

Maestría en

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN ENFERMEDADES METABÓLICAS, OBESIDAD Y DIABETES

Tesis previa a la obtención de título de Magíster en Nutrición y Dietética con mención en Enfermedades Metabólicas, Obesidad y Diabetes

AUTOR: Lcda. Karla Araneda C.

TUTOR: Dr. Trajano Cepeda

Evaluación del estado nutricional y su relación con las adicciones en pacientes atendidos en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) Voluntad y Fortaleza durante el período 2022 – 2024

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Karla Paola Araneda Cabrera declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.

FIRMA AUTOR

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Trajano Cepeda Proaño certifico que conozco a la autora del presente trabajo de titulación "Evaluación del estado nutricional y su relación con las adicciones en pacientes atendidos en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) Voluntad y Fortaleza durante el período 2022 – 2024", siendo la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

Jumfumy

Nombre del director

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

Quiero dedicar este fruto de mi esfuerzo a mis padres y hermano, sin el apoyo incondicional de ellos nada de esto sería posible.

A mi novio, por su compañía, amor y soporte a lo largo de esta travesía.

A mi familia y amigos que me han acompañado durante todo este año.

Karla Araneda C.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi reconocimiento y gratitud a la Dra. Verónica Carrión, Directora Administrativa del CETAD Voluntad y Fortaleza, quien permitió que éste proyecto de investigación sea factible.

A mi Director Dr. Trajano Cepeda por todo el respaldo y la orientación brindada.

Nada de esto hubiese sido posible sin la presencia de Dios, de mi familia, enamorado y amigos que me han apoyado durante todo este camino; a ustedes mi más profundo agradecimiento.

Karla Araneda C.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	2
APROBACIÓN DEL TUTOR	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
ÍNDICE GENERAL	6
ÍNDICE DE GRÁFICOS	10
LISTADO DE ABREVIATURAS	11
RESUMEN	12
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
JUSTIFICACIÓN	17
MARCO TEÓRICO	19
Drogas o sustancias psicoactivas	19
Definic ión	19
Clasificación	19
Adicción a las drogas o drogodependencia	21
2.2. Impacto del consumo de drogas en la salud	24
Impacto del consumo de drogas en el cerebro	25
Etapa de intoxicación	25
Etapa de abstinencia y / o efecto negativo	25
Etapa de preocupación y anticipación	26
Consumo de drogas y salud mental	26
Estado nutricional y adicciones	28
Definic ión	28
Evaluación del estado nutricional	28
Relación nutrición y adicción	30

Efecto del consumo de sustancias en el estado nutricional	30
Patrones alimentarios con personas con consumo problemático	31
Deficiencias nutricionales en personas con adicción al alcohol y otras sustancias	. 32
Intervenciones nutricionales en tratamiento de adicciones	34
Estudios relación de malnutrición y adicción	36
Perspectivas futuras	38
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
OBJETIVOS	42
Objetivo general	42
Objetivos específicos	42
Hipótes is	42
METODOLOGÍA	43
Diseño del estudio	43
Población muestra	43
Criterios de inclusión y exclusión	43
Inclusión	43
Exclusión	43
Operacionalización de las variables	44
Variables en la investigación	44
Matriz de operacionalización de variables	44
Tabla 3. matriz de operacionalización de variables	44
Proceso de recolección de datos	49
Análisis estadísticos	49

Consideraciones éticas	49
RESULTADOS	50
Resultados objetivo #1	50
Resultado objetivo #2:	51
Resultado objetivo #3:	54
Resultado objetivo #4:	61
5. DISCUSIÓN	
5.1. Limitaciones	66
6. CONCLUSIONES	67
7. RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFIA	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evaluación nutricional
Tabla 2. Deficiencias de nutrientes en consumidores de alcohol y opioides
Tabla 3. Matriz de operacionalización de variables
Tabla 4. Estado nutricional según IMC. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Tabla 5. Tipo de sustancias que consumen. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Tabla 6. Características sociodemográficas. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Tabla 7. Estado civil, composición familiar. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Tabla 8. Nivel socioeconómico. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143) 60
Tabla 9. Relación entre estado nutricional y sustancias consumidas. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Tabla 10. Relación entre estado nutricional y consumo de alcohol como sustancia principal. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas cor Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Estado nutricional. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)51
Gráfico 2. S	Sustancias que consumen. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)53
Gráfico 3.	Edad en la que inició el consumo. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Gráfico 4.	Tiempo que ha pasado consumiendo. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Gráfico 5.	Edad en la que ingresó al centro. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Gráfico 6.	Nivel educacional. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143) 56
Gráfico 7.	Procedencia. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Volunta de y Forta leza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Gráfico 8.	Estado civil. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Volunta de y Forta leza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)
Gráfico 9.	Sistema familiar. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143) 59
Gráfico 10.	Nivel socioeconómico. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143) 60

LISTADO DE ABREVIATURAS

CETAD: Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas.

LSD: dietilamida de ácido lisérgico.

MDMA: metilendioximetanfetamina.

IMC: Índice de masa corporal.

SNC: Sistema Nervioso Central.

RESUMEN

Introducción: Ecuador se encuentra dentro de los países con mayores índices de consumo de sustancias en América Latina. Esto se ha expandido rápidamente, de forma que la mayoría de los jóvenes tiene su primer consumo de alcohol antes de los 19 años. El consumo problemático de alcohol y otras drogas tiene un impacto notable en varias dimensiones de la salud, dentro de las cuales, el estado nutricional suele recibir poca atención, a pesar de su importancia. Objetivo: Determinar el estado nutricional de pacientes atendidos en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) Voluntad y Fortaleza en el período agosto 2022 a agosto 2024 y su relación con las adicciones. Metodología: Estudio descriptivo y retrospectivo. Población y muestra: 143 historias clínicas de varones de 18 a 64 años. Se trabajó con las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de selección. Se extrajo información sobre características sociodemográficas, adicción, y estado nutricional. Para el análisis se utilizó el programa SPSS v25.0. **Resultados**: Estado nutricional: peso bajo (2,8%), normal (45,5%), sobrepeso (37,8%), obesidad I (11,9%). Tipo de sustancias: alcohol (60,8%), policonsumo (19,6%). Características sociodemográficas: edad 18-29 años (42,7%), educación primaria (34,3%), solteros (42,3%), nivel socioeconómico medio (85,3%). El consumo de alcohol se relacionó con el estado nutricional: consumían alcohol el 74,1% de los que tenía sobrepeso, el 70,6% de los que tenían obesidad grado I y el 100% de los que tenían obesidad II (p<0,05). **Conclusión**: la prevalencia de peso bajo en estos pacientes fue muy baja, la mayoría de encontraban en peso normal, sobrepeso y obesidad. Esto difiere de lo esperado para pacientes en rehabilitación por abuso de sustancias, por lo que se rechaza la hipótesis de investigación y, se evidencia la necesidad de profundizar en este tema de investigación.

Palabras clave: Alcohol, Estado nutricional; Evaluación nutricional, Trastornos relacionados con sustancias.

ABSTRACT

Introduction: Ecuador is among the countries with the highest rates of substance use in Latin America. This has expanded rapidly, so that most young people have their first alcohol use before the age of 19. Problematic alcohol and other drug use have a notable impact on several dimensions of health, within which nutritional status often receives little attention, despite its importance. Objective: To determine the nutritional status of patients treated at the Specialized Center for the Treatment of People with Problematic Alcohol and Other Drug Use (CETAD) Voluntad y Fortaleza in the period August 2022 to August 2024 and its relationship with addictions. Methodology: Descriptive and retrospective study. Population and sample: 143 medical records of men aged 18 to 64. The medical records of patients who met the selection criteria were worked with. Information was extracted on sociodemographic characteristics, addiction, and nutritional status. For the analysis, the SPSS v25.0 program was used. **Results:** Nutritional status: low weight (2.8%), normal weight (45.5%), overweight (37.8%), obesity I (11.9%). Type of substances: alcohol (60.8%), polydrug use (19.6%). Sociodemographic characteristics: age 18-29 years (42.7%), primary education (34.3%), single (42.3%), middle socioeconomic level (85.3%). Alcohol consumption was related to nutritional status: 74.1% of those who were overweight, 70.6% of those who were obesity grade I and 100% of those who were obesity II consumed alcohol (p<0.05). Conclusion: the prevalence of low weight in these patients was very low, most of them were of normal weight, overweight and obesity. This differs from what is expected for patients in rehabilitation for substance abuse, so the research hypothesis is rejected and the need for further research on this topic is evident.

Keywords: Alcohol, Nutritional status; Nutritional assessment, Substance-related disorders.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el consumo de sustancias ha incrementado y según Las Naciones Unidas, el número estimado de consumidores pasó de 240 millones en 2011 a 296 millones en 2021 (el 5,8% de la población mundial de 15 a 64 años), un aumento del 23%, debido en parte al crecimiento demográfico. Durante 2021, una de cada diecisiete personas de 15 a 64 años usó algún tipo de droga. Se conoce como droga a cualquier sustancia, que, al ser consumida, causa un efecto sobre el Sistema nervioso Central (SNC), que se traduce en una modificación en el control del comportamiento, ideas y sentimientos de los consumidores, además, son capaces de generar dependencia (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

Se conoce que 83 millones de personas en las Américas utilizaron drogas en 2018, principalmente cannabis, opioides, cocaína, anfetaminas y otros estimulantes. Se prevé que 87 millones las usen en 2030. Esto podría aumentar la carga asociada a los trastornos por consumo de sustancias en los sistemas de salud de la región, que se concentra de en los entornos económicamente desfavorecidos (Organización Panamericana de la Salud; 2021); además, el promedio de consumo sustancias ilícitas, en América Latina, es del 24%. Sin embargo, según la secretaria de Seguridad del Municipio de Quito, en Ecuador el consumo sobrepasa la medida de esta oficina de las Naciones Unidas en 11,4 % (Guadamud, 2023).

Ecuador es considerado uno de los países con mayores índices de consumo de estas sustancias en el continente. El consumo de drogas es uno de los más altos de América Latina, donde se describe que hasta el 51 % de la población consume alguna de estas drogas. Este fenómeno se ha expandido con gran rapidez en la población joven, se describe que alrededor del 60,7 % de ellos realiza su primer consumo de alcohol entre los 15 y 19 años (Cango y Suárez, 2021).

Las drogas impactan en múltiples esferas, afectan el desarrollo económico y social, aumentan los costos de atención a la salud al asociarse con lesiones y con más de 60 enfermedades infecciosas (VIH, hepatitis B y C) y crónicas (cirrosis, cardiovasculares, cáncer, enfermedades mentales)(Palmateer et al., 2022). Tienen una manifestación visible en diferentes formas de violencia que puede estar asociada con el crimen organizado, con actividades delictivas vinculadas con la adquisición de drogas en el mercado ilegal o inducidas por la intoxicación con sustancias psicoactivas (Romo et al., 2024).

El consumo de drogas es un problema de salud pública que afecta actualmente a muchas personas de la sociedad en general, provocando en ellos un daño físico, psicológico, social y, además, afecta notablemente su salud nutricional. Los efectos de las drogas son diferentes, dependiente de tipo de sustancia, cantidad y frecuencia de consumo, pudiendo presentar desnutrición, sobrepeso, obesidad y otras complicaciones de la salud como cáncer, problemas del corazón, hígado, estomago, piel, pulmones, sistema urinario, daños cerebrales, entre otros (Cohen et al., 2024).

JUSTIFICACIÓN

El consumo problemático de alcohol y/u otras drogas va en aumento tanto a nivel mundial y nacional, siendo actualmente un problema de salud pública. Las personas consumidoras pueden tener consecuencias a nivel social, como desempleo, conductas violentas, problemas de convivencia; entre otros. Por su necesidad por consumir recurren a robos, hurtos y/o extorciones para conseguir la droga; además, pierden el interés de su familia, de sus actividades diarias, de su salud y alimentación, afectando notablemente todas las esferas de la vida de la persona consumidora (Instituto sobre alcoholismo y farmacodependencia de Costa Rica, 2024).

