



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

HOSPITAL GENERAL ZONA NO. 3 DEL IMSS OOAD AGUASCALIENTES

**“CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACIÓN ASOCIADA CON LOS
SÍNTOMAS DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL
CRÓNICA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 2 DEL IMSS OOAD
AGUASCALIENTES”**

**TESIS PRESENTADA POR:
ALFONSO SINUHE CORTES RUIZ**

**PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS**

**ASESORA
DRA. ALICIA ALANIS OCADIZ**

**CO-ASESOR
DR. JESÚS ALAN RODRÍGUEZ MERAZ
DRA. JANNETT PADILLA LOPEZ**

AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES A JUNIO DE 2025



CARTA DE CONCLUSIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS, A 11 DE JUNIO DE 2025

DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTE

Por medio de la presente lo informo que el Residente de la Especialidad de URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS del Hospital General de Zona No. 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

DR. ALFONSO SINUHE CORTES RUIZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

"CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACIÓN ASOCIADA CON LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 2 DEL IMSS OOAD AGUASCALIENTES"

Con Número de Registro R-2025-101-088 del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS.**

El **DR. ALFONSO SINUHE CORTES RUIZ** asistió a las sesiones correspondientes con su director de tesis y realizó las actividades para la realización del protocolo de investigación, con apego al plan de trabajo, dando cumplimiento a la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
OOAD AGUASCALIENTES



CARTA DE CONCLUSIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS. A 11 DE JUNIO DE 2025

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
PRESENTE

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de URGENCIAS MÉDICO QUIRÚRGICAS del Hospital General de Zona No. 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

DR. ALFONSO SINUHE CORTES RUIZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

"CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACIÓN ASOCIADA CON LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 2 DEL IMSS OOAD AGUASCALIENTES"

Con Número de Registro R-2025-101-088 del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS**.

El **DR. ALFONSO SINUHE CORTES RUIZ**, asistió a las asesorías correspondientes con su director de tesis y realizó las actividades para la realización del protocolo de investigación, con apego al plan de trabajo, dando cumplimiento a la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

DRA. ALICIA ALANÍS OCADIZ
ASESORA O DIRECTORA DE TESIS

DICTAMEN DE APROBACION POR PARTE DEL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION EN SALUD

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud (CLES) (2014-2015 hasta)

Registro COMOPAS 17 CE 04 001 438
 Registro de Investigación CONADETTCA 01 CEI 001 2019042

FECHA Virtual: 20 de mayo de 2021

Doctor (a) Alicia Alanís Ocañiz
PRESENTE

Tengo el agrado de notificarte, que el protocolo de investigación con título **CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACIÓN ASOCIADA CON LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 3 DEL IMSS QUERÉTARO AGUASCALIENTES** que por el presente se le presenta a este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional
 R-2025-101-088

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENCIÓN

Doctor (a) CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO
 Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1111

DICTAMEN DE APROBACION POR PARTE DEL COMITÉ DE ETICA

1438

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

SH/ELCOI

Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación 1019
II CIMA ZONA NORO

Registro COFEPRIS E7 CI 01 001 038
Registro COBROEÉTICA COBROEÉTICA 01 02 001 2018087

TECUMÁN, 27 de mayo de 2025

Doctor (a) Alicia Alanís Ocañiz
PRESENTE

Con el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACIÓN ASOCIADA CON LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 2 DEL IMSS OOAD AGUASCALIENTES** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional
Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

PRESENTE

Doctor (a) AGUILAR MERCADO VIRGINIA VERONICA
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 1019

DICTAMEN DE LIBERACION ACADÉMICA



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 11/08/25

NOMBRE: CORTES RUIZ ALFONSO SINUHE **ID:** 305426

ESPECIALIDAD: EN URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS LGAC (del postgrado): ATENCIÓN INICIAL EN URGENCIAS MEDICAS Y PROCEDIMIENTOS CLINICOS

TIPO DE TRABAJO: Tesis Trabajo práctico

TÍTULO: CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACION ASOCIADA CON LOS SINTOMAS DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 2 DEL IMSS OOAD AGUASCALIENTES

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): OPORTUNIDAD DE MEJORA EN PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA; IDENTIFICACION DE SINTOMAS DE ANSIEDAD EN PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL; CONCIENTIZACION DE LA RELACION DE LAS CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACION Y LA PRESENCIA DE ANSIEDAD; IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL

INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

<input type="checkbox"/> NO	El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
<input type="checkbox"/> SI	La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
<input type="checkbox"/> SI	Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
<input type="checkbox"/> SI	Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
<input type="checkbox"/> SI	Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
<input type="checkbox"/> SI	El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
<input type="checkbox"/> SI	Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
<input type="checkbox"/> NO	Generó transferencia del conocimiento o tecnología
<input type="checkbox"/> SI	Cumple con la ética para la investigación (raporte de la herramienta empleada)

El egresado cumple con lo siguiente:

<input type="checkbox"/> SI	Cumple con la señalada por el Reglamento General de Docencia
<input type="checkbox"/> SI	Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, prácticas, actividades complementarias, estancia, etc.)
<input type="checkbox"/> SI	Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene sede fuera podrá liberar solo el Exter-
<input type="checkbox"/> SI	Cuenta con la aprobación del (a) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
<input type="checkbox"/> SI	Coincide con el título y objetivo registrado
<input type="checkbox"/> SI	Tiene el CVU del Consejo autorizado
<input type="checkbox"/> NA	Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado.

Revisó:
NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

FIRMAS

MCB E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:
NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:


DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

Nota: *procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado*
En cumplimiento con el Art. 116C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico... Cúmplase la eficiencia mediante el seguimiento de posgrado y el Art. 116C del Reglamento General de Docencia y el Art. 116C del Reglamento General de Docencia.

INDICE GENERAL

1.	RESUMEN: _____	6
	1.1 ABSTRACT _____	7
2.	INTRODUCCION _____	8
3.	ANTECEDENTES CIENTÍFICOS _____	9
4.	MARCO TEÓRICO _____	13
	4.1 Generalidades de los síntomas de ansiedad. _____	13
	4.2 Plausibilidad biológica de la nutrición sobre la ansiedad. _____	13
	4.3 Acceso a la alimentación _____	14
	4.4 Marco conceptual _____	16
5.	JUSTIFICACION _____	17
6.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA _____	17
7.	OBJETIVOS _____	19
	7.1 Objetivo Principal _____	19
	7.2 Objetivos Específicos _____	19
8.	HIPÓTESIS _____	19
9.	MATERIAL Y MÉTODOS _____	19
	9.1 Diseño _____	19
	9.2 Universo de estudio _____	20
	9.3 Población de estudio _____	20
	9.4 Unidad de observación _____	20
	9.5 Unidad de análisis _____	20
	9.6 Muestreo y tamaño de muestra _____	20
	9.7 Criterios de selección _____	20
	9.8 Variables de estudio _____	20
	9.9 Logística _____	21
	9.10 Instrumento para la recolección de datos _____	21
	9.11 Plan de análisis _____	22
	9.12 Recursos, financiamiento y factibilidad _____	23

10.	ASPECTOS ÉTICOS	23
11.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	24
12.	RESULTADOS	25
13.	DISCUSION	33
14.	CONCLUSIONES	39
15.	LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	40
16.	GLOSARIO	42
17.	BIBLIOGRAFIA	43
18.	ANEXOS	45
	ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	45
	ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	50
	ANEXO C. MANUAL OPERACIONAL	54
	ANEXO D. SOLICITUD DE EXCENCIÓN DE CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	60
	ANEXO E. CARTA DE NO INCOVENIENCIA DEL DIRECTOR	61

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Recursos materiales (n=574) _____ 23

Tabla 2. Características socioeconómicas de los pacientes (n=574) _____ 26

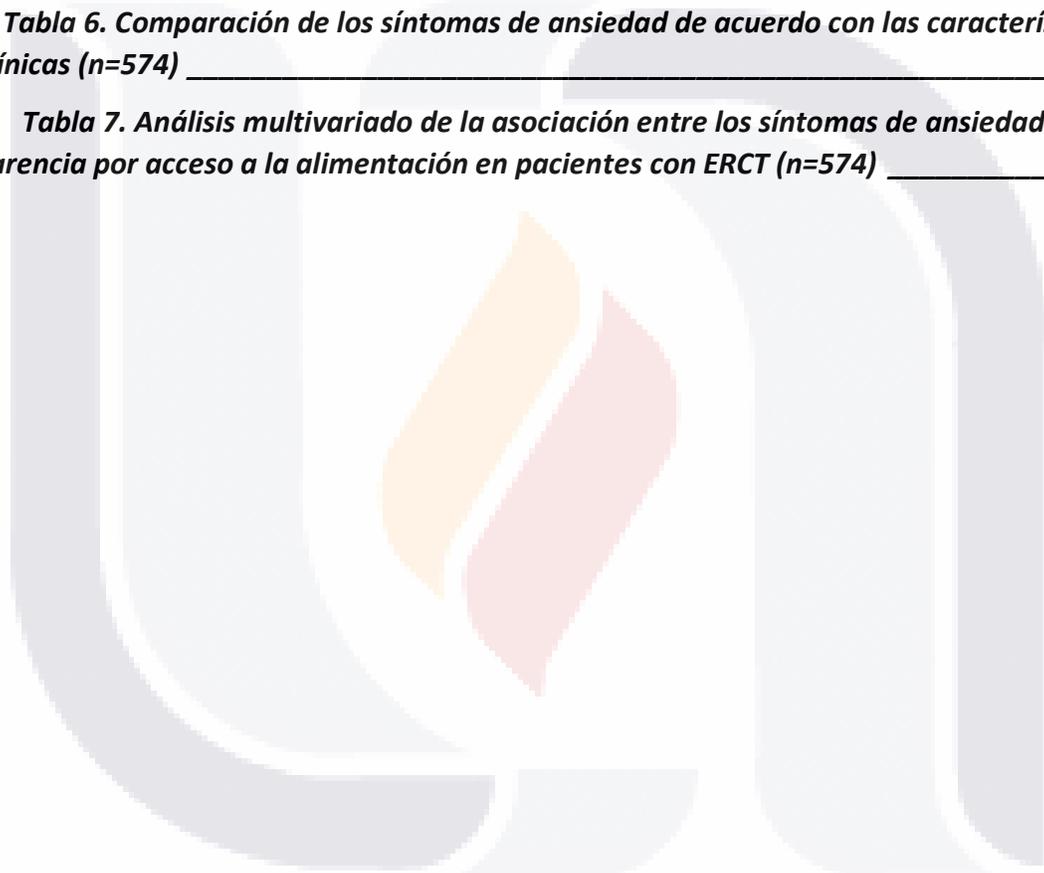
Tabla 3. Características clínicas de los pacientes (n=574) _____ 27

Tabla 4. Síntomas de ansiedad (n=574) _____ 30

Tabla 5. Comparación de los síntomas de ansiedad de acuerdo con las características sociodemográficas (n=574) _____ 30

Tabla 6. Comparación de los síntomas de ansiedad de acuerdo con las características clínicas (n=574) _____ 31

Tabla 7. Análisis multivariado de la asociación entre los síntomas de ansiedad y la carencia por acceso a la alimentación en pacientes con ERCT (n=574) _____ 32



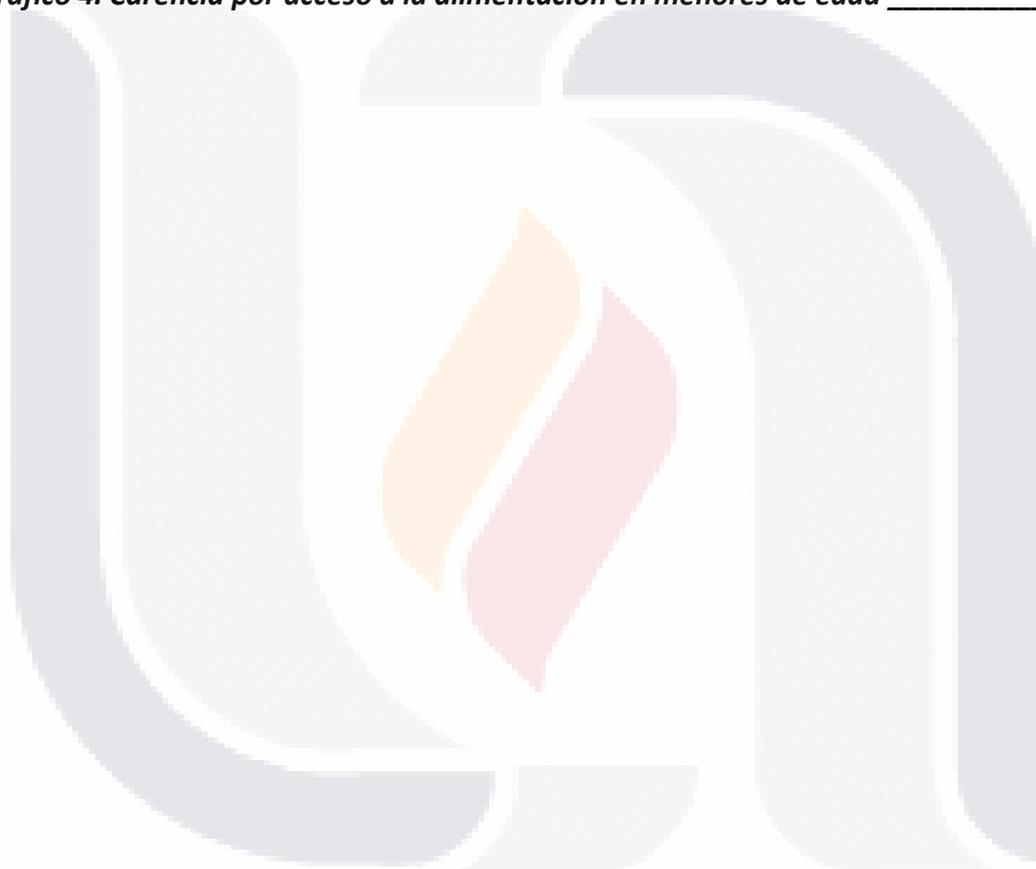
INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de búsqueda de información científica _____ **10**



INDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1. Distribución de la edad de la población de estudio</i>	25
<i>Gráfico 2. Grado de inseguridad alimentaria en pacientes con ERCT (n=574)</i>	27
<i>Gráfico 3. Carencia por acceso a la alimentación en adultos</i>	28
<i>Gráfico 4. Carencia por acceso a la alimentación en menores de edad</i>	29



1. RESUMEN:

Título. CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACIÓN ASOCIADA CON LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 2 DEL IMSS OOAD AGUASCALIENTES

INTRODUCCIÓN: Los trastornos y síntomas de ansiedad son los trastornos mentales más comunes del mundo, se estiman más de 301 millones de personas que lo padecen. La causa de este trastorno es multifactorial, pero se ha visto que la alimentación influye significativamente para que este se presente, ya que influye sobre la estructura y la función cerebral, las hormonas, los neurotransmisores y el eje microbiota. Aunque el acceso a la alimentación nutritiva y de calidad es un derecho a la alimentación, no significa que todos tengan acceso a ello, ya que los últimos reportes indican que solo el 66.1% de la población contaba con seguridad alimentaria. En la actualidad no existe información con respecto a la asociación que existe entre la carencia por acceso a la alimentación y su asociación con la ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica. **OBJETIVO:** Determinar la fuerza de asociación entre las carencias por acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del Hospital General de Zona No. 2. OOAD Aguascalientes. **MATERIAL Y MÉTODOS.** Estudio transversal comparativo, que incluyó 574 pacientes con enfermedad renal crónica terminal. Para evaluar la asociación entre las variables se realizó una regresión logística ordinal en el programa STATA 18. **RESULTADOS:** el índice de carencia por acceso a la alimentación en pacientes con ERCT fue de 16.89%. Los síntomas de ansiedad moderados o severos estuvieron presentes en el 21% de los pacientes. Se encontró que que la carencia por alimentación en los pacientes con ERCT incrementa 2.81 veces la probabilidad de tener un grado mayor de síntomas de ansiedad (estar en la misma categoría de síntomas o en una categoría mayor), en comparación con los pacientes que no tienen esta carencia, ajustando por las variables de confusión. **CONCLUSIÓN:** existe una asociación clara entre los síntomas de ansiedad y la inseguridad alimentaria, destacando la importancia de abordar las condiciones sociales como en el manejo integral de la salud mental en personas con ERCT.

