	P.A.M. post-hemodiálisis (mmHg)	94 (±16)
Tunelizado	37 (33%)	Presión de pulso pre-hemodiálisis (mmHg)	69 (±22)
Fistula	58 (52%)	Presión de pulso post-hemodiálisis (mmHg)	64 (±20)
Eventos con hipotensión intradiálisis, N (%)	73 (5.4%)		

\*RIC: Rango intercuartilar, P.A.M.: Presión arterial media.

Como se observa en la tabla 1, la mediana de edad fue de 57 años (rango intercuartilar [RIC] de 42 a 67), 66 sujetos fueron mujeres (59%), el tiempo mediano en diálisis fue de 5 años (RIC de 3 a 7) y todos los casos estuvieron por lo menos un año en diálisis. En total fueron evaluadas 1344 sesiones de hemodiálisis, 12 por cada uno de los sujetos incluidos en el estudio. La prevalencia de hipotensión intradiálisis fue de 5.4% de acuerdo a la definición ya mencionada (73 en 1344 sesiones).

**Asociación entre depresión y eventos de hipotensión:** Como se muestra en la tabla 2, la mediana del puntaje de Beck fue de 5 (RIC de 2 a 11), en total 30 (27%) tuvieron puntajes  $\geq 11$  y 8 (7%) negaron algún síntoma depresivo (0). No se encontró asociación entre los puntajes obtenidos en la escala IDB y la frecuencia de eventos de hipotensión intradiálisis sintomática 4 semanas previas a la aplicación del cuestionario (Coeficiente de correlación de Spearman de -0.01,  $p=0.89$ ). La frecuencia de eventos de hipotensión intradiálisis sintomática en los sujetos con IDB  $\geq 11$  no fue diferente respecto al grupo con puntajes menores de IDB (0.6 vs 0.6,  $p=0.37$ ).

**Tabla 2** Características clínicas de los sujetos según IDB  $<11$  y  $\geq 11$

Variable	IDB $<11$ (n=82)	IDB $\geq 11$ (n=30)	P
Edad, años (RIC)	57 (38-67)	56 (43-68)	0.36
Mujeres, n (%)	46 (56%)	20 (67%)	0.31
Diabetes mellitus, n (%)	35 (43%)	15 (50%)	0.49
Cardiopatía isquémica, n (%)	2 (2%)	4 (13%)	<b>0.043*</b>
Tiempo en diálisis, años(RIC)	5 (3-7)	4.5 (2-8)	0.55
Ganancia interdiálisis, (litros)	2.1 (1.7-2.6)	2.2 (1.8-2.6)	0.50
Mediana de faltas en el periodo	0.15 $\pm$ 0.05	0.43 $\pm$ 0.3	0.18
Sujetos con algún evento de hipotensión, n (%)	26 (32%)	10 (33%)	0.87
Sujetos con 3 o más eventos de hipotensión, n (%)	7 (9%)	2 (7%)	1.0
Eventos de hipotensión en 12 sesiones, n (%)	0.6 (6%)	0.6 (5%)	0.83
Hemoglobina (g/dl)	10.4 (9.3-11.4)	10.0 (8.8-11.0)	0.25
Albumina (g/dl)	3.6 (3.5-3.9)	3.5 (3.2-3.8)	<b>0.018</b>
Ferritina (mg/dl)	73 (24-249)	67 (19-350)	0.65
Calcio (mg/dl)	9.6 (8.9-10.0)	9.4 (9.1-9.7)	0.44
Fósforo (mg/dl)	5.3 (3.7-6.7)	5.5 (4.4-7.1)	0.36
Sodio (mEq/l)	138 (136-139)	138 (136-139)	0.83
Potasio (mEq/l)	5.4(5.0-5.8))	5.2 (4.7-5.9)	0.20
U.R.R.	75 (71-77)	74 (71-77)	0.69
Kt/V	1.6 (1.5-1.7)	1.6 (1.4-1.7)	0.43
Calidad de vida WHOQOL-BREF	94 ( $\pm$ 15)	78 ( $\pm$ 14)	<b>&lt;0.001</b>
HADS-A	4 ( $\pm$ 3)	11 ( $\pm$ 5)	<b>&lt;0.001</b>
HADS-D	2 (1-4)	9 (7-10)	<b>&lt;0.001</b>

\*RIC: Rango intercuartilar

\*Prueba exacta de Fisher

La mediana de ganancia interdiálisis fue de 2.2 kg. y de 2.1 kg. para el grupo con IDB  $\geq 11$  y  $<$  de 11 respectivamente con una  $p$  de 0.87. Las variables que se

asociaron a tener un puntaje en el índice de Beck  $\geq 11$  fueron las siguientes: presencia de cardiopatía isquémica ( $p=0.043$ ); menor concentración de albumina ( $p=0.018$ ); menor puntaje en la escala de calidad de vida (WHOQOL-BREF) y un mayor puntaje en la escala de ansiedad y depresión (HADS-A/D).