El fenómeno del consumo de sustancias psicoactivas (drogas) es un tema complejo en la sociedad actual que involucra, tanto a personas menores de edad, como adultas. Las sustancias psicoactivas pueden modificar los sentidos del olfato y del gusto implicados en la alimentación, pues las decisiones alimentarias dependen en gran medida de estos. Algunas drogas disminuyen estos sentidos; mientras que otras, pueden potenciarlos. Esto explica la razón por la cual la cocaína puede inhibir el apetito y la marihuana más bien aumentarlo (Shevchouk et al., 2021).

Existen pocos estudios relacionados con el estado nutricional y el consumo de drogas en los centros de rehabilitación, por lo que, este proyecto pretende aportar y mejorar la calidad de vida de los pacientes que se encuentran en rehabilitación, permitirá conocer la prevalencia de consumo de alcohol y/u otras drogas entre la población de adultos varones de la ciudad de Cuenca, su estado nutricional y las características socioculturales y socioeconómicas de la población.

Los beneficios de este trabajo radican en que, permitirá identificar el estado nutricional de los pacientes al momento del ingreso al centro de rehabilitación y su impacto según la

sustancia que estaban consumiendo. De esta manera, se puede mejorar la atención de los pacientes dentro del centro para su correcta recuperación nutricional.

MARCO TEÓRICO

Drogas o sustancias psicoactivas

Definición

Las drogas psicoactivas son sustancias que, cuando se ingieren o se administran en el sistema, afectan los procesos mentales, como la percepción, conciencia, la cognición o el estado de ánimo y las emociones. Las drogas psicoactivas pertenecen a una categoría más amplia de sustancias psicoactivas que incluyen también el alcohol y la nicotina. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2023). Se le puede definir también a las sustancias psicoactivas como aquellas que tienen un efecto sobre varias funciones del Sistema Nervioso Central (SNC), que abarcan el control de la capacidad cognitiva, volitiva y emocional del individuo (Organización Panamericana de la Salud, 2021), además, provocan dependencia y/o adicción entre quienes la consumen (Lara & Takahashi, 2000).

Clasificación

Existen varias formas de clasificar las drogas; según su origen, su efecto sobre el SNC, o su estatus legal. A continuación, se resumen algunas de estas clasificaciones:

a) Según sus efectos sobre el SNC:

Depresoras: inhiben algunas funciones relacionadas con el pensamiento, la voluntad o el nivel de conciencia. Algunos ejemplos son: alcohol, benzodiacepinas, derivados del opio (Hanson et al., 2024). Dentro de este grupo, el alcohol es una de las sustancias más consumidas, se trata de una sustancia en la que existen grupos hidroxilo (OH), que se unen a un átomo de carbono. El alcohol que se asocia con las adicciones es el etanol (también llamado alcohol etílico), que es capaz de ocasionar dependencia

- de forma fácil, por su alto poder aditivo y, por ser legal y fácil de conseguir (World Health Organization, 2024).
- Estimulantes: tienen un efecto euforizante, con un refuerzo del estado de vigilia, pueden causar una falsa sensación de alegría, y exceso de confianza en las propias capacidades. Algunos ejemplos son: cafeína, nicotina, anfetaminas y cocaína (Hanson et al., 2024).
- Psicodélicas: Son compuestos que alteran la conciencia al actuar sobre los receptores de serotonina en el cerebro. Existen otros términos para enfatizar diferentes aspectos de las experiencias psicológicas producidas varios compuestos relacionados, incluidos los alucinógenos por (alteraciones de la percepción), los enteógenos (alteraciones espirituales) y los empatógenos o entactógenos (alteraciones socioemocionales). Los psicodélicos clásicos pueden agruparse en función de sus estructuras químicas en tres subtipos principales: triptaminas, ergolinas fenetilaminas. Los empatógenos como el MDMA son fenetilaminas, pero se diferencian de otros compuestos del grupo por su débil o nula unión a los receptores de serotonina. Los disociativos y delirantes son compuestos con propiedades psicoactivas. Algunos psicodélicos pueden encontrarse en fuentes naturales, mientras que otros solo pueden sintetizarse en el laboratorio. En este grupo se incluyen: los derivados del mescal, ketamina, de ácido lisérgico (LSD), y metilendioximetanfetamina dietilamida (MDMA) (Kelmendi et al., 2022).
- b) Según la legalidad: Según su legalidad, las drogas pueden clasificarse en
 - Drogas legales: son aquellas que son permitidas por la ley de un país. Estas pueden cambiar de un país a otros.

 Drogas ilegales: son aquellas que su consumo está prohibido en la legislación vigente.

Adicción a las drogas o drogodependencia

La OMS define las adicciones como un trastorno de salud mental y del comportamiento que se caracteriza por la necesidad compulsiva de consumir una sustancia o realizar una actividad, a pesar de los problemas negativos asociados. Esta definición abarca tanto las adicciones a sustancias, como alcohol, drogas o tabaco, como las adicciones a comportamientos, como el juego, el sexo o el trabajo (OMS, 1994).

Mientras que, en el DSM-5, los criterios para diagnosticar una adicción es necesario que se cumplan los siguientes criterios: Uso peligroso, problemas sociales o interpersonales relacionados con el consumo, incumplimiento de los principales roles debido al consumo, Síndrome de abstinencia, Tolerancia, que se manifiesta en la necesidad de consumir cantidades mayores de la sustancia o durante más tiempo para lograr el efecto deseado, Intentos repetidos de abandonar o controlar el consumo sin éxito, inversión de más tiempo del previsto en actividades relacionadas con el consumo, Experimentar problemas físicos o psicológicos relacionados con el consumo y el abandono de otras actividades debido al consumo (American Psychiatric Association, 2013).

La adicción a las drogas puede definirse como un estado en el que un individuo muestra una incapacidad para autorregular el consumo de una sustancia, aunque no tiene una definición operativa (Olsen, 2022).

En el contexto clínico y académico, la adicción hace referencia a sujetos con un trastorno por el uso de sustancias de intensidad moderada o grave. Este estado se caracteriza por una transición del consumo recreativo de drogas al consumo compulsivo y desordenado, acentuado por ciclos de abstinencia, ansiedad y recaída. Para que ocurra una adicción, se

ven involucrados varios mecanismos de entidades genéticas, epigenéticas, moleculares y neuroendocrinas, influencias ambientales, condiciones conductuales, cognitivas, emocionales y motivacionales, y respuestas cerebrales a señales de recompensa y estrés (Heilig et al., 2021).

La genética implica alteraciones en el ADN, genes, secuencias de nucleótidos, cambios de expresión que surgen de ellos y su heredabilidad, mientras que la epigenética implic a cambios de expresión y heredabilidad debido a efectos reguladores que surgen de cambios en el ADN y proteínas asociadas al ADN, pero no en la secuencia del ADN. El inicio del consumo de drogas depende fundamentalmente de los genes y el entorno en un grado menor, mientras que la progresión hacia la adicción depende significativamente de factores genéticos y ambientales (Koijam et al., 2024).

En las tres últimas décadas, se ha considerado como una enfermedad crónica, como parte del trastorno por consumo de sustancias, que se caracterizan por la presencia de efectos farmacológicos de tolerancia y abstinencia, en los que está involucrado el sistema de la dopamina. La inervación dopaminérgica del cuerpo estriado contribuye a múltiples funciones paralelas en el contexto de la conducta de la adicción, y la vía mesoestriatal proporciona un impulso hacia la búsqueda de la droga mediante la señalización de la droga y el valor del estímulo asociado a esta, especialmente al principio del ciclo de consumo (Poisson et al., 2021).

La vía nigroestriatal, y en particular las neuronas dopaminérgicas, son más importantes para generar el "impulso" hacia el consumo exagerado de la droga mediante el control de las acciones de búsqueda de la droga rígidas e insensibles a la retroalimentación. La dopamina del sistema estriatal es importante no solo para estas características sintomáticas positivas de los trastornos por consumo de drogas, incluida la búsqueda y el

ansia exagerados, sino también para los trastornos en la toma de decisiones que subyacen a la conducta compulsiva, la reducción de la sociabilidad y la asunción de riesgos (Poisson et al., 2021).

Así, las alteraciones de la plasticidad sináptica en la vía mesolímbica del sistema dopaminérgico conducen a la disfunción del sistema de recompensa, que es una característica típica de la adicción a las drogas. Los sujetos que son adictos muestran una reducción en la expresión de los receptores de dopamina D2 en el área estriatal; por lo que, la adicción se promueve y se transmite por la regulación negativa transitoria de la sensibilidad de los autorreceptores y la hiperactividad del receptor de dopamina D1 (Lauretani et al., 2024).

Por esta parte, la adicción se asocia a un conjunto básico de características que pueden reunirse en tres grupos principales (American Psychiatric Association, 2013):

- Categoría I: Deterioro del control: Los sujetos que consumen experimentan una progresión hacia un difícil control de su consumo; lo que se evidencia por un incremento de la cantidad y frecuencia de sustancias consumidas, junto con mayor grado de ansiedad por el consumo y probabilidad de recaídas (American Psychiatric Association, 2013).
- Categoría II. Deterioro social: Las consecuencias sociales y de estilo de vida de los trastornos por el uso de sustancias incluye características conductuales como seguir consumiendo, incluso cuando causa problemas en las relaciones y el abandono de actividades sociales, ocupacionales o recreativas importantes debido al consumo de sustancias (American Psychiatric Association, 2013).
- Categoría III. Consumo de riesgo: Incluye el uso de sustancias una y otra vez,
 incluso cuando esto representa un peligro, y continuar consumiendo incluso

cuando ya se sabe que existe un problema físico o psicológico que podría haber sido causado o empeorado por la sustancia (American Psychiatric Association, 2013).

2.2. Impacto del consumo de drogas en la salud

El consumo prolongado de sustancias psicoactivas se asocia con el desarrollo de trastornos crónicos y recurrentes, que imponen una considerable carga tanto a los individuos como a las comunidades. La adicción incrementa el riesgo de diversas enfermedades, incluyendo enfermedades cardíacas, embolias, cáncer y enfermedades pulmonares. Específicamente, el consumo de tabaco es un factor de riesgo conocido para varios tipos de cáncer, mientras que la metanfetamina puede provocar graves problemas dentales. El uso de drogas inyectables puede causar infecciones del corazón y sus válvulas, así como infecciones de la piel. Además, la adicción puede aumentar el riesgo de contraer el VIH y la hepatitis C debido al intercambio de elementos para la inyección de drogas o a conductas sexuales no seguras (National Institute on Drug Abuse (NIDA), 2022).

En cuanto a la salud mental, la adicción se asocia con una mayor prevalencia de trastornos como la ansiedad, el estrés y la depresión. El consumo de sustancias también puede exacerbar condiciones preexistentes o precipitar la aparición de nuevos trastornos. Es importante destacar que el impacto de la adicción se extiende más allá del individuo, afectando a las familias y otras relaciones personales. Los hijos de padres adictos, por ejemplo, pueden experimentar problemas de desarrollo relacionados con el comportamiento, la atención y la capacidad de pensar (Stein, 2023).

Impacto del consumo de drogas en el cerebro

La adicción se ha considerado como una enfermedad cerebral porque, las drogas han demostrado tener el potencial de alterar los circuitos neuronales y la constitución molecular del cerebro; de forma que, la transición del consumo agudo, controlado u ocasional a la adicción crónica está igualmente acompañada de cambios neuroquímicos y moleculares. Estos cambios se pueden agrupar en un ciclo de adicción de tres etapas, en primero lugar, el consumo que produce intoxicación, seguido de un periodo de abstinencia o, de la presencia de los efectos negativos asociados a este consumo y, finalmente, se instala un periodo de preocupación y anticipación por el próximo consumo, en estas etapas se observa una remodelación neuronal (Heilig et al., 2021).