Palabras clave: carencia por acceso a la alimentación, ansiedad, enfermedad renal crónica

1.1 ABSTRACT

Title: *Food insecurity associated with anxiety symptoms in patients with chronic kidney failure at the General Hospital of Zone No. 2 of the Mexican Social Security Institute (IMSS) in Aguascalientes*

INTRODUCTION: *Anxiety disorders and symptoms are the most common mental disorders in the world, with an estimated 301 million people suffering from them. The cause of this disorder is multifactorial, but diet has been shown to significantly influence its occurrence, as it influences brain structure and function, hormones, neurotransmitters, and the microbiota axis. Although access to nutritious, quality food is a right to food, it does not mean that everyone has access to it, since the latest reports indicate that only 66.1% of the population had food security. Currently, there is no information regarding the association between food access care and its association with anxiety in patients with chronic kidney failure.* **OBJECTIVE:** *To determine the strength of the association between food access deficiencies and anxiety symptoms in patients with chronic kidney failure at General Hospital of Zone No. 2. OOAD Aguascalientes.* **MATERIALS AND METHODS.** *A comparative cross-sectional study involving 574 patients with end-stage renal disease. Ordinal logistic regression was performed using STATA 18 software to assess the association between variables.* **RESULTS:** *The food insecurity index in patients with ESRD was 16.89%. Moderate or severe anxiety symptoms were present in 21% of patients. It was found that nutritional care in patients with ESRD increases the likelihood of having a higher degree of anxiety symptoms (being in the same symptom category or a higher category) by 2.81 times compared to patients who do not receive this care, after adjusting for confounding variables.* **CONCLUSION:** *There is a clear association between anxiety symptoms and food insecurity, highlighting the importance of addressing social conditions in the comprehensive mental health management of people with ESRD.*

Keywords: *food insecurity, anxiety, chronic kidney disease*

2. INTRODUCCION

La insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en México y representa un reto sustancial para los sistemas de salud pública. Esta enfermedad, caracterizada por la pérdida progresiva e irreversible de la función renal, conlleva un alto impacto físico, emocional y social para quienes la padecen. El tratamiento sustitutivo, como la hemodiálisis, implica una carga considerable en términos económicos, de tiempo y de calidad de vida. En este contexto, los pacientes con IRCT son especialmente vulnerables a desarrollar alteraciones en la salud mental, siendo los síntomas de ansiedad particularmente frecuentes. (1)

Diversos estudios han documentado la alta prevalencia de trastornos de ansiedad en pacientes con enfermedades crónicas, lo cual puede explicarse por la percepción de amenaza constante, la incertidumbre ante la evolución clínica, y las limitaciones impuestas por la enfermedad. En pacientes con IRCT, la ansiedad se asocia a menor adherencia al tratamiento, mayor deterioro funcional y peor pronóstico. No obstante, la aparición y severidad de estos síntomas no se explican únicamente por factores clínicos, sino también por determinantes sociales y económicos. (2,3)

Entre estos factores, la carencia por acceso a la alimentación —una dimensión de la pobreza que implica la imposibilidad de adquirir alimentos suficientes y adecuados para una nutrición saludable— destaca como un estresor importante. Esta condición no solo tiene implicaciones nutricionales, sino también emocionales y psicológicas, ya que vivir con inseguridad alimentaria genera preocupación constante, estrés crónico y sentimientos de vulnerabilidad. En México, una proporción significativa de pacientes con enfermedades crónicas vive en condiciones de pobreza, lo cual incrementa el riesgo de inseguridad alimentaria y, en consecuencia, de deterioro en la salud mental. (4)

A pesar de lo anterior, son escasos los estudios en el país que analicen la relación entre carencia alimentaria y salud mental en personas con IRCT. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo analizar la asociación entre la carencia por acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, con el fin de generar evidencia útil para el diseño de intervenciones más integrales y equitativas en salud.

3. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La carencia por acceso a la alimentación es un indicador de carencias sociales que mide el CONEVAL en México y uno de sus componentes es la inseguridad alimentaria (InA). El descriptor para dicho término es inseguridad alimentaria, por lo que la búsqueda en la literatura se realizó de la siguiente manera:

Se utilizaron los descriptores inseguridad alimentaria, ansiedad y enfermedad renal crónica terminal, con sus sinónimos en español en BVS y en inglés en Pubmed obteniendo 174 artículos en total. Se aplicaron filtros de búsqueda a) solo título y b) que tuvieran fecha de publicación desde el año 2020, quedando 42 artículos.

Se ingresaron primero los descriptores inseguridad alimentaria y ansiedad encontrando un total de 28 artículos. Al agregar el descriptor enfermedad renal crónica no se obtuvo ningún resultado por lo que se procedió con el análisis de los 28 artículos encontrados.

Se descartaron las revisiones sistemáticas, metaanálisis, aquellos estudios que fueron realizados en mujeres embarazadas, en niños o en adolescentes y aquellos a los que no se pudiera acceder al texto completo.

Finalmente se eligieron 6 artículos para su inclusión en la sección de antecedentes.

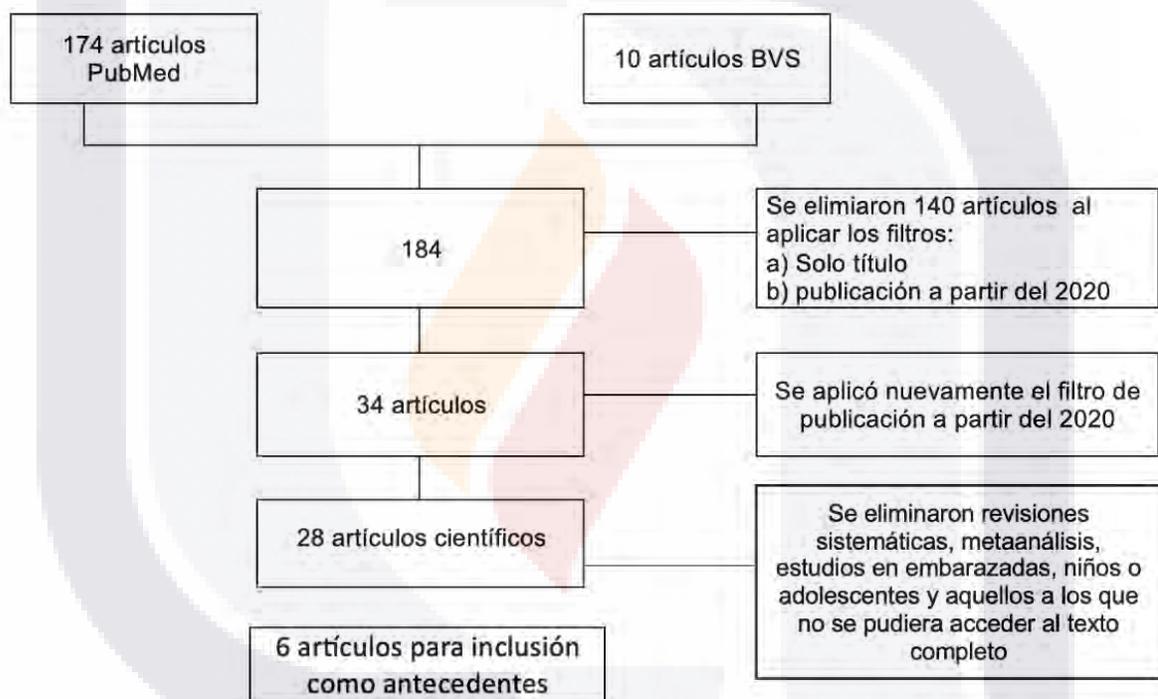
1. (food insecurity[Title]) AND (anxiety[Title/Abstract]) Filters: from 2020 – 2025 174
2. (food insecurity[Title]) AND (anxiety[Title]) 34
3. (food insecurity[Title]) AND (anxiety[Title]) Filters: from 2020 – 2025 28
4. ((food insecurity[Title]) AND (anxiety[Title]) AND (2020:2025[pdat])) AND (chronic kidney[Title/Abstract]) 0

La carencia por acceso a la alimentación es un indicador de carencias sociales que mide el CONEVAL en México. El descriptor para dicho término es inseguridad alimentaria, por lo que la búsqueda en la literatura se realiza de la siguiente manera.

Se realizó una búsqueda con los descriptores inseguridad alimentaria, ansiedad y enfermedad renal crónica terminal, con sus sinónimos en español en BVS y en inglés en Pubmed. Se aplicaron filtros de búsqueda como que los descriptores se encontraran solamente en título y que tuvieran fecha de publicación desde el año 2020. Se ingresaron

primero los descriptores inseguridad alimentaria y ansiedad encontrando un total de 28 artículos. Al agregar el descriptor enfermedad renal crónica no se obtuvo ningún resultado por lo que se procedió con el análisis de los 28 artículos encontrados. Se descartaron las revisiones sistemáticas, metaanálisis, aquellos estudios que fueron realizados en mujeres embarazadas, en niños o en adolescentes y aquellos a los que no se pudiera acceder al texto completo. Finalmente se eligieron 6 artículos para su inclusión en la sección de antecedentes. (Figura 1)

Figura 1. Diagrama de búsqueda de información científica



Como no se encontró evidencia de la medición de las variables inseguridad alimentaria y ansiedad en pacientes con ERCT, se presentan antecedentes en población adulta con y sin comorbilidades.

Jiyong Ling, y cols. 2022 en Estados Unidos, realizaron un estudio con el objetivo de examinar la relación entre la InA y el bienestar mental dentro del cual se midieron los síntomas de ansiedad. El estudio incluyó a 408 padres y madres de bajos ingresos con hijos de 3 a 5 años. La seguridad alimentaria se midió con un instrumento nacional que contiene

10 ítems para evaluar InA en adultos y 8 en niños. Para medir la ansiedad se usó el instrumento *Neuro QoL Anxiety Short form* que contiene 8 ítems. En sus resultados encontraron una prevalencia de 51% de InA en los adultos y de 36.8% en niños. Al comparar el puntaje de ansiedad obtenido en los pacientes con y sin InA se encontró mayor nivel de ansiedad en el grupo de InA con una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$). En la regresión lineal múltiple se encontró que los padres con InA tienen mayor nivel de ansiedad en comparación con los que no tienen InA (B de 3.02; $p < 0.001$) controlando por los factores de confusión (variables sociodemográficas). (5)

Allred y cols. 2023, Senegal. Realizaron un estudio en el cual se midió la InA y los síntomas de ansiedad en 106 mujeres de 24 a 80 años que tuvieran diabetes y/o hipertensión. Utilizaron el cuestionario "*The modified Hopkins symptom checklist survey*" que mide síntomas de ansiedad con 10 ítems. Para medir la InA se usó el instrumento "*Household food insecurity access scale*" que incluye 9 ítems con respuesta dicotómica, además, clasificaron la InA en cuatro categorías: leve, moderada, severa y sin InA. En sus resultados encontraron que las mujeres tuvieron un promedio de edad de 53 años, destaca que el 80% tuvieron primaria o ninguna escolaridad. El 55% tuvieron diabetes y el 26% hipertensión. El 26% de la población estudiada tuvo InA moderada y 38% InA severa. Se reportó 11% de ansiedad severa y 78% ansiedad moderada. Al asociar los síntomas de ansiedad con la InA se encontró que por cada unidad de aumento en la InA, incrementan los síntomas de ansiedad moderada, con una razón de riesgo relativo (RRR) de 1.29 (IC 95% 1.08-1.55) y también de ansiedad severa RRR 1.46 (IC 95% 1.19-1.79) en comparación con las mujeres que no tienen síntomas de ansiedad. (6). Los resultados de este estudio demuestran que en pacientes con comorbilidades como diabetes e hipertensión, la InA puede ser un factor modificable que mitigue dichos síntomas. (6)

Dlamini y cols. 2022, África. Realizaron un estudio para investigar la asociación entre la InA relacionada con las estrategias de afrontamiento y su asociación con síntomas de ansiedad. Se incluyó a 3402 adultos a quienes se les aplicó el cuestionario "*Community Childhood Hunger Identification Project questionnaire*" que incluyó tres preguntas relacionadas con el acceso a la alimentación como: se han quedado sin dinero para comprar comida?, ¿ha comido menos por no tener suficiente dinero para comida? y ¿usted o alguno de sus hijos se han ido a la cama con hambre por no tener suficiente dinero para comida?. Para medir los síntomas de ansiedad se usó el cuestionario "*Generalized anxiety disorder*" de 7 ítems.

En los resultados encontraron que la provincia con menor InA tuvo una prevalencia de 7.7% y la que tuvo mayor prevalencia fue de 31.7%. El promedio de InA fue de 20.4%. Además, 12.58% de los hogares se encuentran en riesgo de tener InA. Se encontró una prevalencia de ansiedad mínima de 59.1%, leve 25%, moderada 12.7% y severa 3.3%. Al evaluar la asociación entre la InA y los síntomas de ansiedad se encontró que aquellos que tienen InA tienen mayor riesgo de tener síntomas de ansiedad (OR de 1.7 no se muestra el intervalo de confianza) (7).

Clarkson y cols, 2025, Estados Unidos. Se realizó un estudio con el objetivo de evaluar la asociación entre el acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad. El estudio incluyó 703 pacientes con insuficiencia cardiaca a los cuales se les aplicó el cuestionario “*two- item Hunger Vital Signs instrument*” para evaluar la InA con dos preguntas referentes a tener ingresos suficientes para comprar alimentos. Los síntomas de ansiedad se midieron con el cuestionario “General Anxiety Disorder” de 7 ítems. En los resultados se reportó que la edad promedio de los pacientes fue de 54.4 años, el 31% fueron mujeres, 63% fueron de raza negra. Al realizar el análisis bivariado entre la InA y los síntomas de ansiedad, encontraron mayor puntaje de los síntomas en aquellos con InA ($p < 0.001$). En este estudio no se realizó análisis multivariado (8).

Nikoonia y cols, Irán 2023. Se realizó un estudio con el objetivo de evaluar la asociación entre la InA y la salud mental en mujeres de 20 a 50 años que tuvieran al menos un hijo. Para evaluar la InA se usó la escala: “Household Food insecurity Access Scale” que contiene 9 ítems con preguntas referentes al acceso a la alimentación en el último mes. Para medir los síntomas de ansiedad se usó el DASS questionnaire que incluye 42 ítems para medir síntomas de depresión, ansiedad y estrés. En los resultados se reporta la participación de 212 madres. Se presentaron síntomas de ansiedad en el 79.2%. La InA leve se presentó en 20.8%, moderada 8.7%, severa 22.4% y sin InA 48.1%. Se reportó que las madres que tienen InA presentan 91.4% de síntomas de ansiedad. El modelo de regresión lineal múltiple mostró que el incremento en la InA, incrementa el puntaje de síntomas de ansiedad ($B 0.25, p < 0.001$) (9).