Como se observa en la tabla 3, la mediana del puntaje de HADS-D fue de 5, en total 67 (60%) tuvieron puntajes  $\geq 7$  y 14 (13%) manifestaron ningún síntoma depresivo (0). No se encontró asociación entre los puntajes obtenidos en la escala HADS-D y la frecuencia de eventos de hipotensión intradiálisis sintomática 4 semanas previas a la aplicación del cuestionario.

**Tabla 3** Características clínicas de los sujetos según HAD-D  $<7$  y  $\geq 7$

Variable	HADS-D $<7$ (n=45)	HADS-D $\geq 7$ (n=67)	P
Edad, años (RIC)	55( $\pm 17$ )	53 ( $\pm 16$ )	0.49
Mujeres, n (%)	26 (58%)	40 (60%)	0.84
Diabetes mellitus, n (%)	17 (38%)	33 (49%)	0.23
Cardiopatía isquémica, n (%)	1 (2%)	5 (8%)	0.39
Tiempo en diálisis, años(RIC)	5 (3-6)	5 (3-8)	0.47
Ganancia interdiálisis, (litros)	2.2 (1.8-2.6)	2.2 (1.8-2.9)	0.44
Sujetos con algún evento de hipotensión, n (%)	19 (28%)	17 (36%)	0.30
Sujetos con 3 o más eventos de hipotensión, n (%)	5 (8%)	4 (9%)	0.78
Eventos de hipotensión en 12 sesiones, n (%)	0.7 (6%)	0.6 (5%)	0.24
Hemoglobina (g/dl)	10.1 $\pm$ 1.5	10.3 $\pm$ 1.6	0.73
Albumina (g/dl)	3.7 (3.5-3.9)	3.6 (3.3-3.8)	0.53
Ferritina (mg/dl)	58 (22-172)	70 (21-326)	0.53
Calcio (mg/dl)	9.5 (8.9-10)	9.4 (8.9-9.9)	0.97
Fósforo (mg/dl)	5.6 (4.2-6.7)	5.2 (3.7-6.9)	0.52
Sodio (mEq/L)	137 (135-139)	138 (136-139)	0.69
Potasio (mEq/L)	5.4 (5.0-5.9)	5.3 (4.8-5.6)	0.38
U.R.R.	74 (71-77)	74 (71-77)	0.94
Kt/V	1.6 (1.5-1.7)	1.6 (1.5-1.8)	1.00
Calidad de vida WHOQOL-BREF	100 (92-107)	84 (76-95)	<b>&lt;0.001</b>
HADS-A	2 (1-4)	8 (5-11)	<b>&lt;0.001</b>
Índice de Beck	2 (1-4)	9 (4-14)	<b>&lt;0.001</b>

\*RIC: Rango intercuartil

La frecuencia de eventos de hipotensión intradiálisis sintomática en los sujetos con HAD-D  $\geq 7$  no fue diferente respecto al grupo con puntajes menores de HAD-D (0.6

vs 0.7,  $p=0.24$ ). La mediana de ganancia interdiálisis fue de similar en ambos grupos con una  $p$  de 0.44. Las variables que se asociaron a tener un puntaje en la escala de HADS-D  $\geq 7$  fueron las siguientes: menor puntaje en la escala de calidad de vida (WHOQOL-BREF)  $p<0.001$ , un mayor puntaje en el índice de Beck ( $p<0.001$ ) y en la escala de ansiedad (HADS-A) ( $p<0.001$ ).

