

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE UNIDES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

Escuela de Medicina y Cirugía General
Tesis Monográfica



Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía

**Prevalencia de automedicación con benzodicepinas y
factores asociados en adultos que acuden al “Hospital Carlos
Roberto Huembé” durante el segundo semestre 2021.**

Autores:

Br. Juan Ramón Salas Pérez.

Tutora:

**Msc. Martha Gallo
Psicóloga clínica
Especialista en adicciones**

Managua, Nicaragua, agosto del 2022.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios todo poderoso por darme la bendición de cada día, la salud, fuerza para luchar durante todo este recorrido, ser el manantial de vida y brindar lo necesario para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos, su amor infinito lleno de bondad.

A mi familia sobre todo a mis padres Sandra Pérez y Ramón Salas por el apoyo incondicional, sus consejos, valores, motivación constante que me permitieron seguir en pie de lucha ya cuando sentía que no podía dar más. A mi hermana mayor por ser un ejemplo de perseverancia y con la cual estaré muy agradecido por su apoyo incondicional y a todos aquellos que me brindaron su ayuda directa o indirectamente, siempre estaré agradecido con todos.

A mi tutora Msc. Martha Gallo. "Psicóloga clínica Especialista en adicciones" por siempre recibirme con una sonrisa y brindar su valioso tiempo cuando se necesitó, guiarnos en cada una de las etapas de este proceso.

A todo el personal que colaboro con este estudio, solo resta decir muchas gracias por toda su ayuda brindada!!!

Att: Juan Ramón Salas Pérez.

OPINION DE TUTOR.

Por este medio hago constar que he revisado el informe final de la tesis monográfica titulada "Prevalencia de automedicación con benzodiazepinas y sus factores en adultos que acuden al HCRH durante el segundo semestre del año 2021", elaborado por el estudiante Br. Juan Ramón Salas Pérez

En el campo de la salud pública, en especial de la salud mental, es de suma relevancia investigar respecto a la incidencia de automedicación con ansiolíticos en la población, teniendo en consideración que la automedicación es un problema de salud pública que está afectando a muchas personas y que se deben establecer diversos parámetros de salud para disminuir la incidencia del mismo.

Son muchas las variables que operan en forma simultánea para determinar si una persona puede llegar a abusar o ser dependiente de un medicamento. Esta tesis contribuye a explorar ciertas variables que pueden influir tales como el propio medicamento, el individuo que la ingiere y el medio ambiente que rodea al individuo.

Considero que este informe final contiene y cumple con los requisitos científicos y académicos para ser sometidos a aprobación por parte de las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas de UNIDES.



Msc. Martha Gallo

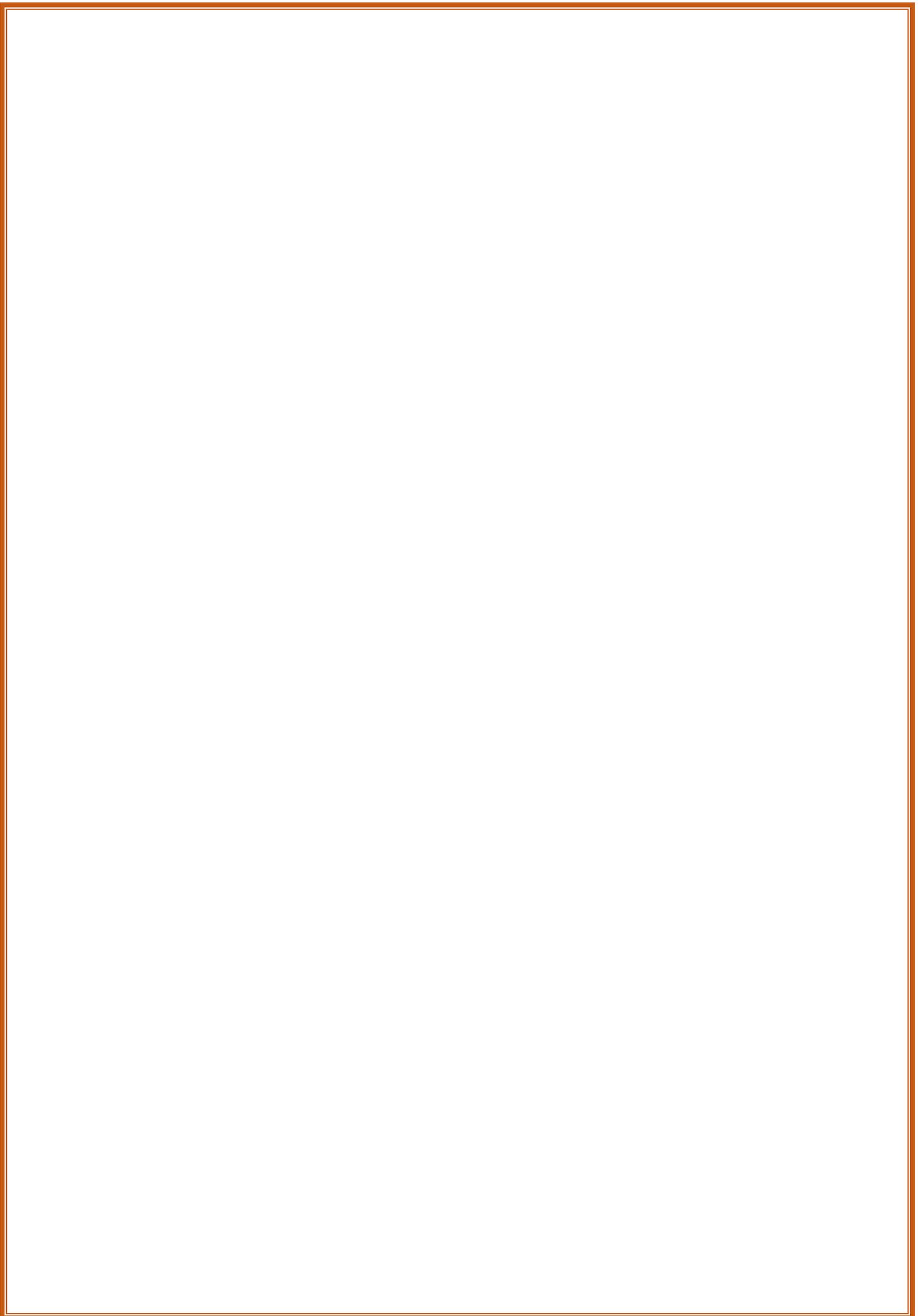
Psicóloga clínica

Diplomado en adicciones

Master en Salud Sexual y Reproductiva

RESUMEN

Con el objetivo de determinar la prevalencia de abuso del consumo de benzodiazepinas y factores asociados a su prescripción en pacientes adultos que acuden a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembés, durante el segundo semestre del año 2021, se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, realizándose entrevistas a 113 pacientes seleccionados de forma aleatoria. Entre los principales hallazgos se encontró que la prevalencia de consumo de medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse, en algún momento de la vida fue de un 59%, en los últimos 12 meses de un 50.4% y en los últimos 7 días de un 21.2%. Específicamente consumieron benzodiazepinas en algún momento de su vida un 50.4%, en los últimos 12 meses un 27.4% y en los últimos 7 días un 19.5%. Los tipos más frecuentes de benzodiazepinas fueron la diazepam, clonazepam y bromazepam. La prevalencia de abuso de benzodiazepina fue de un 22%. Las fuentes o formas de acceso a benzodiazepinas referidas por los pacientes fueron recetas por un médico especialista, recetas por un médico general, comprados en la farmacia sin receta, regalos de un familiar o amigos y comprados en una venta o pulpería o establecimiento que no es farmacia. Sin embargo la principal fuente fue comprado en la farmacia sin receta con un seguidos por pacientes en quienes la receta se obtuvo de parte de un médico general. Los factores asociados a un aumento en la frecuencia de abuso del consumo de benzodiazepinas en los pacientes adultos fueron la edad mayor de 50 años, el sexo femenino, el consumo de tabaco, consumo de alcohol y consumo de drogas ilegales. Otras variables sociodemográficas ni de comorbilidad se asociaron con el abuso de benzodiazepinas.



INDICE

INDICE	1
INTRODUCCIÓN	3
ANTECEDENTES	5
JUSTIFICACIÓN	8
CONVENIENCIA	8
RELEVANCIA SOCIAL	8
IMPLICACIONES PRACTICAS	9
VALOR TEÓRICO	9
UTILIDAD METODOLÓGICA	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
CARACTERIZACIÓN	10
DELIMITACIÓN	10
FORMULACIÓN	11
OBJETIVOS	11
OBJETIVO GENERAL	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
MARCO TEÓRICO	12
GENERALIDADES	12
PREVALENCIA DEL CONSUMO DE BENZODIACEPINAS EN AMÉRICA LATINA	13
CONSUMO DE BZD Y ASOCIACIÓN CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	15
CONSUMO DE BZD Y EFECTOS ADVERSOS	17
FACTORES DE RIESGO DEL ABUSO DE BENZODIACEPINAS	19
ADICCIÓN Y RETIRO DE LAS BZD	26
FARMACOLOGÍA DE LAS BENZODIACEPINAS	27
MATERIAL Y MÉTODO	29
TIPO DE ESTUDIO Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	29
ÁREA Y PERÍODO DE ESTUDIO	29

POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA	30
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	31
TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN	32
Instrumento de recolección de la información	32
Fuente de información	32
Trabajo de campo y recolección de la información.....	32
TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS PARA ANALIZAR LA INFORMACIÓN	33
Creación de la base de datos	33
Análisis estadístico	33
ASPECTOS ÉTICOS	33
SESGO.....	34
RESULTADOS.....	34
DISCUSIÓN	37
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS.....	51
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	51
FICHA	62
CUADROS Y GRÁFICOS	73

INTRODUCCIÓN

Las benzodiazepinas son un grupo de sustancias que pertenece a los psicofármacos los cuales son definidos como todo producto farmacéutico que contiene sustancias psicotrópicas, las cuales son usadas como terapia para enfermedades psíquicas o neurológicas ¹. Asimismo, las benzodiazepinas pertenecen también a un grupo de fármacos denominados tranquilizantes es decir que tienen un efecto calmante. Este grupo de fármacos tranquilizantes al cual pertenece las benzodiazepinas está dividido en dos grupos: tranquilizantes mayores (neurolepticos) y menores (ansiolíticos); y estos últimos son usados como sedantes y para tratar la ansiedad; y las benzodiazepinas son su grupo más destacado ².

Hoy en día, se cuestiona la correcta utilización de este grupo farmacológico, debido al enorme abuso que se realiza de los mismos, fundamentalmente para el tratamiento de la ansiedad e insomnio, donde se recomienda una duración del tratamiento de 2 a 4 semanas en insomnio y de 8 a 12 semanas en ansiedad, incluyendo en ambos casos la retirada gradual, tiempo que se excede en la mayoría de los casos, llegando incluso a convertirse en un tratamiento crónico en algunos pacientes. Además, el uso de medicamentos por iniciativa propia, sin consulta previa al médico (la automedicación), es una problemática que acompaña al abuso de las BZD.³

Además, y a pesar de los conocimientos actuales sobre una mayor sensibilidad a los efectos secundarios en los ancianos, que debería conducir a una mayor precaución, solo un tercio de las prescripciones de BZD, en este grupo de edad, se consideran apropiadas. Las situaciones impropias más frecuentes son la duración y/o dosificación excesiva de una prescripción médica o la automedicación, especialmente en un contexto en el que estaría contraindicado, por ejemplo, BZD de acción prolongada en ancianos.⁴⁻⁶

De acuerdo con el informe mundial, emitido por la Organización Mundial de la Salud en 2019⁶, las BZD son una de las tres sustancias más utilizadas en varios países y su uso sin prescripción médica ocupa el primer lugar, siendo Sudamérica una de las regiones donde existe un mayor consumo de BZD, situación confirmada por la Organización de los Estados Americanos que emitió un informe en el 2019 respecto al consumo de drogas en América donde se indica que las BZD eran uno de los tranquilizantes más usados en la región ⁷.

En Nicaragua, se cuenta con leyes que regulan la prescripción de las benzodiazepinas.^{5,6} Sin embargo, la información es limitada, los estudios disponibles de automedicación, sugieren que existe abuso de las benzodiazepinas, pero dichos estudios no son específicos de este grupo farmacológico.

En este contexto, el propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de automedicación con benzodiazepinas y sus factores asociados en adultos que acudieron al hospital Carlos Roberto Huembés durante el segundo semestre del año 2021.

ANTECEDENTES

Estudios en países desarrollados

Herrera et al (2018) publicaron un estudio de registro de base poblacional para evaluar el consumo de benzodiazepinas en población conductora de Castilla y León en el año 2016 en España. Se realizó una ponderación para obtener el consumo ajustado de benzodiazepinas para los conductores con licencia según la edad y el sexo utilizando los datos del censo nacional de licencias de conducir. Las benzodiazepinas fueron utilizadas por el 15,38% de la población general y el 10,97% de los conductores. Casi el 2% de la población y más del 1% de los conductores tomaban estos medicamentos todos los días. La cantidad consumida (hasta 3 o más benzodiazepinas al día) y el uso concomitante de otras DIM también fueron superiores. Las mujeres eran las consumidoras más frecuentes, y el uso de ansiolíticos era habitual. El consumo aumenta con la edad, pero existen diferencias entre hombres y mujeres conductores a partir de los 60 años. Los autores concluyeron que el uso actual de las benzodiazepinas es muy alto, y en muchos en el límite del abuso. Estos resultados deben servir para concienciar al personal sanitario, pacientes y autoridades sobre sus riesgos, sobre todo en la seguridad vial.⁸

Carrasco-Garrido et al (2021), publicaron los resultados de un estudio basado en datos secundarios individualizados extraídos de la Encuesta de Hogares sobre Alcohol y Drogas en España 2015-2016. Un total de 10.824 encuestados de 15 a 34 años. La prevalencia de uso no médico de BZD y Z-Drugs fue .42%, 1% en hombres vs. 1.84% en mujeres, $p = .00$. Zolpidem presenta la mayor tasa de mal uso en hombres jóvenes (45,8%), las mujeres muestran una mayor prevalencia de mal uso de Lormetazepam (35,8%). Las variables asociadas a mayor probabilidad de mal uso

fueron, hábito tabáquico, consumo de alguna droga ilícita distinta a la marihuana durante el último año. Bajo riesgo percibido para consumo de BZD y Z-Drug, fue la variable que mostró mayor valor en población joven (ORa = 3,88, IC 95% 2,53-5,93). Los autores concluyeron que las mujeres jóvenes españolas son más propensas a abusar de BZD y Z-Drugs que los hombres. Se observa un consumo diferenciado para estas sustancias. Una baja percepción de riesgo de consumo y una percepción negativa de la salud están fuertemente asociadas con el uso no médico de BZD y Z-Drug entre la población joven española.⁹

Estudios en Latino América

Jiménez y García (2017), en la Tesis: "Prevalencia del consumo de medicamentos antidepresivos en la Facultad de Medicina del CES en el año 2016", precisan que el uso de los antidepresivos cada vez está más extendido, habiéndose elevado considerablemente sus ventas. El empleo de estos fármacos en adultos está indicado en un gran número de patologías, si bien en jóvenes sus usos son más reducidos. Sin embargo, los datos parecen mostrar un aumento desproporcionadamente mayor de consumo de antidepresivos en jóvenes que en adultos.¹⁰

Rosagro EF. (2019), en la Tesis: "Consumo de psicofármacos. Prevalencia y factores asociados al consumo en una población de gemelos de la Región de Murcia", precisa que los fármacos psicoactivos o psicofármacos forman parte, actualmente, del arsenal terapéutico, no sólo del especialista en psiquiatría, sino de la práctica médica general, y presentan una utilidad indudable para el tratamiento de un gran número de trastornos con diferente grado de gravedad y afectación de la calidad de vida del individuo.¹¹

Moya RS. (2020)²⁷, en la Tesis: "Estudio - Prevalencia de Automedicación en Consultantes a un Centro de Atención ambulatorio adosado a un hospital de una Comuna de Santiago", precisa que el consumo de medicamentos sin receta es un fenómeno que causa innumerables problemas en la población, llegando a convertirse en un problema de salud pública. La automedicación es definida como el uso de medicamentos para tratamientos de trastornos o síntomas auto reconocidos.