Nehumba y cols. Canadá 2022. En este estudio, se evaluó la asociación que existe entre la InA y los síntomas de ansiedad. Se trató de un estudio en el cual se utilizó una base de datos de una encuesta realizada previamente que recolecta información sobre el estado de salud de la población canadiense, la utilización de los servicios de salud y los determinantes

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

sociales de la salud. Se incluyeron todos los casos de personas de 18 a 59 años que respondieron a las preguntas sobre trastornos del estado de ánimo, síntomas de ansiedad, orientación sexual, acceso a la atención médica, sentido de pertenencia e InA. En sus resultados reportaron que la prevalencia de InA estuvo entre 8.3% y 9.2% y que la ansiedad estuvo presente en el 13.2%. El análisis multivariado demostró que las personas con InA tienen 2.1 más probabilidad de tener síntomas de ansiedad en comparación con quienes no tienen InA (OR 2.1 IC 95% 1.6-2.8). (10)

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Generalidades de los síntomas de ansiedad.

La ansiedad y el miedo son emociones naturales que cumplen una función adaptativa esencial, ya que permiten anticipar peligros y actuar para evitar daños. Sin embargo, cuando estas emociones se intensifican y afectan el funcionamiento cotidiano, se convierten en trastornos de ansiedad, perjudicando la salud mental y física. Según el DSM-5-TR, estos trastornos son los más prevalentes a nivel mundial, con una prevalencia actual del 7.3% del 11.6% anual. Y hasta 33% a lo largo de la vida. La pandemia por COVID-19 agravó esta situación, generando millones de nuevos casos. Dada su alta carga social y económica, es crucial que los profesionales de la salud mental los identifiquen y traten eficazmente con base en evidencia (2).

Los trastornos de ansiedad se distinguen de las respuestas normales de miedo o ansiedad porque son desproporcionados o se prolongan más allá de lo esperable para la etapa de desarrollo. A diferencia de la ansiedad transitoria provocada por el estrés, estos trastornos son persistentes, con una duración habitual de 6 meses o más. El trastorno de ansiedad generalizada se caracteriza por una preocupación constante y excesiva sobre múltiples áreas de la vida, como el trabajo o los estudios, que la persona siente difícil de manejar. Esta ansiedad se acompaña de síntomas físicos como inquietud, fatiga, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y problemas para dormir (3).

4.2 Plausibilidad biológica de la nutrición sobre la ansiedad.

La causa de los trastornos y los síntomas de ansiedad es multifactorial, incluso, se ha observado que el consumo de cafeína se ha asociado con un incremento de ansiedad en adultos con ansiedad generalizada. Sin embargo, quienes consumen cafeína también

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

tienden a experimentar mayores efectos positivos en el comportamiento, incluyendo el estado de alerta (11)

La alimentación influye significativamente en la salud mental, ya que afecta la estructura y función cerebral, las hormonas, neurotransmisores y el eje microbiota-cerebro. Además de una dieta equilibrada, la suplementación con micronutrientes (como vitaminas y minerales) y macronutrientes (como los ácidos grasos) puede ofrecer beneficios importantes por sus funciones biológicas, ya que se encuentra claramente descrito que la deficiencia de estos puede condicionar a trastornos como la ansiedad (12).

Incluso hay autores, que afirman la importancia de la nutrición en el papel para la prevención y el tratamiento de algunas enfermedades mentales. En neurología, aunque los enfoques son limitados, se reconoce esta influencia alimentaria en trastornos como la ansiedad y otras enfermedades en neurológicas (13). En este sentido, expertos en el tema, proponen que se tenga una adecuada alimentación para prevenir síntomas y trastornos como la ansiedad (14).

Los compuestos y nutrientes naturales presentes en la dieta han emergido como un foco relevante de investigación por sus potenciales efectos antidepresivos y ansiolíticos. Diversos estudios recientes han demostrado que alimentos como frutas, verduras, té, plantas medicinales y compuestos bioactivos pueden modular procesos fisiopatológicos relacionados con la depresión y la ansiedad, a través de la inhibición de la inflamación, el estrés oxidativo y la regulación del sistema nervioso. Estos productos influyen en biomarcadores clave como los neurotransmisores monoaminérgicos, además de reducir la expresión de citocinas proinflamatorias (15).

4.3 Acceso a la alimentación

El acceso a la alimentación nutritiva y de calidad es un derecho a la alimentación que implica no solo el acceso a alimentos, sino que estos deben ser seguros, culturalmente aceptables y adecuados a las necesidades fisiológicas y ocupacionales de las personas. Según el CONEVAL, este derecho comprende dos componentes esenciales: la ausencia de hambre y el acceso a una dieta sana y nutritiva. Por tanto, el simple acceso a alimentos no garantiza por sí mismo el cumplimiento pleno de este derecho (4).

Desafortunadamente, por ejemplo, en México en el año 2022, tan solo el 66.1% de la población contaba con seguridad alimentaria, mientras que el 33.9% enfrentaba algún

grado de InA: (leve (17.7%), moderada (9.9%) o severa (6.4%); dicha carencia fue más prevalente entre los grupos de menores ingresos (36.6%) frente al promedio nacional (18.2%). Esta carencia afectó especialmente a los hogares en pobreza con jefatura femenina (35.9%), en comparación con los de jefatura femenina (35.9%), en comparación con los de jefatura masculina (31.7%), y a personas indígenas (30.5%), en relación con la población no indígena (16.8%) (16).

En este trabajo, solo se va a abordar la carencia por acceso a la alimentación, que según el CONEVAL como la carencia de acceso regular a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que permitan un crecimiento y desarrollo adecuados, así como llevar una vida activa y saludable. Esta situación puede deberse tanto a la no disponibilidad de alimentos como a la falta de recursos para adquirirlos. Se ha observado que los adultos con InA que padecen enfermedades crónicas presentan una gestión deficiente de su condición en comparación con aquellos con seguridad alimentaria, lo que incrementa el riesgo de complicaciones (17).

En relación al sujeto de estudio, la enfermedad renal crónica (ERC) constituye un problema creciente de salud pública en México y en el mundo. Su fase avanzada, la enfermedad renal crónica terminal (ERCT), plantea desafíos importantes para los sistemas de salud, especialmente en países de ingresos bajos y medios, donde la capacidad para atender a pacientes en riesgo o en necesidad de tratamiento es limitada. La ERCT se define por un deterioro severo de la función renal, con una tasa de filtración glomerular menor a 15 ml/min/1.73 m² (1).

A nivel local, el Registro Estatal de Enfermedad Renal Crónica en Aguascalientes (2022) documentó que al cierre de 2021 había 3,174 pacientes en terapia de sustitución renal. La mediana de edad fue de 47 años (IIC 32–64) y el 60.9 % eran hombres. El 50.6 % recibía hemodiálisis, el 23.2 % diálisis peritoneal y el 26.1 % había recibido un trasplante. El municipio con mayor prevalencia fue Calvillo, con 188 pacientes y una tasa de 2,907 pmp, seguido por Aguascalientes (capital) con 2,691 pacientes y una prevalencia de 2,756 pmp. En 2021 se reportaron 510 nuevos casos, con una incidencia de 364 pmp. La edad promedio de los pacientes con ERCT fue de 48 años, siendo los más afectados aquellos entre 20 y 40 años (18).

El CONEVAL dispone de un instrumento estandarizado y validado para la medición de acceso a la alimentación, conocido como la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA). Este instrumento evalúa la percepción y experiencias relacionadas con la InA en el hogar, centrándose particularmente en situaciones derivadas de la insuficiencia de recursos económicos. Las preguntas que lo conforman indagan si, en los últimos tres meses, los integrantes del hogar han enfrentado limitaciones para acceder a alimentos debido a la falta de dinero. Dichas limitaciones pueden incluir la omisión de comidas, la reducción en la cantidad o calidad de los alimentos consumidos, o incluso, parar de un día entero sin comer. La EMSA permite clasificar la seguridad alimentaria en distintos niveles (seguridad, inseguridad leve, moderada o severa) y se ha consolidado como una herramienta clave para identificar y monitorear la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad (CAANC) dentro del sistema de medición de la pobreza multidimensional en México (19).

El inventario para la medición de síntomas de ansiedad, compuesto por 21 ítems basados en los criterios del DSM-IV, utiliza una escala tipo Likert de 4 puntos (0 a 3), con una puntuación total que oscila entre 0 y 63. Presenta una alta consistencia interna α de Cronbach = 0.92) y una confiabilidad test-retest aceptable tras una semana ($r = 0.75$). El análisis factorial identificó dos dimensiones principales: síntomas somáticos y síntomas de ansiedad/pánico. Además, muestra una validez discriminante adecuada para diferenciar entre ansiedad y depresión. En el contexto español, se ha validado con un punto de corte de 12, mostrando una sensibilidad del 81% y especificidad del 79.8% (20). En México, estudios psicométricos confirmaron una estructura bifactorial (somático y cognitivo), explicando el 47% de la varianza total, con una consistencia interna también elevada ($\alpha = 0.911$). Esto respalda su utilidad diagnóstica y su aplicabilidad intercultural (21).

4.4 Marco conceptual

Acceso a la alimentación. Acceso generalizado de los miembros de una comunidad a suficientes alimentos nutritivos para una vida activa y saludable.

Síntomas de ansiedad. Sentimientos o emociones de temor, aprensión y desastre inminente pero no incapacitantes como con los trastornos de ansiedad.

Enfermedad renal crónica terminal. Afecciones en las que la función renal disminuye por debajo de la normalidad durante más de 3 meses. La insuficiencia renal crónica se clasifica

en cinco estadios en función de la tasa de filtración glomerular y el grado de lesión renal (medido por el grado de proteinuria). La forma más grave es la nefropatía terminal.

5. JUSTIFICACION

La insuficiencia renal crónica (IRC) es una condición médica de alta carga para los sistemas de salud y para los pacientes, quienes deben adaptarse a un tratamiento complejo, constante y muchas veces debilitante. Esta situación se agrava en contextos de vulnerabilidad social, como la carencia por acceso a la alimentación, la cual ha sido identificada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) como una de las principales dimensiones de pobreza en México.

En pacientes con IRCT, la adecuada alimentación es esencial no solo para mantener la salud física, sino también para evitar complicaciones derivadas de la desnutrición, el desequilibrio hidroelectrolítico o el exceso de toxinas. La imposibilidad de acceder a una dieta renal adecuada —por razones económicas o sociales— no solo impacta negativamente en el control clínico de la enfermedad, sino que también puede contribuir al deterioro del bienestar emocional de los pacientes.

Por tanto, el presente estudio es relevante porque permite visibilizar la interacción entre determinantes sociales —como la carencia alimentaria— y la salud mental en personas con enfermedades crónicas. Además, sus resultados pueden aportar evidencia útil para diseñar estrategias de intervención que consideren de forma integral las necesidades médicas, nutricionales y emocionales de esta población en Aguascalientes, una de las entidades con alta prevalencia de enfermedad renal crónica a nivel nacional.

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diversos estudios han documentado la relación y/o la asociación entre InA y los síntomas de ansiedad en población general y en grupos vulnerables. Sin embargo, existe un vacío en la literatura en cuanto a esta asociación en personas con enfermedad renal crónica a demás de algunas discrepancias en los resultados de los estudios que se mencionan a continuación.

Primero, los estudios encontrados abordan la InA con cuestionarios nacionales dadas las características socioeconómicas particulares de cada país (1,5–10). Solamente Dlamini,

Clarkson y Nikoonia especificaron que la medición de InA era referente a las carencias en el acceso a la alimentación, los otros artículos no especificaron ninguna característica de la medición de InA. Como ya se había mencionado, no se encontraron estudios realizados en pacientes con ERCT, solo los estudios de Allred y Clarkson incluyeron población con enfermedades crónicas como hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca (6,8). La edad también fue discrepante en todos los estudios, como en el de Allred cuya población tuvo entre 24 a 80 años, la de Nikoonia 20 a 50 y Nehumba 18 a 59. Además continuando con discrepancias en las características de la población, algunos estudios solo incluyeron mujeres (6,9).

Otra discrepancia encontrada fue el porcentaje de síntomas de ansiedad y de InA encontrado. En cuanto a los síntomas de ansiedad, también hubo variabilidad importante en su frecuencia, ya que el porcentaje mínimo fue encontrado por Nehumba con 13.2%, Dlamini 16% y los más altos fueron de Nikoonia con 79.2% y Allred con 89%. Clarkson y Jiyong Ling no reportaron la frecuencia de síntomas de ansiedad. En cuanto al porcentaje de InA, se encontró desde porcentajes bajos como el estudios de Nehumba con menos de 10%; Dlamini reportó 20.4% y porcentajes altos como en los estudios de Nikoonia con 41.9%, Jiyong Ling con 51% y Allred 64% (5,8).

En cuanto a la asociación entre los síntomas de ansiedad e InA, esta fue positiva pero con variabilidad en el resultado como se describe a continuación. El estudio de Jiyong Ling reportó una B de 3.02, $p < 0.001$, Allred reportó RRR de 1.12 y 1.46 para síntomas de ansiedad moderados y severos respectivamente, Dlamini reportó OR de 1.7 sin sus intervalos de confianza, Nikoonia reportó B 0.25, $p < 0.001$ y Nehumba un OR 2.1 IC 95% 1.6-2.8). Clarkson solo realizó análisis bivariado entre los síntomas de ansiedad y la InA. (5).

Dado el vacío en el conocimiento y las discrepancias encontradas en la literatura, surge la siguiente **pregunta de investigación**:

¿Cuál es la fuerza de asociación entre las carencias por acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del HGZ No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes?

7. OBJETIVOS

7.1 Objetivo Principal

Determinar la fuerza de asociación entre las carencias por acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del HGZ No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes

7.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar a los pacientes con ERC
2. Calcular la frecuencia de los síntomas de ansiedad en los pacientes con ERC adscritos al HGZ No. 2
3. Calcular la frecuencia de InA en los pacientes con ERC adscritos al HGZ No. 2

8. HIPÓTESIS

Hipótesis nula

La fuerza de asociación entre las carencias por acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del HGZ No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes es mayor de 1.

Hipótesis alterna

La fuerza de asociación entre las carencias por acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del HGZ No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes no es mayor de 1.

9. MATERIAL Y MÉTODOS

9.1 Diseño

Estudio con diseño transversal comparativo.

9.2 Universo de estudio

Pacientes con ERC adscritos al HGZ No. 2

9.3 Población de estudio

Pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERCT) adscritos al HGZ No. 2

9.4 Unidad de observación

Base de datos del protocolo “Descripción de carencias sociales en pacientes con ERCT adscritos al Hospital General de Zona N°2”, que tiene número de registro: R-2025-101-019.

9.5 Unidad de análisis

Pacientes con ERCT adscritos al HGZ No. 2

9.6 Muestreo y tamaño de muestra

El muestreo que se utilizó para seleccionar a la población de la base de datos fue de tipo aleatorio simple. En este estudio se analizaron todos los casos de la base de datos por lo que no se calculó tamaño de muestra. La muestra total de la base de datos fue de 579 pacientes.