Etapa de intoxicación

Todas las sustancias de abuso producen una transmisión dopaminérgica excesiva dentro del circuito de recompensa del cerebro, que se denomina sistema mesolímbico; este inicia en el área tegmental ventral y termina en el núcleo accumbens. Además, influyen el sistema opioide endógeno y el sistema cannabinoide endógeno. También se ha demostrado que otros neurotransmisores, en particular el glutamato, aumentan la recompensa aguda de las drogas; lo que se puede concebir como un aumento de la neurotransmisión por sustancias de abuso dentro del sistema mesolímbico (Volkow et al., 2019).

Etapa de abstinencia y / o efecto negativo

El estado negativo persistente que se experimenta durante la abstinencia de drogas es análogo a la regulación positiva del sistema del factor liberador de corticotropina dentro de la amígdala extendida; como resultado, se produce un reclutamiento del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y los sistemas de estrés cerebral. Otros neurotransmisores

relacionados con el estrés, como la noradrenalina, la dinorfina, la vasopresina y la sustancia P, también se sobreexpresan; lo que explica el estado emocional negativo que se experimenta durante la abstinencia (Valentino et al., 2024).

Además, se producen adaptaciones que son contrarias a los procesos de recompensa. Esto provoca una disminución de la actividad dopaminérgica y, una respuesta positiva disminuida. En este contexto neuroquímico, se sustentan la abstinencia y compulsión resultante, que son características de esta fase (Greener y Storr, 2023).

Etapa de preocupación y anticipación

La reorganización de los circuitos de recompensa y los cambios en la corteza prefrontal, provocan el fenómeno de las recaídas, que es el resultado más visible de esta fase. Las alteraciones de la corteza prefrontal, incluida la reducción del volumen total de materia gris o la interrupción en regiones específicas como la corteza prefrontal dorsolateral, se relacionan con una inhibición de la respuesta y una atribución de relevancia deterioradas. Estos cambios provocan una sobre activación de los impulsos y una reducción de las conductas de autocontrol, que son el origen de la búsqueda habitual de sustancias y del aumento de la impulsividad. La remodelación de la red neuronal se manifiesta físicamente como un intenso deseo y una pérdida de autocontrol para volver a consumir (Greener y Storr, 2023; Valentino et al., 2024).

Consumo de drogas y salud mental

El consumo problemático de sustancias puede considerarse como el resultado de la interacción entre el comportamiento, personalidad y psicopatología. La coexistencia de consumo de sustancias y psicopatología puede explicarse por factores de riesgo compartidos, como el nivel socioeconómico y los rasgos de personalidad. Por otra parte, el temperamento y los rasgos de personalidad representan factores cruciales que

contribuyen al desarrollo y la persistencia de conductas relacionadas con la adicción. Entre estos, la desinhibición y la falta de autocontrol representan elementos clave.

Se acepta que muchas personas con este problema presentan comorbilidad psiquiátrica, trastornos de personalidad, del estado de ánimo y de ansiedad, especialmente en casos de consumo de varias drogas, en los que también se pueden encontrar trastornos alimentarios, síntomas psicóticos, esquizofrenia y trastorno de estrés postraumático; en algunos casos, también se encuentra el diagnóstico dual con el trastorno del espectro autista; además, de una asociación positiva entre la ansiedad, la depresión y la intensidad del deseo de consumir y, el tiempo de abstinencia podría influir en la asociación entre el antojo y los síntomas psiquiátricos (Wang et al., 2023).

Mientras que los trastornos mentales, como la depresión, ansiedad y trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) pueden ser parte de la causa, pero también consecuencia del consumo de sustancias. Los trastornos de ansiedad se encuentran con frecuencia en pacientes y se relacionan con la intensidad del deseo de consumir. Los síntomas de ansiedad revelan una fuerte asociación con el consumo de sustancias y la gravedad de la adicción. Además, el estrés tiene una correlación positiva con la intensidad del deseo en el consumo de opiáceos y metanfetaminas (Santens et al., 2022).

Adicionalmente, los trastornos del estado de ánimo, especialmente la depresión, se encuentran comúnmente en comorbilidad con el consumo de sustancias y la intensidad del deseo de consumir y, aunque el consumo de sustancias puede perjudicar la función cerebral y causar síntomas depresivos o de ansiedad, las personas pueden consumir sustancias con mayor frecuencia como una forma de "automedicación" para controlar dichos síntomas (Poon et al., 2024).

Por otra parte, El TDAH también se considera un factor de riesgo importante para el desarrollo de adicciones, ya que promueve el consumo temprano de sustancias ilícitas. Por el contrario, la adicción ejerce un impacto negativo en la evolución del TDAH al exacerbar el deterioro cognitivo y de la memoria; así, la evolución del trastorno por consumo de sustancias es más grave en pacientes con comorbilidad con TDAH que en aquellos que solo tienen trastorno por consumo de sustancias (Buică et al., 2022).

Estado nutricional y adicciones

Definición

El estado nutricional se define como la condición resultante de la introducción, absorción y utilización de nutrientes en el cuerpo y, esto es capaz de afectar su calidad de vida, su respuesta al estrés y, los resultados clínicos en caso de enfermedades. Teniendo en cuenta que los requerimientos nutricionales dependen de diversos factores, como la edad, el sexo y la actividad; así como la presencia de enfermedades o factores de estrés, los valores recomendados de ingesta dietética varían para cada grupo de personas.

Evaluación del estado nutricional

No existe una forma única de realizar la evaluación nutricional, sino que esto queda a la consideración del nutricionista, según el tipo de pacientes que esté analizando. En todos los casos, se debe realizar una recopilación sistemática de información y, a partir de esto, realizar la evaluación del estado nutricional. Según las pautas de la Sociedad Estadounidense de Nutrición Parenteral y Enteral (ASPEN), una evaluación nutricional integral implica un examen clínico exhaustivo, con anamnesis y examen físico; mediciones antropométricas, pruebas diagnósticas y evaluaciones dietéticas (Mueller et al., 2011). Los parámetros que se deben tener en cuenta para una evaluación nutricional en adultos se enumeran en la Tabla 1.

Tabla 1. Evaluación nutricional

Examen físico		Exámenes de		Instrumentos para la	
		laboratorio		evaluación nutricional	
•	Talla en	•	Índice de	•	Minievaluación
	centímetros.		creatinina/altura.		nutricional,
•	Peso en	•	Nivel de		formulario breve
	kilogramos.		albúmina sérica.		(MNA-SF).
•	Gasto energético	•	Nivel de	•	Prueba de detección
	basal en		transferrina sérica		universal de
	kilocalorías/día.		o capacidad total		desnutrición
•	Peso como		de unión al		(MUST).
	porcentaje del peso		hierro.	•	Cuestionario
	ideal.	•	Recuento total de		simplificado de
•	Espesor del pliegue		linfocitos.		apetito nutricional
	cutáneo del tríceps	•	Medición de la		(SNAQ).
	como porcentaje		inmunidad	•	Evaluación de
	del valor estándar		mediada por		riesgos nutricionales
•	Circunferencia del		células (reacción		2002 (NRS 2002).
	músculo de la parte		de	•	Herramienta de
	media del brazo		hipersensibilidad		detección de
	como porcentaje		retardada)		desnutrición (MST).
	del valor estándar	•	Balance de		
•	Cambio de peso		nitrógeno.		
	como porcentaje				
	del peso habitual.				

Ingesta calórica

Utilización neta

como tres

aparente de

múltiplos del gasto

proteínas.

energético basal.

Superficie corporal

en metros

cuadrados.

Fuente: Malone y Mongensen (2022) y Serón et al., (2022).

Relación nutrición y adicción

El consumo de alcohol y otras sustancias son otros factores con un importante impacto

en el estado nutricional. El consumo excesivo de alcohol afecta el metabolismo de

macronutrientes y micronutrientes, lo que conduce a deficiencias nutricionales; además,

se asocia con daño tisular multiorgánico, lo que conduce a inflamación. También puede

afectar el equilibrio de hidroelectrolítico. Además, estos pacientes suelen tener hábitos

alimentarios que pueden contribuir aún más a la desnutrición. De manera similar, las

drogas ilegales también afectan el metabolismo de los nutrientes. El consumo de

sustancias también afecta los hábitos alimentarios y el estado emocional y mental de los

pacientes, lo que puede contribuir a la desnutrición (Rashmi et al., 2022).

Efecto del consumo de sustancias en el estado nutricional

Las drogas afectan la ingesta, digestión, absorción, almacenamiento, metabolismo y

eliminación de nutrientes. Pueden alterar la ingesta de alimentos al causar trastornos del

sistema digestivo, como alteraciones en la producción de enzimas digestivas y ácido

gástrico, dispepsia o gastroparesia. También las alteraciones en el SNC, incluidas la

30

degradación del estado de conciencia, del nivel de vigilia, temblor, alteraciones de la coordinación y la percepción de los sabores (Yalçın et al., 2020).

Adicionalmente, ocasionan alteraciones en el metabolismo, absorción y eliminación de nutrientes, debido al incremento de los requerimientos energéticos, el catabolismo, o el daño a algunos órganos como el hígado, o los riñones, o la falta de micronutrientes básicos para desarrollar un metabolismo eficiente. Por otra parte, cuando hay un grado importante de adicción, los pacientes pueden experimentar reducción a anulación del apetito, lo que puede ocasionar saciedad temprana, disfagia, constipación o diarrea, lo que afecta el sentido del gusto y conduce a la pérdida de peso y la desnutrición (Karaagac et al., 2024, Yalçin et al, 2020).

Patrones alimentarios con personas con consumo problemático

En una revisión de la literatura, Mahboub et al., (2021) describieron que, los consumidores de cocaína tienen patrones de alimentación irregulares y se basan principalmente en una sola comida al día, que habitualmente se realiza muy tarde en la noche. El contenido de esta comida suele ser rico en carbohidratos refinados y grasas, con un contenido nulo o pobre en frutas y verduras. Por otra parte, las personas con problemas de adicción a sustancias suelen remplazar las proteínas y las grasas con comidas ricas en azúcar y alcohol, que son bajas en nutrientes esenciales y, por lo tanto, son fuentes de calorías vacías.

Adicionalmente, cuando comienza la desintoxicación, se describe una reducción en la ingesta de alimentos; en esta etapa aparecen síntomas como náuseas, anorexia y trastornos gastrointestinales, que impide una adecuada alimentación. Posteriormente, es frecuente que ocurra una gran preferencia y deseos incontrolables de comer azúcar de mesa y alimentos dulces, como pasteles y golosinas. Esta etapa tiene una duración promedio de

seis meses; después de lo cual esto se reduce y los pacientes comienzan a tener una ingesta más equilibrada, que viene de la mano de un incremento del apetito (Azfal et al., 2022).

Deficiencias nutricionales en personas con adicción al alcohol y otras sustancias

Las personas con dependencia del alcohol experimentan un daño directo en la mucosa gástrica, que se traducen en una reducción de la absorción de nutrientes; acompañado de trastornos como el vaciamiento gástrico retardado, cambios en el tiempo de tránsito intestinal, disbiosis y sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado, inflamación intestinal e incluso intolerancia a la lactosa (Ruiz, 2021).

Por otra parte, en los usuarios de opioides, las deficiencias de micronutrientes están más relacionadas con los efectos físicos, que provocan una reducción del apetito. Existen receptores opioides en muchos tejidos del sistema gastrointestinal y, cuando estos se activan de forma inapropiada por opioides exógenos, se produce una desregulación del sistema nervioso entérico. Esta interacción reduce y cambia la motilidad en el tracto digestivo, lo que provoca un vaciamiento gástrico retrasado; así como un incremento del tránsito (Ruiz, 2021). En la Tabla 2 se resumen las deficiencias nutricionales más comunes en estos pacientes.