**Tabla 4** Características clínicas de los sujetos con menos del 25% y más del 25% de las sesiones con hipotensión.

Variable	Sujetos con < de 3 eventos de hipotensión (<25%) (n=103)	Sujetos con $\geq$ de 3 eventos de hipotensión (>25%) (n=9)	$p$
Ganancia interdiálisis, (Litros)	2.2 (1.8-2.6)	2.2 (1.7-2.6)	0.97
Calidad de vida WHOQOL-BREF	92 (81-101)	88 (82-98)	0.73
HADS-A	5 (3-8)	5 (1-10)	0.67
HADS-D	3 (1-7)	4(1-8)	0.98
Índice de Beck	5 (2-11)	4 (3-14)	0.36

\*RIC: Rango intercuartil

Como se muestra en la tabla 4, al identificar un grupo de sujetos con mayor número de eventos de hipotensión intradiálisis durante el periodo de estudio, evaluamos entre ambos grupos la ganancia interdiálisis, la escala de calidad de vida, los puntajes de ansiedad y depresión sin encontrar diferencia estadísticamente significativa.

## **11. DISCUSIÓN**

En este estudio observacional transversal no encontramos asociación entre la presencia de depresión evaluada a través del inventario de depresión de Beck y la escala HADS-D con la ganancia de peso interdialítica y los eventos de hipotensión intradiálisis. A nuestro conocimiento es el primer estudio que valora la asociación entre depresión y eventos de hipotensión intradiálisis.

A diferencia de nuestro estudio se han descrito en otros la asociación entre depresión y ganancia de peso interdialítica. En un estudio al evaluar a 100 sujetos Africo-Americano tratados con hemodiálisis crónica por un promedio de 4 años, encontraron a la edad como el único predictor clínico de no adherencia a la dieta y la presencia de depresión como predictor independiente de no adherencia a la dieta ni a la restricción hídrica. Por cada unidad que aumentaba el índice de Beck, aumentaba 10% el riesgo de no adherencia a la presencia de restricción hídrica. La diferencia con nuestro estudio pueden se explicada por diversos motivos, entre ellos diseños y poblaciones diferentes, como se ejemplifica en la menor proporción de sujetos con diabetes mellitus (43 versus 58%) y con cardiopatía isquémica (5.4% versus 19%) en nuestro estudio, ambos factores vinculados a síntomas de depresión y menor adherencia al tratamiento<sup>16</sup>.

La ausencia de asociación entre depresión y eventos de hipotensión intradiálisis reportada en nuestro estudio, puede ser explicada principalmente a la ganancia de peso interdialítica similar tanto en los sujetos con y sin depresión. Hasta el momento no se ha establecido una asociación entre la depresión y otros factores que aumentan el riesgo de hipotensión intradiálisis como la presencia de neuropatía autonómica, disfunción cardiovascular o alteraciones en las

concentraciones de agentes vasoconstrictores o vasodilatadores. Estos hallazgos sugieren que la relación entre depresión y mortalidad es compleja y sujeta a múltiples interacciones con otros factores de riesgo en juego. El apego al tratamiento médico es influido de manera positiva o negativa por muchas otras variables además de los síntomas de depresión y ansiedad, tales como la red de apoyo familiar, la relación médico paciente, eventos de hospitalización, la personalidad de los pacientes, entre otros. La relación de los síntomas de depresión y ansiedad con la conducta de los pacientes no es suficiente por sí sola para explicar el pobre apego a la restricción hídrica entre sesiones de hemodiálisis.

En nuestro estudio la proporción y la cantidad de síntomas de depresión detectados por el IBD fueron similar a lo ya reportado. Sin embargo, la proporción identificada por la escala de HADS-D fue más alta. Hay algunas explicaciones para esto. Primero, el punto de corte del IBD utilizado en este estudio fue basado sobre sujetos con trastorno depresivo mayor por lo que podemos detectar únicamente a pacientes con síntomas de depresión más severos que las que detecta la HADS-D. El IBD incluye síntomas somáticos comparada con HADS-D. Nuestro estudio incluye sujetos bien dializados que no tienen síntomas relacionados a uremia y la ausencia de condiciones activas que aumenten la presencia de síntomas, ambos factores al estar presentes podrían estar relacionados a mayor puntajes en el índice de depresión de Beck.

Uno de los factores que encontramos diferente entre los sujetos con IDB  $\geq 11$  y menor fue la frecuencia de cardiopatía isquémica. Los sujetos con síntomas

depresivos tienden a presentar un riesgo superior de eventos isquémicos y complicaciones cardiovasculares que son responsables del incremento de la mortalidad asociada a la depresión. Los datos obtenidos en estudios prospectivos con población sana han demostrado el papel de los síntomas depresivos en el desarrollo y el pronóstico de la enfermedad coronaria.