9.7 Criterios de selección

- Criterios de inclusión: pacientes con ERCT que se encuentran recibiendo terapia de sustitución renal con diálisis peritoneal o hemodiálisis que se encuentran en la base de datos del protocolo que tiene número de registro: R-2025-101-019.
- Criterios de exclusión: aquellos casos de pacientes que no cuenten con respuestas en la sección de síntomas de ansiedad y/o en la sección de preguntas sobre carencia por acceso a la alimentación.
- Criterios de eliminación: no hubo criterios de eliminación.

9.8 Variables de estudio

Ver operacionalización de variables en el Anexo A.

9.9 Logística

Después de contar con número de registro por parte del Comité Local de Investigación en Salud, se dio inicio al análisis de la base de datos del protocolo con registro R-2025-101-019 a cargo del investigador responsable Dra. Alicia Alanis Ocádiz y del residente Alfonso Sinhue Cortes Ruiz. Se trabajó la base de datos en la biblioteca del HGZ No. 2 en horario de 8:00 a 16:00 hrs. Inicialmente se eligieron aquellos casos que cumplieron con los criterios de inclusión de este estudio, así como se seleccionaron las variables pertinentes. Posteriormente, se realizó una limpieza de la base de datos para detectar datos faltantes o errores en la captura de datos. Finalmente se analizó la base de datos de acuerdo al plan de análisis para este protocolo.

9.10 Instrumento para la recolección de datos

El CONEVAL dispone de un instrumento estandarizado y validado para la medición de seis indicadores para la medición multidimensional de pobreza en México. En este instrumento fue agregado el indicador “carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad” que incluye el componente de la escala de InA asociada a las experiencias de hambre. La InA se determina en los habitantes de cada hogar tanto en población menor de 18 años como en población mayor de 18 años.

La InA en los menores de 18 años se identifica si por falta de dinero o recursos no se tuvo una alimentación variada, se dejó de desayunar, comer o cenar, comió menos de lo que debería comer, se quedaron sin comida, sintió hambre pero no comió o hizo solo una comida o dejó de comer durante todo el día.

En el caso de los hogares con menores de 18 años se identifican aquellos en los que por falta de dinero o recursos no tuvieron una alimentación variada, comieron menos de lo que deberían comer, sintieron hambre pero no comieron, hicieron solo una comida al día o dejaron de comer todo un día.

El CONEVAL incluye una sección para evaluar el carácter nutritivo y de calidad, sin embargo en este estudio no se incluyó debido a que los pacientes con ERCT, por su condición, tienen diversas restricciones en su alimentación.

El indicador de InA clasifica los resultados en grado severo cuando los hogares con adultos contestan afirmativamente a cinco de seis preguntas o cuando los hogares con menores de 18 años responden ocho a doce preguntas afirmativamente. Grado moderado cuando se responde afirmativamente tres a cuatro preguntas en hogares solo con adultos o cuatro a siete en hogares con menores de 18 años. Grado leve cuando se responde afirmativamente a una pregunta en adultos o de una a tres en hogares con menores de edad. Finalmente puede haber seguridad alimentaria cuando no se responde afirmativamente a ninguna de las preguntas.

Para medir los síntomas de ansiedad se utilizó en Inventario de depresión de Beck. Este inventario está compuesto por 21 ítems basados en los criterios del DSM-IV, utiliza una escala tipo Likert de 4 puntos (0 a 3), con una puntuación total que oscila entre 0 y 63. Presenta una alta consistencia interna α de Cronbach = 0.92) y una confiabilidad test-retest aceptable tras una semana ($r = 0.75$). El análisis factorial identificó dos dimensiones principales: síntomas somáticos y síntomas de ansiedad/pánico. Además, muestra una validez discriminante adecuada para diferenciar entre ansiedad y depresión. En el contexto español, se ha validado con un punto de corte de 12, mostrando una sensibilidad del 81% y especificidad del 79.8% (20). En México, estudios psicométricos confirmaron una estructura bifactorial (somático y cognitivo), explicando el 47% de la varianza total, con una consistencia interna también elevada ($\alpha = 0.911$). Esto respalda su utilidad diagnóstica y su aplicabilidad intercultural. (21)

9.11 Plan de análisis

El análisis descriptivo de las variables incluyó la aplicación de la prueba de Kolmogorov Smirnov para determinar la distribución de los datos. Con una distribución normal, se calcularían la media como medida de tendencia central y la desviación estándar como medida de dispersión. En caso de encontrar una distribución no normal, se calcularían la mediana, y los valores mínimo y máximo de las variables cuantitativas. Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes.

Se realizó un análisis bivariado con la prueba T de Student para las variables cuantitativas con distribución normal o la U de Mann-Whitney para aquellas con distribución no normal.

Para las variables cualitativas se calculó la Chi-cuadrada y/o exacta de Fisher. Se consideró el valor de $p < 0.05$ como significativo.

Para calcular la asociación entre la InA y los síntomas de depresión se realizó un análisis de regresión logística ordinal, ya que la variable dependiente fueron los síntomas de ansiedad en 4 categorías: mínimos, leves, moderados y severos.

9.12 Recursos, financiamiento y factibilidad

Recursos humanos: en este protocolo participaron la investigadora principal Dra. Alicia Alanis Ocádiz y como co-asesores el Dr. Jesús Alan Rodríguez Meraz y la Dra. Jannett Padilla López, además de el residente de la especialidad en Urgencias Dr. Alfonso Sinuhé Cortes Ruiz.

Los recursos materiales empleados en este protocolo se desglosan en la tabla 1.

Tabla 1. Recursos materiales

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Subtotal
Laptop	1	\$25,000.00	\$25,000.00
Internet	6 meses	\$200	\$1200.00
Impresiones y empastada tesis	1	\$15,000	\$15,000.00
TOTAL		\$40,200	\$40,200.00

Financiamiento: este estudio no tuvo financiamiento institucional.

Factibilidad: el estudio de investigación fue posible de realizar, ya que consistió en consultar la base de datos de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal, que se encuentran tanto en diálisis, como en hemodiálisis, en donde la finalidad fue la identificación de la asociación entre las carencias por acceso a la alimentación asociada con la ansiedad en esta población de estudio.

10. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio al ser del área médica, se apega a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial en el apartado “Recomendaciones para guiar a los médicos en

la investigación biomédica en personas”, misma que fue Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989. Según el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación en salud en sus disposiciones generales, tiene por proveer en la esfera administrativa que se cumpla la ley general de salud en lo referencia a la investigación en salud en los sectores público, social y privado. Actuando siempre bajo las políticas y dentro de los principios de ética que menciona dicho reglamento. Así como en ese mismo reglamento y de acuerdo a los artículos 3, 7,13 y 17, este protocolo o estudio se cataloga como una investigación sin riesgo ya que el tipo de investigación fue documental. El resguardo de la información será por un periodo de 5 años.

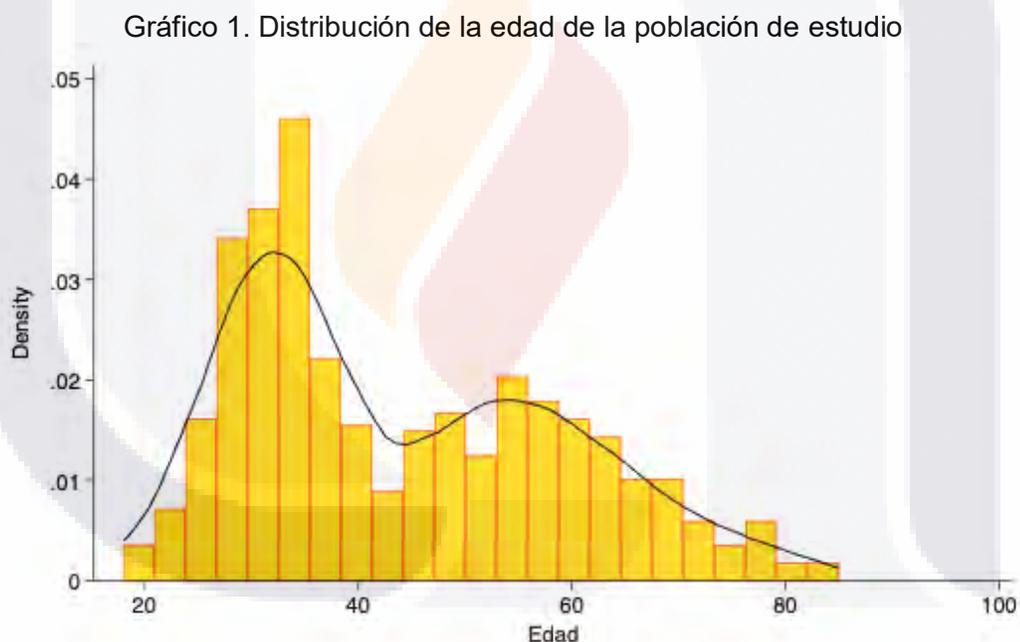
11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad 2025	Enero-Abril 2025	Mayo-junio 2025	Julio 2025	Agosto 2025	Sepiembre 2025	Octubre 2025	Noviembre 2025	Diciembre 2025
Definición de tema y área de investigación								
Elaboracion de protocolo								
Envío ante Sirelcis para autorizacion								
Trabajo de campo								
Recolección de datos								
Elaboración de base de datos								
Análisis de resultados								
Publicación de resultados								

12. RESULTADOS

Se analizó una base de datos de 579 casos. Se eliminaron cinco (0.86%) por no contener respuestas en los síntomas de ansiedad, quedando 574 casos para ser analizados.

La base de datos incluye cinco variables que corresponden con características socioeconómicas de los pacientes y cuatro que corresponden con características clínicas. Además, esta base de datos contiene 21 variables que corresponden con los ítems de la escala de ansiedad de Beck que miden los síntomas de ansiedad y 11 más sobre las carencias por acceso a la alimentación, seis de ellas corresponden a carencias en mayores de 18 años y el resto a las carencias en menores de edad. Al graficar la distribución de la variable edad se encontró una curva bimodal (gráfico 1), presentándose dos picos con alta frecuencia entre las edades de 20 a 40 años y entre los 50 y 70 años.



Al tener estos resultados, se dividió la variable edad en categorías para encontrar con mayor precisión los rangos de edad más frecuentes en la población con ERCT. Se encontró que las edades más frecuentes de la población estudiada fueron de 30 a 39 años y de 50 a 59 años. En la tabla 2, se presentan los resultados de las características socioeconómicas de los pacientes con ERC entre las que destacan por su mayor frecuencia ser hombre con un

57%, estar casado o en unión libre 63.6%, tener estudios de secundaria completa en el 38% y tener trabajo remunerado en el 31.9%.

Tabla 2. Características socioeconómicas de los pacientes (n=574)

Características	n (%)
Edad (años)	
18-29	102 (17.8)
30-39	190 (33.1)
40-49	68 (11.8)
50-59	110 (19.2)
60-69	67 (11.7)
>70	37 (6.4)
Sexo	
Hombres	327 (57.0)
Mujeres	247 (43.0)
Estado civil	
Casado/unión libre	365 (63.6)
Soltero	156 (27.2)
Divorciado/viudo	53 (9.2)
Escolaridad	
Ninguna o primaria incompleta	64 (11.1)
Primaria completa	107 (18.6)
Secundaria completa	215 (37.5)
Preparatoria	124 (21.6)
Licenciatura	52 (9.1)
Posgrado	12 (2.1)
Ocupación	
Trabajo remunerado	182 (31.7)
Actividades del hogar	156 (27.2)
Pensionado	154 (26.8)
Desempleado/estudiantes	82 (14.3)

Fuente: entrevistas aplicadas a la población con ERCT

En cuanto a las características clínicas de los pacientes, se encontró que el 31.8% de ellos padecía diabetes y el 76.7% hipertensión arterial. La mayoría de los pacientes tuvieron como modalidad de tratamiento sustitutivo renal la hemodialisis con el 94.8%, mientras que solo se tuvo una minoría de pacientes quienes se encontraban con diálisis peritoneal.

En su mayoría, los pacientes tuvieron más de 10 años con el diagnóstico de ERC (23.8%), aunque se encontró un porcentaje similar en los pacientes que tienen de 2 a 3 y 6 a 10 años del diagnóstico. En el número de años con terapia de sustitución renal, el mayor porcentaje se encontró en los pacientes que tienen de 2 a 3 años (28.8%), seguido de aquellos con menos de un año de iniciada la terapia. (tabla 3)

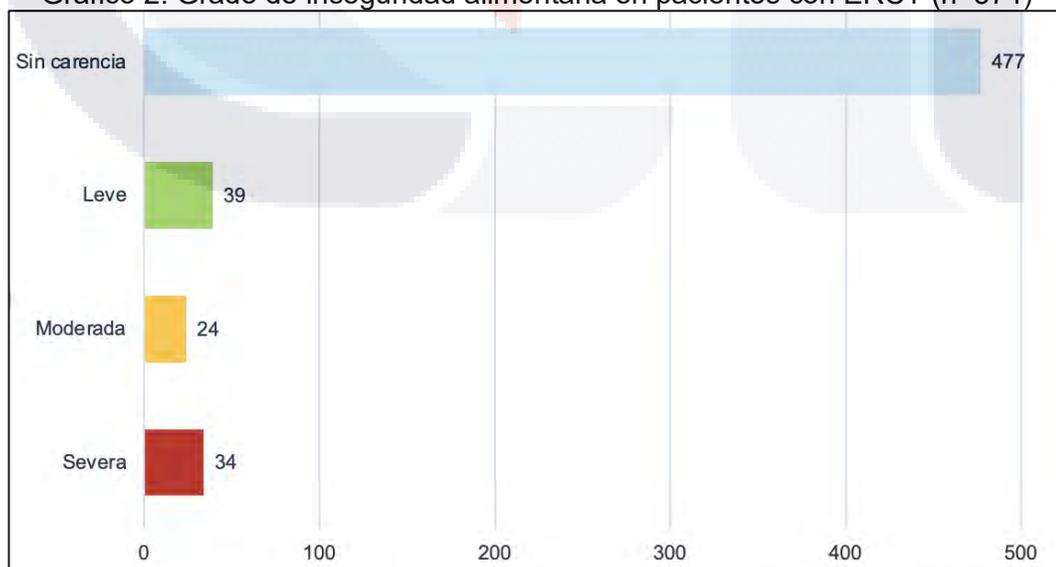
Tabla 3. Características clínicas de los pacientes (n=574)

CARACTERÍSTICAS	n(%)
Comorbilidades	
Diabetes	182 (31.7)
Hipertensión	440 (76.6)
Modalidad de tratamiento renal sustitutivo	
Hemodiálisis	544 (94.8)
Diálisis peritoneal	30 (5.2)
Años desde el diagnóstico de ERC	
0-1	77 (13.4)
2-3	126 (22.0)
4-5	113 (19.7)
6-10	120 (20.9)
>10	138 (24.0)
Años desde el inicio de terapia sustitutiva	
0-1	151 (26.3)
2-3	165 (28.7)
4-5	106 (18.5)
6-10	101 (17.6)
>10	51 (8.9)