12

Estudios en Nicaragua

Calderón y castaño (2015) publicaron una tesis que tuvo por objetivo describir el consumo de tranquilizantes sin prescripción médica en estudiantes universitarios, con la intención de promover programas de prevención. Metodológicamente es un estudio explicativo en 613 estudiantes de pregrado, según muestra aleatoria en una universidad privada de Medellín. Se aplicó en forma virtual un instrumento validado para Colombia por la Organización de Estados Americanos. Para el análisis se utilizó el programa SPSS versión 20. Entre los resultados se destaca que la edad media de inicio de consumo de tranquilizantes es de 19 años, los consumos son siempre más altos en mujeres, quienes en el 75.5% de los casos los tomaron por cuenta propia, sin ser formulados por un médico.¹³

Mercedes Videá (2017) publicó una tesis cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de consumo y poli consumo de sustancias psicoactivas y factores asociados en estudiantes de primer y último año de los diferentes una Universidad Privada del Esteli durante el primer semestre 2016. Se realizó estudio descriptivo, transversal y analítico, al 100% (142) de la población, realizando un análisis variado y bi-variado utilizando el programa SPSS. versión 21. La mayoría de la muestra son mujeres entre 20 y 25 años de edad, con prevalencia del 69% del consumo en su vida, El poli consumo fue 35,7%, alguna vez en la vida y 20.4% en el último mes; Las combinaciones más comunes, alcohol más tabaco y alcohol más marihuana. El

estudio revelo un nivel de estrés psicológico muy grave 67%. Los principales factores asociados con el consumo fue la edad, estar deprimido, lo utilizan para sentirse relajado, disfrutar de la compañía de amigos, y la presión social. El consumo es más frecuente en la carrera de Derecho y el de poli consumo en es más frecuente en los estudiantes de la carrera de Administración Turística. Siendo la mayoría de nuevo ingreso.¹⁴

JUSTIFICACIÓN

Conveniencia

El uso frecuente y el abuso de benzodicepinas ya sean por prescripción médica, automedicación o relacionado con conductas adictivas, es un problema de salud pública mundial. Sus causas, factores de riesgo y consecuencias sobre la salud de los pacientes y sobre los sistemas de prestación de servicios de salud, han sido estudiados principalmente en países desarrollados de Europa y Norteamérica. Por esta razón es altamente conveniente llevar a cabo este tipo de investigación.

Relevancia social

Debido a las limitaciones en los mecanismos de control de la prescripción, dispensación y uso de benzodicepinas en Nicaragua, que ha sido evidenciada por estudios previos, es altamente probable que la situación del exceso de prescripción y abuso de su consumo por parte de los pacientes sea mucho mayor con consecuencias significativas para la salud de los nicaragüenses, sobre todo de los

adultos que acuden a las unidades hospitalarias de nuestro país. Sin embargo, esta información hasta el momento se desconoce o es escasa.

Implicaciones prácticas

Es fundamental, hacer un uso responsable de las benzodiazepinas mediante una prescripción prudente de estos medicamentos. Desde el punto de vista de las políticas de salud, la regulación efectiva del uso de los medicamentos depende básicamente de si la medicación prescrita tiene un beneficio terapéutico que sobrepase los riesgos de salud que pueda presentar.

Valor teórico

La información disponible en Nicaragua procede principalmente de la década del 90 y esta indica que su venta era y posiblemente sigue siendo irrestricta en Nicaragua (Cajina, 1998).¹⁵ A pesar de esto, no se cuenta con información confiable sobre la prevalencia de abuso de estos fármacos en población general ni de las fuentes de acceso más frecuentes. Por lo que esta investigación es de alto valor teórico.

Utilidad metodológica

Es importante investigar respecto a la incidencia de automedicación con ansiolíticos en la población, teniendo en consideración que la automedicación es un problema de salud pública que está afectando a muchas personas y que se deben establecer diversos parámetros de salud para disminuir la incidencia del mismo. Esperamos que esta investigación aporte desde la perspectiva metodológica una estimación confiable sobre la prevalencia de automedicación, y en consecuencia,

sobre la prevalencia del abuso del benzodiazepinas. También esperamos que es investigación sea la base de futuras investigaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracterización

El uso y abuso de la benzodiazepinas, es un problema de salud pública mundial reconocido por la OMS, y que, según reportes recientes, es de mayor magnitud en países en vía de desarrollo como Nicaragua.

Delimitación

En Nicaragua la información es muy limitada, y se conoce poco sobre esta problemática a nivel local, con pacientes de nuestro medio.

Formulación

¿Cuál es la Prevalencia de automedicación con benzodiazepinas y factores asociados a su prescripción en adultos que acuden al HCRH durante el segundo semestre del año 2021?

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la prevalencia de automedicación con benzodiazepinas y factores asociados a su prescripción en adultos que acuden al HCRH durante el segundo semestre del año 2021

Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.}
2. Caracterizar los hábitos tóxicos y los antecedentes patológicos de los pacientes investigados.
3. Determinar la frecuencia de uso de benzodiazepinas en los últimos 12 meses, en el grupo de pacientes en estudio.
4. Establecer los principales factores de riesgo para el abuso de benzodiazepinas.
5. Identificar las principales fuentes y formas de acceso a las benzodiazepinas en los pacientes en estudio.

MARCO TEÓRICO

Generalidades

Las benzodiazepinas continúan siendo los fármacos de elección para el tratamiento de los desórdenes de la ansiedad y el insomnio. Debido a esto las benzodiazepinas son una de las clases de medicamentos más prescritos en el mundo¹. Aunque la mayoría de los pacientes reciben estos medicamentos por períodos cortos de tiempo (menos de tres meses) hay un porcentaje importante -- entre el 1 y 3% de la población mundial-- que reciben estos fármacos por períodos prolongados¹.

El uso prolongado de las benzodiazepinas causa preocupación debido a la poca evidencia existente de eficacia prolongada, los trastornos de memoria y el riesgo de accidentes que se asocian a su uso y el posible abuso y dependencia que pueden causar. El uso crónico de las benzodiazepinas ha llevado a causar la impresión de que las benzodiazepinas tienen un alto potencial de abuso, cuando en realidad la incidencia de abuso es pequeña en comparación a sus legítimos usos médicos¹.

Las benzodiazepinas producen una serie de efectos farmacológicos activando receptores muy específicos en el cerebro, receptores que forman parte del principal sistema receptor/neurotransmisor que es inhibitorio en el sistema nervioso central, el ácido γ -aminobutírico (GABA)². Se han desarrollado diferentes clases de compuestos que se ligan al complejo receptor y estos compuestos pueden aliviar o producir ansiedad dependiendo de cambios estructurales muy sutiles que ocurren cuando estos ligando interactúan con el receptor benzodiazepínico. Existe evidencia de que hay sustancias endógenas que pueden causar un incremento o una reducción de la ansiedad actuando en el complejo receptor.

La naturaleza única del complejo receptor los efectos variados de los compuestos que se ligan a este receptor deberían permitir el desarrollo de compuestos nuevos y más específicos. A pesar de estudios en animales que muestran que la función del receptor cambia en respuesta al tratamiento, existe poca evidencia, que viene de estudios en humanos, de que los cambios sean relevantes para el fenómeno de tolerancia, dependencia y síndrome de privación².

Prevalencia del consumo de benzodiazepinas en América Latina

En general, estos estudios confirman el alto consumo de BZD a nivel latinoamericano. En la población general, se reportó el uso de BZD en 21,7%¹⁷,

22%²³, 9,3%²⁶, hasta 49,5%³⁶. En servicios de atención primaria de salud, se reportó una frecuencia de uso que fluctúa entre 25%²⁹, 28,1%²² y 61,4%³⁴. En pacientes AM hospitalizados o institucionalizados, la frecuencia de consumo de BZD se reportó en un amplio rango de porcentajes, desde 7,4%³⁰, 17,6%²⁸, 23,6%²⁴, 38%³⁷, hasta 50,8%²¹.

Tipos de BZD usadas en AM

De los estudios revisados, 10 indicaron el tipo de BZD utilizada en poblaciones mayores de 60 años^{17,21,26,28,30,32,33,35,38,39}, siendo las de mayor uso las de vida media larga. Entre los usuarios de BZD, la droga más frecuentemente utilizada fue el Diazepam, siendo la droga de elección en 77,8%³², 46,7%²⁶, 43%³⁸, 37%³⁵ y 22,5%¹⁷, de AM dependiendo del estudio.

Otras BZD frecuentemente utilizadas fueron el Clonazepam y el Lorazepam. La primera se encontró con frecuencias de uso de 68%²¹, 56,4%³⁹, 26%³⁵ y 12,6%¹⁷, entre los usuarios de BZD. La segunda se utilizó con frecuencias de 7,8%¹⁷, 25,6%³⁹, 15,5%²¹ y 14,9%³⁰. Dentro de las otras BZD usadas se encontró al Bromazepam^{17,28,30,32,33} y Clordiazepóxido³⁸, siendo la primera de éstas la más utilizada en tres de los cinco estudios en los cuales se menciona.

Indicaciones para el uso de BZD en AM

De los estudios revisados, seis indicaron las patologías por las que fueron utilizadas BZD en poblaciones mayores de 60 años, y sólo en cuatro de ellos fueron cuantificadas.

Dentro de las patologías tratadas con BZD, tres estudios refirieron su uso para manejo de síntomas ansiosos^{17,34,38}, dos artículos para tratamiento de

insomnio^{17,38} y dos trabajos para trastornos conductuales^{22,34}. Síntomas depresivos³⁴, hipertensión³⁸, ideas suicidas³⁴, convulsiones¹⁷ y síntomas psicóticos³⁴ fueron manejados con BZD en un estudio cada uno

Consumo de BZD y asociación con variables sociodemográficas

Una revisión sistemática publicada por Gómez et al (2017) resumen la frecuencia de consumo de BZD y su asociación con variables sociodemográficas.

a) Género

De los estudios incluidos en esta revisión, diez artículos explicitaron la frecuencia de uso de BZD en AM por género^{3,17,23,25,29,31,35,36,38,39}. Todos ellos indicaron un mayor porcentaje de uso de BZD en mujeres, con frecuencias que van desde 61%³ hasta 92,3%³⁹.

Cuatro de estos trabajos realizaron un análisis multivariante en su población de estudio. Alvarenga et al., luego de ajustar por variables como edad, estado civil, escolaridad e ingresos, concluyeron que el género femenino era la única variante que se asociaba en forma independiente a consumo de BZD (OR 1,93; IC 95% = 1,51-2,46)¹⁷. En un nuevo estudio, el mismo autor evidenció una asociación positiva entre ser mujer y uso de BZD (OR 1,48, IC 95% = 1,16-1,89)²³. Lima et al., observaron una asociación similar (OR 2,2, IC 95% = 1,1-4,5, p = 0,02)³¹, mientras que Brunoni et al., en un análisis bivariado, objetivaron una relación significativa entre género femenino y uso de BZD (OR 2,0, IC 95% = 1,68-2,41, p < 0,001), la que dejó de ser significativa al analizarlo de forma multivariada²⁵.

b) Edad

Al analizar la edad de los pacientes consumidores de BZD, se confirma su alto uso en AM.

Alvarenga et al., mostraron que la prevalencia de uso de BZD aumentó significativamente ($p < 0,001$) con la edad en hombres, incrementándose de 11,6% en usuarios de 60-69 años, a 13,5% en usuarios de 70-79 años, hasta 28,6% en mayores de 79 años, siendo significativa la diferencia con $p < 0,001$. El consumo de BZD en mujeres en este mismo estudio no difirió en los distintos grupos etarios ($p = 0,53$)¹⁷. Por otro lado, Sánchez y cols., que estudiaron 79 consumidores de BZD en mayores de 60 años, observaron que el grupo etario de mayor consumo fue el de 60-64 años, con 50,6% del total, seguido del rango etario de 65-69 años, con 30,4%³⁸.

Huf et al., cuya población correspondió solamente a mujeres AM, evidenciaron que las usuarias crónicas de BZD se concentraban en el rango etario de 70-74 años (44,7%), seguido por el rango de 65-69 años (40,4%)³⁰. Por otra parte, Busto et al., concluyeron que los pacientes con edad igual o mayor a 60 años corresponden a 19,5% del total de consumidores adultos de BZD³⁶. Brunoni et al., obtuvieron como resultado que el riesgo de uso de BZD aumentaba con la edad, con un OR 2,97 (IC 95% = 2-4,3, $p < 0,001$) en análisis multivariado y OR 3,48 (IC 95% = 2,54-4,76, $p < 0,001$) en análisis bivariado, para el rango de 65 a 75 años²⁵.

c) Nivel socioeconómico (NSE)

Tres de los estudios revisados analizaron la relación existente entre consumo de BZD en AM y NSE^{17,25,36}. Ninguno de ellos encontró asociación significativa entre

ambas variables. Sin embargo, Brunoni et al., reportaron que poseer seguro médico privado se relaciona en forma positiva con el uso de BZD (OR 2,09, IC 95% = 1,6-2,6, $p < 0,001$)²⁵.

d) Escolaridad

Cinco de los artículos incluidos analizaron la asociación entre nivel de escolaridad y consumo de BZD en AM, con resultados divergentes.

Alvarenga y Brunoni et al., no encontraron significativa relación ambas variables^{17,25}. Por otro lado, los restantes tres estudios objetivaron una relación inversa entre nivel educacional y uso de BZD^{30,35,36}. Telles et al., mostraron que 66,6% de los consumidores tenía primer grado incompleto (grupo de escolaridad más bajo)³⁵. Huf et al., señalaron que la mayoría de los consumidores AM de BZD (42,6%) sólo tenía educación básica completa³⁰. Finalmente, Busto et al., concluyeron que el menor nivel educacional se asoció a mayor tasa de consumo de BZD³⁶.

Consumo de BZD y efectos adversos

En la misma revisión sistemática publicada por Gómez et al (2017) describen las consecuencias del consumo de BZD. De los estudios revisados, siete señalaron efectos adversos en poblaciones mayores de 60 años en relación al uso de BZD^{24,26-28,30,37,39}.

Dentro de los efectos adversos más reportados destacan las caídas, descritas en cuatro artículos^{26-28,37}. En el estudio de Gac et al., los pacientes AM que presentaron caídas usaban significativamente más BZD que el grupo control (40,7% versus 29,4%)³⁷. Por otro lado, Coutinho et al., objetivaron que el consumo de BZD en AM

se asociaba a un mayor riesgo de fracturas por caídas (OR 2,27; IC 95% = 1,20-4,31, $p = 0,01$) y mayor riesgo de fracturas graves (OR 2,09; IC 95% = 1,08-4,05, $p = 0,03$)²⁷. El mismo autor, en un estudio posterior constató que los AM que usaron BZD en las últimas 24 h poseían un riesgo significativamente mayor de caídas (OR 2,56; IC 95% = 1,44-4,57) y de fracturas graves (OR 2,22; IC 95% = 1,07-4,58)²⁸. Finalmente, Chaimowicz et al., observaron una positiva asociación entre el consumo de BZD y caídas en AM ($p = 0,05$)²⁶.

Por otro lado, Huf et al., observaron que existe una asociación entre el uso a largo plazo de BZD y síntomas como cefalea crónica (OR 3,53; IC 95% = 1,82-6,89) e insomnio (OR 8,87; IC 95% = 2,53-31,06)³⁰.

Sólo un estudio describió la dependencia a BZD en población de AM³⁹. En este artículo, que incluye un total de 39 pacientes usuarios de BZD, 69,2% presentó síntomas de dependencia. De éstos, 92,6% reportó haber tenido síntomas de abstinencia. De la misma forma, 59,35% de los pacientes dependientes señalaron tolerancia a las BZD y 88,9% indicó presentar síntomas residuales tras la reducción o cese del consumo de BZD. Además, se mencionó que la indicación médica inicial para el uso de BZD en los pacientes que desarrollaron dependencia fue el tratamiento de la ansiedad. Finalmente, Bicca et al., estudiaron el deterioro cognitivo asociado al uso de BZD, no encontrando asociación entre el uso prolongado de BZD y deterioro en la memoria ($p = 0,84$), fluidez verbal ($p = 0,78$) o la atención ($p = 0,23$)²⁴.

Automedicación de BZD en AM

De los estudios revisados, cuatro señalan automedicación en poblaciones mayores de 60 años^{32,33,35,38}. De ellos, sólo dos artículos hicieron un análisis cuantitativo, refiriendo una gran dispersión en la tasa de uso de BZD sin prescripción médica. Por un lado, Sánchez et al., constataron que 54,4% de los AM usuarios de BZD lo hacía

de manera automedicada³⁸, mientras que Telles et al., objetivaron una tasa de automedicación entre los AM usuarios de BZD de 11,1%³⁵. Mendoza et al., no refieren valores^{32,33}.

Factores de riesgo del abuso de benzodiazepinas

Son muchas las variables que operan en forma simultánea para determinar si una persona puede llegar a abusar o ser dependiente de un medicamento. Estas variables se pueden organizar en tres grandes categorías: 1) el medicamento o droga, 2) el individuo que la ingiere y 3) el medio ambiente que rodea al individuo³.

1. Factores que dependen de la droga

a) Propiedades intrínsecas del fármaco

Las drogas y medicamentos varían en forma considerable en su capacidad de producir efectos placenteros. Las drogas que producen sensaciones de bienestar, euforia, elación y aumento de energía, tienen mayor probabilidad de que los seres humanos las usen en forma repetida³.

Los efectos de refuerzo se refieren a la capacidad que tienen algunas drogas de producir efectos placenteros que hacen que el individuo que la tome la use en forma repetida. Cuanto mayor sea el efecto de refuerzo de una droga, más probable es que se abuse de la droga³.

Drogas con gran efecto reforzador --como la cocaína-- tienen una gran capacidad para ser abusadas. El efecto de refuerzo de las benzodiazepinas, en contraste, es más bien bajo y es difícil que tanto humanos o animales se las auto administren. Sin embargo, la autoadministración de las benzodiazepinas en animales y humanos es superior a la del placebo y/o a medicamentos que producen disforia como la clorpromacina³.

