



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

Trabajo Final

**Frecuencia de intento de suicidio por
benzodiacepinas reportadas al Centro de
Toxicología, Asesoramiento y Servicio de
Rosario-Argentina durante el año 2023**

Alumna: Calgaro Franzoy Rocío Belén

Tutora: Dra. Martinez Silvia

Rosario, 2023

Índice

Resumen.....	2
Introducción.....	3
Marco teórico	6
Benzodiacepinas	6
Clasificación de las benzodiacepinas	8
Manifestaciones clínicas de la intoxicación por benzodiacepinas	9
Diagnóstico y tratamiento para contrarrestar la intoxicación por benzodiacepinas	11
Objetivos	13
Objetivo General.....	13
Objetivos específicos	13
Materiales y métodos	14
Diseño	14
Ámbito.....	14
Población y muestra	14
Criterios de inclusión	14
Criterio de exclusión	14
Muestreo y tamaño muestral	15
Instrumentos	15
Definiciones.....	15
Variables	15
Análisis estadístico	18
Consideraciones éticas	18
Resultados	19
Discusión.....	24
Limitaciones	25
Conclusión.....	25
Referencias bibliográficas	26
Anexo 1. Autorizaciones.....	33

Resumen

Introducción: Las benzodiacepinas son un grupo farmacológico que se comenzaron a emplearse desde la década de los 60; estos ejercen efectos ansiolíticos, hipnóticos y anticonvulsivantes al potenciar la acción de un neurotransmisor: GABA en el sistema nervioso central. Son muy utilizados para tratar la ansiedad e insomnio a corto plazo. El abuso de los mismos puede llevar a la dependencia y síntomas de abstinencia. Según la organización mundial de salud (OMS), destaca que los intentos de suicidio, mediante la ingestión de las benzodiacepinas, son un problema frecuente de morbimortalidad.

Objetivo: El objetivo de esta investigación es identificar la frecuencia de intento de suicidio por benzodiacepinas en pacientes reportados en el centro de Toxicología de Rosario-Argentina en el año 2023; además de identificar grupo etario y género, diagnóstico previos de trastornos de ansiedad, depresión u otros; caracterizar el tipo de benzodiacepina empleada con mayor frecuencia, y describir los factores de riesgo por los cuales deciden suicidarse.

Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal y retrospectivo en pacientes de mayores de 18 años de edad que presentaron sobredosis o intoxicación por benzodiacepinas, como resultado de un intento suicida, referido por el paciente o contando con respaldo de evaluación psiquiátrica; Se realizó a través de historias clínicas obtenidas en el centro privado de Toxicología, Asesoramiento y Servicio (TAS).

Resultados: se relevaron 600 Historias Clínicas, donde 72 reportaron intento de suicidio con benzodiacepinas; La edad promedio fue de 47 años. La población de mayor predominio fue el género femenino, y la droga más utilizada el clonazepam.

Conclusión: se ha observado una significativa frecuencia de intentos suicidas relacionados con el uso de benzodiacepinas, particularmente afectando más a mujeres y con la depresión como factor desencadenante primordial.

Palabras clave: Benzodiacepinas; Intento Suicida; Factores de riesgo

Introducción

Las benzodiacepinas son un grupo farmacológico bien conocido que se ha utilizado a nivel mundial y nacional desde su aparición en la década de 1960 como sucesor de los barbitúricos. Es un grupo de fármacos con efectos farmacológicos ansiolíticos, hipnóticos, anticonvulsivos, relajantes musculares e inductores de amnesia anterógrada (Brunton et al., 2015). Actúan aumentando la acción del ácido gamma-aminobutírico (GABA), un neurotransmisor que ejerce principalmente efectos calmantes, somnolientos y/o sedantes en el cerebro, por lo que se considera un inhibidor sistémico del sistema nervioso central (SNC) (Moratilla, 2014; Sánchez-Monge, 2022).