El riesgo de cardiopatía isquémica en pacientes con depresión es un 60% mayor comparado con aquellos sin depresión. Se ha señalado un incremento de la mortalidad hasta 2 veces superior en pacientes con depresión, que sería independiente de otros factores de riesgo clásicos y no dependería de la gravedad inicial de la enfermedad cardiovascular. La gravedad del cuadro depresivo se ha relacionado con el riesgo de mortalidad cardíaca: 1,6 para las depresiones menores y 3 para las depresiones mayores. Los estudios mencionados demuestran una relación de riesgo significativa en lo que parece ser algo más que una respuesta emocional secundaria a la enfermedad cardíaca, aunque en ningún caso se ha establecido la posible causalidad entre ambas enfermedades<sup>17</sup>.

Otro factor diferente entre los sujetos con  $IBD \geq 11$  y menor es la concentración albumina. Entre otros, la albumina se ha considerado como un marcador del estado nutricional. Al considerarlo así, las menores concentraciones de albumina en el grupo con  $IBD \geq 11$  pudieran estar asociadas a la presencia de desnutrición<sup>13</sup>, la cual ha demostrado ser un factor de riesgo de muerte en pacientes en hemodiálisis especialmente cuando se asocia a la enfermedad cardiovascular y a un aumento en las concentraciones de proteína C reactiva ( $>15$  mg/L). Sin embargo en nuestro estudio, no recolectamos otras variables del estado

nutricional que orientaran a la asociación entre depresión y desnutrición como el índice de masa corporal, el % de disminución de peso en los últimos 6 meses o la medición del pliegue tricipital.

Como en otros estudios, corroboramos la asociación entre depresión y ansiedad con un menor puntaje en la escala de calidad de vida, lo cual sugiere que el tratamiento de estas complicaciones pudiera mejorar el bienestar de los pacientes, aunque es incierto si pudiera repercutir en su apego a la prescripción médica.

Las fortalezas de nuestro estudio es que se evaluaron las características clínicas y bioquímicas en una muestra contemporánea de nuestra población en hemodiálisis y se registraron los eventos de HID y ganancia de peso interdialítica en cada una de las 1344 sesiones de hemodiálisis previas a la aplicación del IBD y la HADS-D.

Las principales debilidades de este estudio son su diseño transversal y la ausencia de la entrevista diagnóstica estructurada de depresión. Sin embargo, consideramos que las herramientas IBD y HADS-D son útiles en la detección de depresión en sujetos con hemodiálisis, en donde muchas veces no se cuenta de primera instancia con una atención psiquiátrica personalizada. Además, los índices por sí mismos han demostrado asociación con mortalidad, especialmente con un IBD  $\geq 11$  y un HADS-D  $\geq 7$ .

## **12. CONCLUSIONES**

No existe asociación entre la depresión y mayor frecuencia de eventos de HID en sujetos con hemodiálisis crónica.

No existe asociación entre la depresión con la ganancia de peso interdialítica ni la tasa de ultrafiltrado por hora.

La prevalencia de depresión identificada por el Inventario de Depresión de Beck fue del 27%.

No existe asociación entre depresión con parámetros de adecuación de hemodiálisis.

No existe asociación entre depresión y el porcentaje de asistencia a las sesiones de hemodiálisis ni al porcentaje de cumplimiento.

### **13. BIBLIOGRAFÍA**

1. - Finkelstein FO, Wuerth D, Finkelstein SH. Health related quality of life and the CKD patient: challenges for the nephrology community. *Kidney Int.* 2009. Nov; 76(9):946-52.
2. - Jiang W, Alexander J, Christopher E, Kuchibhatla M, et al. Relationship of depression to increased risk of mortality and rehospitalization in patients with congestive heart failure. *Arch Intern Med.* 2001 Aug 13-27.
3. - Frasure-Smith N, Lespérance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA.* 1993 Oct 20; 270(15):1819-25.
4. - Cukor D, Coplan J, Brown C, Friedman S, et al. Anxiety disorders in adults treated by hemodialysis: a single-center study. *Am J Kidney Dis.* 2008 Jul; 52(1):128-36.
5. – Craven JL, Rodin GM, Littlefield C. The Beck Depression Inventory as a screening device for major depression in renal dialysis patients. *Int J Psychiatry Med.* 1988; 18(4):365-74.
6. – Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, et al. Multiple measurements of depression predict mortality in a longitudinal study of chronic hemodialysis outpatients. *Kidney Int.* 2000 May; 57(5):2093-8.
7. – Riezebos RK, Nauta KJ, Honig A, Dekker FW, Siegert CE. The association of depressive symptoms with survival in a Dutch cohort of patients with end-stage renal disease. *Nephrol Dial Transplant.* 2010 Jan; 25(1):231-6.