Los efectos de refuerzo de las drogas están asociados con la capacidad que tienen todas las sustancias de las que se abusa de --directa o indirectamente-- elevar los niveles de ciertos neurotransmisores en áreas críticas del cerebro. La cocaína, por ejemplo, aumenta los niveles de dopamina y otras drogas aumentan los niveles de otros neurotransmisores como la norepinefrina, el GABA y otros. En contraste, medicamentos que bloquean los receptores de dopamina tales como los neurolepticos producen efectos disfóricos y no se los auto administran ni los animales ni los humanos. Es así como las propiedades intrínsecas del fármaco son el mayor determinante de si se abusa o no de una sustancia³.

b) Factores cinéticos

La cinética de un fármaco también es una variable que tiene influencia en el abuso⁴. En el caso de las benzodiazepinas se ha hecho muy evidente que aquellas benzodiazepinas que son más lipofílicas y que, por lo tanto, se absorben rápidamente, tienen una mayor probabilidad de ser abusadas que aquellas que se absorben más lentamente. Es así como una variedad de estudios ha demostrado que el flunitrazepam es la benzodiazepina que se abusa preferentemente por individuos que abusan de drogas, como por ejemplo, los heroinómanos^{5,6}. En su falta --que es el caso de Canadá y USA-- es el diazepam el fármaco de elección⁶.

c) Disponibilidad

Otra variable que influye en el abuso de una droga es la disponibilidad. Hay amplia evidencia en la bibliografía que la disponibilidad de una droga --como por ejemplo la cocaína-- está relacionada con mayores niveles de consumo y esto a su vez con las consecuencias adversas en la salud y en los daños sociales que el abuso de esta droga puede traer⁷. La mayoría de la evidencia que apoya esta relación

entre consumo y abuso existe para el alcohol. Controles sobre la disponibilidad del alcohol, tales como limitaciones en la edad para beber, restricciones en las horas en que se puede beber y restricciones en la promoción del uso del alcohol, están todas relacionadas con una disminución del consumo de alcohol. Además, es bien sabido que la probabilidad y severidad de las consecuencias adversas de salud debido al alcohol --como la cirrosis hepática-- está directamente relacionada con la cantidad de alcohol que se consume⁷.

La evidencia para la relación entre disponibilidad y abuso para otras drogas que no son el alcohol es limitada. Existe alguna evidencia, sin embargo, y la que existe es para las benzodiazepinas⁴. En un estudio que hicimos en los años 80 se observó claramente que el cambio del tipo de benzodiazepinas que se usaban, repercutía en el tipo de benzodiazepinas que se abusaban. En esa época, los patrones de uso de benzodiazepinas estaban cambiando: las benzodiazepinas de vida media corta, como el lorazepam, acababan de ser introducidas en el mercado canadiense y estaban reemplazando a las benzodiazepinas de vida media larga como el diazepam. A medida que la proporción de usuarios de las nuevas benzodiazepinas aumentó, también se incrementó el abuso de estos fármacos⁴.

Este cambio en los patrones de abuso, sin embargo, se produce aparentemente sólo en los pacientes que son dependientes severos o los abusadores múltiples.

En la población en general, en cambio, esta relación no existe o es mucho menos clara.

En los países europeos y de Norteamérica las benzodiazepinas están disponibles sólo bajo receta médica. En otras partes del mundo, en cambio, como en países de Asia, África y Latinoamérica, las benzodiazepinas se obtienen en muchos casos sin receta médica. Por ejemplo, un estudio efectuado en Concepción, Chile, encontró que más del 50% de las benzodiazepinas vendidas en las farmacias

se obtenían sin receta médica. Esta situación nos dio la oportunidad única de estudiar si la disponibilidad de estos medicamentos influenciaba el abuso y la dependencia a las benzodiazepinas.

2. Factores que dependen del individuo

a) Biológicos

En general, los efectos de los medicamentos varían considerablemente entre individuos. Incluso los niveles sanguíneos varían mucho cuando se da la misma dosis del medicamento a personas diferentes. Por ejemplo, los niveles sanguíneos de brotizolam varían entre 7 y 31 mg/ml cuando se administraron 3 mg de este medicamento a un grupo de personas. Es decir una variación del orden de tres a cuatro veces en magnitud.

La genética de un individuo también es un factor importante que tiene influencia en el abuso de drogas¹¹. La cantidad de fármaco que un individuo metaboliza está --al menos en parte-- determinada genéticamente. Para muchos medicamentos la variación del metabolismo sigue una curva normal, unimodal.

En el caso de otras drogas, en cambio, la distribución es bimodal y a veces hasta trimodal lo que indica la existencia de poblaciones capaces de metabolizar drogas a diferentes velocidades y también la existencia de grupos de personas que --debido a mutaciones genéticas-- no poseen la enzima metabolizadora. A estas personas se las conoce en genética como «mut/mut» o «metabolizadores lentos» para diferenciarlos de los que poseen la enzima que se denominan «wt/wt» o «metabolizadores rápidos». Las consecuencias clínicas de las deficiencias de las enzimas que metabolizan un medicamento pueden llevar a un respuesta exageradamente aumentada --a veces beneficiosa-- al tratamiento, pero más frecuentemente a un incremento en la toxicidad a los fármacos en los

metabolizadores lentos si el compuesto activo es el que produce la acción farmacológica. A la inversa, si es el metabolito de la droga el que produce el efecto farmacológico, los metabolizadores lentos no obtendrían beneficio terapéutico y pueden ser la causa de fracasos terapéuticos inexplicados. El primer polimorfismo genético se describió hace ya 30 años para el proceso de acetilación. La incidencia de acetiladores lentos en los americanos es alrededor del 50% y sube hasta un 70% en las poblaciones nórdicas. Sin embargo, sólo un 5-10% de los asiáticos son acetiladores lentos. Esto lleva a marcadas diferencias en los efectos de los medicamentos en las dos poblaciones¹¹.

Por ejemplo, la frecuencia de neuropatías periféricas es más alta en los metabolizadores lentos de la isoniacida y por lo tanto se observa con más frecuencia en las poblaciones nórdicas¹¹. En cambio se ha postulado que la frecuencia de daño hepático es más alta entre los acetiladores rápidos de este medicamento y se observaría con mayor frecuencia en las poblaciones asiáticas¹¹.

Las benzodiazepinas se metabolizan a través de la súper familia conocida como citocromo P450. Esta familia es la ruta más importante de las reacciones de biotransformación. Desde que esta familia de enzimas apareció y se desarrolló hace ya 3,5 billones de años, ha evolucionado y se ha diversificado para acomodar el metabolismo de muchas sustancias químicas, toxinas y medicamentos. La superfamilia está compuesta de al menos 14 familias de genes P450.

Muchas benzodiazepinas se metabolizan exclusivamente vía la familia conocida como CYP 3A. Esta enzima no es polimórfica pero su actividad varía mucho entre los individuos¹¹. También se encuentra en el tracto gastrointestinal¹¹. El midazolam, por ejemplo, es un caso típico de medicamento metabolizado exclusivamente por esta enzima. Tanto así, que se usa como marcador de la actividad de esta enzima en los seres humanos.

La enzima CYP3A, sin embargo, sólo metaboliza muy parcialmente el diazepam y el flunitrazepam. Aproximadamente 40% --o más en el caso del flunitrazepam-- se metaboliza vía la enzima denominada CYP 2C19. Esta enzima es polimórfica. Aproximadamente 2% de los individuos caucásicos son metabolizadores lentos de CYP 2C19, y no poseen esta enzima. En las poblaciones asiáticas, sin embargo, la incidencia de metabolizadores lentos es de 17 a 20%. Es decir, existen 250 millones de personas aproximadamente a los que le falta una enzima crucial para el metabolismo efectivo del diazepam y flunitrazepam. Nuestro grupo ha emprendido un estudio para determinar la influencia que estas variaciones genéticas tienen en la cinética y en los efectos clínicos del flunitrazepam en las personas que son metabolizadores lentos de 2C19 comparadas con los metabolizadores rápidos. Nuestra hipótesis es que aquellos individuos que son metabolizadores lentos de flunitrazepam tendrían niveles sanguíneos más altos de flunitrazepam comparados a los metabolizadores rápidos. Los metabolizadores lentos tendrían, además, efectos más pronunciados del medicamento. En un estudio piloto en que se administró un mg de flunitrazepam a dos metabolizadores lentos y a un metabolizador rápido se observó que, efectivamente, los individuos que eran metabolizadores lentos de las benzodiazepinas tenían niveles sanguíneos más altos que el metabolizador rápido y además presentaban mucha mayor sedación y disturbios psicomotores¹².

b) Edad

Todos los estudios sobre el uso de benzodiazepinas han mostrado que, independientemente del país o estrato social, las personas de más edad usan una mayor proporción de estos medicamentos que las personas más jóvenes. Esto se atribuye a la alta prevalencia del insomnio en personas de edad madura.

c) Comorbilidad

Las personas que tienen trastornos de ansiedad, depresión, insomnio o incluso síntomas sutiles como la timidez pueden encontrar --bien por accidente bien por experimentación-- que un cierto medicamento o droga alivia sus síntomas³.

Los individuos que son abusadores o dependientes de drogas suelen tener altas tasas de síntomas y patologías psiquiátricas concomitantes.

Estudios en poblaciones de pacientes heroínómanos --muchos de ellos efectuados en España-- han documentado que, entre un tercio y un cuarto de esta población cumplen con criterios del DSMIII R para depresión y desórdenes de la personalidad⁵

Hay estudios que también muestran que estos pacientes frecuentemente abusan o son dependientes a las benzodiazepinas.

La coexistencia frecuente de desórdenes psiquiátricos y de abuso de drogas en pacientes dependientes a las benzodiazepinas tiene importancia para la identificación y tratamiento adecuado de los desórdenes secundarios y puede ser importante en el tratamiento y pronóstico de mejoría de estos pacientes.

En resumen, son muchos los factores que influyen para que un paciente se haga dependiente a las benzodiazepinas. Desde el punto de vista clínico es importante evaluar, en forma regular y en cada paciente individual, el balance entre el riesgo y el beneficio que ese paciente particular pueda obtener del uso del medicamento. Desde el punto de vista de políticas de salud es importante recordar que el balance apropiado para una regulación efectiva del uso de los medicamentos depende principalmente de si el medicamento en cuestión tiene un beneficio terapéutico que sobrepase los riesgos de salud que se puedan presentar.

Adicción y retiro de las BZD

Las BZD pueden provocar tolerancia y dependencia ¹⁷

La tolerancia suele aparecer en las primeras 2 a 4 semanas de la administración del medicamento para el efecto sedante - hipnótico. ¹⁷

La tolerancia y la dependencia física no son constantes y se manifiestan a través de síndromes de discontinuación tras la supresión del tratamiento; en cambio, la dependencia psíquica es más probable en pacientes con abuso de sustancias, lo que constituye una población de riesgo para su administración.

Los síndromes de discontinuación pueden ser por rebote, recurrencia y abstinencia (3). Su aparición es más probable con BZD de vida media más corta, de mayor potencia, cuando se las usa a mayores dosis, durante tratamientos más prolongados y luego de la suspensión brusca. Estos síndromes comienzan luego de 24 horas, en el caso de BZD de vida media corta, y en 3 a 8 días en las de vida media más prolongada. ¹⁷

La recurrencia o recaída es el retorno de los síntomas originales previo al tratamiento. En general aparece lentamente, lo cual está relacionado con la duración del efecto de la BZD. ¹⁷

Se denomina rebote a la aparición de los síntomas previos al tratamiento pero con mayor intensidad. Puede ocurrir luego de 4 semanas de tratamiento. Una de las manifestaciones clínicas más relevantes es el insomnio de rebote, que es más intenso en la primer y segunda noche luego de la suspensión del tratamiento, lo que lleva a consumir nuevamente el medicamento, favoreciendo la aparición de dependencia. Otra manifestación es la ansiedad interdosis que lleva a aumentar las dosis y a disminuir los intervalos interdosis lo cual también favorece la dependencia. Los síntomas de rebote suelen retornar a los niveles previos al inicio del tratamiento en aproximadamente 3 semanas. ¹⁷

El síndrome de abstinencia se caracteriza por la aparición de nuevos síntomas, como sudoración, taquicardia, fatiga, náuseas, pérdida del apetito, hiperreflexia, convulsiones, ataxia y el empeoramiento de síntomas preexistentes. Los pacientes con mayor riesgo de desarrollar abstinencia son los que presentan depresión, altos niveles de ansiedad, trastornos de la personalidad, trastornos de pánico y abuso de sustancias ¹⁷.

El uso crónico de las BZD ha llevado a plantear el problema de cómo suspender las BZD. En los tratamientos prolongados se propone descender gradualmente la dosis, a razón de 25% cada 15 días. El descenso puede ser gradual, diariamente o bien en días alternos. Debe tenerse presente que la retirada de las BZD, luego de tratamientos prolongados, puede llevar desde 4 semanas hasta más de un año. Otra alternativa consiste en sustituir la BZD de vida media corta por una de mayor duración y menor potencia ¹⁷.

Farmacología de las benzodiazepinas

Las BDZ tienen importantes diferencias farmacocinéticas que deben considerarse en la selección del agente por utilizar. Administradas por vía oral, el diazepam, el alprazolam y el nitrazepam tienen una absorción rápida y llegan pronto al sistema nervioso central (SNC), con aparición rápida de los efectos. El oxazepam tiene un proceso de absorción un poco más lento, por lo que sus efectos aparecen más tardíamente (7, 8). En general, todas las BDZ se absorben bien a partir del tracto gastrointestinal (8, 9); se distribuyen bien en los tejidos, especialmente en el SNC pues son adecuadamente liposolubles. ¹⁸

Las concentraciones en líquido cefalorraquídeo son comparables a las plasmáticas (7). La absorción puede ser errática y lenta para el diazepam administrado por vía intramuscular (IM), pero la aplicación rectal se puede emplear

en los pacientes con vómitos o en niños epilépticos. El lorazepam se absorbe bien cuando se administra por vía (IM). El diazepam, y en menor grado el temazepam, muestran una fase de redistribución, por lo que pueden ofrecer una acción más corta cuando se administran en una sola dosis.¹⁹

La mayor diferencia se relaciona con la vida media (T_{1/2}) de estos fármacos, que incide en la duración de los efectos y se deriva de los mecanismos de biotransformación hepática. Las BZD, diazepam, clordiazepóxido, flurazepam, prazepam, clorazepato y nitrazepam sufren biotransformación en dos pasos: a través de reacciones de Fase I (desalquiladón, hidroxilación, reducción, etc.), con producción de metabolitos activos que poseen una T_{1/2} plasmática prolongada y, luego, reacciones de Fase II (conjugación, acetilación, glucuronización, etc.) para que, ya sin una actividad farmacológica importante, sean posteriormente excretados por vía renal. Estas BDZ son de T_{1/2} prolongada (mayor de 24 horas). Por ejemplo, el diazepam tiene una T_{1/2} de treinta a sesenta horas, y su principal metabolito activo, N-demetildiazepam, posee T_{1/2} hasta de 100 horas o más¹⁹

La Fase 1 de la biotransformación hepática se hace más lenta con la edad, de modo que estas BDZ pueden acumularse marcadamente en los ancianos y dar muestras de toxicidad, como confusión o estupor residual. También, los inhibidores enzimáticos, como la cimetidina, pueden prolongar la T_{1/2} y el efecto de estos fármacos¹⁹. Otras BDZ son solamente conjugadas, es decir, sometidas a reacciones de Fase II para inactivarlas y ser excretados sus metabolitos inactivos por el riñón, como sucede con lorazepam y oxazepam. Estas dos, junto con flunitrazepam, clobazam y temazepam tienen una T_{1/2} intermedia (6 a 24 horas), es decir, el efecto tiene una duración intermedia¹⁹. El oxazepam y el lorazepam son mejor tolerados por pacientes con posible compromiso hepático como los alcohólicos y en ancianos no se tienden a acumular, debido a que las reacciones metabólicas que requieren, aparentemente no se afectan con la edad (6). Con menor tiempo de duración del

efecto, triazolam tiene T1/2 ultracorta (1,5—5 horas) y prácticamente no se acumula, por lo que es útil como hipnótico con mínimos efectos al día siguiente ¹⁹.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio y enfoque de investigación

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es descriptivo (Piura, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es no correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal.

De acuerdo al enfoque de la presente investigación, por el uso de los datos cuantitativos y análisis de dicha información cuantitativa, así como su integración holística-sistémica, esta tesis monográfica se realizó mediante la aplicación de un enfoque cuantitativo de investigación.

Área y período de estudio

El estudio se llevó a cabo con población adulta que asistió al Hospital Carlos Roberto Huembés. La información fue colectada durante el segundo semestre del 2021 (1 de julio al 31 de diciembre del 2021)

Población de estudio y muestra

Durante el periodo de estudio acudieron al hospital una población o universo de pacientes de 2213 pacientes, lo que corresponde al universo de estudio.

Muestra

a. Determinación del tamaño de la muestra.