Tabla 2. Deficiencias nutricionales en consumidores de alcohol y opioides

Deficiencias en consumidores de	Deficiencias en consumidores de			
alcohol	opiáceos			
• Vitaminas: Tiamina (B1),	• Vitaminas: Tiamina (B1),			
Riboflavina (B2), Niacina (B3),	Riboflavina (B2), Niacina (B3),			
Piridoxina (B6), Ácido fólico	Piridoxina (B6), Ácido fólico			
(B9), Vitamina B12, Colina,				

Vitamina A, C, D, E y K

(B9), Vitamina B12, Vitamina A,

Minerales: Calcio, Magnesio,

Minerales: Calcio, Hierro,

Magnesio, Selenio y Zinc.

cobre sérico y homocisteína

asociadas con el alcoholismo (Lewis, 2020).

Selenio y Zinc Otras alteraciones: elevación de

Otras deficiencias: colesterol,

ácidos grasos esenciales,

aminoácidos

C. E. K.

Fuente: Ruiz (2021).

El consumo crónico y excesivo de alcohol tiene un impacto significativo en la disponibilidad y el metabolismo de las vitaminas del complejo B, lo que contribuye a generar un impacto en la salud en quienes lo consumen en exceso. Estas vitaminas, que incluyen la tiamina (B1), riboflavina (B2), niacina (B3), ácido pantoténico (B5), piridoxina (B6), biotina (B7), folato (B9) y cobalamina (B12), desempeñan roles cruciales en el metabolismo energético, la función neurológica y la síntesis de ADN. Sin embargo, el alcohol interfiere con la absorción, el almacenamiento y la utilización de estas vitaminas, lo que resulta en deficiencias que pueden exacerbar las condiciones médicas

La deficiencia de tiamina se relaciona con el desarrollo de trastornos neurológicos graves, como el síndrome de Wernicke-Korsakoff (WKS), que se caracteriza por encefalopatía aguda y deterioro cognitivo crónico (Shweta et al., 2025). Por otra parte, la deficiencia de niacina puede llevar a la pelagra, una enfermedad caracterizada por dermatitis, diarrea y demencia (Alagesan y Chidambaram, 2022). Además, el alcohol interfiere con la absorción de folato y aumenta su excreción, lo que lleva a una deficiencia que puede resultar en anemia macrocítica y alteraciones en la síntesis de ADN. La deficiencia de folato se asocia con un mayor riesgo de complicaciones hepáticas y neurológicas.

Además, puede exacerbar los efectos neurotóxicos del alcohol, contribuyendo al deterioro cognitivo y a la disfunción neurológica (Sahu et al., 2022).

En cuanto al consumo de cocaína, los efectos más importantes en la nutrición incluyen: disminución notable del apetito, alteraciones metabólicas, con deterioro del metabolismo de los lípidos y carbohidratos, lo que desemboca en un estado de desnutrición, debido a la reducción en el consumo de nutrientes. El consumo de opioides se ha relacionado con alteraciones como la constipación crónica, variaciones en el apetito, disminución de la masa muscular, además de las deficiencias nutricionales secundarias a la baja ingesta de alimentos (Azfal et al., 2022).

Intervenciones nutricionales en tratamiento de adicciones

Agdepa et al., (2021) describen la utilidad del proceso de atención nutricional sujetos en terapia de desintoxicación por abuso de sustancias. Utilizaron un régimen alimentario bajo en azúcar, limitado en grasas saturadas, bajo en cafeína, alto en proteínas y rico en antioxidantes para facilitar una curación más rápida y prevenir las recaídas y, observaron una mejora sustancial del estado nutricional y la calidad de vida de los participantes, después de 120 días con este plan nutricional, lo que explicaron por la mejor calidad de la dieta, como lo demuestra el aumento significativo de la puntuación de diversidad dietética.

Por otra parte, en una revisión sistemática realizada por Whatnall et al., (2021) se determinó que la evidencia que respalde la superioridad de una u otra intervención nutricional con estos pacientes es escasa, por lo que, las intervenciones son variables, incluyen educación y asesoramiento sobre cambios de comportamiento en materia de nutrición y otros hábitos de vida, educación nutricional y provisión de opciones alimentarias saludables dentro del centro de rehabilitación, y suplementación con ácidos

grasos poliinsaturados. La utilidad de las intervenciones también es variable, ya que dependen del grado de afectación en la salud del paciente, la función de su tracto digestivo, su estado de salud mental y, sus requerimientos particulares de nutrientes.

Desde la experiencia de Kong et al., (2023) la dieta cetogénica puede ser de utilidad en el tratamiento de los pacientes con trastorno por uso de alcohol, debido a que desempeña un papel protector importante en el daño neurológico mediado por el consumo de alcohol, principalmente al proteger las mitocondrias y reducir el estrés oxidativo y la inflamación. Para estos autores, la dieta cetogénica puede desempeñar un papel positivo en la mejora de diversos trastornos causados por la adicción, disminuye el consumo de azúcar, mejora la calidad de la microbiota, equilibra los procesos metabólicos, tiene un efecto positivo en la función de los circuitos neuronales que modulan las adicciones, además, puede tener un efecto neuroprotector.

Por su parte, Jaynes y Gibson (2017) sugieren que las intervenciones en la recuperación de las adiciones incluyan una evaluación nutricional rigurosa, un tratamiento y un seguimiento, y que esto a su vez debería estar vinculado a los indicadores de recuperación. En los pacientes en los que se compruebe déficits nutricionales específicos, se debería recomendar una suplementación adecuada; a lo que agregan que, en las primeras etapas de la recuperación, el uso preparaciones alimenticias agradables, en forma líquida, serían de mayor utilidad para aportar múltiples nutrientes.

En otro trabajo, Nout et al., (2018) implementaron un programa de educación nutricional en conjunto con una intervención nutricional en pacientes en un tratamiento de desintoxicación por abuso de sustancias. Estos autores describen que el programa de educación nutricional fue eficaz para mejorar el conocimiento y el comportamiento del paciente en comparación con sus actitudes; mientras que la intervención nutricional

proporcionó alimentos que eran ricos en vitaminas antioxidantes (C, E y betacaroteno) y otros fitoquímicos que estimulan las funciones cerebrales, así como el proceso de desintoxicación en el hígado y previenen los daños de los radicales libres en todos los órganos del cuerpo.

Estudios relación de malnutrición y adicción

En Kenya, Budambula et al., (2024) realizaron una evaluación del estado nutricional de los consumidores de drogas inyectables; y encontraron que los consumidores de drogas inyectables tenían mayor presencia de anemia, desnutrición, índice de masa muscular (IMC) bajo e índice cintura-cadera que los pacientes que utilizaban otras drogas (no parenterales) y entre los que no consumían ninguna sustancia.

Por su parte Urhan et al., (2024) evaluaron el estado nutricional y la precepción de los sabores en pacientes consumidores de drogas, en comparación con los no consumidores, en Turquía. Los autores encontraron desnutrición leve a moderada en la mitad de los consumidores; además, IMC era significativamente menor que entre los que no consumían. La calidad de la dieta también fue inferior que en los no usuarios; además, encontraron que los umbrales de detección y reconocimiento de sabores agrio, salado, dulce y umami fueron significativamente menores en comparación con los no consumidores de drogas. Con esto, los autores citados afirmaron que, el dietista nutricionista, debería formar parte del equipo de tratamiento de las personas con adicciones, implementando planes de alimentación personalizados.

Por su parte, Migdanis et al., (2023) analizaron el estado nutricional en personas en rehabilitación por la adicción a heroína. Encontraron que el 15% estaba en la categoría de bajo peso, según los valores del IMC; además, el 63% había experimentado una pérdida de peso no intencionada de 9 kg en promedio, durante el último trimestre. Otro hallazgo

fue un elevado consumo de azúcar, que representó el 20% de la ingesta energética total. Adicionalmente, los autores reportaron que la ingesta de micronutrientes fue significativamente menor para las vitaminas K, E y C y el potasio; concluyendo que el estado nutricional general estaba deteriorado, con reducción de peso e ingesta insuficiente de varios micronutrientes; junto con algunas alteraciones de la conducta alimentaria En conclusión, el asesoramiento nutricional individual, la educación grupal y las mejoras en el servicio de alimentos mejoren los resultados del tratamiento de deshabituación a las drogas. El tratamiento nutricional debe abordar primero las afecciones médicas y nutricionales más graves y luego centrarse en los aspectos psicológicos y conductuales

Adicionalmente, se debe hacer hincapié en la salud gastrointestinal y la reintroducción de alimentos ricos en fibra y antioxidantes, como frutas, verduras, cereales integrales, frijoles, nueces y semillas; propiciando el consumo de fuentes adecuadas de proteínas y ácidos grasos esenciales omega-3 todos los días. También, estabilizar los horarios de alimentación pueden ayudar a controlar los niveles de glucemia. Otro de los propósitos de las intervenciones nutricionales con estos pacientes, es remplazar el consumo de bebidas azucaradas por agua, así como controlar la ingesta de cafeína y nicotina (Wiss, 2019).

de la alimentación (Wiss, 2019).

En el Ecuador, se estudió una serie de 73 casos ingresados en tres CETAD en Azogues. Encontraron que el 60% estaba en sobrepeso, mientras que el 4,1% estaba en la categoría de bajo peso, además el 75,3% presentó hábitos alimentarios inadecuados, lo que indica que la calidad de su dieta era baja; además, en el estudio citado se encontró que había una asociación entre el nivel educacional y el estado nutricional de los pacientes (Sacoto, 2021).

Perspectivas futuras

El manejo nutricional de pacientes en recuperación de problemas de consumo de sustancias y adicciones es un área crítica, que amerita un enfoque multidisciplinario, en el que el dietista nutricionista trabaje con el psiquiatra, y el médico general. Teniendo en cuenta el rol de la alimentación adecuada en la recuperación de estos pacientes, las perspectivas futuras deben centrarse en desarrollar programas de intervención nutricional que no solo aborden las deficiencias nutricionales, sino que también promuevan la estabilidad emocional y física del paciente. Algunas de las líneas de investigación futuras serían:

- Creación de planes de alimentación personalizados que consideren las necesidades específicas de cada paciente, así como sus preferencias y comorbilidades subyacentes.
- La educación nutricional ofreciendo información suficiente a los pacientes para que tomen decisiones sobre su alimentación y comprendan el impacto de ciertos alimentos en su salud mental y bienestar general.
- Integración del manejo nutricional con terapias psicológicas y programas de rehabilitación para potenciar los resultados del tratamiento, facilitando una recuperación más integral y sostenible.
- Por otro lado, es importante profundizar en la investigación sobre cómo diferentes patrones dietéticos pueden influir en la neurobiología de las adicciones.
 Analizando el impacto de nutrientes específicos, como ácidos grasos omega-3, aminoácidos y micronutrientes, podrían ofrecer información valiosa sobre cómo optimizar el tratamiento nutricional.

En resumen, el futuro del manejo nutricional en pacientes con adicciones debe ser abordado desde una perspectiva holística e interdisciplinaria, integrando conocimientos de nutrición, psicología y neurociencia para mejorar los resultados clínicos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El consumo de drogas tiene una serie de consecuencias perjudiciales para el bienestar de una persona a nivel psicológico, emocional y social. Aumenta el riesgo de enfermedades infecciosas y problemas médicos, incluidos trastornos mentales, cáncer, accidentes cerebrovasculares y enfermedades hepáticas, pulmonares y cardiovasculares. Además, puede comprometer la nutrición del usuario y afectar en gran medida sus hábitos alimentarios (Mahboub et al., 2021).

Además, el consumo prolongado de alcohol y/u otras drogas afectan el estado nutricional de la persona dependiendo de la sustancia que este consumiendo; sustancias estimulantes como cocaína, base de cocaína, metanfetaminas inhiben el apetito, por lo que lleva a una disminución de peso y desnutrición; mientras que sustancias como cannabis que aumentan el apetito pueden llevar a aumento de peso, en donde generalmente el paciente ingiere grandes cantidades de comida principalmente rica en grasa y azúcares. De forma general, esta población tiene un estilo de vida desordenado, y el dinero suele gastarse en drogas antes que en alimentos. Esto, aunado a factores como el tipo, la frecuencia y la duración de la droga consumida; así como la presencia de enfermedades infecciosas, afecta gravemente la calidad de su alimentación, lo que finalmente conduce a la desnutrición (Mahboub et al., 2021).