8. - Unruh ML, Hess R. Assessment of health-related quality of life among patients with chronic kidney disease. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2007 Oct; 14(4):345-52.
9. – Kugler C, Vlaminck H, Haverich A, Maes B. Nonadherence with diet and fluid restrictions among adults having hemodialysis. *J Nurs Scholarsh.* 2005; 37(1):25-9.
10. – Cukor D, Rosenthal DS, Jindal RM, et al. Depression is an important contributor to low medication adherence in hemodialyzed patients and transplant recipients. *Kidney Int.* 2009 Jun; 75(11):1223-9.
11. – McCaffery JM, Frasura-Smith N, Dubé MP, et al. Common genetic vulnerability to depressive symptoms and coronary artery disease: a review and development of candidate genes related to inflammation and serotonin. *Psychosom Med.* 2006 Mar-Apr; 68(2):187-200.
12. – Miller AH. Depression and immunity: a role for T cells? *Brain Behav Immun.* 2010 Jan; 24(1):1-8.
13. – Koo JR, Yoon JW, Kim SG, Lee YK, Oh KH, Kim GH, Kim HJ, Chae DW, Noh JW, Lee SK, Son BK. Association of depression with malnutrition in chronic hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2003 May; 41(5):1037-42.
14. – Qureshi AR, Alvestrand A, Divino-Filho JC, et al. Inflammation, malnutrition, and cardiac disease as predictors of mortality in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol.* 2002 Jan; 13 Suppl 1:S28-36.

15. - Flythe JE, Kimmel SE, Brunelli SM. Rapid fluid removal during dialysis is associated with cardiovascular morbidity and mortality. *Kidney Int.* 2011. Jan; 79(2):250-7.
16. - Amani A. Khalil, Susan K. Frazier, Terry A. Lennie, et al. Depressive Symptoms and Dietary Adherence in Patients with End-Stage Renal Disease. *J. Ren Care* 2011, March; 37(1): 30–39.
- 17.- José Alonso Arilla, Miguel Lliteras, Enrique del Agua, et al. Patología depresiva en pacientes con cardiopatía isquémica. Una relación incierta. *Psiquiatr. Biol.* 2006; 13(3):79-85.

## 14. ANEXOS

Asociación entre síntomas de depresión e hipotensión intradiálisis en pacientes con hemodiálisis crónica						
Exp.(1)		Fecha de llenado (dd/mm/aaaa) (2)		Folio (3)		
<b>Demografía</b>						
Iniciales (4)		Género (5)	M (0)	F(1)	Edad (6)	
<b>Evaluación de terapia sustitutiva</b>						
Acceso vascular (7)		Fecha de inicio de diálisis (8)		Causa de E.R.C. (9)		
<b>Evaluación de comorbilidad</b>						
<b>Enfermedad</b>	<b>Sí=1</b>	<b>Otros</b>			<b>Resultado</b>	
Diabetes mellitus (10)		Dosis de EPO (19)				
Cardiopatía isquémica (11)		Uso de antihipertensivos(Sí/No)(20)				
Insuficiencia cardíaca (12)		Número de antihipertensivos(21)				
E.V.C.(13)		<b>Resultados de laboratorio (último mes)</b>				
Hepatopatía(14)		Hemoglobina(22)				
Neoplasia(15)		Albumina(23)				
V.I.H.(16)		Ferritina(24)				
Hepatitis viral (17)		Calcio(25)				
L.E.G.(18)		Fósforo(26)				
		Potasio(27)				
		U.R.R.(28)				
		Kt/V(29)				
		Sodio(30)				