El tamaño de la muestra fue estimado a través de la aplicación la fórmula muestral dirigida a dar respuesta al objetivo general (y a la pregunta de investigación). La aplicación de la fórmula seleccionada y la determinación de la muestra se llevó a cabo con el programa: PS Power and SampleSizeCalculation, versión 2.1-2007(Copyright © 1997 by William D. Dupont and Walton D. Plummer). Se aplicó una fórmula muestral para determinación de parámetros (proporción) en un solo grupo (población).

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Donde,

N= Universo / Población

n= Tamaño de la muestra estimada,

Z= estadístico para un nivel de confianza del 95% (0.1) = 1.96

B= Precisión o error admitido: 0.05

p = frecuencia esperada de la respuesta en el grupo de estudio (50%)

$q = 1 - p$

La prevalencia esperada se obtuvo a partir de los datos reportados en estudio previos.

Total de la población (N)	2213
Nivel de confianza o seguridad ($1 - \alpha$)	95%
Precisión (d)	5%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	30%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	113

b. Descripción del procedimiento de selección de los individuos (procedimiento de muestreo)

Se realizó un muestreo aleatorio sistemático, multietapico, seleccionándose a través del sistema de número aleatorios los días a ser seleccionados e encuestar en el hospital.

Criterios de selección

- Criterios de inclusión
 - o Edad >18 años
 - o Nacionalidad nicaragüense
 - o Que acepte participar en el estudio
 - o Que acuda al hospital durante el periodo de estudio
- Criterios de exclusión
 - o Personas que rechazaron formar parte del estudio
 - o Que no sea completado el cuestionario de forma adecuada

Técnicas y procedimientos para recolectar la información

Instrumento de recolección de la información

Para la elaboración del instrumento de recolección se hizo una revisión de la literatura y se consultaron especialistas con experiencia en el tema, se elaboró una ficha preliminar (piloto) y esta fue validada con 10 voluntarios.

- El instrumento estuvo estructurado en las siguientes secciones
- Características sociodemográficas
- Preocupación por el estado de salud
- Evaluación de la ansiedad
- Evaluación de la depresión
- Antecedentes de morbilidad de salud general
- Antecedentes de morbilidad de salud mental
- Uso y abuso de benzodiazepinas

Fuente de información

La fuente información es de tipo directa y corresponde a persona seleccionada para llenar el cuestionario

Trabajo de campo y recolección de la información

La recolección de la información se realizó a través de una encuesta (entrevista) cara a cara

Técnica y procedimientos para analizar la información

Creación de la base de datos

Basados en el instrumento de recolección se creó una plantilla para captura de datos y cada ficha fue digitalizada en una base de datos creada en el programa SPSS versión 24 (IMB Statistic 2016)

Análisis estadístico

La información obtenida a través de la aplicación del instrumento o ficha de recolección fue introducida en una base de datos utilizando el programa SPSS versión 25 para Windows. Las variables categóricas (conocidas como cualitativas) se describen en términos de frecuencias absolutas (número de casos observados) y frecuencias relativas (porcentajes). Los datos son mostrados en tablas de contingencia.

Los datos serán ilustrados usando gráficos de barra y de pasteles. Para explorar la asociación estadística entre variables se utilizó la prueba de Chi Cuadrado. Se considerará que el resultado será estadísticamente significativo si el valor de p obtenido fuera <0.05 .

Aspectos éticos

En esta investigación se consideran las normas éticas en relación a investigación en seres humanos; a las personas entrevistadas que participaron en el estudio se les informo acerca de la investigación. Se solicito un consentimiento informado verbal y se les garantizo que el manejo de los datos era confidencial. El estudio recibió la autorización de la Decanatura de la Facultad de Ciencias Médicas de UNIDES, para su realización. La información obtenida será única y

exclusivamente para fines de investigación. Esta investigación forma parte y es continuación de la investigación realizada por Guillen y colaboradores (2021).

Sesgo

Los factores de confusión fueron controlados a través de un análisis multivariado por regresión logística. Este tipo de análisis permite incluir de forma simultánea todos los potenciales factores de riesgo y el resultado obtenido representa un parámetro ajustado o controlado por la influencia del resto de covariables. El sesgo de información se redujo través de la estandarización de los procedimientos de llenado de la ficha de recolección de la información según cuestionario.

RESULTADOS

Con respecto a los resultados del objetivo 1 se observó lo siguiente. La media de edad fue 46.7 (± 13.9) años y la mediana fue de 50 (rango 23 a 77) años. El grupo

etéreo más frecuente fue el de 60 a 69 años con un 30.1%. La mayoría de pacientes encuestados fue del sexo femenino con un 57.5%. (ver cuadro 1A).

Por otro lado, el 87.6% de los pacientes procedía del área urbana, principalmente del departamento de Managua (61%), Masaya (11.5%) y Granada (8.8%). (ver cuadro 1B)

Respecto a la escolaridad solo el 35.4% de los encuestados tenía escolaridad universitaria, un 14% tenía estudios técnicos, un 34% educación secundaria y casi un 16% estudios primarios. Al momento de la encuesta el 61% de los participantes refiere que trabaja actualmente. La religión que prevaleció fue la católica con un 61% seguido de la religión evangélica con un 31.9%). (Ver cuadro 1C)

En su mayoría los encuestados eran solteros con un 54%, aunque un 21% eran casados y un 24.8% estaba en unión estable. Por otro lado el 51% de los pacientes refieren que de 2 a 3 personas dependen económicamente de su persona y que conviven en un 44% con 3 a 4 personas y un 36.3% con más de 4 personas. Solo el 47.8% refiere casa propia. (Ver cuadro 1D).

En cuanto a los hábitos de los pacientes, el 25.7% refiere que fuma actualmente y un 28% que fumo en el pasado. El 51.3% indica que consume alcohol actualmente y un 30% en el pasado. Solo un 3.5% indica que consume drogas ilegales y un 14% señala que lo hizo en el pasado. Con respecto a la frecuencia de realización de ejercicios físicos, los encuestados indica que hacen ejercicio siempre 2.7%, todos los días 8%, casi todos los días 12.4%, algunos días 53.1% y nunca 26.5%. (ver cuadro 2)

Por otro lado, el 41% de los encuestado presenta morbilidad crónica, siendo las más frecuentes la hipertensión arterial (20.4%) y la diabetes (8%)

En cuanto a los resultados del objetivo 2 se encontró lo siguiente. Al explorar la prevalencia de consumo de medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o

relajarse, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021, se observó el siguiente patrón: un 59% lo hizo alguna vez en su vida, un 50.4% lo hizo en algún momento de los últimos 12 meses y un 21.2% lo hizo en los últimos 7 días.

Específicamente consumieron benzodiazepinas en algún momento de su vida un 50.4%, en los últimos 12 meses un 27.4% y en los últimos 7 días un 19.5%. Los tipos más frecuentes de benzodiazepinas fueron el diazepam (34%), clonazepam (16%) y bromazepam (15%). (Ver cuadro 5)

Cuando se les pregunto a los pacientes que si ¿En su opinión con frecuencia toma usted medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o el miedo o para relajarse? Los encuestados indicaron que lo hacen siempre un 0.9%, con mucha frecuencia un 8%, ocasionalmente 15.0%, muy pocas veces 35.4%, y nunca 40.7%. (Ver cuadro 6)

Por otro lado cuando se les pregunto si ¿Considera usted que es una persona que depende o es adicta a los medicamentos para dormir, calmar la ansiedad o lograr relajación?, el 13.4% reconoció que sí. (Ver cuadro 6)

Por otro lado cuando se le pregunto si ¿Sintió alguna vez que al cabo de un tiempo, la dosis que tomaba del medicamento en un inicio después de un tiempo no le surtía más efecto por lo que tuvo que aumentar la dosis? Un 23% respondió que si. (Ver cuadro 6) De forma general se determinó que un 40.7% no consume benzodiazepinas, un 37.2% consumo ocasional o poco frecuente sin abuso y un 22.1% hace abuso en el consumo de benzodiazepinas. (Ver cuadro 6)

En relación a los resultados del objetivo 3 se identificó lo siguiente. Del total de casos que alguna vez consumieron benzodiazepinas (n=67) las fuentes más frecuentes que refirieron como las principales de donde las obtuvieron fueron las siguientes: recetados por un médico especialista 23.9%, recetados por un médico

general 29.9%, comprados en la farmacia sin receta 49.3%, reglados o comprado por un familiar o amigos 40.3%, comprados en una venta o pulpería o establecimiento que no es farmacia 16.4% y en otro lugar 4.5%. estos resultados indican que los pacientes la obtienen de múltiples fuentes. (ver cuadro 7A). Sin embargo, la principal fuente fue comprado en la farmacia sin receta con un 32.8%, seguidos por pacientes en quienes la receta se obtuvo de parte de un médico general con un 23.9%.

Con respecto a los resultados del objetivo 4, se denota lo siguiente. Del total de casos que alguna vez consumieron benzodiazepinas (n=67), casi el 90% refirió algún tipo de reacción adversa asociada al consumo de benzodiazepinas. Las reacciones adversas más frecuentes fueron: somnolencia 58.2%, vértigo 28.4%, depresión 28.4%, dolor de cabeza 25.4%, malestar estomacal 20.9%, boca seca 19.4%, confusión 17.9%, temblor 16.4%, debilidad 14.9%, sueños inusuales o pesadillas 14.9%, visión borrosa y otros cambios en la visión 10.4%, estreñimiento 10.4%, problemas para caminar 9%, pérdida de memoria 9%, efecto resaca o goma (tambaleos) 9%, trastornos del ritmo cardíaco 7.5%, problemas para coordinar sus movimientos 6% y dolor de pecho 4.5 % (ver cuadro 8) Finalmente, respecto al objetivo 5, se estableció lo siguiente. Al explorar los Factores asociados al abuso del consumo de benzodiazepinas en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembés durante el primer semestre del año 2021, se encontró que la edad ($p=0.042$), el sexo ($p=0.003$), el consumo de tabaco ($p=0.001$), consumo de alcohol ($p=0.045$) y consumo de drogas ilegales ($p=0.025$) se asociaron de forma significativa con el abuso de benzodiazepinas. El resto de variables sociodemográficas o de comorbilidad no se asociaron con el abuso de benzodiazepinas ($p>0.05$) (Ver cuadro 9B y 9B).

DISCUSIÓN

En el presente estudio, los hallazgos más relevantes fueron que en la población adulta investigada consume de forma frecuente medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse más de la mitad de los pacientes han consumido algún medicamento por estas razones en el último año y cerca del 20% lo ha hecho en los últimos 7 días. Al identificar el uso específico de benzodiazepinas se reporta en los últimos 12 meses un 27.4% y en los últimos 7 días un 19.5%. De forma general se estimó una prevalencia de abuso de benzodiazepinas de un 22.1%.

Al comparar la prevalencia observada en la presente investigación con prevalencias reportadas en países desarrollados fue evidente que en Nicaragua la prevalencia es significativamente mayor.

Datos procedentes de los Estados Unidos indican que aproximadamente entre el 2,3% y el 18% de los estadounidenses han usado indebidamente benzodiazepinas para uso no médico en su vida (Becker et al., 2007) y que casi el 10% de estas personas cumplieron los criterios de abuso o dependencia (Olfson et al., 2015). Una revisión publicada en el 2016 sobre prevalencia de abuso de benzodiazepina a nivel mundial indica que en países como Suecia la prevalencia de abuso son 2,2% y que en Australia se han reportado tasas similares de uso indebido en el último año aproximadamente entre el 1–2%. En esta misma revisión se hace referencia que en España se encontró que la prevalencia del uso indebido de tranquilizantes, sedantes y pastillas para dormir fue del 3% (Schmitz, 2016).

Sin embargo cuando comparamos con estudios realizados en Latino América observamos que la prevalencia de Nicaragua se encuentra en los rangos reportados por la mayoría de investigaciones que reportan altas prevalencias de abusos de benzodiazepinas a nivel de la región. Una revisión de estudios latinoamericanos indica que en población general de adultos mayores, se reportan tasas de uso de benzodiazepinas que varían entre el 10 y el 22% y en algunos subgrupos incluso de

hasta 49,5%. En servicios de atención primaria de salud, se reportó una frecuencia de uso que fluctúa entre 25% y 60% (Gómez et al., 2017).

Ahora bien, el uso de benzodiazepinas y la alta prevalencia de abuso podría deber a que existen grandes diferencias entre los controles de la prescripción y dispensación de benzodiazepinas entre países desarrollados y países en vía de desarrollo como Nicaragua. A como se ha descrito anteriormente, aunque formalmente no se considere un factor de riesgo estos débiles mecanismo de regulación representan un factor favorecedor es la alta frecuencia de automedicación y el acceso no controlado a benzodiazepinas a través de la su venta en farmacias que no cumplen con el requisito legal de exigir prescripción médica (Cabanillas Tejada, 2020; Sanz-Valero & Cantos-Azorín, 2021).

Otro factor que podría explicar la variabilidad de los resultados entre los distintos estudios, aunque no la diferencia entre países desarrollados y en vía de desarrollo, es que existe una variabilidad significativa en los métodos aplicados para llevar a cabo las distintas estas encuestas (p. Ej., Definiciones de uso indebido, categorización de clases de medicamentos recetados). Por lo que se necesitan definiciones coherentes del uso indebido de benzodiazepinas para determinar las diferencias entre países en la prevalencia del uso indebido, así como el impacto de la disponibilidad de benzodiazepinas y las regulaciones sobre el uso indebido.

En la presente investigación, los tipos más frecuentes de benzodiazepinas que utilizaron los pacientes encuestados fueron el diazepam (34%), clonazepam (16%) y bromazepam (15%). Estos hallazgos son consistentes con los reportados en otros estudios latinoamericanos, donde las benzodiazepinas de mayor uso en adultos mayores son las de vida media larga. En su revisión sistemática Gómez et al. indica que la droga más frecuentemente utilizada fue diazepam, en aproximadamente el 22% en algunos estudios hasta en el 70% en otros (Gómez et al., 2017). Otros benzodiazepinas frecuentemente utilizadas fueron el Clonazepam y

el Lorazepam. La primera se encontró con frecuencias entre el 12 y el 60% y la Lorazepam entre 7 y 25%. Dentro de las otras benzodiazepinas usadas se encontró al Bromazepam y Clordiazepóxido en menores porcentajes (Gómez et al., 2017).

En el presente estudio, la principal fuente fue comprado en la farmacia sin receta con un 32.8%, seguidos por pacientes en quienes la receta se obtuvo de parte de un médico general con un 23.9%. Estos datos concuerdan con resultados de investigaciones realizadas en Cuba y Brasil. Un estudio publicado por Sánchez et al (2010) realizado en Cuba, reporta una alta frecuencia de uso de benzodiazepinas sin prescripción médica. Por un lado, Sánchez et al., constataron que 54,4% de los adultos mayores usuarios de estos fármacos lo hacía de manera automedicada, mientras que Telles et al., reportaron una tasa de automedicación entre los de 11,1% en Brasil (Telles Filho et al., 2011).

En cuanto a los factores asociados, nuestro estudio reveló lo siguiente.

En nuestro estudio el sexo femenino se asoció a mayor abuso de benzodiazepinas. La frecuencia en las mujeres fue de casi el doble que en los varones. En América Latina se han reportado hallazgos similares, con un mayor porcentaje de uso de benzodiazepinas en mujeres.

Alvarenga et al., luego de ajustar por variables como edad, estado civil, escolaridad e ingresos, concluyeron que el género femenino era la única variante que se asociaba en forma independiente a consumo de BZD (OR 1,93; IC 95% = 1,51-2,46) (Alvarenga et al., 2008). En un nuevo estudio, el mismo autor evidenció una asociación positiva entre ser mujer y uso de benzodiazepinas (OR 1,48, IC 95% = 1,16-1,89) (Alvarenga et al., 2009).

Al analizar la edad de los pacientes consumidores de benzodiazepinas, se confirma su alto uso en adultos. Alvarenga et al., mostraron que la prevalencia de uso de BZD aumentó significativamente ($p < 0,001$) con la edad en hombres,

incrementándose de 11,6% en usuarios de 60-69 años, a 13,5% en usuarios de 70-79 años, hasta 28,6% en mayores de 79 años, siendo significativa la diferencia con $p < 0,001$.

En la revisión sistemática publicada por Gómez et al (2016) concluye que el riesgo de uso y abuso de benzodiazepinas aumentaba con la edad, con un OR 2,97 (IC 95% = 2-4,3, $p < 0,001$) en análisis multivariado y OR 3,48 (IC 95% = 2,54-4,76, $p < 0,001$) en análisis bivariado, para el rango de 65 a 75 años.

En nuestro estudio se observó que el consumo de alcohol y el antecedente de consumo de drogas ilegales se asoció a una mayor frecuencia de abuso de benzodiazepinas. Las investigaciones de encuestas y otros datos demuestran que el abuso de benzodiazepinas a menudo se asocia con el abuso de drogas en general (incluido el alcohol y las drogas ilegales como la marihuana, la cocaína y la heroína) y el abuso de otros medicamentos recetados específicamente (Marks, 2012; Nielsen, 2015; Silberman et al., 2021).

En ambos contextos, el abuso de las benzodiazepinas se produce a niveles modestos en relación con su uso médico generalizado. Es poco común que los toxicómanos busquen benzodiazepinas como drogas de abuso iniciales o preferidas. Por el contrario, las benzodiazepinas, cuando se abusan, generalmente se seleccionan solo después de que se haya usado otro medicamento sin fines médicos.