En este contexto, el problema que se pretende solucionar con el desarrollo de esta investigación se relaciona con la necesidad de conocer cómo influye el estado nutricional de los pacientes en su recuperación en un Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD), ya que no abundan las investigaciones sobre este tema, desde un enfoque nutricional.

De forma que, para guiar el curso de esta investigación, se ha planteado la pregunta:

¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes atendidos en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) Voluntad y Fortaleza?

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el estado nutricional de pacientes atendidos en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) Voluntad y Fortaleza en el período agosto 2022 a agosto 2024 y su relación con las adicciones.

Objetivos específicos

- Determinar el estado nutricional de población de estudio al momento del ingreso al centro de rehabilitación.
- Identificar las adicciones de la población de estudio.
- Determinar las características sociodemográficas de la población de estudio.
- Relacionar el estado nutricional y las adiciones de la población de estudio.

Hipótesis

Los pacientes al ingreso en el CETAD tienen un estado nutricional deficiente, que va mejorando a medida que avanza el tratamiento de su adicción.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico para determinar el estado

nutricional de los pacientes consumidores de alcohol y/u otras drogas al ingresar al

centro de rehabilitación Voluntad y Fortaleza, durante su estancia y al egreso según su

adicción.

El enfoque de la investigación fue mixto: cuantitativo, porque se realizó una medición

objetiva del estado nutricional y cualitativo, porque se expone la percepción de hábitos

alimentarios.

Población muestra

Población: todos los pacientes atendidos en el Centro Especializado en Tratamiento a

Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y

Fortaleza", ubicado en la ciudad de Cuenca en el periodo agosto 2022 a agosto 2024.

Muestra: El presente estudio se realizó con una muestra por conveniencia. Se trabajó

con las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión

y exclusión del proyecto de investigación. Muestreo: No probabilístico por

conveniencia

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión

Pacientes con consumo problemático de alcohol y otras drogas

Exclusión

Pacientes con enfermedades crónicas avanzadas o trastornos psiquiátricos severos

43

Operacionalización de las variables

Variables en la investigación

- Variable dependiente: Estado nutricional.
- Variable independiente: Tipo de adicción.
- Variables de confusión: Edad, sexo, nivel socioeconómico, tiempo de consumo, comorbilidades.

Matriz de operacionalización de variables

Tabla 3. matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Unidad de Categorización		Unidad de medida de variable
Edad	Espacio de año s que han corri do de un tiemp o a otro. (Real Academia Española, 2023)	Edad	años		18- 29 años 30 - 39 años 40 - 49 años 50 - 59 años 60 - 64 años
Estado nutriciona 1	Condición nutricional de una persona. En esta investigación se obtuvo a partir del índice de masa corporal	Kilogramos	IMC por debajo de 18.5 18.5 – 24.9 25.0 – 29.9 30.0 o más	Nivel de peso Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad	Numérica

	(IMC) es un			
	indicador			
	simple de la			
	relación entre el			
	peso y la talla			
	que se utiliza			
	frecuentemente			
	para identificar			
	el sobrepeso y			
	la obesidad en			
	los adultos. Se			
	calcula			
	dividiendo el			
	peso de una			
	persona en kilos			
	por el cuadrado			
	de su talla en			
	metros (kg/m²)			
	Sustancia a la		alcohol	
	que es adicto el		alcohol + cannabis	
Tipo de	paciente Indica	Sustancia	alcohol + base de	nominal
adicción	el medicamento	psicoactiva/d	cocaína	понша
adiction	u otra sustancia	roga	base de cocaína +	
	que afecta el		cannabis	
	funcionamiento		cocaína	

	del encéfalo y		poli consumo		
	provoca				
	cambios en el				
	estado de				
	ánimo, la				
	percepción, los				
	pensamientos,				
	los sentimientos				
	o el				
	comportamient				
	0.				
	Momento en la				
	vida en la inicia		1 – 10 años		
Inicio del	el consumo de	Inicio del	11 – 15 años	nominal	
consumo	alcohol y/u	consumo	16 – 20 años	Понша	
	otras drogas por		mayor a 20 años		
	primera vez				
	porción de terri				
	torio determina				
	da por caracter		costa		
Región	es étnicos o cir	ubicación	sierra	nominal	
Region	cunstancias esp	doledelon	oriente	понша	
	eciales de clim		insular		
	a, producción, t				
	opografía, adm				

	inistración, gob			
	ierno (Real			
	Academia			
	Española,			
	2023).			
	División de un			
Subragión	territorio de	ubicación	urbana	nominal
Subregión	acuerdo con su	uoicacion	rural	поншат
	localización.			
	Formación			
	práctica y		ninguno	
	metodológica q		primaria	
Educació	ue se le da a	Nivel de	secundaria	n amin al
n	una persona en	instrucción	bachiller	nominal
	vías de		tercer nivel	
	desarrollo y		cuarto nivel	
	crecimiento.			
	Condición de			
	una persona en		soltero	
	relación con su		casado	
Estado	nacimiento,	Estado civil	divorciado	nominal
civil	nacionalidad,	Estado CIVII	viudo	понша
	filiación o		unión libre	
	matrimonio,		umon noic	
	que se hacen			

	agnatar ar -1			
	constar en el			
	registro civil y			
	que delimitan el			
	ámbito propio			
	de poder y			
	responsabilidad			
	que el derecho			
	reconoce a las			
	personas			
	naturales (Real			
	Academia			
	Española,			
	2023).			
	Descripción de			
	la situación de			
Nimal	una persona	Índia	quintiles	
Nivel socioecon	según la	Índice		anto górico
	educación, los			categórico
ómico	ingresos y el	ico		
	tipo de trabajo			
	que tiene.			
			Pareja	
Sistema	Con quien vive	Sistema	pareja e hijo o hijos	. 1
familiar	en el hogar	familiar	solo	nominal
			padre y madre	

padre

madre

otro familiar

Elaboración propia

Proceso de recolección de datos

El método para la recolección de datos fue a través de la revisión de historias clínicas mediante un formulario digital de recolección de la información, los resultados obtenidos se pasarán a una base de datos. Se utilizó el programa Microsoft Excel 2010 para la realización de la base de datos obtenidos de las historias clínicas. Para los análisis estadísticos se utilizó el programa SPSS versión 22.

Análisis estadísticos

Para el análisis univariado, se determinaron estadísticos descriptivos, esto es frecuencias absolutas, relativas y porcentajes. Mientras que, el análisis bivariado se llevó a cabo mediante tablas cruzadas, se utilizó la prueba exacta de Fisher, considerando significación estadística cuando el valor de p<0,05.

Consideraciones éticas

El presente estudio se basa en datos secundarios, por lo que no fue necesario ser sometido a comité de ética.

RESULTADOS

En el periodo de estudio acudieron al Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", ubicado en la ciudad de Cuenca 163 hombres, de entre 18 y 64 años, de los cuales, 20 no cumplieron con los criterios de selección descritos, por lo que, se analizaron 143 pacientes.

Resultados objetivo #1: "Determinar el estado nutricional de población de estudio al momento del ingreso al centro de rehabilitación".

En la Tabla 4 y Gráfico 1 se muestra el estado nutricional de la población al momento del ingreso al centro de rehabilitación. La media del IMC fue 25,4 kg/m2 (DE= 4,1). La mediana fue 25,1 kg/m2 (RIQ= 5,2). De acuerdo con la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, el IMC no tuvo una distribución normal (KS; p=0,019). Además, se observa que en la categoría de bajo peso se encontró el 2,8% de los casos (n=4). En la categoría de peso normal estuvo en 45,5% (n=65) y, en sobrepeso el 37,8% (n=54). Los casos de obesidad grado I representaron el 11,9% (n=17) y, los de obesidad II el 2,1% (n=3).

Tabla 4. Estado nutricional según IMC. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)

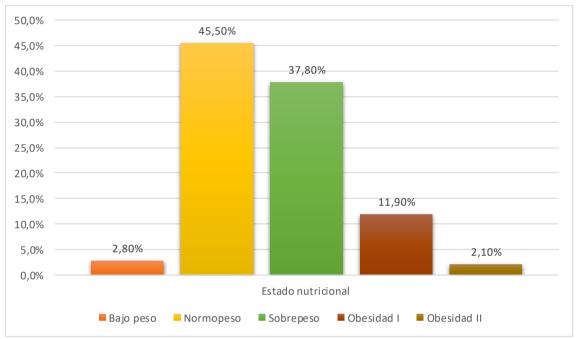
	Frecuencia	Porcentaje
Peso bajo (IMC $\leq 18,4 \text{ kg/m}^2$)	4	2,8
Peso normal (IMC 18,5-24,9 kg/m²)	65	45,5
Sobrepeso (IMC: 25,0-29,8 kg/m ²)	54	37,8
Obesidad I (IMC: 30,0-34,4 kg/m²)	17	11,9
Obesidad II (IMC (35,0-39,9 kg/m²)	3	2,1

Total 143 100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Autor: Araneda (2025)

Gráfico 1. Estado nutricional. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Autor: Araneda (2025)

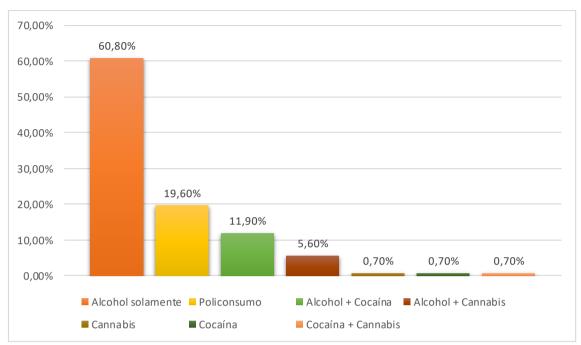
Resultado objetivo #2: Identificar las adicciones de la población de estudio.

En la Tabla 5 y gráfico 2 se observa que, la sustancia que más consumían estos pacientes era el alcohol: el 60,8% consumía exclusivamente alcohol (n=87), el 11,9% consumía además cocaína (n=17); el 5,6% lo combinaba junto con cannabis (n=8). Por otra parte, el 19,6% de los pacientes tenía un patrón de policonsumo, lo que significa que utilizaban múltiples sustancias capaces de generar adicción, indistintamente (n=28).

Tabla 5. Tipo de sustancias que consumen. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)

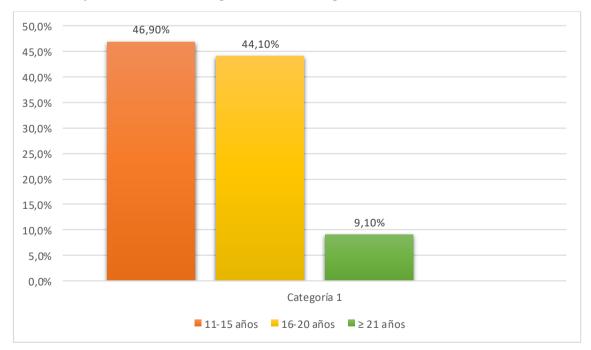
Sustancia que consume	Frecuencia	Porcentaje
Alcohol	87	60,8
Alcohol + Cocaína	17	11,9
Alcohol + Cannabis	8	5,6
Cannabis	1	0,7
Cocaína	1	0,7
Cocaína + Cannabis	1	0,7
Policonsumo	28	19,6
Edad de inicio de consumo		
11-15 años	67	46,9
16-20 años	63	44,1
≥ 21 años	13	9,1
Tiempo que ha pasado consumiendo		
≤ 1 año	4	2,8
2-5 años	8	5,6
6-10 años	26	18,2
≥ 11 años	105	73,4
Total	143	100,0

Gráfico 2. Sustancias que consumen. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



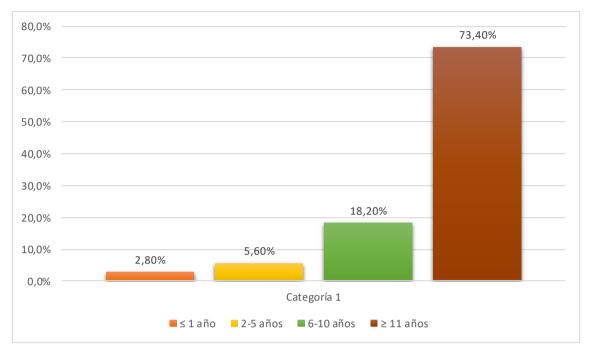
Autor: Araneda (2025).