	Promedio	S 1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Faltas (X/12) <sup>(31)</sup>													
Sesión interrumpida < al tiempo programado(X/12) <sup>(32)</sup>													
Ganancia dialítica (Litros) <sup>(33)</sup>													
Tasa promedio de UF previo a hipotensión (mL) <sup>(34)</sup>													
Evento de hipotensión con T.A.S.< 20 ó Media <10 (X/12) <sup>(35)</sup>													
Evento de hipotensión + Síntomas <sup>(36)</sup>													
Evento de hipotensión + Cambio de tasa de U.F. <sup>(37)</sup>													
T.A. Pre procedimiento <sup>(38)</sup>													
TA Post procedimiento <sup>(39)</sup>													
Hipertensión intradialítica (X/12) <sup>(40)</sup>													
Náusea(X/12) <sup>(41)</sup>													
Calambres(X/12) <sup>(42)</sup>													
Lipotimia o síncope(X/12) <sup>(43)</sup>													
Infarto, muerte u otro <sup>(44)</sup>													

Escala	Valor
BECK <sup>(45)</sup>	
HAD <sup>(46)</sup>	
OMS <sup>(47)</sup>	

### 5.3. Inventario de Depresión de Beck (Beck Depression Inventory, BDI)

3

*Instrucciones:* Éste es un cuestionario en el que hay grupos de afirmaciones. Por favor, lea íntegro el grupo de afirmaciones de cada apartado y escoja la afirmación de cada grupo que mejor describa el modo en que se siente hoy, es decir, actualmente. Haga una cruz en el círculo de la afirmación que haya escogido.

- 1  No me encuentro triste  
 Me siento triste o melancólico  
 Constantemente estoy melancólico o triste y no puedo superarlo  
 Me siento tan triste o infeliz que no puedo resistirlo
  - 2  No soy particularmente pesimista y no me encuentro desalentado respecto al futuro  
 Me siento desanimado respecto al futuro  
 No tengo nada que esperar del futuro  
 No tengo ninguna esperanza en el futuro y creo que las cosas no pueden mejorar
  - 3  No me siento fracasado  
 Creo que he fracasado más que la mayoría de las personas  
 Cuando miro hacia atrás en mi vida, todo lo que veo son un montón de fracasos  
 Creo que como persona soy un completo fracasado (padre, marido, esposa)
  - 4  No estoy particularmente descontento  
 No disfruto de las cosas como antes  
 No encuentro satisfacción en nada  
 Me siento descontento de todo
  - 5  No me siento particularmente culpable  
 Me siento malo o indigno muchas veces  
 Me siento culpable  
 Pienso que soy muy malo e indigno
  - 6  No me siento decepcionado conmigo mismo  
 Estoy decepcionado conmigo mismo  
 Estoy disgustado conmigo mismo  
 Me odio
  - 7  No tengo pensamientos de dañarme  
 Creo que estaría mejor muerto  
 Tengo planes precisos para suicidarme  
 Me mataría si tuviera ocasión
  - 8  No he perdido el interés por los demás  
 Estoy menos interesado en los demás que antes  
 He perdido la mayor parte del interés por los demás y pienso poco en ellos  
 He perdido todo el interés por los demás y no me importa en absoluto
  - 9  Tomo mis decisiones con la misma facilidad que antes  
 Trato de no tener que tomar decisiones  
 Tengo grandes dificultades para tomar decisiones  
 Ya no puedo tomar decisiones
  - 10  No creo que mi aspecto haya empeorado  
 Estoy preocupado porque me veo viejo y poco atractivo  
 Creo que mi aspecto empeora constantemente quitándome atractivo  
 Siento que mi aspecto es feo y repulsivo
  - 11  Puedo trabajar igual de bien que antes  
 Me cuesta un esfuerzo especial comenzar a hacer algo  
 Debo esforzarme mucho para hacer cualquier cosa  
 No puedo realizar ningún trabajo
  - 12  No me canso más que antes  
 Me canso más fácilmente que antes  
 Me canso por cualquier cosa  
 Me canso demasiado por hacer cualquier cosa
  - 13  Mi apetito no es peor de lo normal  
 Mi apetito no es tan bueno como antes  
 Mi apetito es ahora mucho peor  
 He perdido el apetito
-

## 5.7. Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (Hospital Anxiety and Depression Scale, HAD)

1

Los médicos conocen la importancia de los factores emocionales en la mayoría de enfermedades. Si el médico sabe cuál es el estado emocional del paciente puede prestarle entonces mejor ayuda.

Este cuestionario ha sido confeccionado para ayudar a que su médico sepa cómo se siente usted afectiva y emocionalmente. No es preciso que preste atención a los números que aparecen a la izquierda. Lea cada pregunta y subraye la respuesta que usted considere que coincide con su propio estado emocional en la última semana.

No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta; en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen más valor que las que se piensan mucho.