A pesar de sus efectos adictivos y efectos adversos a largo plazo, las benzodiacepinas siguen siendo el fármaco de elección para el tratamiento de la ansiedad y el insomnio a corto plazo (Domínguez et al., 2016). El abuso de estas sustancias puede conducir a un alto grado de tolerancia, dependencia física y/o psicológica y la posibilidad de síntomas de abstinencia como insomnio, problemas estomacales, temblores, agitación, miedo, calambres musculares, entre otros (Barbi et al., 2019). El riesgo de dependencia está asociado al consumo a largo plazo (normalmente superior a 3 meses), dosis elevadas o uso de BDZ con gran capacidad ansiolítica. El hecho de que la tolerancia o los síntomas de abstinencia se produzcan cuando se suspende el consumo ha provocado un aumento de su uso. Además, aquellas BDZ que producen efectos más deseables tienen un mayor riesgo de uso repetido (Domínguez et al., 2016).

A nivel mundial, el uso de benzodiacepinas ha ido en aumento, siendo Europa uno de sus mayores consumidores. Según la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) alrededor de 269 millones de personas usan drogas entre las que se encontraban las benzodiacepinas en todo el mundo, lo cual supone un aumento de 30% con respecto al 2009, mientras que más de 35 millones de personas sufren trastornos por el uso de benzodiacepinas (UNODC, 2020).

Por otra parte, según la Organización de los Estados Americanos (OEA), en 14 países de Latinoamérica, se cuenta con información sobre el consumo de psicofármacos tranquilizantes sin prescripción médica. En seis de ellos la prevalencia oscila entre el 1,5% y el 2,2% y en cinco es inferior al 0,5%. El análisis según el sexo indica un patrón de uso mayoritariamente en mujeres. La excepción la constituyen los dos únicos países del Caribe (Las Bahamas y Jamaica), donde no hay registro de prevalencia.

de consumo entre mujeres. En Bolivia, país de relativamente alta prevalencia, y en Colombia, el uso es mayor entre los hombres. En México se observa paridad por sexo, con prevalencias bajas (OEA, 2019).

El uso irracional de estas drogas lleva a un incremento del abuso, lo que puede impactar negativamente a los individuos que las consumen, al causar efectos adversos y convertirse en un problema de salud pública (Organización Panamericana de la Salud, 2023). La dependencia de las benzodiacepinas puede comprometer la salud del paciente, incluida la social, su calidad de vida e incluso suelen ser usadas para intentar suicidarse (Zorzanelli et al., 2019).

El intento suicida se define como el conjunto de acciones llevadas a cabo exclusivamente por el paciente, con la finalidad de terminar con su vida mediante diferentes mecanismos; entre los que destacan los traumáticos (caídas e inducción de heridas con objetos punzocortantes, armas o vehículos de motor) y los toxicológicos (sobredosis de medicamentos, ingesta de cáusticos, venenos e inhalación de gases). Aproximadamente uno de cada diez intentos de suicidio logra consumarse (Moranchel-García, 2021).

El intento de suicidio con benzodiacepinas es una situación creciente en la sociedad actual, con incidencia máxima entre 15 y 34 años de edad, grupo en el que representa la segunda causa de muerte, solo después de los accidentes. En la Argentina, los suicidios constituyen la segunda causa de muerte en la franja de 10 a 19 años, alcanzando una tasa de 12.7 suicidios cada 100.000 habitantes, siendo la tasa en los varones 18.2 y en las mujeres 5.9. Desde principios de la década de 1990 hasta la actualidad la mortalidad por suicidio se triplicó considerando el conjunto del país (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019).

La OMS, considera que los intentos de suicidio son uno de los problemas más frecuentes debido a que elevan la morbilidad y conlleva un elevado costo económico por la necesidad de la intervención de un equipo multidisciplinar para abordar cada caso (OMS, 2006). Uno de los métodos más habituales es la ingesta de fármacos debido a su accesibilidad y siendo los más utilizados las benzodiacepinas, seguido de los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (Kasemy et al., 2022). Los síntomas más comunes de intoxicación por benzodiacepinas son: sedación, ataxia, somnolencia, disartria, nistagmos, y pupilas mióticas. Hay alteración del nivel de consciencia, pero no suele llegar al coma (Taipale et al., 2020).