CONCLUSIONES

1. Los pacientes se caracterizaron por ser en su mayoría de tercera edad, del sexo femenino, de áreas urbanas, activos económicamente, con educación media o baja, de religión católica, casados o en unión estable, siendo el apoyo económico en hogares formados por más de 4 personas. Mas de la mitad de los pacientes consume tabaco y alcohol y muy pocos hacen ejercicio de forma habitual. Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial y la diabetes.

2. Del total de casos que alguna vez consumieron benzodiacepinas casi el 90% refirió algún tipo de reacción adversa asociada al consumo de benzodiacepinas. Las reacciones adversas más frecuentes fueron: somnolencia, vértigo, depresión y dolor de cabeza, malestar estomacal, boca seca, confusión, temblor y debilidad.

3. La prevalencia de consumo de benzodiacepinas fue de un 50, en los últimos 12 meses de un 50.4% y en los últimos 7 días de un 27%. La prevalencia de abuso de benzodiacepina fue de un 22%. Los tipos más frecuentes de benzodiacepinas fueron el diazepam, clonazepam y bromazepam.

4. Los factores asociados a un aumento en la frecuencia de abuso del consumo de benzodiacepinas en los pacientes adultos fueron la edad mayor de 50 años, el sexo femenino, el consumo de tabaco, consumo de alcohol y consumo de drogas ilegales. Otras variables sociodemográficas ni de comorbilidad se asociaron con el abuso de benzodiacepinas.

5. La principal fuente fue comprado en la farmacia sin receta seguido por el grupo de pacientes en quienes la receta se obtuvo de parte de un médico general.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones al MINSA

1. Impulsar una estrategia de capacitación continua a profesional de Farmacias para garantizar el cumplimiento de las normativas sobre dispensación de medicamentos y en establecimientos Farmacéuticos.
2. Promover una campaña de educación a médicos, farmacéuticos, pacientes y medios de comunicación sobre el uso seguro de las benzodiazepinas y los métodos para detectar y prevenir su abuso, haciendo un aprovechamiento de las redes sociales y medios digitales.

Recomendaciones al personal de los establecimientos farmacéuticos

3. Sensibilizar al personal de Farmacias en el control de las recetas de Psicotrópicos y Estupefacientes, para obtener un mayor control de las mismas al momento de la dispensación de medicamentos como las benzodiazepinas.

Recomendaciones al personal médico del Hospital Carlos Roberto Huembés

4. Los médicos deben realizar un seguimiento del uso médico y no médico de todos los medicamentos por parte de sus pacientes, incluidos los productos no médicos (naturales) y medicamentos de venta libre, y en relación al consumo de alcohol y otras drogas para para detectar oportunamente el aumento de la frecuencia de consumo y los probables casos de abusos, en especial de benzodiazepinas.

Recomendaciones a los pacientes

5. Los pacientes y sus familias deben conocer las señales de advertencia que indican el abuso de benzodiazepinas y deben salvaguardar el suministro de estos medicamentos para evitar que alguien que no sea el paciente los tome.

6. Participar en programas de tratamiento de drogas y alcohol para reducir el riesgo de abuso de benzodiazepinas por parte de los pacientes. Las personas con problemas de abuso de drogas y alcohol tienen un alto riesgo de abuso de benzodiazepinas.

A las universidad y grupos de investigación

7. Realizar estudios prospectivos analíticos que evalúen a mayor profundidad en la temática, haciendo énfasis en la identificación de los principales factores de riesgo del abuso de benzodiazepinas y en las consecuencias de dicho abuso a corto, mediano y largo plazo en la población de adultos de Nicaragua.

Recomendaciones a UNIDES

8. Recomendamos a UNIDES que a través de sus prácticas de atención primaria con estudiantes de la carrera de medicina, realizar charlas a la comunidad sobre los peligros de la automedicación para evitar reacciones adversas, interacciones medicamentosas.

9. Recomendamos comunicar a las entidades de salud los hallazgos de esta investigación para que puedan usarlos como insumos para el diseño de estrategias y acciones de prevención del abuso de benzodiazepinas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Airagnes, G., Pelissolo, A., Lavallée, M., Flament, M., & Limosin, F. (2016). Benzodiazepine misuse in the elderly: risk factors, consequences, and management. *Current psychiatry reports*, 18(10), 1-9.
2. Alessi-Severini, S., Bolton, J. M., Enns, M. W., Dahl, M. E., Chateau, D., Collins, D. M., & Sareen, J. (2016). Sustained use of benzodiazepines and escalation to high doses in a Canadian population. *Psychiatric Services*, 67(9), 1012-1018.
3. Alvarenga, J. M., Loyola Filho, A. I. d., Firmo, J. O. A., Lima-Costa, M. F., & Uchoa, E. (2008). Prevalence and sociodemographic characteristics associated with benzodiazepines use among community dwelling older adults: the Bambuí Health and Aging Study (BHAS). *Brazilian Journal of Psychiatry*, 30, 7-11.
4. Alvarenga, J. M., Loyola Filho, A. I. d., Firmo, J. O. A., Lima-Costa, M. F., & Uchoa, E. (2009). A population-based study on health conditions associated with the use of benzodiazepines among older adults (The Bambui Health and Aging Study). *Cadernos de saude publica*, 25, 605-612.
5. Ley de estupefacientes, sicotrópicos y otras sustancias controladas, LEY No. 177, § Publicada en La Gaceta No. 138 del 25 de Julio de 1994 (1994).

[http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/8AE27E6BFB80AE990625711D005D6C2B?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/8AE27E6BFB80AE990625711D005D6C2B?OpenDocument)

6. Ley de medicamentos y farmacias. Ley n°. 292, (1998).
[http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/10B9BC0F73CCA7FD062570A10057793D?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/10B9BC0F73CCA7FD062570A10057793D?OpenDocument)
7. Becker, W. C., Fiellin, D. A., & Desai, R. A. (2007). Non-medical use, abuse and dependence on sedatives and tranquilizers among US adults: psychiatric and socio-demographic correlates. *Drug and alcohol*.
8. Herrera-Gómez, F., Gutierrez-Abejón, E., Criado-Espejel, P., & Álvarez, F. J. (2018). The problem of benzodiazepine use and its extent in the driver population: a population-based registry study. *Frontiers in pharmacology*, 9, 408.
9. Carrasco-Garrido, P., Díaz Rodríguez, D. R., Jiménez-Trujillo, I., Hernández-Barrera, V., Lima Florencio, L., & Palacios-Ceña, D. (2021). Nonmedical Use of Benzodiazepines among Immigrant and Native-Born Adolescents in Spain: National Trends and Related Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1171.
10. Jiménez, A. M., García Posada, L. M., & Mesa García, J. (2017). Prevalencia del consumo de medicamentos antidepresivos en la Facultad de Medicina del CES en el año 2006.
11. Rosagro Escámez, F. (2019). Consumo de psicofármacos. Prevalencia y factores asociados al consumo en una población de gemelos de la Región de Murcia. Proyecto de investigación.

12. Moya, S. (2020). Estudio-Prevalencia de Automedicación en Consultantes a un Centro de Atención ambulatorio adosado a un hospital de una Comuna de Santiago. Santiago: Universidad de Chile.
13. Vallejo, G. A. C., & Pérez, G. A. C. (2015). Consumo de tranquilizantes sin prescripción médica en estudiantes universitarios. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (44), 152-162.
14. Videá, I. M. (2017). Prevalencia del consumo y policonsumo simultáneo de sustancias psicoactivos y factores asociados en estudiantes de primer ingreso y último año de las diferentes carreras de una Universidad privada de estelí, primer semestres 2016 (Doctoral dissertation).
15. Cabanillas Tejada, J. K. (2020). Automedicación con benzodiazepinas y riesgo de abuso en adultos Hospital San Juan de Lurigancho 2019.
16. Cajina, G. (1998). Informe sobre dispensacion de benzodiazepinas en farmacias de Nicaragua.
17. Gleeson, D. (2019). Benzodiazepines: Dependence and addiction in general practice. *InnovAiT*, 12(11), 656-663.
18. Gómez, S., León, T., Macuer, M., Alves, M., & Ruiz, S. (2017). Uso de benzodiazepinas en adultos mayores en América Latina. *Revista médica de Chile*, 145(3), 351-359.
19. Griffin, C. E., Kaye, A. M., Bueno, F. R., & Kaye, A. D. (2013). Benzodiazepine pharmacology and central nervous system-mediated effects. *Ochsner Journal*, 13(2), 214-223.
20. Hidalgo, A. A., González, L. M. P., & Arteaga, D. C. (2015). Caracterización del consumo de benzodiazepinas en una farmacia del municipio de Santa Clara. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, 12(3).

21. Hirschtritt, M. E., Olfson, M., & Kroenke, K. (2021). Balancing the risks and benefits of benzodiazepines. *Jama*, 325(4), 347-348.
22. Katzung, B. G., Masters, S. B., & Trevor, A. J. (2012). *Farmacología básica y clínica*. McGraw Hill Educación.
23. Lader, M. (2011). Benzodiazepines revisited—will we ever learn? *Addiction*, 106(12), 2086- 2109.
24. Lader, M. (2014). Benzodiazepine harm: how can it be reduced? *British journal of clinical pharmacology*, 77(2), 295-301.
25. Limandri, B. J. (2018). Benzodiazepine use: the underbelly of the opioid epidemic. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 56(6), 11-15.
26. López Velásquez, A. M., & Montes Cajina, K. E. (2008). Utilización de benzodiazepinas en pacientes adultos, asistentes al Centro de Salud Mantica Berio en el período comprendido de julio-diciembre del 2007
27. Lorman, W. J. (2017). Pharmacology Update: Benzodiazepines. *Journal of addictions nursing*, 28(2), 96-97.
28. Marks, J. (2012). *The benzodiazepines: Use, overuse, misuse, abuse*. Springer Science & Business Media.
29. Micallef, J., Frauger, E., & Lapeyre-Mestre, M. (2016). Misuse of benzodiazepines in France. In *Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse* (pp. 1101-1111). Elsevier.
30. Nielsen, S. (2015). Benzodiazepines. In *Non-medical and illicit use of psychoactive drugs* (pp. 141-159). Springer.
31. Olfson, M., King, M., & Schoenbaum, M. (2015). Benzodiazepine use in the United States. *JAMA psychiatry*, 72(2), 136-142.

32. Organization, W. H. (2011). Promoting rational use of medicines.
33. Peppin, J., Pergolizzi, J. V., Raffa, R. B., & Wright, S. L. (2020). *The Benzodiazepines Crisis*. Oxford University Press, USA.
34. Sanz-Valero, J., & Cantos-Azorín, C. (2021). Consecuencias derivadas de la automedicación con benzodiazepinas en personas adultas: revisión exploratoria. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, 62(4), 404-418.
35. Schmitz, A. (2016). Benzodiazepine use, misuse, and abuse: a review. *Mental Health Clinician*, 6(3), 120-126.
36. Silberman, E., Balon, R., Starcevic, V., Shader, R., Cosci, F., Fava, G. A., Nardi, A. E., Salzman, C., & Sonino, N. (2021). Benzodiazepines: it's time to return to the evidence. *The British Journal of Psychiatry*, 218(3), 125-127.
37. Telles Filho, P. C. P., Chagas, A. R. d., Pinheiro, M. L. P., Lima, A. M. d. J., & Durão, A.
38. M. S. (2011). Utilização de benzodiazepínicos por idosos de uma estratégia de saúde da família: implicações para enfermagem. *Escola Anna Nery*, 15, 581-586.
39. Votaw, V. R., Geyer, R., Rieselbach, M. M., & McHugh, R. K. (2019). The epidemiology of benzodiazepine misuse: A systematic review. *Drug and alcohol dependence*, 200, 95-114. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.02.033>

ANEXOS

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Indicador	Tipo de variable	Valor o escala
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Respuesta de la persona encuestada, expresada en años	Cualitativa ordinal	<30 30-39 40-49 50-59 60-69 70 a mas
Sexo	Característica biológica determinada genéticamente que diferencia a lo masculino de los femenino	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	Femenino Masculino
Área de procedencia	Tipo de área de residencia habitual de acuerdo a las características de urbanidad		Cualitativa dicotómica nominal	Rural Urbano

Departamento	Departamento de residencia habitual	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	Boaco Carazo Chinandega Chontales Granada León León Managua Masaya Matagalpa Rivas
				Primaria
Escolaridad	Grado o nivel de estudio máximo alcanzado	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa ordinal	Primaria Secundaria Técnico Universidad
Situación laboral	Estatus de ocupación remunerada al momento del estudio	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa dicotómica nominal	No trabaja actualmente Trabaja actualmente
Religión	Tipo de conjunto de creencias o prácticas religiosas	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	Católica Evangélica Testigo de jehová Otra
Estado civil	Estado conyugal legal actual	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	Casado Soltero Unión estable

Dependencia económica	Número de personas que depende económicamente del paciente	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa ordinal	0 a 1 persona de 2 a 3 personas Mas de 3 personas
Tamaño de la familia	Número de personas que conviven en la vivienda	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa ordinal	1 a 2 personas de 3 a 4 personas Mas de 4 personas
Tenencia de la vivienda	Tipo o naturaleza de propiedad legal de la vivienda donde reside habitualmente	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	Alquilada Posando Propia Vivienda de la familia
Habito de fumado	Consumo de tabaco o cigarrillos	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa ordinal	Actualmente fumo Fumé en el pasado Nunca he fumado
Consumo de alcohol	Consumo de bebidas alcohólicas en	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa ordinal	Actualmente consumo alcohol

	cualquiera de sus presentaciones			Consumí alcohol en el pasado Nunca he consumido alcohol
--	----------------------------------	--	--	--

Consumo de drogas	Consumo de drogas ilegales	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa ordinal	Actualmente consumo drogas En el pasado consumí drogas Nunca he consumido
Ejercicio	Realiza ejercicios de forma habitual (actualmente)	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa ordinal	Algunos días Casi todos los días Nunca Siempre Todos los días
Morbilidad crónica	Condición clínica patológica diagnosticada y confirmada previamente por un medico	Respuesta de la persona encuestada		Diabetes HTA Dislipidemias Cardiopatías Asma Otras Negadas
Prevalencia general de uso de benzodiazepinas	Consumo en algún momento de la vida de medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse, tipo benzodiazepinas	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa dicotómica nominal	Si No
Prevalencia en el último año de uso de benzodiazepinas	Consumo en algún momento de los últimos 12 meses previo a la encuesta, de	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa dicotómica nominal	Si No

	medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse, tipo benzodiazepinas			
Prevalencia actual	Consumo en algún momento de los últimos 7 días previo a la encuesta, de medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse, tipo benzodiazepinas	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa dicotómica nominal	Si No

Tipo de benzodiacepina	Tipo farmacológico de acuerdo al principio activo	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	Diazepam (nombres comerciales: Valium, Pax, Apzepam, Stesolid, Vival, Apozepam, Hexalid, Stedon y Valaxona) Clonazepam (nombres comerciales: Ravotril, Valpax, Klonopin, Neuryl, Rivotril, Iktorivil, Zatryx, Clonzep, Clonac y Clonatril) Lorazepam (nombres comerciales Dormonoct) Midazolam (nombres comerciales: Dormicum, Versed, Hypnovel, Dormonid)
------------------------	---	------------------------------------	----------------------------------	---

				<p>Bromazepam (nombres comerciales: Lexatin) Triazolam</p> <p>(nombres comerciales: Halcion, Rilamir, Notison con una función hipnótica)</p> <p>Flurazepam (nombres comerciales: Dalmadorm, Dalmane y Fluralema, con un efecto hipnótico)</p> <p>Flunitrazepam (nombres comerciales: Rohypnol, Fluscand, Flunipam y Ronal.</p> <p>Temazepam (nombres comerciales: Restoril, Normison, Euhypnos y Tenox)</p> <p>Oxazepam. (Nombres comerciales: Seresta, Serax, Serenid, Serepax, Sobril, Oxascand, Alopam, Oxabenz y Oxapax).</p>
--	--	--	--	--

Fuente	Forma en la que el paciente tiene acceso u obtiene las benzodiacepinas	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	Recetados por un médico especialista Recetados por un médico general Comprados en la farmacia sin receta
				Reglados o comprado por un familiar o amigos Comprados en una venta o pulpería o establecimiento que no es farmacia En otro lugar

Frecuencia de consumo de benzodiazepinas	Frecuencia auto reportada de consumo de medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o el miedo o para relajarse, tipo benzodiazepinas	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa ordinal	Tomo ese tipo de medicamentos con mucha frecuencia Tomo ese tipo de medicamentos siempre Tomo ese tipo de medicamentos ocasionalmente Tomo ese tipo de medicamentos muy pocas veces Nunca tomo ese tipo de medicamentos
Dependencia a benzodiazepinas	Autopercepción de la dependencia o adicción a los medicamentos para dormir, calmar la ansiedad o lograr relajación, tipo benzodiazepinas	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa dicotómica nominal	Si No

Tolerancia a benzodiazepinas	Auto reconocimiento de que al cabo de un tiempo, la dosis inicial que toma del medicamento después de un tiempo no surte más efecto por lo que se aumenta la dosis	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa dicotómica nominal	Si No
Abuso en el consumo de benzodiazepinas	Consumo siempre o muy frecuente, o bien presencia de datos de adicción o tolerancia a benzodiazepinas	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	No consumo de benzodiazepinas Consumo ocasional o poco frecuente sin abuso Abuso en el consumo de benzodiazepinas

Reacciones adversas	Reacción adversa de medicamentos que ha sido directamente asociada al principio activo de la benzodiacepina	Respuesta de la persona encuestada	Cualitativa policotómica nominal	Somnolencia Vértigo Malestar estomacal Visión borrosa y otros cambios en la visión Dolor de cabeza Confusión Depresión Problemas para caminar Problemas para coordinar sus movimientos Trastornos del ritmo cardíaco Temblor Debilidad Boca seca
				Estreñimiento Pérdida de memoria Efecto resaca o goma (tambaleos) Sueños inusuales o pesadillas Dolor de pecho Otros

Ficha

Prevalencia de abuso del consumo de benzodiazepinas en pacientes adultos que acuden a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes, durante el segundo semestre del año 2021.