Gráfico 3. Edad en la que inició el consumo. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfico 4. Tiempo que ha pasado consumiendo. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



Autor: Araneda (2025).

Resultado objetivo #3: Determinar las características sociodemográficas de la población de estudio.

Todos los pacientes atendidos eran de sexo masculino (n=143; 100%). En la Tabla 6 y Gráfico 5 se observa que los pacientes de entre 18 y 29 años representaron el 42,7% del total (n=61). En segundo lugar, se encontraron los pacientes de entre 30 y 39 años (n=44; 30,8%); seguidos por los de entre 40 y 49 años (n=22; 15,4%).

Con respecto al nivel de instrucción, se encontró que el 34,3% tenía un nivel primario (n=49), el 30,8% había terminado la educación secundaria (n= 44), el 23,1% el bachillerato (n= 33) y, el 11,9% tenía un nivel superior (n=17). Ver Tabla 6 y Gráfico 6.

En cuanto a la región de procedencia, predominaron los pacientes de la Sierra (n= 131), que representó el 91,6%. Los pacientes de la costa representaron el 6,3% (n=9) y los del

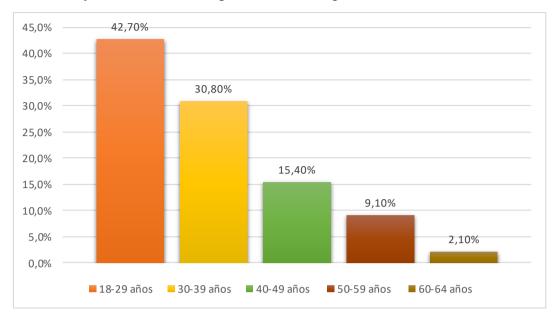
Oriente el 2,1% (n=3). El 60,1% de los casos era de procedencia urbana (n=86). Ver Tabla 6 y Gráfico 7.

Tabla 6. Características sociodemográficas. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)

Edad en la que ingresó al centro	Frecuencia	Porcentaje
18-29 años	61	42,7
30-39 años	44	30,8
40-49 años	22	15,4
50-59 años	13	9,1
60-64 años	3	2,1
Nivel de instrucción		
Primaria	49	34,3
Secundaria	44	30,8
Bachiller	33	23,1
Superior	17	11,9
Región de procedencia		
Sierra	131	91,6
Costa	9	6,3
Oriente	3	2,1
Subregión		
Urbana	86	60,1
Rural	57	39,9
Total	143	100,0

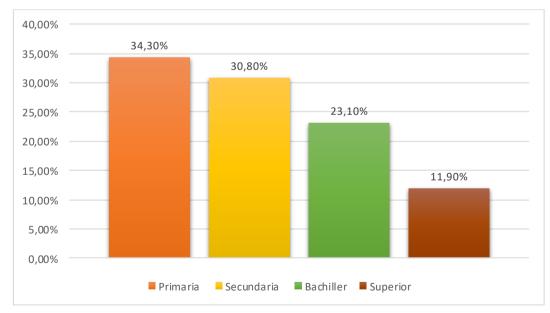
Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfico 5. Edad en la que ingresó al centro. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



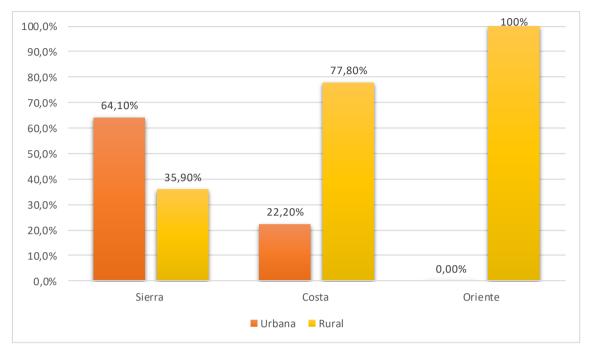
Autor: Araneda (2025)

Gráfico 6. Nivel educacional. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Gráfico 7. Procedencia. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



Autor: Araneda (2025).

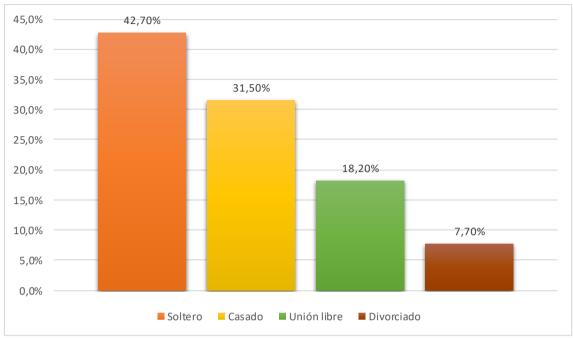
En la Tabla 7 y Gráfico 8 se observa que el 42,75 de los pacientes estaba soltero (n=61); el 31,5% estaba casado (n=45), en unión libre se encontraba el 18,2% (n=26) y el 7,7% (n=11) era divorciado. Al analizar el sistema familiar, se encontró que el 35% vivía con su pareja e hijos (n=50); el 22,4% vivía con la madre (n=32); el 11,9% vivía solo (n=17); el 11,2% con su familia de origen (ambos padres) (n=16); el 9,1% con otros familiares (n=13); el 7,7% con otros familiares (n=11) y el 2,8% (n=4) vivía solamente con su padre. Ver Tabla 7 y Gráfico 9.

Tabla 7. Estado civil, composición familiar. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)

Estado civil	Frecuencia	Porcentajo
Soltero	61	42,7
Casado	45	31,5
Unión libre	26	18,2
Divorciado	11	7,7
Siste ma familiar		
Familia conformada (pareja e hijos)	50	35,0
Vive con la madre	32	22,4
Vive solo	17	11,9
Familia de origen (padre y madre)	16	11,2
Vive con otros familiares	13	9,1
Pareja sin hijos	11	7,7
Vive con el padre	4	2,8
Total	143	100,0

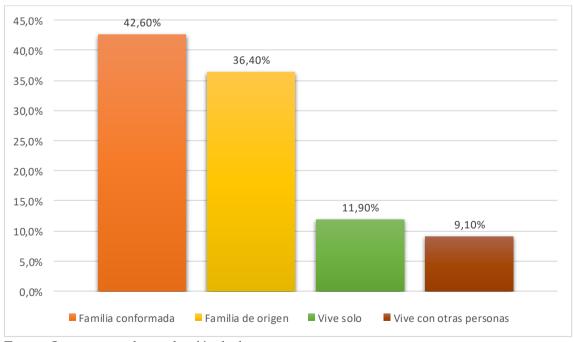
Araneda (2025).

Gráfico 8. Estado civil. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



Autor: Araneda (2025).

Gráfico 9. Sistema familiar. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



Fuente: Instrumento de recolección de datos

En la Tabla 8 y Gráfico 10 se observa que, el 12,6% de los pacientes pertenecían a un nivel socioeconómico bajo (n=18); el 85,3% a un nivel medio (n=122) y el 2,1% a un nivel alto (n=3).

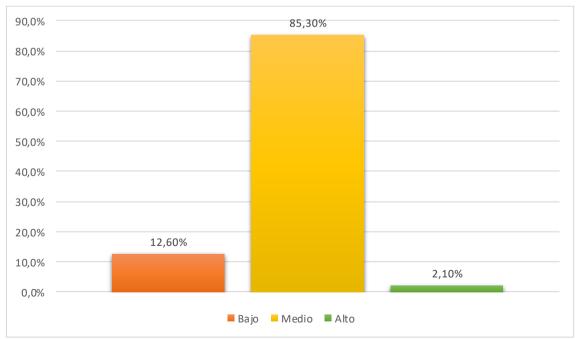
Tabla 8. Nivel socioeconómico. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)

Nivel socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	12,6
Medio	122	85,3
Alto	3	2,1
Total	143	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Autor: Araneda (2025).

Gráfico 10. Nivel socioeconómico. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Volunta d y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)



Fuente: Instrumento de recolección de datos

Resultado objetivo #4: Relacionar el estado nutricional y las adiciones de la población de estudio.

En la Tabla 9 se observa que de los pacientes que tenían un peso bajo, el 25% (n=1) consumía alcohol, cannabis, cocaína + cannabis y un caso de policonsumo, respectivamente. Entre los pacientes con peso normal, el 50,8% consumía alcohol exclusivamente (n=33), mientras que el 15,4% consumía alcohol + cocaína (n=10). Entre los pacientes con sobrepeso, el 74,1% consumía alcohol únicamente (n=40) y, el 16,7% tenía un policonsumo (n=9). Por otra parte, se observó que el 70,6% de los pacientes con obesidad Grado I consumían solamente alcohol (n=12), al igual que el 33,3% (n=1) de los que tenían obesidad Grado II. Se encontró que estas diferencias alcanzaron significación estadística, según el test exacto de Fish (p<0,01). Ver tabla 9.

Tabla 9. Relación entre estado nutricional y sustancias consumidas. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)

	SUSTANCIAS						Test	
	Alcohol	Cocaína	Policonsumo	Cannabis	Alcohol +	Alcohol +	Cocaína +	exacto de Fisher**
					Cannabis	Cocaína	Cannabis	(p valor)
Peso bajo	1	0	1	1	0	0	1	.0.001
	(25,0%)	(0,0%)	(25,0%)	(25,0%)	(0,0%)	(0,0%)	(25,0%)	<0,001
Normopeso	33	1	16	0	5	10	0	
	(50,8%)	(1,5%)	(24,6%)	(0,0%)	(7,7%)	(15,4%)	(0,0%)	
Sobrepeso	40	0	9	0	2	3	0	
	(74,1%)	(0,0%)	(16,7%)	(0,0%)	(3,7%)	(5,6%)	(0,0%)	
Obesidad I	12	0	2	0	1	2	0	
	(70,6%)	(0,0%)	(11,8%)	(0,0%)	(5,9%)	(11,8%)	(0,0%)	
Obesidad II	1	0	0	0	0	2	0	
	(33,3%)	(0,0%)	(0,0%)	(0,0%)	(0,0%)	(66,7%)	(0,0%)	
Total	87	1	28	1	8	17	1	
	(60,8%)	(0,7%)	(19,6%)	(0,7%)	(5,6%)	(11,9%)	(0,7%)	

^{**} Se utiliza la prueba exacta de Fisher cuando el recuento de una categoría es <5.

Fuente: Instrumento de recolección de datos

En la Tabla 10 se analiza la relación entre el estado nutricional y el consumo de alcohol como sustancia principal, (incluye los que consumían alcohol solamente y los que lo consumían junto con otras sustancias como cocaína o cannabis), no incluye los catalogados como policonsumo, porque es difícil establecer cuál es la sustancia que predomina en su patrón de consumo.