Fuente: entrevistas aplicadas a la población con ERCT

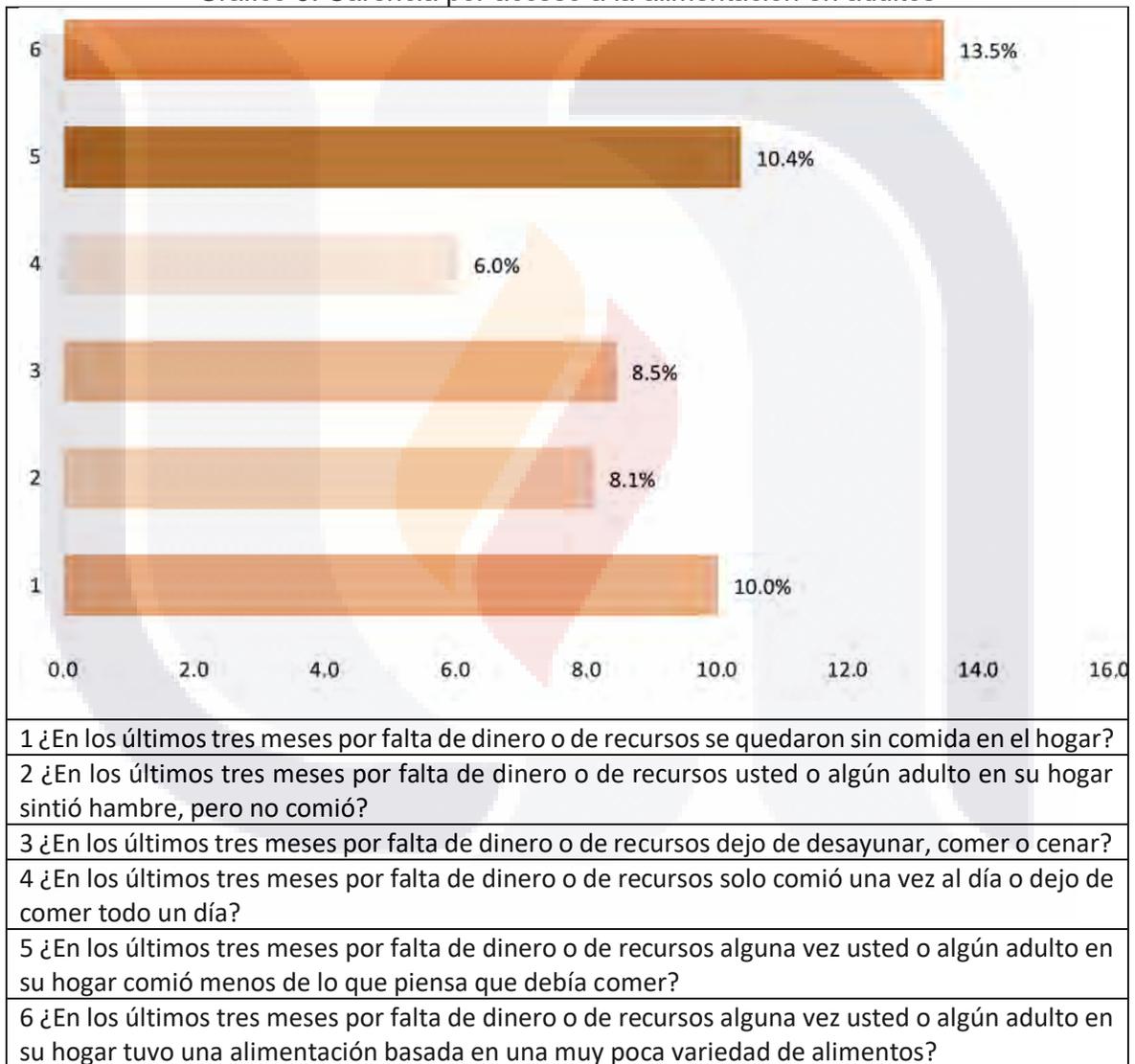
En este estudio se encontró que la carencia por acceso alimentación fue de 16.89%. Se encontró InA severa en el 5.92% (n=34) de los pacientes con ERCT, moderada en el 4.18% (n=24), leve en el 6.79% (39) y sin InA en el 83,11%.

Gráfico 2. Grado de inseguridad alimentaria en pacientes con ERCT (n=574)



Al examinar las respuestas por cada pregunta se encontró lo siguiente. En los adultos, la pregunta 6 obtuvo el mayor porcentaje con 13.47%, en la que los pacientes expresan la dificultad de tener una alimentación variada por falta de dinero, en segundo lugar expresaron que han comido menos de lo que deberían de comer y en tercer lugar que se han quedado sin comida en el hogar por falta de recursos (Grafico 2).

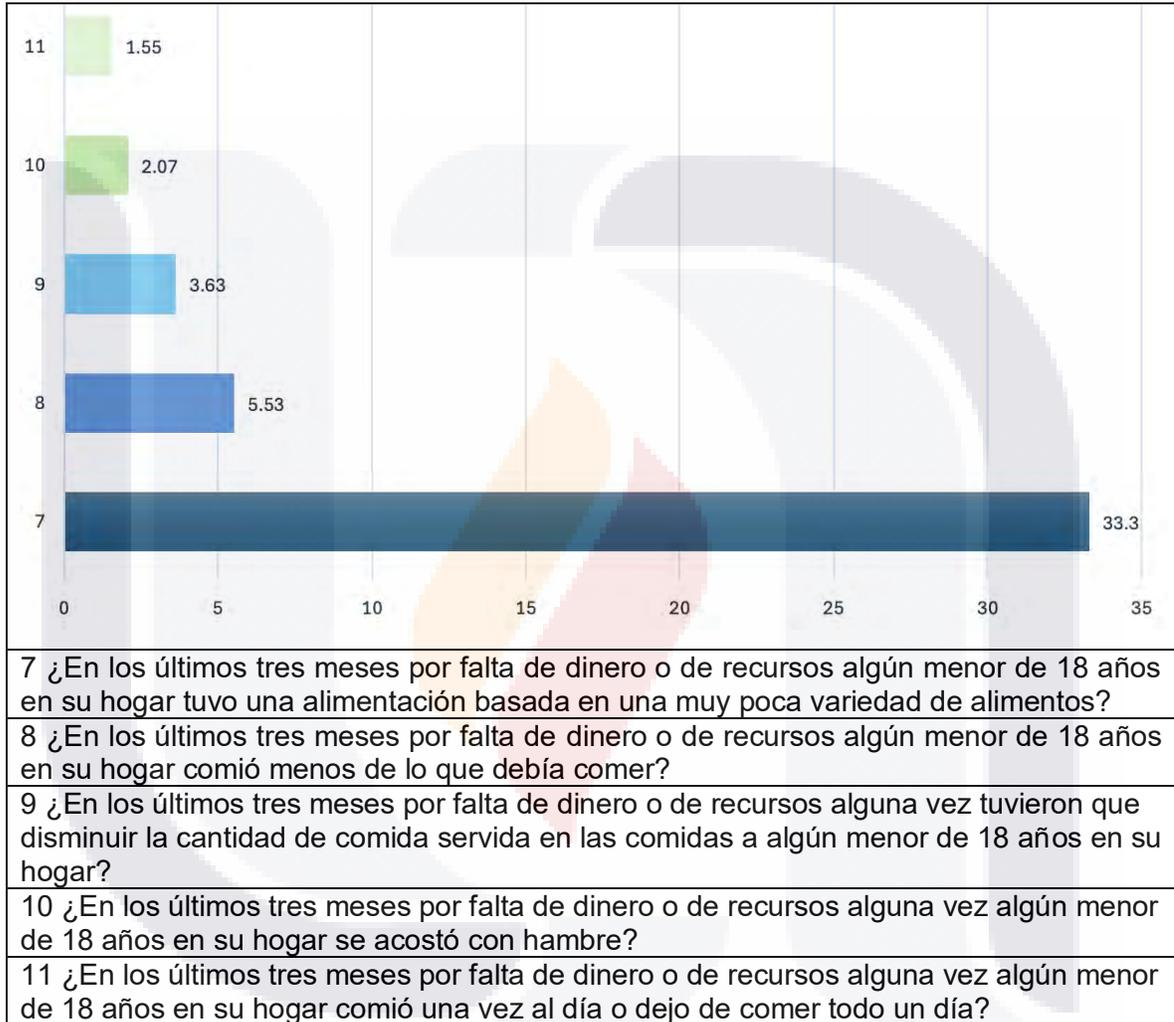
Gráfico 3. Carencia por acceso a la alimentación en adultos



En los menores de edad, sobresale por su frecuencia (33%) la pregunta 7, que se refiere a que los menores han tenido una alimentación con muy poca variedad de alimentos a causa

de la falta de recursos. En el gráfico 3 se puede observar con detalle el porcentaje de cada respuesta de los pacientes.

Gráfico 4. Carencia por acceso a la alimentación en menores de edad



Al analizar los síntomas de ansiedad de acuerdo con la intensidad de los síntomas, cerca de la mitad de los pacientes con ERCT tienen síntomas mínimos, una cuarta parte tiene síntomas leves y se encontró un porcentaje muy similar en la intensidad de los síntomas moderados y severos (10%). Los resultados categorizados de la intensidad de los síntomas de ansiedad se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Síntomas de ansiedad (n=574)

Intensidad de los síntomas	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Mínimos	302	52.6
Leves	152	26.5
Moderados	62	10.8
Severos	58	10.1

En el análisis bivariado se encontró que existe diferencia estadísticamente significativa entre el grado de ansiedad y los grupos de edad de los pacientes. En el grupo de edad que se encontró el mayor porcentaje de ansiedad mínima fue en el de mayores de 70, síntomas leves en el grupo de 30 a 39 años y síntomas moderados y severos en el de 40 a 49 años. También se encontró diferencia significativa en el sexo, encontrando mayor porcentaje de ansiedad mínima y leve en hombres, pero en mujeres se encontró mayor frecuencia de síntomas moderados y severos. No se encontró diferencia significativa en el resto de las variables. La tabla 5 describe la comparación entre los grados de síntomas de ansiedad y todas las características socioeconómicas.

Tabla 5. Comparación de los síntomas de ansiedad de acuerdo con las características sociodemográficas (n=574)

Variable	Síntomas de ansiedad				Valor p
	mínimos	leves	moderados	severos	
Edad (años)					
18-29	45 (44.1)	29 (28.4)	13 (12.7)	15 (14.7)	0.001
30-39	89 (46.8)	62 (32.6)	18 (9.5)	21 (11.1)	
40-49	30 (44.1)	14 (28.6)	13 (19.1)	11 (16.2)	
50-59	61 (55.4)	28 (25.4)	13 (11.8)	8 (7.4)	
60-69	49 (73.1)	13 (19.4)	4 (6.0)	1 (1.5)	
>70	28 (75.7)	6 (16.2)	1 (2.7)	2 (5.4)	
Sexo					
Hombre	194 (59.3)	88 (26.9)	24 (7.3)	21 (6.4)	<0.001
Mujer	108 (43.7)	64 (25.9)	38 (15.4)	37 (15.0)	
Estado civil					
Casado/unión libre	187 (51.2)	97 (26.6)	43 (11.8)	38 (10.4)	0.53
Soltero	82 (52.6)	45 (28.8)	12 (7.7)	17 (10.9)	
Divorciado/viudo	33 (62.3)	10 (18.9)	7 (13.2)	5 (5.7)	
Escolaridad					
Ninguna o primaria incompleta	40 (62.5)	15 (23.4)	6 (9.4)	3 (4.7)	0.12
Primaria completa	69 (64.5)	24 (22.4)	8 (7.5)	6 (5.6)	
Secundaria completa	96 (44.6)	65 (30.2)	27 (12.6)	27 (12.6)	

Preparatoria	61 (49.2)	31 (25.0)	14 (11.3)	18 (14.5)	
Licenciatura	28 (53.8)	15 (28.8)	5 (9.6)	4 (7.7)	
Posgrado	8 (66.7)	2 (16.7)	2 (16.7)	0	
Ocupación					
Trabajo remunerado	107 (58.8)	43 (23.6)	16 (8.8)	16 (8.8)	
Actividades del hogar	68 (43.6)	44 (28.2)	22 (14.1)	22 (14.1)	
Pensionado	79 (51.3)	43 (27.9)	14 (9.1)	18 (11.7)	0.07
Desempleado /estudiantes	48 (58.5)	22 (26.8)	10 (12.2)	2 (2.4)	

Al comparar el grado de síntomas de ansiedad de acuerdo con las características clínicas, solo se encontró diferencia significativa en los pacientes con hipertensión. Cerca del 50% de los pacientes que tienen hipertensión, tienen ansiedad leve, moderada o severa, mientras que el otro 50% tienen síntomas mínimos. En el resto de las variables no tuvieron diferencia significativa. (Tabla 6)

Tabla 6. Comparación de los síntomas de ansiedad de acuerdo con las características clínicas (n=574)

Variables	Síntomas de ansiedad				Valor p
	mínimos	leves	moderados	severos	
Comorbilidades					
Diabetes	108 (59.3)	42 (23.1)	19 (10.4)	13 (7.1)	0.12
Hipertensión	215 (48.9)	125(28.4)	53 (12.0)	47 (10.7)	0.01
Modalidad de tratamiento renal sustitutivo					
Hemodiálisis	288 (52.9)	142(26.1)	57 (10.5)	57 (10.5)	
Diálisis peritoneal	14 (46.7)	10 (33.3)	5 (16.7)	1 (3.3)	0.36
Años desde el diagnóstico de ERC					
0-1	42 (54.5)	19 (24.7)	7 (9.1)	9 (11.7)	
2-3	71 (56.8)	34 (27.2)	12 (9.6)	8 (6.4)	
4-5	61 (52.6)	30 (25.9)	13 (11.2)	12 (10.3)	0.98
6-10	62 (52.1)	31 (26.1)	13 (10.9)	13 (10.9)	
>10	66 (48.2)	38 (27.7)	17 (12.4)	16 (11.7)	
Años desde el inicio de terapia sustitutiva					
0-1	86 (56.2)	39 (25.5)	13 (8.5)	15 (9.8)	
2-3	82 (49.4)	45 (27.1)	20 (12.1)	19 (11.4)	
4-5	58 (54.7)	26 (24.5)	14 (13.2)	8 (7.5)	0.97
6-10	51 (52.0)	26 (26.5)	11 (11.2)	10 (10.2)	
>10	25 (49.0)	16 (31.4)	4 (7.8)	6 (11.8)	

Para el análisis multivariado, se calculó la asociación cruda entre los síntomas de ansiedad y la carencia por acceso a la alimentación, obteniendo un OR de 2.70 (IC 95% 1.75, 4.17). Posteriormente se corrió el primer modelo en el que se incluyeron las características socioeconómicas que tuvieron valor $p > 0.2$ en el análisis bivariado, observando que la asociación se mantuvo con una variación mínima: OR 2.45 (IC 95% 1.57, 3.82). Se corrió un segundo modelo agregando las características clínicas diabetes e hipertensión. Se observó que la asociación entre los síntomas de ansiedad y la carencia por acceso a la alimentación se mantuvo con una variación mínima con respecto al primer modelo. El resultado del modelo final indica que la carencia por alimentación en los pacientes con ERCT incrementa 2.81 veces la probabilidad de tener un grado mayor de síntomas de ansiedad (estar en la misma categoría de síntomas o en una categoría mayor), en comparación con los pacientes que no tienen esta carencia, ajustando por las variables confusoras edad, sexo, escolaridad, ocupación, diabetes e hipertensión.