FICHA DE RECOLECCIÓN

Numero de ficha:

Fecha de realización de la encuesta:

A. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1. Edad a. <30

b. 30-39

c. 40-49

d. 50-59

e. 60-69

f. 70 a mas

2. Sexo

a. Femenino

b. Masculino

3. Área de procedencia

a. Rural

b. Urbano

4. Departamento

a. Boaco

b. Carazo

c. Chinandega

d. Chontales

e. Granada

f. León

h. Managua

i. Masaya

j. Matagalpa

k. Rivas

5. Escolaridad

a. Primaria

b. Secundaria

c. Técnico

d. Universidad

6. Situación laboral
 - a. no trabaja actualmente
 - b. Trabaja actualmente

7. Religión
 - a. Católica
 - b. Evangélica
 - c. Otra
 - d. Testigo de jehová

8. Estado civil
 - a. Casado
 - b. Soltero
 - c. Unión estable

9. Número de personas que depende económicamente del paciente
 - a. 0 a 1 persona
 - b. de 2 a 3 personas

c. Mas de 3 personas

10. Número de personas que conviven en la vivienda

a. 1 a 2 personas

b. de 3 a 4 personas

c. Mas de 4 personas

11. Tenencia de la vivienda

a. Alquilada

b. Posando

c. Propia

d. Vivienda de la familia

B. HABITOS

1. ¿Consume usted tabaco o cigarrillos?

a. Actualmente fumo

b. Fumé en el pasado

c. Nunca he fumado

2. ¿Consume usted bebidas alcohólicas?

- a. Actualmente consumo alcohol
- b. Consumí alcohol en el pasado
- c. Nunca he consumido alcohol

3. ¿Consumo drogas ilegales?

- a. Actualmente consumo drogas
- b. En el pasado consumí drogas
- c. Nunca he consumido

4. ¿Realiza ejercicios de forma habitual (actualmente)?

- a. Algunos días
- b. Casi todos los días
- c. Nunca
- d. Siempre
- e. Todos los días

C. Morbilidad crónica

- 1. Diabetes
- 2. HTA

3. Dislipidemias
4. Cardiopatías
5. Asma
6. Otras
7. Negadas

D. CONSUMO DE BENZODIACEPINAS

1. ¿Alguna vez en su vida ha tomado medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse? Si No

2. Tipo

- a. Diazepam (nombres comerciales: Valium, Pax, Apzepam, Stesolid, Vival, Apozepam, Hexalid, Stedon y Valaxona)
- b. Clonazepam (nombres comerciales: Ravotril, Valpax, Klonopin, Neuryl, Rivotril, Iktorivil, Zatryx, Clonzep, Clonac y Clonatril)
- c. Lorazepam (nombres comerciales Dormonoct)
- d. Midazolam (nombres comerciales: Dormicum, Versed, Hypnovel, Dormonid)
- e. Bromazepam (nombres comerciales: Lexatin)
- f. Triazolam (nombres comerciales Halcion, Rilamir, Notison con una función hipnótica)

g. Flurazepam (nombres comerciales: Dalmadorm, Dalmane y Fluralema, con un efecto hipnótico)

h. Flunitrazepam (nombres comerciales: Rohypnol, Fluscand, Flunipam y Ronal.

i. Temazepam (nombres comerciales: Restoril, Normison, Euhypnos y Tenox)

j. Oxazepam. (Nombres comerciales: Seresta, Serax, Serenid, Serepax, Sobril, Oxascand, Alopam, Oxabenz y Oxapax).

3. ¿En los últimos 12 meses ha tomado usted medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse? Si No

4. Tipo

k. Diazepam (nombres comerciales: Valium, Pax, Apzepam, Stesolid, Vival, Apozepam, Hexalid, Stedon y Valaxona)

l. Clonazepam (nombres comerciales: Ravotril, Valpax, Klonopin, Neuryl, Rivotril, Iktorivil, Zatryx, Clonzep, Clonac y Clonatril)

m. Lorazepam (nombres comerciales Dormonoct)

n. Midazolam (nombres comerciales: Dormicum, Versed, Hypnovel, Dormonid)

o. Bromazepam (nombres comerciales: Lexatin)

p. Triazolam (nombres comerciales Halcion, Rilamir, Notison con una función hipnótica)

q. Flurazepam (nombres comerciales: Dalmadorm, Dalmane y Fluralema, con un efecto hipnótico)

r. Flunitrazepam (nombres comerciales: Rohypnol, Fluscand, Flunipam y Ronal.

s. Temazepam (nombres comerciales: Restoril, Normison, Euhypnos y Tenox)

t. Oxazepam. (Nombres comerciales: Seresta, Serax, Serenid, Serepax, Sobril, Oxascand, Alopam, Oxabenz y Oxapax).

5. ¿Tomó usted la semana pasada algún medicamento para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse? Si No

6. Tipo

a. Diazepam (nombres comerciales: Valium, Pax, Apzepam, Stesolid, Vival, Apozepam, Hexalid, Stedon y Valaxona)

b. Clonazepam (nombres comerciales: Ravotril, Valpax, Klonopin, Neuryl, Rivotril, Iktorivil, Zatryx, Clonzep, Clonac y Clonatril)

c. Lorazepam (nombres comerciales Dormonoct)

d. Midazolam (nombres comerciales: Dormicum, Versed, Hypnovel, Dormonid)

e. Bromazepam (nombres comerciales: Lexatin)

f. Triazolam (nombres comerciales Halcion, Rilamir, Notison con una función hipnótica)

g. Flurazepam (nombres comerciales: Dalmadorm, Dalmane y Fluralema, con un efecto hipnótico)

- h. Flunitrazepam (nombres comerciales: Rohypnol, Fluscand, Flunipam y Ronal.
- i. Temazepam (nombres comerciales: Restoril, Normison, Euhypnos y Tenox)
- j. Oxazepam. (Nombres comerciales: Seresta, Serax, Serenid, Serepax, Sobril, Oxascand, Alopam, Oxabenz y Oxapax).

E. FUENTE

1. ¿Cómo ha obtenido o tenido acceso a las benzodiazepinas? Mencione todas las formas independientemente del momento (puede marcar varias)

- Recetados por un médico especialista
- Recetados por un médico general
- Comprados en la farmacia sin receta
- Reglados o comprado por un familiar o amigos
- Comprados en una venta o pulpería o establecimiento que no es farmacia
- En otro lugar

2. ¿En su opinión cual es la principal forma como obtiene o tiene acceso a las benzodiazepinas? (puede marcar varias)

- Recetados por un médico especialista
- Recetados por un médico general
- Comprados en la farmacia sin receta

- Reglados o comprado por un familiar o amigos
- Comprados en una venta o pulpería o establecimiento que no es farmacia
- En otro lugar

F. ABUSO

1. ¿En su opinión con frecuencia toma usted medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o el miedo o para relajarse? (
 - a. Tomo ese tipo de medicamentos con mucha frecuencia
 - b. Tomo ese tipo de medicamentos siempre
 - c. Tomo ese tipo de medicamentos ocasionalmente
 - d. Tomo ese tipo de medicamentos muy pocas veces
 - e. Nunca tomo ese tipo de medicamentos
2. ¿Considera usted que es una persona que depende o es adicta a los medicamentos para dormir, calmar la ansiedad o lograr relajación? Si No
3. ¿Sintió alguna vez que, al cabo de un tiempo, la dosis que tomaba del medicamento en un inicio después de un tiempo no le surtía más efecto por lo que tuvo que aumentar la dosis? Si No
4. ¿Qué malestares, síntomas o efectos ha sentido cuando toma o ha tomado las benzodiazepinas (mencionar todos los síntomas que recuerde)? (se puede marcar varias alternativas)

- a. Somnolencia
- b. Vértigo
- c. Malestar estomacal
- d. Visión borrosa y otros cambios en la visión
- e. Dolor de cabeza
- f. Confusión
- g. Depresión
- h. Problemas para caminar
- i. Problemas para coordinar sus movimientos
- j. Trastornos del ritmo cardíaco
- k. Temblor
- l. Debilidad
- m. Boca seca
- n. Estreñimiento
- o. Pérdida de memoria
- p. Efecto resaca o goma (tambaleos)
- q. Sueños inusuales o pesadillas
- r. Dolor de pecho
- s. Otros

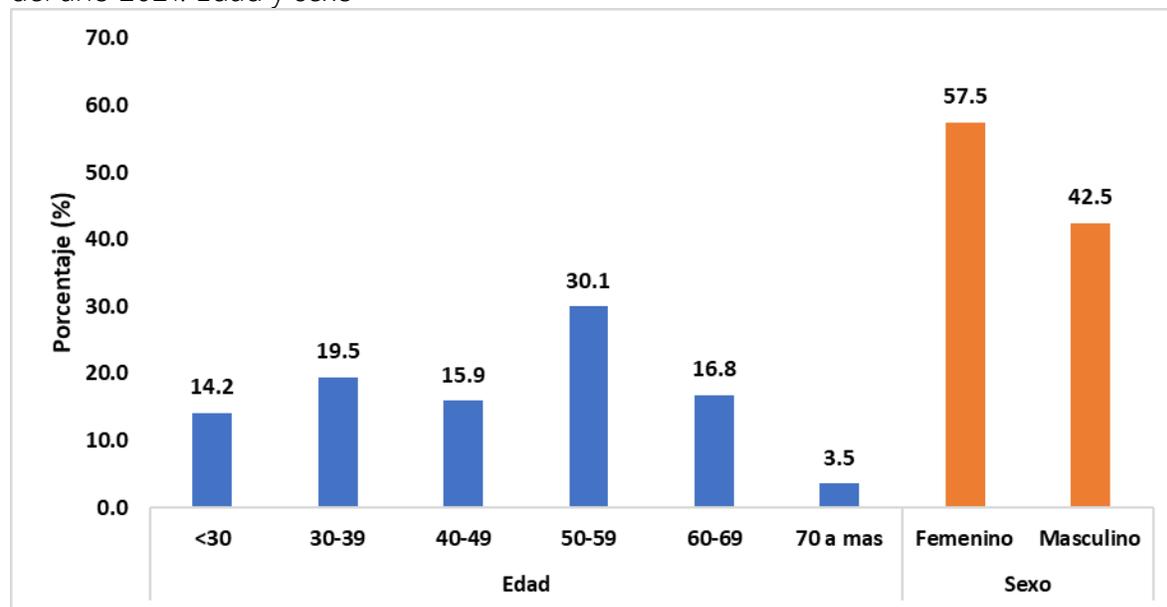
Cuadros y gráficos

Cuadro 1A. Características sociodemográficas de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Edad y sexo

		n	%
Edad	<30	16	14.2
	30-39	22	19.5
	40-49	18	15.9
	50-59	34	30.1
	60-69	19	16.8
	70 a mas	4	3.5
	Total	113	100.0
Sexo	Femenino	65	57.5
	Masculino	48	42.5
	Total	113	100.0

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 1A. Características sociodemográficas de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Edad y sexo



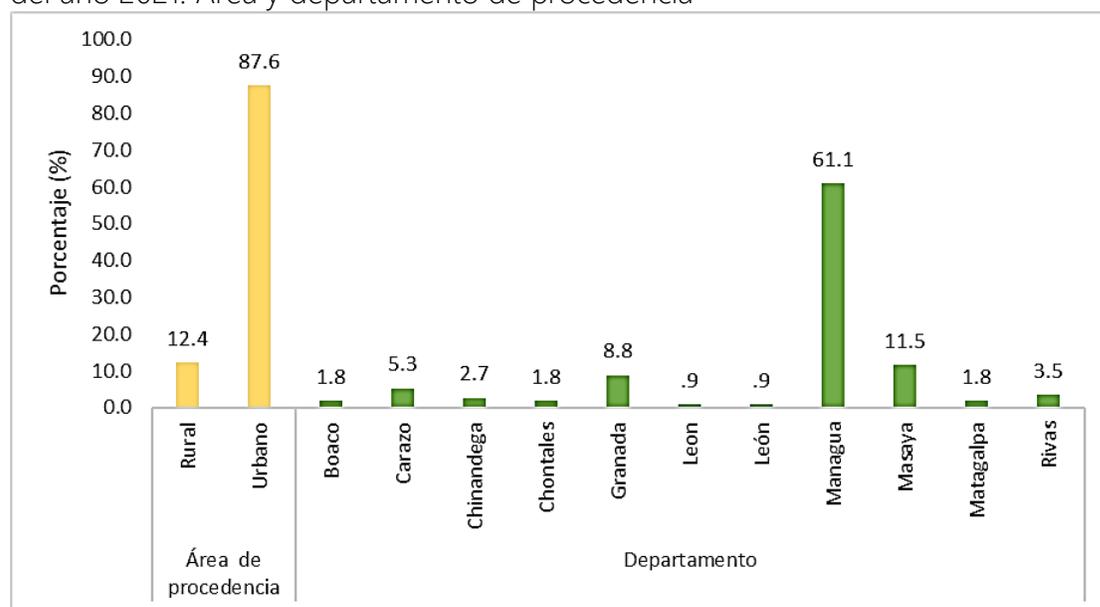
Fuente: Cuadro 1A.

Cuadro 1B. Características sociodemográficas de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Área y departamento de procedencia

		n	%
Área de procedencia	Rural	14	12.4
	Urbano	99	87.6
	Total	113	100.0
Departamento	Boaco	2	1.8
	Carazo	6	5.3
	Chinandega	3	2.7
	Chontales	2	1.8
	Granada	10	8.8
	León	1	.9
	León	1	.9
	Managua	69	61.1
	Masaya	13	11.5
	Matagalpa	2	1.8
	Rivas	4	3.5
	Total	113	100.0

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 1B. Características sociodemográficas de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Área y departamento de procedencia



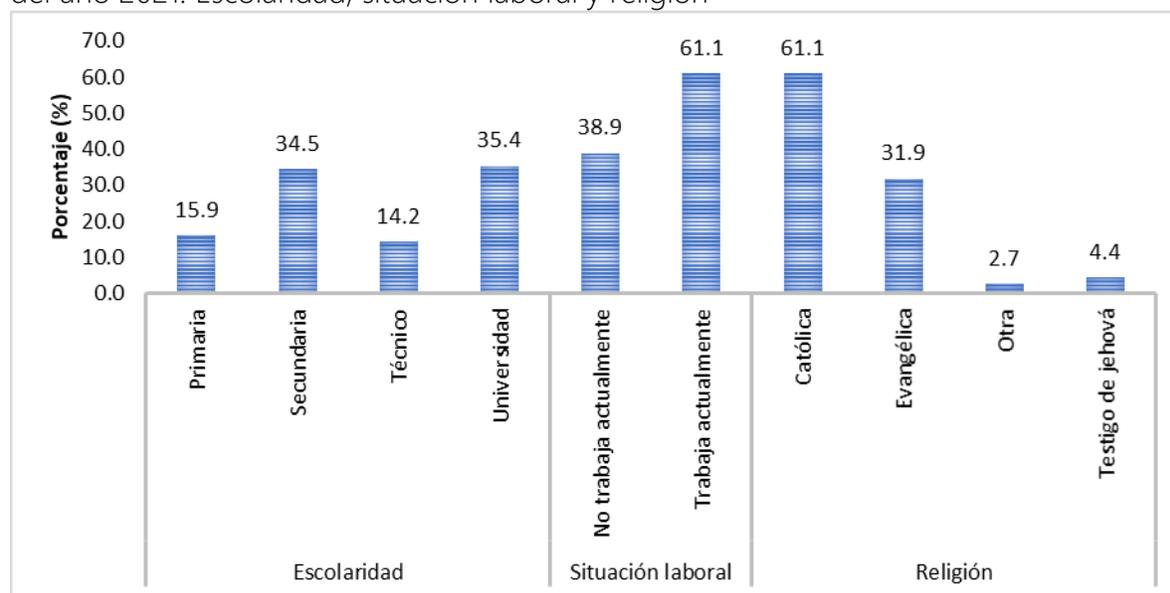
Fuente: Cuadro 1B

Cuadro 1C. Características sociodemográficas de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Escolaridad, situación laboral y religión

		n	%
Escolaridad	Primaria	18	15.9
	Secundaria	39	34.5
	Técnico	16	14.2
	Universidad	40	35.4
	Total	113	100.0
Situación laboral	No trabaja actualmente	44	38.9
	Trabaja actualmente	69	61.1
	Total	113	100.0
Religión	Católica	69	61.1
	Evangélica	36	31.9
	Otra	3	2.7
	Testigo de jehová	5	4.4
	Total	113	100.0