A.1. Me siento tenso/a o nervioso/a:

3. Casi todo el día
2. Gran parte del día
1. De vez en cuando
0. Nunca

D.1. Sigo disfrutando de las cosas como siempre:

0. Ciertamente, igual que antes
1. No tanto como antes
2. Solamente un poco
3. Ya no disfruto con nada

A.2. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:

3. Sí, y muy intenso
2. Sí, pero no muy intenso
1. Sí, pero no me preocupa
0. No siento nada de eso

D.2. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:

0. Igual que siempre
1. Actualmente, algo menos
2. Actualmente, mucho menos
3. Actualmente, en absoluto

A.3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:

3. Casi todo el día
2. Gran parte del día
1. De vez en cuando
0. Nunca

D.3. Me siento alegre:

3. Nunca
2. Muy pocas veces
1. En algunas ocasiones
0. Gran parte del día

A.4. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/a y relajado/a:

0. Siempre
1. A menudo
2. Raras veces
3. Nunca

D.4. Me siento lento/a y torpe:

3. Gran parte del día
2. A menudo
1. A veces
0. Nunca

A.5. Experimento una desagradable sensación de «nervios y hormigueos» en el estómago:

0. Nunca
1. Sólo en algunas ocasiones
2. A menudo
3. Muy a menudo

5.7. Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión  
(Hospital Anxiety and Depression Scale, HAD)

2

D.5. He perdido el interés por mi aspecto personal:

3. Completamente
2. No me cuido como debería hacerlo
1. Es posible que no me cuide como debiera
0. Me cuido como siempre lo he hecho

A.6. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:

3. Realmente mucho
2. Bastante
1. No mucho
0. En absoluto

D.6. Espero las cosas con ilusión:

0. Como siempre
1. Algo menos que antes
2. Mucho menos que antes
3. En absoluto

A.7. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:

3. Muy a menudo
2. Con cierta frecuencia
1. Raramente
0. Nunca

D.7. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión:

0. A menudo
1. Algunas veces
2. Pocas veces
3. Casi nunca

1 TAMIZAJE 0  
 Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

### ESCALA DE CALIDAD DE VIDA WHOQOL-BREF

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( )

Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. **Por favor, conteste todas las preguntas.** Si no está seguro sobre qué respuesta dar a una pregunta; escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser su primera respuesta. Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida **durante las dos últimas semanas.** Por favor, lea cada pregunta y **marque con una X** en el número de la escala para cada pregunta que sea su mejor respuesta.

		Muy mal	Poco	Regular	Bastante bien	Muy bien
1.	¿Cómo puntuaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Muy satisfecho	Poco	Regular	Bastante bien	Muy satisfecho
2.	¿Cuán satisfecho está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia **a cuánto** ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas.

		Nada	Un Poco	Regular	Bastante	Extremadamente
3.	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4.	¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5.	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6.	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7.	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8.	¿Cuánta seguridad siente en su vida?	1	2	3	4	5
9.	¿Cuán saludable es el ambiente físico de su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia **a cuán totalmente** usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas.

		Nada	Un Poco	Moderado	Bastante	Totalmente
10.	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11.	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12.	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13.	¿Qué disponible tiene la información que necesita en su vida diaria?	1	2	3	4	5
14.	¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15.	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

2 TAMIZAJE 0

EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Las siguientes preguntas hacen referencia **a cuán satisfecho o feliz** se ha sentido en varios aspectos de su vida en las dos últimas semanas.

		Muy insatisfecho	Poco	Regular	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
16.	¿Cuán satisfecho está con su sueño?	1	2	3	4	5
17.	¿Cuán satisfecho está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18.	¿Cuán satisfecho está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19.	¿Cuán satisfecho está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20.	¿Cuán satisfecho está con sus relaciones interpersonales?	1	2	3	4	5
21.	¿Cuán satisfecho está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22.	¿Cuán satisfecho está con el apoyo que obtiene de sus amigos?	1	2	3	4	5
23.	¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24.	¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25.	¿Cuán satisfecho está con su transporte?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la **frecuencia** con que usted ha sentido o experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Medianamente	Frecuentemente	Siempre
26.	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?	1	2	3	4	5

¿Le ha ayudado alguien a rellenar el cuestionario?

---

¿Cuánto tiempo ha tardado en contestarlo?

---

¿Le gustaría hacer algún comentario sobre el cuestionario?

---



---