En la categoría de consumo de alcohol como sustancia principal, se encontraban el 25% de los pacientes con peso bajo (n=1), el 73,8% de los pacientes con peso normal (n=48), el 83,3% de los que tenían sobrepeso (n=45), el 88,2% de los que tenían obesidad grado I (n=15) y, todos los pacientes con obesidad grado II (n=3; 100%), esto alcanzó significación estadística (p=0,039). Ver Tabla 10

Tabla 10. Relación entre estado nutricional y consumo de alcohol como sustancia principal. Pacientes en el Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas (CETAD) "Voluntad y Fortaleza", desde agosto de 2022 – agosto de 2024 (n=143)

	•	La sustancia principal que consume es el alcohol		
	Sí	No	(p valor)	
Peso bajo	1 (25,0%)	3 (75,0%)	0,039	
Normopeso	48 (73,8%)	17 (26,2%)		
Sobrepeso	45 (83,3%)	9 (16,7%)		
Obesidad I	15 (88,2%)	2 (11,8%)		
Obesidad II	3 (100,0%)	0 (0,0%)		
Total	112 (78,3%)	31 (21,7%)		

^{**} Se utiliza la prueba exacta de Fisher cuando el recuento de una categoría es <5.

Fuente: Instrumento de recolección de datos

5. DISCUSIÓN

El principal resultado en esta investigación fue que la mayoría de los pacientes se encontraban en la categoría de peso normal según el IMC y, un porcentaje similar se calificó como sobrepeso y obesidad, lo que indica que la prevalencia de desnutrición por defecto era muy baja. Con esto, se dio cumplimiento al primer objetivo específico. Al establecer comparaciones con otros estudios, se encontró una discrepancia con otros autores consultados Budambula et al., (2024), Migdanis et al., (2023), Sacoto (2021) y Urhan et al., (2024), que describen un predominio de desnutrición proteico-energética y bajo peso, según el IMC entre los pacientes con adicciones.

Los resultados de esta investigación también difieren con los de Zirnheld et al., (2022) que determinaron que los pacientes con alcoholismo consumieron la mayor cantidad total de calorías (unas 500 calorías más), provenientes de una mayor ingesta de carbohidratos, proteínas, grasas y alcohol. Además, también consumieron más de la mayoría de los micronutrientes necesario; sin embargo, los autores citados encontraron que, a pesar del mayor consumo de alcohol y la ingesta de macro y micronutrientes, no presentaron un mayor índice de masa corporal ni una mayor circunferencia de cintura en comparación con los bebedores sociales, lo que difiere de los hallazgos de esta investigación, en la que predominó el IMC elevado entre los pacientes con alcoholismo.

Por otra parte, los hallazgos de esta investigación coinciden con los de Da Silva et al.,(2015), quienes encontraron que el 32,5% de los individuos con adicción al alcohol tenía un estado nutricional eutrófico y el 67,4% presentó sobrepeso u obesidad, a lo que agregaron que el consumo de alimentos entre los alcohólicos en rehabilitación se consideró inadecuado ya que el consumo de pescado era esporádico y un predominio de alimentos como pan, embutidos, galletas, pasteles y pasta, así como dulces, chocolate y refrescos. El consumo de frutas y verduras también se consideró inusualmente bajo.

Esto se corresponde también con los resultados de Yalçın et al., (2020), que establecieron que el consumo de sustancias puede afectar la ingesta, digestión, absorción, almacenamiento, metabolismo y eliminación de nutrientes, lo que origina un desequilibrio en la cantidad de nutrientes que requiere el organismo. En el caso de que se consuman varias sustancias este problema empeora, por lo que el estado nutricional de los pacientes puede verse más afectado.

Los resultados del presente estudio también muestran concordancia con los de Karaagac y Özçelik (2024), que estudiaron a 38 personas con dependencia de sustancias, y observaron que, durante el tratamiento, los niveles de apetito de los participantes, la frecuencia de las comidas principales, la ingesta de macro y micronutrientes y las mediciones antropométricas, aumentaron significativamente. Además, encontraron que el consumo de dulces es una medida bastante generalizada para controlar los antojos de sustancias en las personas con adicciones, pero demostraron que no es una estrategia eficaz para reducir el deseo de sustancias.

En el estudio de Braun et al., (2021) también se aportaron resultados que sustentan los de esta investigación. Los autores citados, en una muestra de 26 pacientes con trastorno por consumo de alcohol, encontraron que estos tenían una tendencia al incremento de consumo de alimentos azucarados, y que esto pudiera relacionarse con una reducción del deseo de consumir alcohol a las dos semanas de abstinencia.

Acerca del segundo objetivo específico, respecto a las sustancias que consumían, el alcohol era la más frecuente, la mayoría de los pacientes consumía alcohol solamente o combinado con otras sustancias como cannabis o cocaína. Esto puede sustentarse con la investigación de Salcedo et al., (2022), realizada en Ecuador, en donde describen que el alcohol y el tabaco son las sustancias más consumidas, en estudiantes universitarios, y la

de Cárdenas y Vicente (2021), quienes encontraron resultados similares en la población adulta general

Con respecto al tercer objetivo específico, se encontró que, al analizar las características de los pacientes en este centro de manejo de adicciones, eran hombres jóvenes, de entre 18 y 29 años. La mayoría había iniciado el consumo de sustancias en la adolescencia y, un porcentaje similar, antes de los 20 años. Por su parte, el tiempo de consumo era superior a los diez años en un porcentaje importante de pacientes. Esto sugiere que esta etapa de la vida, entre los 11 y 20 años, es crítica para evitar las adicciones. Por otra parte, predominaron los que tenían solo educación primaria, solteros, y pertenecientes a un estrato socioeconómico medio.

Los datos descritos anteriormente como resultado del tercer objetivo de este estudio pueden sustentarse con los resultados de Garofoli (2020), que explican que la mayoría de las personas con este problema inicia su consumo en la adolescencia, con sustancias licitas como el tabaco o alcohol, y que un porcentaje importante progresa hacia otras sustancias como cannabis o cocaína. Además, el estudio expone que se estima que hasta el 70% de los estudiantes de educación secundaria han probado el alcohol alguna vez, el 50% ha probado alguna droga ilegal, hasta el 40% ha fumado algún cigarrillo y, hasta el 20% ha utilizado algún medicamento de prescripción para propósitos recreativos.

Finalmente, dando cumplimiento al cuarto objetivo específico, se observó que el consumo de alcohol se asoció con sobrepeso u obesidad. Esto coincidió con los resultados de Carr et al., (2022) que en una serie de 4069 exsoldados, los que tenían un trastorno por dependencia del alcohol, tenían mayor probabilidad de sobrepeso u obesidad, lo que también se encontró en esta investigación. Además, estos resultados se sustentan en los aportes de Ruiz et al., (2023), que aseguran que una persona que consume hasta 4 bebidas

alcohólicas cada día puede incrementar su peso hasta 1kg/m2 de superficie corporal, lo que explicaría la relación entre el consumo de alcohol y el incremento de peso observados en esta investigación.

Mientras que, en la investigación de Kadhim et al., (2021) el estado nutricional en una muestra de 70 pacientes con adicciones, más de la mitad (52,9%) estaba desnutrido, lo que difiere de los resultados de esta investigación, en la que la mayoría de los pacientes estaba en un estado nutricional adecuado, con sobrepeso u obesidad.

También, existe coincidencia con los resultados de Ruíz et al., (2023) que en un estudio realizado en Ecuador, en el que se analizaron 309 sujetos, de los cuales, el 2,9 % tenía un consumo de riesgo de alcohol y, entre estos el 56,5 % tenía sobrepeso y el 11,1 % tenía obesidad, además, ninguna de las personas con peso normal tenía consumo problemático de alcohol, con lo que se sustentan los hallazgos de esta investigación, corroborando la relación entre el consumo problemático de alcohol y el sobrepeso u obesidad.

5.1. Limitaciones

Un aspecto que pudiera constituir una limitación a este trabajo radica en que no se realizó un seguimiento al estado nutricional de los pacientes para observar su evolución a medida que avanza el proceso de deshabituación.

Otra limitación es que la prevalencia de uso de otras sustancias diferentes al alcohol fue baja, por lo que los resultados se ajustan mayormente a las personas que ingresaron al centro de rehabilitación por adicción al alcohol.

6. CONCLUSIONES

Al momento del ingreso al centro de rehabilitación, la mayoría de los pacientes se encontraba en la categoría de sobrepeso y obesidad; en segundo lugar de frecuencia se encontraban los que tenían un peso normal; el peso bajo se identificó en una minoría de casos. Esto difiere de lo esperado para pacientes en rehabilitación por abuso de sustancias, por lo que se rechaza la hipótesis de investigación.

La adicción más frecuente entre estos pacientes fue el alcohol, de forma exclusiva en la mayoría de los casos y, combinado con otras sustancias en un porcentaje menor. Esto explicaría la tendencia al sobrepeso y obesidad en estos pacientes. En un porcentaje importante se identificó el policonsumo, que implica el uso de varias sustancias, de forma conjunta, sin que haya un patrón definido.

Al analizar las características sociodemográficas de la población, se encontró que eran hombres jóvenes, que iniciaron su consumo en la adolescencia, con un nivel educacional bajo, pertenecientes al estrato socioeconómico bajo y, que, en su mayoría, tenían un tiempo de consumo superior a una década, lo no difiere de la epidemiologia conocida para el trastorno por abuso de sustancias.

En esta investigación el consumo de alcohol se asoció de forma estadísticamente significativa con el estado nutricional. Se observó que las personas que consumían alcohol como sustancia principal tuvieron más sobrepeso y la obesidad; sin embargo, como predominó el consumo de alcohol sobre otras sustancias, esto debe ser cuidadosamente interpretado, ya que los grupos de comparación no fueron homogéneos.

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda, en investigaciones futuras, profundizar en la evaluación nutricional de estos pacientes, utilizando otros métodos además del IMC, ya que se pudiera estar sobreestimando el estado nutricional de esta población.

Teniendo en cuenta que la adicción al alcohol fue la más frecuente, amerita fortalecer las intervenciones psicoeducativas en estos pacientes sobre la importancia de evitar situaciones e interacciones sociales, en las que se propicie el consumo de alcohol, ya que, al salir del centro, estarán expuestos a situaciones sociales y familiares en las que estará presente esta sustancia.

Se sugiere incrementar acciones de prevención del consumo de otras sustancias en estos pacientes, especialmente en casos en los que ya haya existido el consumo y, en los pacientes de menor edad, ya que constituyen el grupo poblacional en que suele iniciarse el consumo de sustancias, ya sea licitas o no.

Desde el punto de vista nutricional, es recomendable promover la participación del dietista nutricionista en la atención y seguimiento de los pacientes en las clínicas de rehabilitación por adicciones, ya que sus necesidades nutricionales, apetito y estado nutricional es variable, a través de las diferentes etapas del tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

- Afzal, A., Batool, Z., Sadir, S., & Haider, S. (2022). *Nutrition and Substance-Use Disorder* (pp. 289–312). https://doi.org/10.1007/978-981-19-5021-6_14
- Alagesan, M., & Chidambaram, Y. (2022). Pellagra. *The New England Journal of Medicine*, 386(10). https://doi.org/10.1056/NEJMICM2114098
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. https://doi.org/10.1176/APPI.BOOKS.9780890425596
- Angeles-Agdeppa, I., Santos Arias, F. P., Pascual Sy, J. A. J., & Pabustan Garingo, R. A. (2021). Nutrition Care Processes Can Improve the Nutritional Status and Quality of Life of Persons Who Use Drugs. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 10(4), 89–93. https://doi.org/10.5812/ijhrba.114975
- Braun, T. D., Kunicki, Z. J., Blevins, C. E., Stein, M. D., Marsh, E., Feltus, S., Miranda, R., Thomas, J. G., & Abrantes, A. M. (2021). Prospective Associations between Attitudes toward Sweet Foods, Sugar Consumption, and Cravings for Alcohol and Sweets in Early Recovery from Alcohol Use Disorders. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 39(3), 269–281. https://doi.org/10.1080/07347324.2020.1868958
- Budambula, V., Ngari, M., Budambula, N. L. M., Ahmed, A. A., & Were, T. (2024).