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 1C. Características sociodemográficas de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Escolaridad, situación laboral y religión



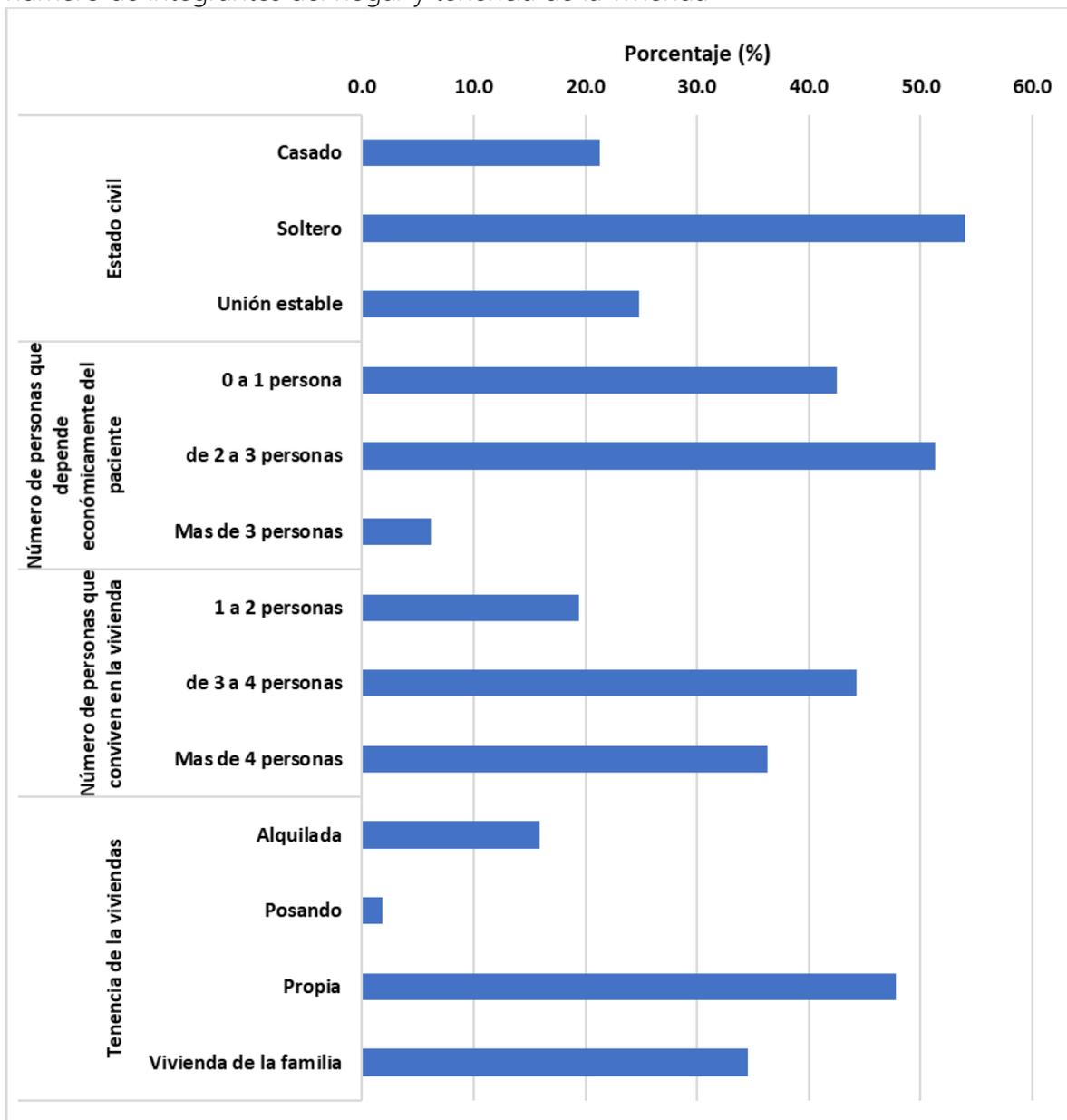
Fuente: Cuadro 1C

Cuadro 1D. Características sociodemográficas de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Estado civil, número de personas que dependen económicamente, número de integrantes del hogar y tenencia de la vivienda

		n	%
Estado civil	Casado	24	21.2
	Soltero	61	54.0
	Unión estable	28	24.8
	Total	113	100.0
Número de personas que depende económicamente del paciente	0 a 1 persona	48	42.5
	de 2 a 3 personas	58	51.3
	Mas de 3 personas	7	6.2
	Total	113	100.0
Número de personas que conviven en la vivienda	1 a 2 personas	22	19.5
	de 3 a 4 personas	50	44.2
	Mas de 4 personas	41	36.3
	Total	113	100.0
Tenencia de la vivienda	Alquilada	18	15.9
	Posando	2	1.8
	Propia	54	47.8
	Vivienda de la familia	39	34.5
	Total	113	100.0

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 1D. Características sociodemográficas de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Estado civil, número de personas que dependen económicamente, número de integrantes del hogar y tenencia de la vivienda



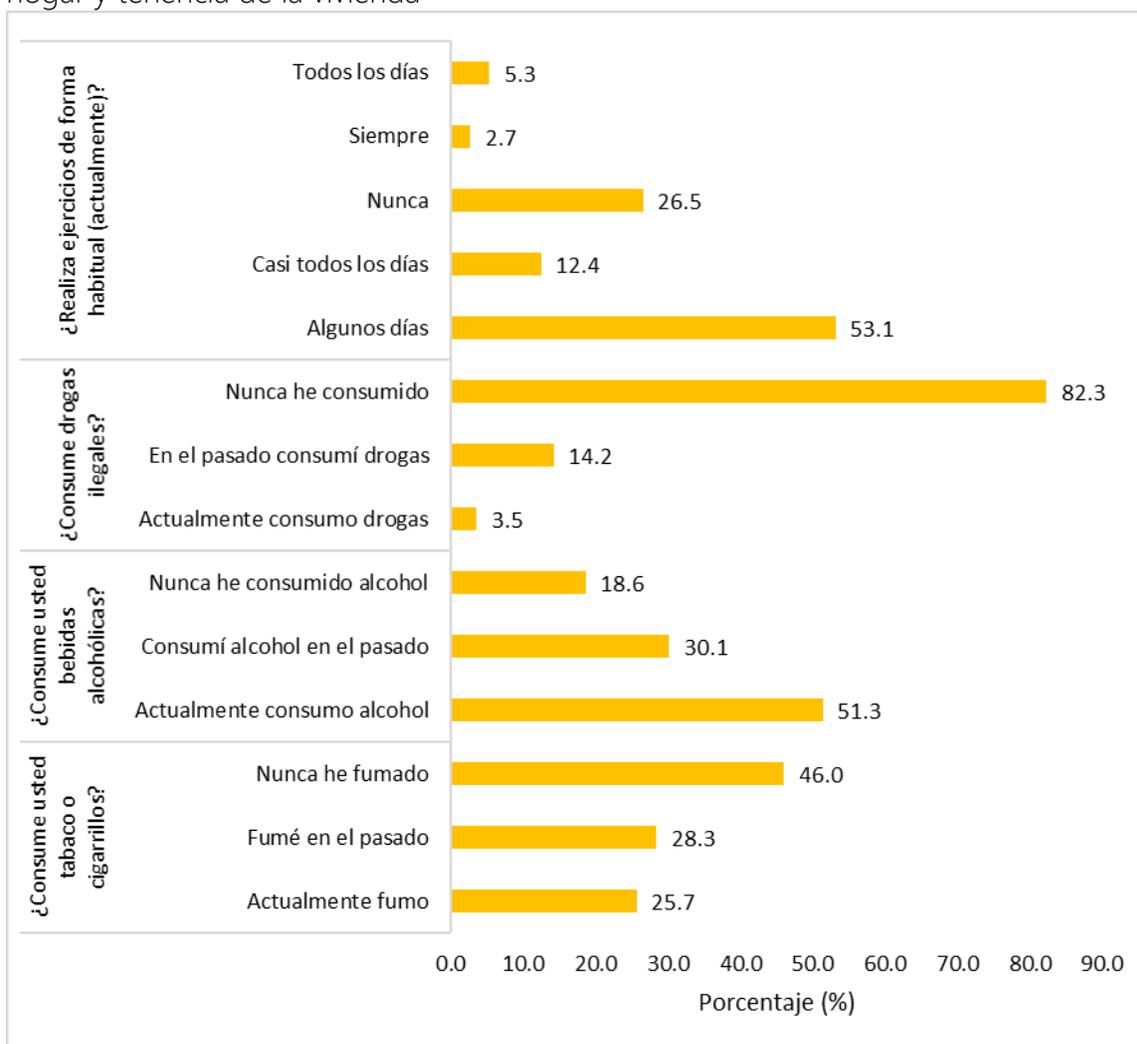
Fuente: Cuadro 1D

Cuadro 2. Hábitos de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Estado civil, número de personas que dependen económicamente, número de integrantes del hogar y tenencia de la vivienda

			n	%
¿Consumen usted tabaco o cigarrillos?		Actualmente fumo	29	25.7
		Fumé en el pasado	32	28.3
		Nunca he fumado	52	46.0
		Total	113	100.0
¿Consumen usted bebidas alcohólicas?		Actualmente consumo alcohol	58	51.3
		Consumí alcohol en el pasado	34	30.1
		Nunca he consumido alcohol	21	18.6
		Total	113	100.0
¿Consumen drogas ilegales?		Actualmente consumo drogas	4	3.5
		En el pasado consumí drogas	16	14.2
		Nunca he consumido	93	82.3
		Total	113	100.0
¿Realiza ejercicios de forma habitual (actualmente)?		Algunos días	60	53.1
		Casi todos los días	14	12.4
		Nunca	30	26.5
		Siempre	3	2.7
		Todos los días	6	5.3
		Total	113	100.0

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 2. Hábitos de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Estado civil, número de personas que dependen económicamente, número de integrantes del hogar y tenencia de la vivienda



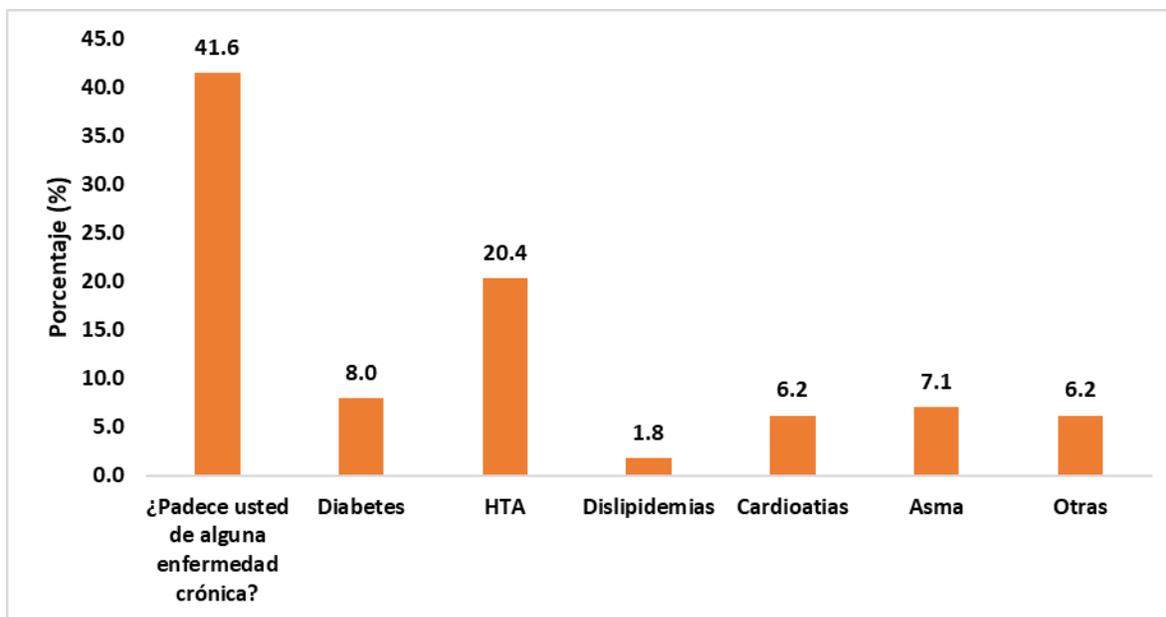
Fuente: Cuadro 2

Cuadro 3. Morbilidad crónica de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Estado civil, número de personas que dependen económicamente, número de integrantes del hogar y tenencia de la vivienda

		n	%
Morbilidad crónica	¿Padece usted de alguna enfermedad crónica?	47	41.6
	Diabetes	9	8.0
	HTA	23	20.4
	Dislipidemias	2	1.8
	Cardiopatías	7	6.2
	Asma	8	7.1
	Otras	7	6.2
	Negadas	66	58.4
Total		113	100

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 3. Morbilidad crónica de los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021: Estado civil, número de personas que dependen económicamente, número de integrantes del hogar y tenencia de la vivienda



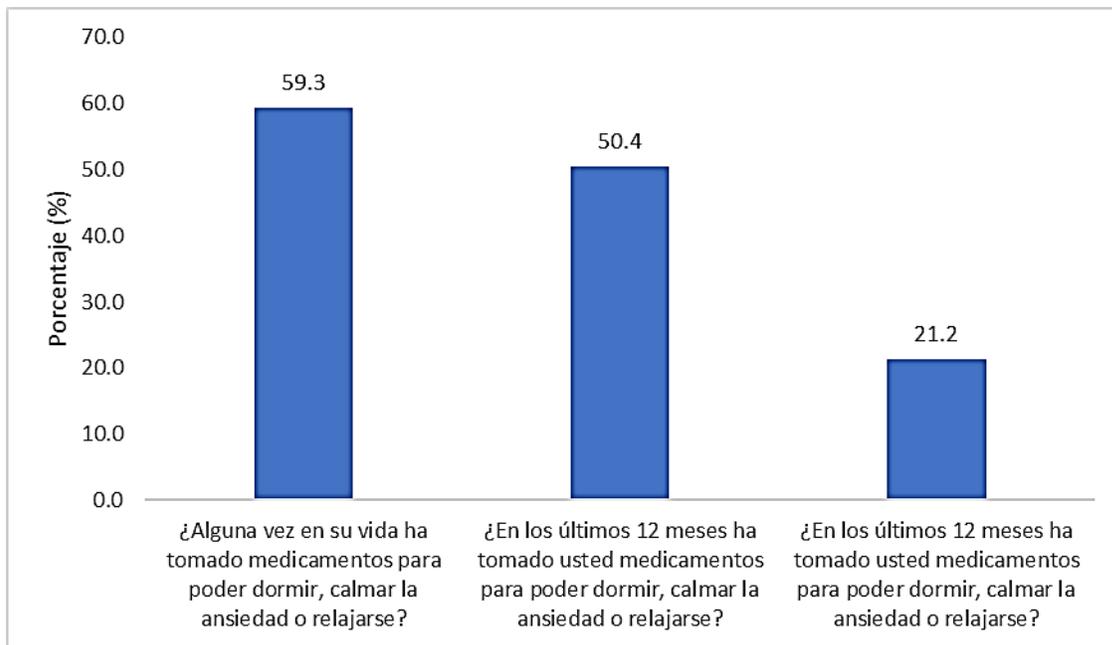
Fuente: Cuadro 3

Cuadro 4. Prevalencia de consumo de medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021

		n	%
¿Alguna vez en su vida ha tomado medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse?	No	46	40.7
	Si	67	59.3
	Total	113	100.0
¿En los últimos 12 meses ha tomado usted medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse?	No	56	49.6
	Si	57	50.4
	Total	113	100.0
¿Tomó usted la semana pasada algún medicamento para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse?	No	89	78.8
	Si	24	21.2
	Total	113	100.0

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 4. Prevalencia de consumo de medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o relajarse