Tabla 7. Análisis multivariado de la asociación entre los síntomas de ansiedad y la carencia por acceso a la alimentación en pacientes con ERCT (n=574)

Variables	OR crudo (IC 95%)	Modelo 1 OR (IC 95%)	Modelo 2 OR (IC 95%)
Carencia por acceso a la alimentación			
No	1 (referencia)		
Sí	2.70 (1.75, 4.17)	2.45 (1.57, 3.82)	2.81 (1.79, 4.40)
Edad			
18-29	1 (referencia)		
30-39	0.82 (0.52, 1.27)	0.69 (0.44, 1.12)	0.69 (0.43, 1.11)
40-49	1.14 (0.64, 2.03)	0.88 (0.48, 1.60)	0.86 (0.46, 1.60)
50-59	0.61 (0.37, 1.02)	0.51 (0.29, 0.89)	0.44 (0.23, 0.85)
60-69	0.27 (0.14, 0.51)	0.24 (0.12, 0.49)	0.21 (0.08, 0.48)
>70	0.25 (0.11, 0.56)	0.26 (0.10, 0.65)	0.26 (0.10, 0.69)
Sexo			
Hombres	1 (referencia)		
Mujeres	2.09 (1.52, 2.87)	2.04 (1.34, 3.11)	2.09 (1.37, 3.20)
Escolaridad			
Ninguna o primaria incompleta	1 (referencia)		
Primaria completa	0.92 (0.49, 1.73)	1.03 (0.53, 1.99)	1.0 (0.52, 1.96)
Secundaria completa	2.07 (1.19, 3.58)	1.58 (0.84, 2.95)	1.54 (0.82, 2.89)
Preparatoria	1.88 (1.04, 3.41)	1.64 (0.83, 3.23)	1.56 (0.79, 3.09)
Licenciatura	1.39 (0.68, 2.84)	1.27 (0.57, 2.28)	1.21 (0.54, 2.71)
Posgrado	0.86 (0.24, 3.09)	1.22 (0.31, 4.79)	1.22 (0.31, 4.83)
Ocupación			
Trabajo remunerado	1 (referencia)		
Actividades del hogar	1.85 (1.23, 2.79)	1.55 (0.91, 2.62)	1.44 (0.84, 2.45)
Pensionado	1.33 (0.88, 2.01)	1.74 (1.12, 2.71)	1.63 (1.05, 2.55)

Desempleado /estudiantes	0.93 (0.56, 1.55)	1.02 (0.59, 1.74)	0.97 (0.57, 1.67)
Diabetes			
No	1 (referencia)		
Sí	0.68 (0.48, 1.78)	-	1.03 (0.64, 1.69)
Hipertensión			
No	1 (referencia)		
Sí	1.86 (1.26 (2.75)	-	2.17 (1.43, 3.30)

13. DISCUSION

En este estudio se cumplió con el objetivo, que fue identificar la fuerza de asociación entre las carencias por acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad, se rechazó la hipótesis nula, en la cual se estableció que la fuerza de asociación entre la carencia por acceso a la alimentación y los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del HGZ No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes no es mayor a 1, ya que el resultado obtenido fue una asociación de 2.81 (IC 95% 1.79, 4.40).

Los hallazgos que se encontraron en este estudio con respecto a la edad, fue que la mayor proporción de participantes se encontró que el grupo de 30 a 39 años fue el más frecuente, con un 33.1%, le siguió el grupo de edad de 40-49 años con un 19.2%. Este resultado era esperado, ya que el registro Estatal de Enfermedad Estatal de Enfermedad Renal Crónica en Aguascalientes (2022) reportó que la mediana en edad fue de 47 años. (18) En la variable de sexo, predominó el sexo masculino en un 57%, promedio inferior al reportado a nivel local, en el que se estima un 60.9% de hombres que lo padecen. (18)

En cuanto al nivel de escolaridad, el mayor porcentaje de los participantes reportó haber cursado hasta la secundaria (37.5%), seguido por aquellos con nivel preparatoria (21.6%). En conjunto, estos dos niveles educativos representan cerca del 60% de la muestra total, lo que indica una alta concentración en grados de educación básica y media superior. Esta información es consistente con lo reportado en el INEGI, en el que se reporta que la escolaridad en población de 15 años o más de 10.3 años. (22)

En el contexto sociocultural mexicano, las formas de convivencia conyugal como el matrimonio o la unión libre continúan siendo predominantes, y los resultados de este estudio reflejan dicha tendencia. En nuestra muestra, el 63.3% de los participantes reportó estar casado o en unión libre, lo cual coincide con los patrones culturales ampliamente

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

observados en el país. De acuerdo con los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022), a nivel nacional el 38% de la población se encontraba casada y el 20% en unión libre. Si bien los porcentajes nacionales son ligeramente inferiores a los observados en esta investigación, la diferencia puede atribuirse a factores contextuales o sociodemográficos específicos de la muestra analizada. (23)

Por el tipo de patología que padece la muestra, solamente el 31.7% de la población tiene un trabajo remunerado, esto es porque generalmente estos pacientes requieren de terapia sustitutiva, que les incapacita temporalmente, ya sea que estén en diálisis o hemodiálisis, aunado a la presencia de síntomas incapacitantes como lo es fatiga extrema, hiporexia, edema, náuseas, prurito, anemia, alteraciones cognitivas. (24)

En relación con las comorbilidades identificadas en la población en estudio, se observó que el 76.6% de los participantes presentaban hipertensión arterial, mientras que el 31.7% padecían diabetes mellitus tipo 2. Ambas patologías son ampliamente reconocidas en la literatura científica como los principales factores de riesgo para el desarrollo y progresión de enfermedad renal crónica. La hipertensión arterial, al generar daño progresivo en la microvasculatura renal, contribuye directamente al deterioro de la función glomerular. Por su parte, la diabetes mellitus induce nefropatía diabética, caracterizada por proteinuria persistente, hipertrofia glomerular y esclerosis progresiva, condiciones que aceleran la transición hacia estadios avanzados de ERC. Diversos estudios epidemiológicos y clínicos han establecido la coexistencia de estas dos entidades patológicas aumenta significativamente el riesgo de ingreso a terapia de reemplazo hormonal. (25)

La distribución del tiempo transcurrido desde el inicio de la terapia sustitutiva renal (TSR) en los participantes del estudio muestra una concentración significativa en los primeros tres años, representando el 55% del total. Este hallazgo indica que más de la mitad de los pacientes se encuentra en las etapas iniciales de su tratamiento sustitutivo, lo que sugiere una incorporación relativamente reciente al programa de atención renal. Este patrón puede explicarse en función del contexto sociodemográfico del estado de Aguascalientes, donde se ha observado que los pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERCT) tienden a ser más jóvenes en comparación con otras regiones del país. La edad temprana de diagnóstico y el inicio precoz del tratamiento podrían reflejar tanto una mayor accesibilidad al sistema de salud como una identificación más oportuna de la enfermedad. Además, es

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

posible que los factores epidemiológicos y los estilos de vida específicos de esta región contribuyan a este perfil etario. (18)

La carencia por acceso a la alimentación en la población estudiada presentó una prevalencia del 16.89%, una cifra que, si bien es superior al promedio nacional reportado por el CONEVAL, el cual es aproximadamente del 8.2%, no representa una desviación extrema. (16) Esta diferencia puede considerarse moderada y posiblemente atribuible a las características sociodemográficas de la muestra analizada.

En comparación con otros estudios internacionales, los resultados del presente trabajo se encuentran por debajo de las cifras reportadas en contextos con mayor vulnerabilidad económica. Por ejemplo, Jiving et al, identificaron una prevalencia de InA del 51% en una población de bajos ingresos, lo que indica una diferencia considerable atribuible al nivel socioeconómico de los participantes. (1)

De manera similar, en un estudio realizado por Alfred en Senegal, se categorizó la InA encontrándose que el 26% de los participantes presentaban InA moderada y el 38% InA severa, cifras considerablemente más altas que las observadas en este estudio. Esta variabilidad puede explicarse por el contexto geográfico y las condiciones estructurales del sistema alimentario senegalés. (2).

En el caso del estudio de Diamini en África, los niveles de InA variaron entre provincias, con prevalencias entre el 7.7% y el 31.7%, promediando un 20.4%. (3) Por su parte, Nikoonia en Irán reportó que el 20.8% de los participantes presentaban InA leve, el 8.7% InA moderada y el 22.4% InA severa, lo que refleja una carga significativa en ese país, posiblemente influida por factores políticos económicos y climáticos. (5)

Finalmente, en un estudio llevado a cabo por Nehuma en Canadá, la InA osciló entre el 8.3% y el 9.2%, cifras muy similares a las del promedio mexicano reportado por CONEVAL, lo que podría reflejar condiciones estructurales más similares en cuanto a cobertura de servicios sociales y acceso a programas alimentarios. (6)

Las diferencias observadas entre estudios pueden explicarse principalmente por factores contextuales como el nivel de ingresos de la población, las políticas públicas de seguridad alimentaria, las condiciones económicas generales y la infraestructura de acceso a los alimentos. Adicionalmente, la metodología empleada para medir la InA y la definición operativa de las categorías también puede influir en la variabilidad de los resultados. Por lo

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

tanto, es esencial considerar elementos al interpretar y comparar los hallazgos entre diferentes entornos geográficos y socioeconómicos.

En relación con los síntomas de ansiedad, los resultados del presente estudio muestran que el 52.6% de los pacientes presentaron síntomas mínimos, el 26.5% síntomas leves, el 10.8% síntomas moderados y el 10.1% síntomas severos. Esta distribución sugiere que, aunque una proporción importante de los participantes experimenta ansiedad en diversos grados, más de la mitad se encuentra en niveles mínimos.

Al comparar estos hallazgos con otros hallazgos con estudios internacionales, se observan diferencias relevantes. Por ejemplo, en el estudio realizado en Senegal, la prevalencia de ansiedad mínima fue del 59.1%, ansiedad leve del 25%, ansiedad moderada del 12.7% y ansiedad severa del 3.3%. (3) Aunque ambos estudios muestran una mayor frecuencia de síntomas mínimos, en Senegal los niveles de ansiedad severa fueron más bajos, lo que podría estar relacionado con factores culturales, mecanismos de afrontamiento o condiciones psicosociales particulares de esa población.

Por otro lado, el estudio llevado a cabo en Irán reportó una prevalencia de ansiedad del 79%. (5) Esta diferencia sustancial podría explicarse por múltiples factores, entre ellos el contexto sociopolítico del país, los niveles de estrés estructural y el tipo de instrumento de medición empleado. Es importante señalar que distintas escalas de ansiedad pueden generar resultados no directamente comparables, ya que varían en sensibilidad, especificidad y puntos de corte para cada categoría.

En el caso de Canadá, un estudio que también examinó la relación entre InA y salud mental reportó una prevalencia de ansiedad del 13.2%. (6) Este valor, considerablemente menor que el observado en el presente estudio, puede estar influido por factores como el acceso universal a servicios de salud mental, redes de apoyo institucionalizadas y menores niveles de estrés económico.

En conjunto, estas diferencias reflejan la importancia de considerar el contexto geográfico, cultural, económico y metodológico al analizar la presencia de sintomatología ansiosa en poblaciones con condiciones crónicas. También resaltan la necesidad de utilizar instrumentos validados en cada contexto local para mejorar la precisión diagnóstica y la comparabilidad entre estudios.

En el análisis multivariado realizado para evaluar la relación entre las principales variables de estudio: acceso a la alimentación, medido mediante el nivel de InA, y los síntomas de ansiedad, se identificó que los participantes con InA presentan casi tres veces mayor probabilidad de encontrarse en un nivel más alto de ansiedad, ajustado por edad, sexo, escolaridad, ocupación y comorbilidades. Este hallazgo es estadísticamente significativo y consistente con la evidencia internacional, lo que refuerza la solidez del resultado. Por ejemplo, Jiying y colaboradores reportaron una asociación comparable, con un coeficiente de beta de 3.02, lo que indica un fuerte vínculo entre el incremento en la InA y los niveles elevados de sintomatología ansiosa. (1)

Del mismo modo, el estudio de Alfred et al, documentó que, por cada unidad de incremento en el puntaje de InA, el riesgo relativo (RR) de presentar síntomas de ansiedad moderada aumentaba a 1.29 (IC 95% 1.08-1.55), mientras que para ansiedad severa el RR fue de 1.46 (IC 95%: 1.19-1.79), mostrando una relación positiva y gradiente entre ambas variables. La investigación de Diamino también respaldó esta asociación, aunque con una fuerza ligeramente menor, reportando un Odds Ratio (OR) de 1.79 para la relación entre la InA y ansiedad. (3)

En Irán, Nikoonya empleó un modelo de regresión lineal para evaluar esta asociación, hallando que el incremento en los niveles de InA se relaciona directamente con un aumento en el puntaje de ansiedad ($B=0.25$; $p<0.001$), lo que sugiere una relación lineal positiva y estadísticamente significativa. (5)

Finalmente, el estudio de Nehuma en Canadá reportó una asociación con un OR de 2.1 (IC 95%: 1.6-2.8), lo que indica que los individuos con InA tienen más del doble de probabilidad de presentar ansiedad, Este valor es notablemente similar al encontrado en nuestro estudio, reforzando la validez externa del hallazgo.

En conjunto, los resultados confirman la existencia de una asociación robusta entre la InA y la presencia de síntomas de ansiedad. Las diferencias observadas entre los estudios pueden atribuirse a factores contextuales (económicos, sociales y culturales), así como a los métodos estadísticos utilizados y a los instrumentos empleados para medir las variables de interés. Sin embargo, la dirección del efecto se mantiene constante, lo que fortalece la hipótesis de que la InA constituye un determinante importante de la salud mental en diversas poblaciones.

Un hallazgo adicional de relevancia en este estudio fue la identificación de variables sociodemográficas y clínicas que se asociaron significativamente con una mayor probabilidad de presentar niveles elevados de ansiedad. En particular, el sexo femenino se relacionó con el doble de probabilidad de encontrarse en una categoría superior de ansiedad, lo cual concuerda con evidencia previa que sugiere una mayor prevalencia de tratamiento ansioso en mujeres, atribuida tanto a factores biológicos (como fluctuaciones hormonales) como psicosociales (por ejemplo, mayor carga de cuidado, exposición a violencia o desigualdad de género).

Asimismo, el estar pensionado se asoció con un aumento cercano al doble de la probabilidad de presentar síntomas de ansiedad en niveles superiores. Este resultado podría estar vinculado a factores como la pérdida de rol activo, el aislamiento social, la incertidumbre económica y las preocupaciones por el deterioro de la salud física, todos ellos elementos que pueden contribuir al deterioro de la salud mental en la población adulta mayor inactiva laboralmente.

En cuanto a la edad, se observó una situación inversa entre el grupo etario y el nivel de ansiedad: los participantes de 50 a 59 años presentaron un 47% menos probabilidad de encontrarse en categorías más elevadas de ansiedad: para el grupo de 60 a 69 años, la reducción fue del 80% y en el grupo de más de 70 años un 74% menos probabilidad. Esta tendencia sugiere que la ansiedad tiende a disminuir con la edad, lo cual puede explicarse por una mejor adaptación psicológica a situaciones de vida crónica, mayor experiencia en el manejo de estrés o una diferente percepción de los factores amenazantes en etapas avanzadas de la vida. No obstante, también es posible que exista un subregistro de síntomas de adultos mayores debido a la normalización del malestar emocional o a limitaciones en la comunicación de estos.

Finalmente, se identificó que el padecimiento de hipertensión arterial sistémica se asoció con el doble de probabilidad de encontrarse en una categoría superior de ansiedad. Esta puede estar mediada por la carga física y emocional de vivir con una enfermedad crónica, la preocupación por complicaciones a largo plazo y la interacción entre los sistemas neuroendocrino y cardiovascular, los cuales están directamente involucrados tanto en la regulación de la presión arterial como en la respuesta al estrés.