 Nutritional status of people who inject drugs in Coastal Kenya: a cross-sectional study. *BMC Nutrition*, *10*(1), 55–70. https://doi.org/10.1186/s40795-024-00851-z
- Buică, A. M., Preda, D. M., Andrei, L. E., Stancu, M., Gică, N., & Rad, F. (2022).
 Maladaptive Personality Traits in a Group of Patients with Substance Use Disorder and ADHD. *Medicina*, 58(7), 962–971. https://doi.org/10.3390/medicina58070962

- Cango, A., & Suárez, N. (2021). Consumo de droga en estudiantes ecuatorianos. Una alternativa de prevención y desarrollo resiliente del alumnado desde la escuela. Revista de Estudios y Experiencias En Educación, 20(44), 364–383. https://doi.org/10.21703/0718-5162.V20.N43.2021.021
- Cárdenas, O., & Vicente, J. (2021). Epidemiología de la morbilidad psiquiátrica en el Ecuador. *Gaceta Médica Espirituana*, 23(2), 46–52. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106829
- Carr, M. M., Serowik, K. L., Na, P. J., Potenza, M. N., Martino, S., Masheb, R. M., & Pietrzak, R. H. (2022). Co-occurring alcohol use disorder and obesity in U.S. military veterans: Prevalence, risk factors, and clinical features. *Journal of Psychiatric Research*, 150, 64–70. https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHIRES.2022.03.039
- Da Silva, G., Oliveira, P., De Sousa, T., & Rampeloti, A. (2015). Evaluation of nutritional condition and food consumption of alcoholic patients from a rehabilitation center of the city of Caruaru/PE, Brazil. *Nutr. Clín. Diet. Hosp*, *35*(2), 16–25.
- Garofoli, M. (2020). Adolescent Substance Abuse. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 47(2), 383–394. https://doi.org/10.1016/J.POP.2020.02.013
- Greener, M. R., & Storr, S. J. (2023). Conflicting theories on addiction aetiology and the strengths and limitations of substance use disorder disease modelling. *Frontiers in Molecular Neuroscience*, 16(2), 149–163. https://doi.org/10.3389/fnmol.2023.1166852
- Guadamud, L (2023). El consumo de drogas en Ecuador, por encima del promedio en Latinoamérica. https://www.expreso.ec/actualidad/consumo-drogas-ecuador-data-clara-porcentaje-175800.html

- Hanson, G., Venturelli, P., & Platteborze, P. (2024). *Drugs and Society*. Jones & Bartlett Learning.
- Heilig, M., MacKillop, J., Martinez, D., Rehm, J., Leggio, L., & Vanderschuren, L. J. M. J. (2021). Addiction as a brain disease revised: why it still matters, and the need for consilience. *Neuropsychopharmacology*, 46(10), 1715–1723. https://doi.org/10.1038/s41386-020-00950-y
- Instituto sobre alcoholismo y farmacodenpendencia de Costa Rica. (2024). *Drogas* inhiben la absorción de nutrientes y causa desnutrición y trastornos metabólicos. https://iafa.go.cr/articulo/drogas-inhiben-la-absorcion-de-nutrientes-y-provocar-desnutricion-y-trastornos-metabolicos/
- Jeynes, K. y Gibson, E. L. (2017). The importance of nutrition in aiding recovery from substance use disorders: A review. *Drug and Alcohol Dependence*, 179, 229–239. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.07.006
- Kadhim, J & Mohammed, Q. Q. (2021). The Role of Nutritional Status in Recovery of patients with Substance use Disorders. 25, 10157–10166. http://annalsofrscb.ro
- Kelmendi, B., Kaye, A. P., Pittenger, C., & Kwan, A. C. (2022). Psychedelics. *Current Biology*, 32(2), 63–67. https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.12.009
- Koijam, A. S., Singh, K. D., Nameirakpam, B. S., Haobam, R., & Rajashekar, Y. (2024).
 Drug addiction and treatment: An epigenetic perspective. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 170(1), 115–129. https://doi.org/10.1016/j.biopha.2023.115951
- Kong, D., Sun, J., Yang, J., Li, Y., Bi, K., Zhang, Z., Wang, K., Luo, H., Zhu, M., & Xu,
 Y. (2023). Ketogenic diet: a potential adjunctive treatment for substance use
 disorders. Frontiers in Nutrition, 10. https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1191903

- Lara, P., & Takahashi, H. (2000). ¿Qué es adicción? LiberAddictus, 1–7.
- Lauretani, F., Giallauria, F., Testa, C., Zinni, C., Lorenzi, B., Zucchini, I., Salvi, M., Napoli, R., & Maggio, M. G. (2024). Dopamine Pharmacodynamics: New Insights.
 International Journal of Molecular Sciences, 25(10), 5293–5301.
 https://doi.org/10.3390/ijms25105293
- Lewis, M. J. (2020). Alcoholism and nutrition: a review of vitamin supplementation and treatment. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 23(2), 138–144. https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000022
- Mahboub, N., Rizk, R., Karavetian, M., & de Vries, N. (2021). Nutritional status and eating habits of people who use drugs and/or are undergoing treatment for recovery:

 a narrative review. *Nutrition Reviews*, 79(6), 627–635. https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa095
- Malone, A., & Mogensen, K. (2022). Key approaches to diagnosing malnutrition in adults. *Nutr.Clin.Pract*, *37*(1), 23–34. https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ncp.10810
- Migdanis, A., Migdanis, I., Papadopoulou, S. K., Hadjivasiliou, L., Trifonova, N., Villioti, M., Giaginis, C., Kosti, R. I., & Androutsos, O. (2023). Assessment of Dietary Intake and Nutritional Status of Former Opioid Users Undergoing Detoxification Process. *Cureus*. https://doi.org/10.7759/cureus.50068
- Mueller, C., Compher, C., & Ellen, D. M. (2011). A.S.P.E.N. Clinical Guidelines. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 35(1), 16–24. https://doi.org/10.1177/0148607110389335

- National Institute on Drug Abuse (NIDA). (2022). *La adicción y la salud*. https://nida.nih.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-la-conducta-la-ciencia-de-la-adiccion/la-adiccion-y-la-salud
- Nour, S., Soliman, E., Al-Humaidi, S., & Abou, M. (2018). Importance of Education and Nutrition Intervention on Drug Addiction Recovery. *Alexandria Science Exchange Journal*, 39(4), 674–681. https://journals.ekb.eg/article_21874_f1b3c48538d6f82000b11a8f6a88431d.pdf
- Olsen, Y. (2022). What Is Addiction? History, Terminology, and Core Concepts. *Medical Clinics of North America*, 106(1), 1–12. https://doi.org/10.1016/j.mcna.2021.08.001

 OMS. (1994). *Glosario de términos Alcohol y Drogas*.
- Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (2023). Drogas (psicoactivas).
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). La OPS lanza proyecto un para mejorar las políticas sobre trastornos por uso de sustancias en países de América Latina y el Caribe. Organizacion Panamericana de Salud.
- Poisson, C. L., Engel, L., & Saunders, B. T. (2021). Dopamine Circuit Mechanisms of Addiction-Like Behaviors. *Frontiers in Neural Circuits*, 15(2), 89–109. https://doi.org/10.3389/fncir.2021.752420
- Poon, J. K., Hu, H., Lam, M., Lui, S. S. Y., & Chan, R. C. K. (2024). The Interplay Between Addictive Behaviour and Psychopathology and Personality in Substance Use Disorder: a Network Analysis in Treatment-Seeking Patients with Alcohol and Drug Use. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 22(4), 2131–2148. https://doi.org/10.1007/s11469-022-00976-x

- Real Academia Española. (2023). Diccionario de la lengua española. In *Diccionario de la lengua española*. https://dle.rae.es/
- Ruiz, P., Abril, S., y Morejón, Y. (2023). Relación del consumo de alcohol con sobrepeso y obesidad en adultos de una provincia andina y seis amazónicas del ecuador. *Revista ESPOCH*, 14(1), 65–72.
 https://cssn.espoch.edu.ec/index.php/v3/article/view/214/212
- Ruiz, M. (2021). Nutritional Concerns in Substance Use Disorders.
- Sacoto, A. (2021). Hábitos alimenticios de personas en rehabilitacion de adicciones.

 Azogues. Octubre-Marzo 2020.

 https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/e1dc20fe-27d1-4cf1-9919-3d95bdb67197/content
- Sahu, P., Thippeswamy, H., & Chaturvedi, S. K. (2022). Neuropsychiatric manifestations in vitamin B12 deficiency. *Vitamins and Hormones*, 119, 457–470. https://doi.org/10.1016/BS.VH.2022.01.001
- Salcedo, D. R. N., Mosquera Hernández, V. C., Laica Hernández, V. G., Superior, I., & Sucre, T. (2022). Análisis del consumo de drogas en estudiantes universitarios en Quito (Ecuador). Revista de Investigación En Psicología, 25(1), 83–98. https://doi.org/10.15381/RINVP.V25I1.21069
- Santens, E., Dom, G., Dierckx, E., & Claes, L. (2022). Reactive and Regulative Temperament in Relation to Clinical Symptomatology and Personality Disorders in Patients with a Substance Use Disorder. *Journal of Clinical Medicine*, *11*(3), 591–620. https://doi.org/10.3390/jcm11030591

- Serón, C., Lorenzo, L., Puzo, J., Mallor, T., Lafita, A., Bueno, N., & Montoro, M. (2022).

 Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients*, *14*(12), 2392–2408.

 https://doi.org/10.3390/nu14122392
- Shweta, A., Kuhn, J., & Newton, E. (2025). Wernicke-Korsakoff Syndrome . StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28613480/
- Stein, E. (2023). Problemas del consumo, abuso de las adicciones y su impacto en el ambito educativo: el caso de la marihuana, ¿mito o realidad? *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2. https://doi.org/10.56294/SCTCONF2023342
- Urhan, M., & Gezmen Karadağ, M. (2024). Diet quality, nutritional status and taste recognition are impaired in men with substance use disorder. *Nutrition Bulletin*, 49(1), 40–51. https://doi.org/10.1111/nbu.12654
- Valentino, R. J., Nair, S. G., & Volkow, N. D. (2024). Neuroscience in addiction research. *Journal of Neural Transmission*, 131(5), 453–459. https://doi.org/10.1007/s00702-023-02713-7
- Volkow, N. D., Michaelides, M., & Baler, R. (2019). The Neuroscience of Drug Reward and Addiction. *Physiological Reviews*, 99(4), 2115–2140. https://doi.org/10.1152/physrev.00014.2018
- Wang, M., Chen, Y., Li, H., Zhang, X., Xu, Y., Ding, Z.-H., Ma, Z., & Sun, Y. (2023).
 Association Between Psychiatric Symptoms and Craving in Drug Withdrawal.
 International Journal of Mental Health and Addiction, 21(5), 3174–3184.
 https://doi.org/10.1007/s11469-022-00783-4
- Whatnall, M. C., Skinner, J., Pursey, K., Brain, K., Collins, R., Hutchesson, M. J., & Burrows, T. L. (2021). Efficacy of dietary interventions in individuals with

- substance use disorders for illicit substances or illicit use of pharmaceutical substances: A systematic review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, *34*(6), 981–993. https://doi.org/10.1111/jhn.12871
- Wiss, D. A. (2019). The Role of Nutrition in Addiction Recovery. In *The Assessment and Treatment of Addiction* (pp. 21–42). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-54856-4.00002-X
- World Health Organization. (2024). Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders. https://www.who.int/publications/i/item/9789240096745
- Yalçın, N., Armut, M., Kelleci Çakır, B., & Demirkan, K. (2020). Drug-induced nutritional disorders. *Clinical Science of Nutrition*, 1(3), 113–122. https://doi.org/10.5152/ClinSciNutr.2020.962
- Zirnheld, K., Warner, J., Huirong, H., Floyd, A., Kong, M., McClain, C., & Kirpich, I. (2022). Alcohol Consumption Pattern and Nutritional Intake: Analysis of the 2017-2018 National Health and Nutrition Examination Survey. *The FASEB Journal*, *36*(S1). https://doi.org/10.1096/FASEBJ.2022.36.S1.R3846