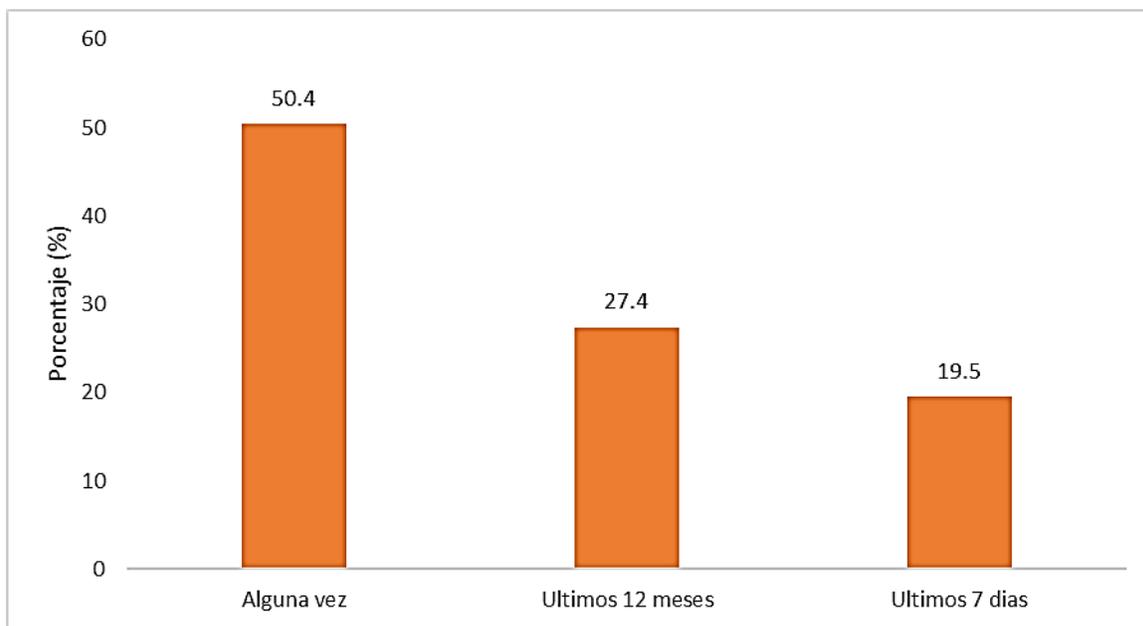
Fuente: Cuadro 4

Cuadro 5. Prevalencia de consumo de benzodiazepinas, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021

	Alguna vez		Últimos 12 meses		Últimos 7 días	
	n	%	n	%	n	%
Consumo de benzodiazepinas	57	50.4	31	27.4	22	19.5
Tipo de benzodiazepinas						
Diazepam (nombres comerciales: Valium, Pax, Apzepam, Stesolid, Vival, Apozeepam, Hexalid, Stedon y Valaxona)	39	34.5	9	8.0	12	10.6
Clonazepam (nombres comerciales: Ravotril, Valpax, Klonopin, Neuryl, Rivotril, Iktorivil, Zatryx, Clonzep, Clonac y Clonatrill)	19	16.8	11	9.7	11	9.7
Lorazepam (nombres comerciales Dormonoct)	14	12.4	6	5.3	14	12.4
Midazolam (nombres comerciales: Dormicum, Versed, Hypnovel, Dormonid)	7	6.2	3	2.7	5	4.4
Bromazepam (nombres comerciales: Lexatin)	17	15.0	6	5.3	5	4.4
Triazolam (nombres comerciales Halcion, Rilamir, Notison con una función hipnótica)	12	10.6	9	8.0	1	0.9
Flurazepam (nombres comerciales: Dalmadorm, Dalmane y Fluralema, con un efecto hipnótico)	19	16.8	3	2.7	3	2.7
Flunitrazepam (nombres comerciales: Rohypnol, Fluscand, Flunipam y Ronal.	6	5.3	0	0.0	3	2.7
Temazepam (nombres comerciales: Restoril, Normison, Euhypnos y Tenox)	4	3.5	2	1.8	1	0.9
Oxazepam. (Nombres comerciales: Seresta, Serax, Serenid, Serepax, Sobril, Oxascand, Alopam, Oxabenz y Oxapax).	5	4.4	8	7.1	2	1.8
Otros	11	9.7	20	17.7	2	1.8

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 5. Prevalencia de consumo de benzodiazepinas, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021



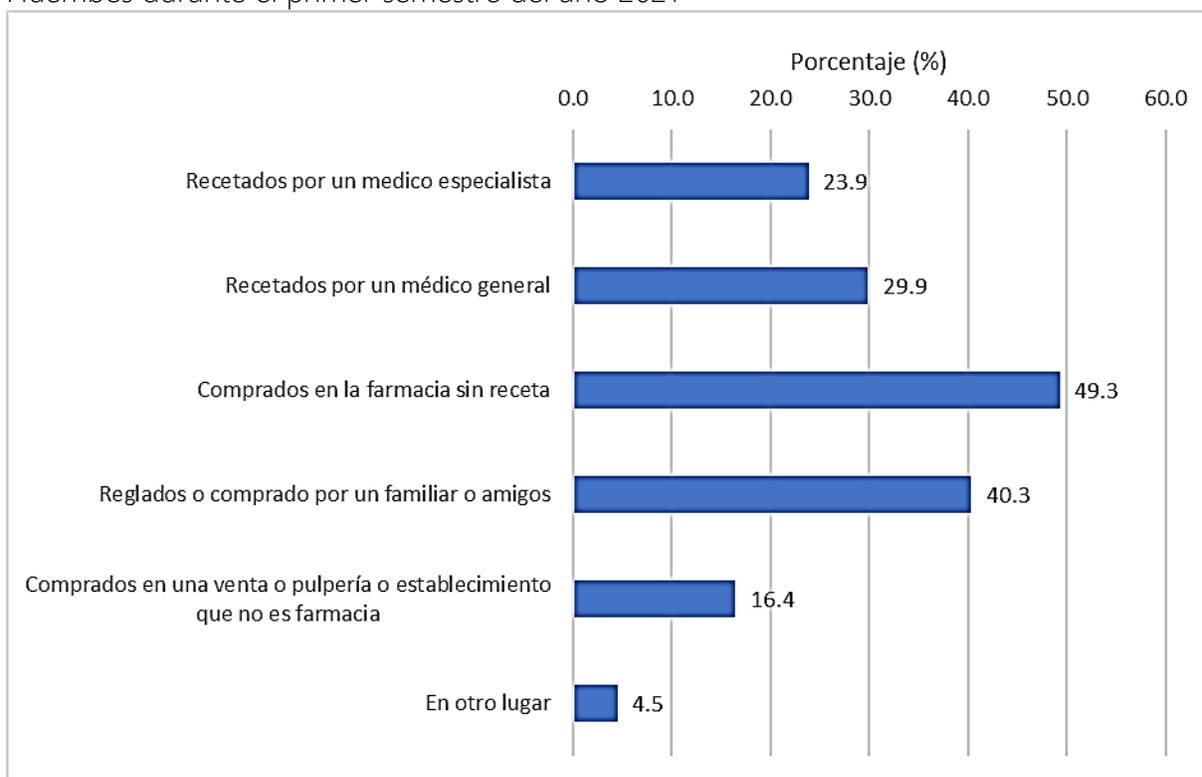
Fuente: Cuadro 5

Cuadro 7A. Fuente o medio de obtención de benzodiazepinas o fármacos similares, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021

	n	%
Fuente Recetados por un médico especialista	16	23.9
Recetados por un médico general	20	29.9
Comprados en la farmacia sin receta	33	49.3
Reglados o comprado por un familiar o amigos	27	40.3
Comprados en una venta o pulpería o establecimiento que no es farmacia	11	16.4
En otro lugar	3	4.5
Total de casos que alguna vez han consumido benzodiazepinas o fármacos similares	67	100

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 7A. Fuente o medio de obtención de benzodiazepinas o fármacos similares, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021



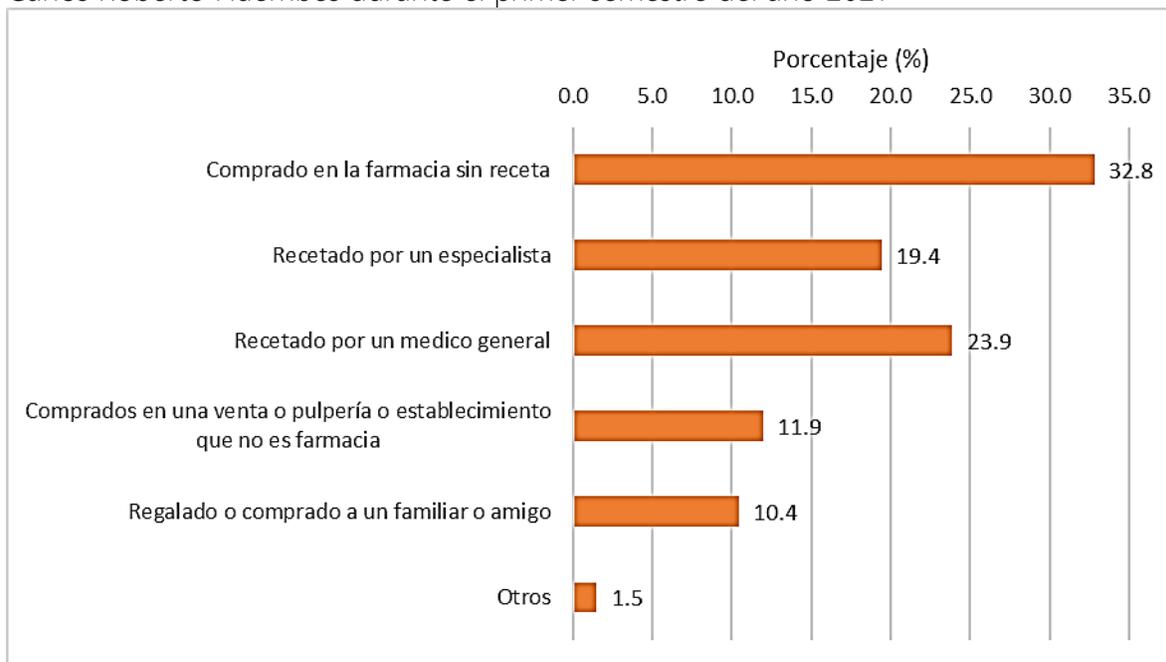
Fuente: Cuadro 6^a

Cuadro 7B. Fuente o medio principal de obtención de benzodiazepinas o fármacos similares, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021

	n	%	
En su opinión, cual es la principal forma en la que usted consigue medicamentos o ha conseguido medicamentos para dormir, calmar la ansiedad o relajarse	Comprado en la farmacia sin receta	22	32.8
	Recetado por un especialista	13	19.4
	Recetado por un médico general	16	23.9
	Comprados en una venta o pulpería o establecimiento que no es farmacia	8	11.9
	Regalado o comprado a un familiar o amigo	7	10.4
	Otros	1	1.5
	Total	67	100.0

Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 7B. Fuente o medio principal de obtención de benzodiazepinas o fármacos similares, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021



Fuente: Cuadro 6B

Cuadro 6. Abuso del consumo de benzodiazepinas o fármacos similares, en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021

		n	%
¿En su opinión con frecuencia toma usted medicamentos para poder dormir, calmar la ansiedad o el miedo o para relajarse? (n=113)	Tomo ese tipo de medicamentos con mucha frecuencia	9	8.0
	Tomo ese tipo de medicamentos siempre	1	0.9
	Tomo ese tipo de medicamentos ocasionalmente	17	15.0
	Tomo ese tipo de medicamentos muy pocas veces	40	35.4
	Nunca tomo ese tipo de medicamentos	46	40.7
	Total	113	100
¿Considera usted que es una persona que depende o es adicta a los medicamentos para dormir, calmar la ansiedad o lograr relajación? (n=67)	Si	9	13.4
	No	58	86.6
	Total de personas que han consumido	67	100.0
¿Sintió alguna vez que al cabo de un tiempo, la dosis que tomaba del medicamento en un inicio después de un tiempo no le surtía más efecto por lo que tuvo que aumentar la dosis? (n=67)	Si	23	34.3
	No	44	65.7
	Total de personas que han consumido	67	100.0
Abuso en el consumo de benzodiazepinas (n=113)	No consumo de benzodiazepinas	46	40.7
	Consumo ocasional o poco frecuente sin abuso	42	37.2
	Abuso en el consumo de benzodiazepinas	25	22.1
	Total	113	100

Fuente: Ficha de recolección

Cuadro 8. Reacciones adversas reportadas asociadas al consumo de benzodiazepinas o fármacos similares, en los pacientes adultos que refieren haber consumido alguna vez benzodiazepinas y que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021

	n	%
Sin reacciones adversas (RAM) reportadas	7	10.4
Con al menos una reacción adversa (RAM) reportada	60	89.6
Tipo de RAM		
Somnolencia	39	58.2
Vértigo	19	28.4
Malestar estomacal	14	20.9
Visión borrosa y otros cambios en la visión	7	10.4
Dolor de cabeza	17	25.4
Confusión	12	17.9
Depresión	19	28.4
Problemas para caminar	6	9.0
Problemas para coordinar sus movimientos	4	6.0
Trastornos del ritmo cardíaco	5	7.5
Temblor	11	16.4
Debilidad	10	14.9
Boca seca	13	19.4
Estreñimiento	7	10.4
Pérdida de memoria	6	9.0
Efecto resaca o goma (tambaleos)	6	9.0
Sueños inusuales o pesadillas	10	14.9
Dolor de pecho	3	4.5
Otros	2	3.0

Fuente: Ficha de recolección

Cuadro 9A. Factores asociados al abuso del consumo de benzodiazepinas en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021

		Abuso del consumo de benzodiazepinas						Total	Chi 2	
		No consumo (n=46)		Consumo poco frecuente sin abuso (n=42)		Abuso (n=25)				
		n	%	n	%	n	%			
Edad	<30	7	15.2	7	16.7	2	8.0	16	14.2	0.042
	30-39	12	26.1	6	14.3	4	16.0	22	19.5	
	40-49	8	17.4	7	16.7	3	12.0	18	15.9	
	50-59	12	26.1	12	28.6	10	40.0	34	30.1	
	60-69	7	15.2	7	16.7	5	20.0	19	16.8	
	70 a mas	0	0.0	3	7.1	1	4.0	4	3.5	
Sexo	Femenino	26	56.5	22	52.4	17	68.0	65	57.5	0.003
	Masculino	20	43.5	20	47.6	8	32.0	48	42.5	
Municipio de procedencia (escribir el municipio donde reside)	Boaco	1	2.2	0	0.0	1	4.0	2	1.8	0.207
	Carazo	2	4.3	2	4.8	2	8.0	6	5.3	
	Chinandega	0	0.0	1	2.4	2	8.0	3	2.7	
	Chontales	2	4.3	0	0.0	0	0.0	2	1.8	
	Granada	3	6.5	7	16.7	0	0.0	10	8.8	
	León	1	2.2	0	0.0	0	0.0	1	.9	
	León	0	0.0	1	2.4	0	0.0	1	.9	
	Managua	31	67.4	22	52.4	16	64.0	69	61.1	
	Masaya	4	8.7	6	14.3	3	12.0	13	11.5	
	Matagalpa	2	4.3	0	0.0	0	0.0	2	1.8	
Rivas	0	0.0	3	7.1	1	4.0	4	3.5		
Escolaridad (nivel educativo alcanzado)	Primaria	9	19.6	6	14.3	3	12.0	18	15.9	0.800
	Secundaria	16	34.8	12	28.6	11	44.0	39	34.5	
	Técnico	5	10.9	7	16.7	4	16.0	16	14.2	
	Universidad	16	34.8	17	40.5	7	28.0	40	35.4	
Situación laboral	No trabaja	19	41.3	12	28.6	13	52.0	44	38.9	0.150
	Trabaja	27	58.7	30	71.4	12	48.0	69	61.1	
Estado civil	Casado	8	17.4	9	21.4	7	28.0	24	21.2	0.525
	Soltero	29	63.0	20	47.6	12	48.0	61	54.0	
	Unión estable	9	19.6	13	31.0	6	24.0	28	24.8	

Fuente: Ficha de recolección

Cuadro 9B. Factores asociados al abuso del consumo de benzodiazepinas en los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del Hospital Carlos Roberto Huembes durante el primer semestre del año 2021

		Abuso del consumo de benzodiazepinas						Total	Chi 2	
		No consumo		Consumo poco frecuente sin abuso		Abuso				
		n		n		n		n		
¿Consumen usted tabaco o cigarrillos?	Actualmente fumo	12	26.1	13	31.0	4	16.0	29	25.7	0.001
	Fumé en el pasado	8	17.4	12	28.6	12	48.0	32	28.3	
	Nunca he fumado	26	56.5	17	40.5	9	36.0	52	46.0	
¿Consumen usted bebidas alcohólicas?	Actualmente consumo alcohol	24	52.2	20	47.6	14	56.0	58	51.3	0.045
	Consumí alcohol en el pasado	10	21.7	15	35.7	9	36.0	34	30.1	
	Nunca he consumido alcohol	12	26.1	7	16.7	2	8.0	21	18.6	
¿Consumen drogas ilegales?	Actualmente consumo drogas	2	4.3	0	0.0	2	8.0	4	3.5	0.025
	En el pasado consumí drogas	2	4.3	7	16.7	7	28.0	16	14.2	
	Nunca he consumido	42	91.3	35	83.3	16	64.0	93	82.3	
¿Realiza ejercicios de forma habitual (actualmente)?	Algunos días	25	54.3	20	47.6	15	60.0	60	53.1	0.221
	Casi todos los días	8	17.4	4	9.5	2	8.0	14	12.4	
	Nunca	8	17.4	16	38.1	6	24.0	30	26.5	
	Siempre	1	2.2	2	4.8	0	0.0	3	2.7	
	Todos los días	4	8.7	0	0.0	2	8.0	6	5.3	
¿Padece usted alguna enfermedad crónica?	Si	30	65.2	23	54.8	13	52.0	66	58.4	0.465
	No	16	34.8	19	45.2	12	48.0	47	41.6	

Fuente: Ficha de recolección