Cabe señalar que, al momento de la revisión sistemática de la información, no se identificaron estudios que hayan documentado asociaciones similares entre niveles de

ansiedad y las variables edad, sexo, ocupación o comorbilidades en poblaciones con características similares. Por tanto, estos hallazgos aportan evidencia novedosa que podría servir de base para futuras investigaciones en el ámbito de la salud mental en pacientes con enfermedades crónicas.

14. CONCLUSIONES

El objetivo principal de este estudio fue alcanzado, al demostrarse una asociación estadísticamente significativa entre la carencia por acceso a la alimentación y la presencia de síntomas de ansiedad en pacientes con enfermedad renal crónica terminal adscritos al Hospital General de Zona No. 2 del IMSS en Aguascalientes. La razón de momios (OR) de 2.81 (IC 95% 1.79, 4.40) indica que los pacientes con InA presentan una probabilidad significativamente mayor de experimentar niveles elevados de ansiedad, lo cual refuerza la hipótesis alternativa y descarta la hipótesis nula planteada inicialmente.

Los hallazgos revelan que más de la mitad de los participantes se encuentran en niveles mínimos de ansiedad (52.6%), sin embargo, una proporción relevante (21%) presenta sintomatología moderada o severa, lo que evidencia la carga emocional que implica vivir con una condición crónica como la enfermedad renal terminal. Esta tendencia es consistente con estudios internacionales, aunque las diferencias culturales y contextuales explican la variabilidad observada entre países.

La prevalencia de InA en esta población fue de 16.89%, superior al promedio nacional reportado por CONEVAL, lo que sugiere una vulnerabilidad estructural específica en pacientes con ERC, potencialmente atribuida a la pérdida de empleo, gastos médicos y limitaciones funcionales asociadas al tratamiento sustitutivo renal.

El análisis multivariado confirmó que la InA es un factor independiente y robusto asociado con mayores niveles de ansiedad, incluso tras ajustar por edad, sexo, nivel educativo, ocupación y presencia de comorbilidades. Este hallazgo coincide con la literatura internacional y refuerza la necesidad de abordar la seguridad alimentaria como un determinante social clave de la salud mental.

Entre las variables sociodemográficas y clínicas exploradas, se identificó que el sexo femenino, la condición de pensionado y la presencia de hipertensión arterial sistémica se asociaron con mayor probabilidad de presentar síntomas ansiosos. Por el contrario, una

mayor edad mostró una asociación inversa con los niveles de ansiedad, posiblemente reflejando mecanismos adaptativos o diferencias en la percepción y expresión emocional en adultos mayores.

La caracterización de la muestra mostró una alta concentración de participantes en edades productivas (30 a 49 años), baja escolaridad y limitada inserción laboral (solo 31.7% con empleo remunerado), lo que refleja un perfil de alta vulnerabilidad social. Estos datos refuerzan la necesidad de estrategias integrales de atención que contemplan tanto los aspectos clínicos como los determinantes sociales en salud.

Este estudio aporta evidencia empírica local que fortalece la comprensión del vínculo entre la InA y la salud mental en pacientes con enfermedades crónicas. Asimismo, establece bases sólidas para el diseño de intervenciones multidisciplinarias enfocadas en mejorar el acceso a alimentos adecuados y brindar apoyo psicológico oportuno, con el fin de mejorar la calidad de vida de esta población.

15. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

El diseño de estudio, al ser transversa comparativo, impide establecer relaciones causales entre las variables estudiadas. Aunque se identificó una asociación estadística significativa entre la inseguridad alimentaria y los síntomas de ansiedad, no es posible inferir dirección o temporalidad del efecto.

El uso de escalas basadas en autorreporte puede estar sujeto a deseabilidad social, memoria o interpretación, lo que podría haber influido en la precisión de las respuestas, especialmente en lo referente a síntomas psicológicos.

Aunque se ajustó en el modelo multivariado por algunas variables sociodemográficas y clínicas, existen otros factores potencialmente influyentes no considerados en el análisis, como el apoyo social, antecedentes psiquiátricos, uso de psicofármacos o la calidad de vida general.

Al centrarse únicamente en una unidad médica del IMSS en Aguascalientes, los resultados reflejan el contexto particular de este sistema de atención y podrían diferir de lo observado en instituciones de otras jurisdicciones o en pacientes sin seguridad social.

La ausencia de un grupo de pacientes con ERC sin inseguridad alimentaria o sin síntomas ansiosos limita la posibilidad de contrastar directamente los efectos de las variables de interés.

RECOMENDACIONES. Implementar estrategias interinstitucionales que garanticen el acceso adecuado a la alimentación en pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERCT), especialmente aquellos en terapia sustitutiva renal. Esto puede lograrse mediante la inclusión de estos pacientes en programas alimentarios gubernamentales y el fortalecimiento de redes de apoyo social.

Incorporar evaluaciones periódicas del estado nutricional y de la seguridad alimentaria como parte de los protocolos clínicos en unidades de hemodiálisis y diálisis. Esta vigilancia permitiría una intervención oportuna ante condiciones de vulnerabilidad que impactan negativamente en el estado de salud general del paciente

Establecer programas de apoyo psicológico sistemático en unidades de atención nefrológica, con énfasis en la detección temprana y el manejo de síntomas ansiosos, especialmente en mujeres, personas pensionadas y pacientes con hipertensión arterial, quienes han mostrado mayor riesgo de afectación emocional.

Fomentar líneas de investigación locales y regionales que profundicen en el estudio de los determinantes sociales de la salud mental en poblaciones con enfermedades crónicas, a fin de generar evidencia contextualizada que oriente políticas públicas y programas de atención integrales.

Capacitar al personal de salud en la identificación de factores psicosociales asociada a la ansiedad y en el abordaje de la InA desde una perspectiva biopsicosocial y centrada en el paciente. Esto permitirá una atención más humana, integral y efectiva.

Diseñar intervenciones comunitarias que incluyan componentes de educación nutricional, promoción de la salud mental y generación de redes de apoyo familiar y comunitario. Estas acciones pueden mitigar los efectos negativos de la InA y mejorar la resiliencia de los pacientes ante su condición de salud.

16. GLOSARIO

Carencias sociales. Condición de desventaja que experimenta una persona o un grupo cuando no tiene acceso pleno a ciertos derechos o servicios básicos necesarios para una vida digna.

Inseguridad alimentaria. La inseguridad alimentaria se define como la falta de acceso físico, social y económico, de manera regular, a alimentos suficientes, seguros y nutritivos, que satisfagan las necesidades dietéticas y las preferencias alimenticias para llevar una vida activa y saludable.

Enfermedad renal crónica. Afección en la que la función renal está por debajo de su nivel normal durante más de tres meses, la cual se clasifica en 5 etapas según la disminución de la tasa de filtración glomerular y el grado de daño renal (medido por el nivel de proteinuria) y la forma más grave es la insuficiencia renal terminal.

Diálisis. Proceso de difusión selectiva a través de una membrana. Se utiliza habitualmente para separar solutos de bajo peso molecular que difunden a través de una membrana de los solutos coloides y de alto peso molecular que no lo hacen.

Hemodiálisis. Terapia para la depuración insuficiente de la sangre por los riñones basada en diálisis e incluyendo hemodiálisis, diálisis peritoneal y hemodiafiltración.

17. BIBLIOGRAFIA

1. Ozieh MN, Garacci E, Walker RJ, Palatnik A, Egede LE. The cumulative impact of social determinants of health factors on mortality in adults with diabetes and chronic kidney disease. *BMC Nephrol*. 2021 Dec 1;22(1).
2. Lack CW. *Anxiety Disorders: Diagnoses, Clinical Features, and Epidemiology*. Psychiatric Clinics of North America. W.B. Saunders; 2024.
3. American Psychiatric Association. *DSM-5. MANUAL DIAGNÓSTICO Y ESTADÍSTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES*. 2014.
4. CONEVAL. Alimentación nutritiva y de calidad [Internet]. Available from: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Alim_2018.pdf
5. Ling J, Duren P, Robbins LB. Food Insecurity and Mental Well-Being Among Low-Income Families During COVID-19 Pandemic. *American Journal of Health Promotion*. 2022 Sep 1;36(7):1123–32.
6. Allred RP, Mbaye NA, Diagne F, Mccurdy SA, Harrell MB, Bunkley EN. Food insecurity increases risk of depression and anxiety among women in Senegal living with diabetes and/or hypertension. *J Public Health Afr*. 2023 Oct 30;14(10):7.
7. Dlamini SN, Craig A, Mtintsilana A, Mapanga W, Du Toit J, Ware LJ, et al. Food insecurity and coping strategies and their association with anxiety and depression: a nationally representative South African survey. *Public Health Nutr*. 2023 Apr 24;26(4):705–15.
8. Clarkson S, Clarkson EB, Nordberg M, Shirey M, Bittner V, White-Williams C. Food Insecurity's Association with Depression and Anxiety in an Underserved Heart Failure Population: Addressing Access to Food. *J Health Care Poor Underserved*. 2024 Nov 1;35(4):226–35.
9. Nikoonia M, Khosravi M, Islam SMS, Reza Sobhani S, Ebrahimi Dabagh A, Senobari MA. Is household food insecurity related to mothers' stress, anxiety and depression in Iran? *Prev Med Rep*. 2023 Oct 1;35.
10. Nehumba D, Paiero A, Tafessu H, Salters K, Moore D, Lima VD. Household food insecurity, sense of community belonging, and access to a regular medical doctor as mediators in the relationship between mood and/or anxiety disorders and self-rated general health in Canada between 2011 and 2016: a serial cross-sectional analysis. *Canadian Journal of Public Health*. 2022 Dec 1;113(6):944–54.
11. Bertasi RAO, Humeda Y, Bertasi TGO, Zins Z, Kimsey J, Pujalte G. Caffeine Intake and Mental Health in College Students. *Cureus*. 2021 Apr 5;
12. Muscaritoli M. The Impact of Nutrients on Mental Health and Well-Being: Insights From the Literature. Vol. 8, *Frontiers in Nutrition*. Frontiers Media S.A.; 2021.

13. Badaeva A V., Danilov AB, Clayton P, Moskalev AA, Karasev A V., Tarasevich AF, et al. Perspectives on Neuronutrition in Prevention and Treatment of Neurological Disorders. Vol. 15, Nutrients. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2023.
14. Głąbska D, Guzek D, Groele B, Gutkowska K. Fruit and vegetable intake and mental health in adults: A systematic review. Vol. 12, Nutrients. MDPI AG; 2020.
15. Wu SX, Li J, Zhou DD, Xiong RG, Huang SY, Saimaiti A, et al. Possible Effects and Mechanisms of Dietary Natural Products and Nutrients on Depression and Anxiety: A Narrative Review. Vol. 11, Antioxidants. MDPI; 2022.
16. Coneval. Estudio Diagnóstico y Evaluación Integral de la Política Social Vinculada al Derecho a la Alimentación.
17. Nagata JM, Palar K, Gooding HC, Garber AK, Bibbins-Domingo K, Weiser SD. Food Insecurity and Chronic Disease in US Young Adults: Findings from the National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health. *J Gen Intern Med.* 2019 Dec 1;34(12):2756–62.
18. ISSEA. REGISTRO ESTATAL ÚNICO DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES. 2021. p. 1–10.
19. CONEVAL. METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN MULTIDIMENSIONAL DE LA POBREZA EN MÉXICO. [cited 2025 May 21]; Available from: <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Metodologia-medicion-multidimensional-3er-edicion.pdf>
20. Sanz J. Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica. *Clin Salud.* 2014;25(1):39–48.
21. Padrós Blázquez F, Montoya Pérez KS, Bravo Calderón MA, Martínez Medina MP. Psychometric properties of the Beck Anxiety Inventory (BAI) in the general population of Mexico. *Ansiedad y Estrés.* 2020 Jul 1;26(2–3):181–7.
22. INEGI. Consulta de indicadores sociodemográficos y económicos por área geográfica [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 6]. Available from: <https://www.inegi.org.mx>
23. INEGI. ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL 14 DE FEBRERO DATOS NACIONALES 2020 [Internet]. 2022 Feb [cited 2025 Jun 6]. Available from: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_14feb.pdf
24. Motiei M, Attarchi M, Ramezanzadeh E. The effect of workability-related factors in patients with end-stage kidney disease undergoing hemodialysis. *BMC Nephrol.* 2024 Dec 1;25(1).
25. PRONAM. Enfermedad Renal Crónica [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 6]. Available from: <https://pronamsalud.csg.gob.mx/pronam-enfermedad-renal-cronica.pdf>

18. ANEXOS

ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

COVARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo que ha vivido una persona expresada en años.	Años cumplidos desde la fecha del nacimiento hasta el momento de la realización de la entrevista	Cuantitativa continua	Años
Sexo	El conjunto de atributos físicos y biológicos determinadas genéticamente.	Sexo manifestado por el paciente	Dicotómica	0.-Mujer 1.-Hombre
Estado civil	Situación de convivencia legalmente reconocida.	Estado civil manifestado por el paciente durante la encuesta	Nominal politómica	1.- Soltero 2.- Casado 3.- Unión libre 4.- Divorciado 5.- Viudo
Escolaridad	Grados que el individuo ha aprobado en un establecimiento educativo reconocido legalmente	Grado de escolaridad manifestado por el paciente en la encuesta	Nominal politómica	1.- Ninguna 2.- primaria completa 3. secundaria completa 4.- preparatoria completa 5. educación superior completa 6.- maestría, doctorado
Ocupación	Oficio o profesión remunerado que ejercen las personas de acuerdo al Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones INEGI 2019	Oficio o profesión manifestado por el paciente en la encuesta	Nominal politómica	1.- Funcionarios, directores y jefes 2.- Profesionistas y técnicos 3.- Trabajadores auxiliares en técnicas administrativas 4.- Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas

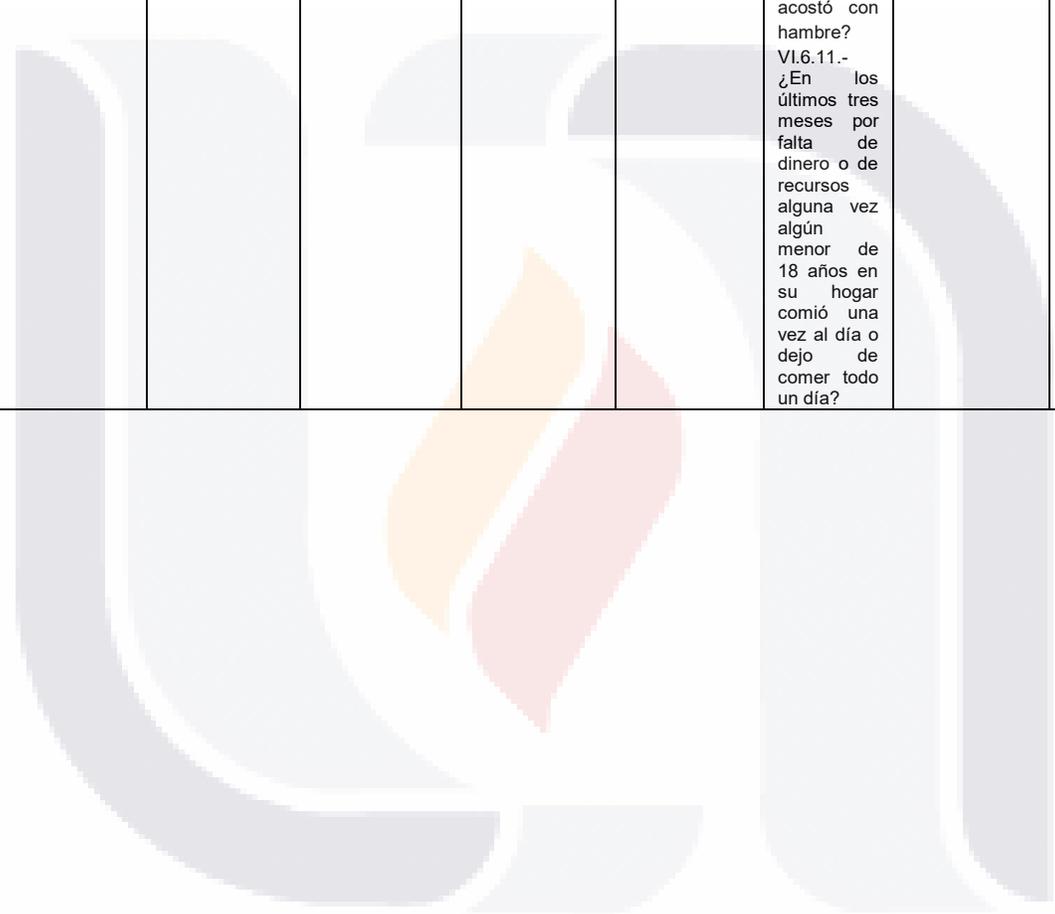
				<p>5.- Trabajadores en servicios personales y de vigilancia</p> <p>6.- Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca</p> <p>7.- Trabajadores artesanales, en la construcción y otros oficios</p> <p>8.- Operadores de máquina industrial</p> <p>9.- Trabajadores en actividades elementales y de apoyo</p> <p>10.- Desempleado</p> <p>11.- Ama de casa</p>
Modalidad de tratamiento sustitutivo de la función renal	Procedimiento empleado para sustituir la función renal cuando la TFG es menor de 15ml/min/m2SC	Será tomado de la lista de pacientes con diálisis y hemodiálisis	Nominal dicotómica	<p>1.- Diálisis peritoneal</p> <p>2.- Hemodiálisis</p>
ingresos	Cantidad de dinero en pesos que percibe una persona como salario	Se considerará el ingreso familiar tomando en cuenta a todas las personas que trabajan dentro del hogar del paciente	Numérica continua	\$ _____
INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK				
Síntomas de ansiedad	Manifestaciones del estado de ánimo de una persona que puede orientar hacia un trastorno de ansiedad.	Serán medidos a través del inventario de Beck. El punto de corte reportado por Nadort para detectar el riesgo de síndrome de ansiedad generalizado a través de los síntomas de ansiedad es de 13, por lo que la variable será dicotomizada:	Nominal dicotómica	<p>0.- Sin ansiedad.</p> <p>1.- Con ansiedad</p>

		menos de 13 puntos: sin ansiedad y ≥ 12 puntos: con ansiedad.		
--	--	--	--	--

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	ITEM	INDICE	ESCALA
CARENCIA POR ACCESO A LA ALIMENTACION NUTRITIVA Y DE CALIDAD	Se considera situación de carencia cuando presentan un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo, o presenten limitación en el consumo de alimentos, por ende, carente por acceso a la alimentación con carácter nutritivo y de calidad.	Pacientes con ERCT en tratamiento sustitutivo mayores de 18 años y que vivan o no con menores de 18 años que presenten limitación en el consumo de alimentos de carácter nutritivo, calidad y cantidad por déficit económico o falta de recursos	DIMENSION INSEGURIDAD ALIMENTARIA Se determina a partir de una distinción entre los hogares con población menor de dieciocho años y los hogares sin población menor de dieciocho años. Para el total de hogares donde no habitan menores de dieciocho años de edad se identifican aquellos en los que algún adulto, por falta de dinero o recursos, al menos: no tuvo una alimentación variada; dejó de desayunar, comer o cenar; comió menos de lo que debería comer; se quedaron sin comida; sintió hambre, pero no comió; o hizo solo una comida o dejó de comer durante todo el día. En el caso del total de hogares donde habitan menores de dieciocho años de edad se	CUALITATIVA NOMINAL	VI.6.1.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos se quedaron sin comida en el hogar? VI.6.2.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió? VI.6.3.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos dejó de desayunar, comer o cenar? VI.6.4.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día? VI.6.5.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo	Se define el grado de inseguridad alimentaria: • Severo: los hogares solo con adultos que contestan afirmativamente de cinco a seis preguntas; los hogares con menores de edad que responden de ocho a doce preguntas de la escala. • Moderado: los hogares solo con adultos que responden afirmativamente de tres a cuatro preguntas de la escala. Para los hogares con menores de dieciocho años, se consideran aquellos que contestan afirmativamente de cuatro a siete preguntas de la escala. • Leve: los hogares conformados solo por mayores de dieciocho años que contestan afirmativamente de una a dos preguntas de la escala. En el caso de los hogares con menores de edad, se consideran a aquellos que contestan afirmativamente de una a tres preguntas de la escala. • Seguridad alimentaria: los hogares constituidos	SI-0 NO-1 0 = no presenta carencia 1 = presenta carencia

			<p>identifican aquellos en los que por falta de dinero o recursos, tanto las personas mayores como las menores de dieciocho años: no tuvieron una alimentación variada; comieron menos de lo necesario; se les disminuyeron las cantidades servidas en la comida; sintieron hambre, pero no comieron; o hicieron una comida o dejaron de comer durante todo el día.</p>		<p>que piensa que debía comer? VI.6.6.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en una muy poca variedad de alimentos? VI.6.7.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en una muy poca variedad de alimentos? VI.6.8.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía comer? VI.6.9.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad de comida servida en las comidas a algún menor de</p>	<p>sólo por adultos y los hogares con menores de edad que no responden de manera afirmativa a ninguna de las preguntas de la escala.</p>	
--	--	--	---	--	---	--	--

					<p>18 años en su hogar? VI.6.10.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez algún menor de 18 años en su hogar se acostó con hambre? VI.6.11.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió una vez al día o dejó de comer todo un día?</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--



ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

SECCION I		
Folio encuesta		
Nombre del paciente:		
Numero de Seguridad Social:		
1.1	Sexo 1. Hombre. 2. mujer	/__/_/
1.2	Edad en años cumplidos_____	/__/_/
1.3	Estado civil 1. Soltero 2. Casado 3. Unión libre 4. Divorciado 5. Viudo	/__/_/
1.4	Escolaridad 1. Ninguna 2. primaria completa 3. secundaria completa 4. preparatoria completa 5. educación superior completa 6. maestría, doctorado	/__/_/
1.5	Ocupación 1. Funcionarios, directores y jefes 2. Profesionistas y técnicos 3. Trabajadores auxiliares en técnicas administrativas 4. Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas 5. Trabajadores en servicios personales y de vigilancia 6. Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca 7. Trabajadores artesanales, en la construcción y otros oficios 8. Operadores de máquina industrial 9. Trabajadores en actividades elementales y de apoyo 10. Desempleado 11. Ama de casa 12. Otro (Favor d especificar)	/__/_/
1.6	¿Desde cuándo tiene el diagnóstico de enfermedad renal crónica? (si no recuerda la fecha exacta coloca solamente el año. Si no recuerda nada, se buscará este dato en el expediente) Fecha: Día____Mes____Año_____	

1.7	¿Qué modalidad de tratamiento renal sustitutivo le están realizando? 1. Diálisis peritoneal 2. hemodiálisis	/___/	
SECCION II			
VI.6. Carencia por acceso a la alimentación		SI	NO
VI.6.1.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos se quedaron sin comida en el hogar?		SI	NO
VI.6.2.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?		SI	NO
VI.6.3.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos dejo de desayunar, comer o cenar?		SI	NO
VI.6.4.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos solo comió una vez al día o dejo de comer todo un día?		SI	NO
VI.6.5.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que piensa que debía comer?		SI	NO
VI.6.6.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en una muy poca variedad de alimentos?		SI	NO
VI.6.7.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en una muy poca variedad de alimentos?		SI	NO
VI.6.8.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía comer?		SI	NO
VI.6.9.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad de comida servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?		SI	NO
VI.6.10.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez algún menor de 18 años en su hogar se acostó con hambre?		SI	NO
VI.6.11.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió una vez al día o dejo de comer todo un día?		SI	NO

SECCION III				
INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK				
<p>A continuación, se encuentra una lista de síntomas característicos de la ansiedad. Por favor lea cuidadosamente cada uno de ellos e indique con una cruz, en el espacio en blanco, el grado en que le han molestado durante LA ÚLTIMA SEMANA, INCLUYENDO EL DIA DE HOY.</p>				
	NADA	LIGERAMENTE Sin molestia significativa	MODERADAMENTE Muy desagradable pero soportable	SEVERAMENTE Casi insoportable
Entumecimiento, Hormigueo				
Oleadas de calor o bochornos				
Debilidad y temblor en las piernas				
Incapaz de relajarme				
Miedo a que pase lo peor				
Sensación de mareo				
Palpitaciones o aceleración cardiaca				
Falta de equilibrio				
Terror				
Nerviosismo				
Sensación de ahogo				
Temblor de manos				
Agitación				
Miedo a perder el control				
Dificultad para respirar				
Miedo a morir				

Asustado				
Indigestión o molestias abdominales				
Desmayos				
Enrojecimiento de la cara				
Sudoración (no por calor)				



ANEXO C. MANUAL OPERACIONAL

Carencia por acceso a la alimentación

1.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos se quedaron sin comida en el hogar?

Se refiere a si en un periodo de tiempo que considera los últimos tres meses previos a la realización de la encuesta, por causas como falta de recurso económico presentaron falta de alimentos en el hogar, responder SI o NO es el caso

1. SI
2. NO

2.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?

Se refiere a si en un periodo de tiempo que considera los últimos tres meses previos a la realización de la encuesta, algún adulto presento hambre, pero no comió por déficit de recurso económico o de algún otro recurso, responder SI o NO es el caso

1. SI
2. NO

3.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos dejo de desayunar, comer o cenar?

Se refiere a si en un periodo de tiempo que considera los últimos tres meses previos a la realización de la encuesta, por causas como falta de recurso económico o de algún otro recurso omitieron ingesta de alimentos, responder SI o NO es el caso

1. SI
2. NO

4.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos solo comió una vez al día o dejo de comer todo un día?

Se refiere a si en un periodo de tiempo que considera los últimos tres meses previos a la realización de la encuesta, por causas como falta de recurso económico o de algún otro recurso comió solo una vez al día o si dejó de comer por completo, responder SI o NO es el caso

1. SI
2. NO

5.- ¿En los últimos tres meses por falta de dinero o de recursos alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que piensa que debía comer?

Se refiere a si en un periodo de tiempo que considera los últimos tres meses previos a la realización de la encuesta, por causas como falta de recurso económico o de

algún otro recurso comió en menor cantidad en comparación de lo que piensa que debería comer, responder SI o NO es el caso

1. SI
2. NO

Para las variables del instrumento del inventario de Beck se codificará de la siguiente manera.

A continuación, se encuentra una lista de síntomas característicos de la ansiedad. Por favor lea cuidadosamente cada uno de ellos e indique con una cruz, en el espacio en blanco, el grado en que le han molestado durante **LA ÚLTIMA SEMANA, INCLUYENDO EL DIA DE HOY.**

Entumecimiento, Hormigueo

Las opciones de respuesta son las siguientes, se asignará un número a cada tipo de respuesta como se muestra a continuación:

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Oleadas de calor o bochornos

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Debilidad y temblor

en las piernas

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Incapaz de relajarme

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Miedo a que pase lo peor

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Sensación de mareo

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Palpitaciones o aceleración cardiaca

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
	1		3

0		2	
---	--	---	--

Falta de equilibrio

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Temor

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Nerviosismo

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Sensación de ahogo

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Temblor de manos

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA		Muy desagradable	Casi insoportable

0	Sin molestia significativa 1	pero soportable 2	3
---	---------------------------------	----------------------	---

Agitación

NADA 0	LIGERAMENTE Sin molestia significativa 1	MODERADAMENTE Muy desagradable pero soportable 2	SEVERAMENTE Casi insoportable 3
------------------	---	--	--

Miedo a perder el control

NADA 0	LIGERAMENTE Sin molestia significativa 1	MODERADAMENTE Muy desagradable pero soportable 2	SEVERAMENTE Casi insoportable 3
------------------	---	--	--

Dificultad para respirar

NADA 0	LIGERAMENTE Sin molestia significativa 1	MODERADAMENTE Muy desagradable pero soportable 2	SEVERAMENTE Casi insoportable 3
------------------	---	--	--

Miedo a morir

NADA 0	LIGERAMENTE Sin molestia significativa 1	MODERADAMENTE Muy desagradable pero soportable 2	SEVERAMENTE Casi insoportable 3
------------------	---	--	--

Asustado

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Indigestión o molestias abdominales

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Desmayos

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Enrojecimiento de la cara

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

Sudoración (no por calor)

	LIGERAMENTE	MODERADAMENTE	SEVERAMENTE
NADA	Sin molestia significativa	Muy desagradable pero soportable	Casi insoportable
0	1	2	3

ANEXO D. SOLICITUD DE EXCENCIÓN DE CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



Fecha: 23/05/2025

Dra. Verónica Virginia Aguilar Mercado
Presidente del Comité de Ética en Investigación
Delegación Aguascalientes
PRESENTE

SOLICITUD DE EXCENCIÓN DE CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación del Hospital General de Zona #1 que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación **"Carencia por acceso a la alimentación asociada con los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del HGZ No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes"** es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

- a) Edad
- b) Sexo
- c) Escolaridad
- d) Estado civil
- e) Ocupación
- f) Tiempo de evolución de Enfermedad Renal Crónica
- g) Modalidad de tratamiento sustitutivo de la función renal
- h) Carencia por acceso a la alimentación
- i) Inventario de ansiedad de Beck

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo. La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo **Carencia por acceso a la alimentación asociada con los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del HGZ No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes"** cuyo propósito es una tesis y la publicación de un artículo científico.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigentes y aplicables.



Atentamente
 Dra. Alicia Alanis Ocádiz
 Categoría contractual: Médico Familiar
 Investigador(a) Responsable

2810-009-025

ANEXO E. CARTA DE NO INCOVENIENCIA DEL DIRECTOR

NOTA DE CARTA DE NO INCONVENIENCIA.

Aguascalientes, Aguascalientes 23 mayo 2025.

**Comité Local de Investigación 101.
Presente.**

Por medio de la presente, hago de su conocimiento que la carta de no inconveniencia del Director del HGZ No. 2 para este trabajo de investigación titulado: **"Carencia por acceso a la alimentación asociada con los síntomas de ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica del HGZ No. 2 del IMSS OOAD Aguascalientes"** no aplica, ya que se trabajará con la base de datos del protocolo de investigación titulado: **"Descripción de carencias sociales en pacientes con enfermedad renal crónica terminal adscritos al Hospital General de Zona N°2"**, el cual ya cuenta con número de registro: R-2025-101-019. Agradezco de antemano su fina atención.

Atentamente:



Dra. Alicia Alanis Ocádiz.

Responsable del Proyecto de Investigación.