El alprazolam pertenece a la familia de las benzodiazepinas con mayor frecuencia de uso, tiene un efecto hipnótico y es de acción intermedia, siendo su vida media de 6 a 12 horas. En la intoxicación oral suele presentarse con una depresión del SNC con signos vitales normales y su clínica se presenta con disartria, ataxia, alteración del estado mental; no suele haber compromiso respiratorio, pero cuando se ingieren junto a agentes hipnóticos sí se ve comprometida. El tratamiento administrado es el flumazenilo que se realiza de manera intravenosa teniendo una acción rápida y se utiliza como antídoto en las sobredosis de benzodiazepinas (Nelson et al., 2019).

El intento suicida es una situación estrechamente ligada a las intoxicaciones, con características especiales en cuanto a su manifestación clínica y pronóstico; por lo que en todo paciente, con exposición a una benzodiazepina, incluso si éste es de bajo riesgo, debe contemplarse la posibilidad de un acto autolesivo, con base en la historia de la exposición y los antecedentes obtenidos en el interrogatorio. La importancia de abordar este asunto a través de una lente toxicológica es evidente si se considera que casi el 28% de los pacientes que buscan ayuda en los centros de control de intoxicaciones se clasifican como personas que intentan suicidarse. En este sentido, la sobredosis de drogas se utiliza a menudo como medio para lograr este objetivo. En consecuencia, a menudo se requieren medidas de descontaminación y eliminación adecuadas (Moranchel-García, 2021).

Para lo cual se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la frecuencia de intento de suicidio por benzodiazepinas reportadas al Centro de Toxicología, Asesoramiento y Servicio de Rosario durante el año 2023?

Marco teórico

Benzodiacepinas

Las BDZ son medicamentos psicotrópicos y tienen efectos ansiolíticos, producen sedación, hipnosis, efectos anticonvulsivantes y miorrelajación central (Flórez, 2014). Por lo que son ampliamente usadas en estados de ansiedad aguda y para el control de ataques de pánico.

Partiendo de lo anterior, Pagoaga et al. (2016) argumentan que las BDZ son medicamentos ampliamente utilizados, debido a su efecto farmacológico y seguridad. Afirmado que su mecanismo de acción se da gracias al complejo de receptores del ácido gamma aminobutírico (GABA). A este se le atribuye un gran efecto terapéutico como agente ansiolítico, hipnótico, anticonvulsivante y relajante muscular. Las BDZ se diferencian entre sí por su vida media y su potencia, siendo estas las características que se tienen en cuenta a la hora de escoger cuál de ellas indicar.

Según la OMS, el uso adecuado de los medicamentos significa que los pacientes reciben medicamentos que satisfacen sus necesidades clínicas durante un período de tiempo suficiente al menor costo posible, y que las dosis se ajustan de acuerdo con sus condiciones específicas. El uso de medicamentos clínicamente inapropiado o económicamente ineficiente es un problema grave en todo el mundo, se estima que más de la mitad de todos los medicamentos se recetan, dispensan o venden de manera inapropiada. Si el potencial adictivo de algunas de estas personas aumenta esta situación, el problema se exacerbará y posiblemente empeorará (OMS, 2006).

Debido al mal tratamiento, el uso y la prescripción de benzodiacepinas se asocia con un alto riesgo de abuso y dependencia, ya que son más propensas a la adicción que otras drogas con efectos ansiolíticos, incluso cuando se usan regularmente a niveles terapéuticos. Además, se desarrolla tolerancia a los medicamentos si se prescriben durante más de 4 semanas, y el síndrome de abstinencia ocurre en el 30% de los pacientes después de 8 semanas de tratamiento (Fresán et al., 2011; Gutiérrez, 2008; Minaya et al., 2009).

Aunque los datos de frecuencia de consumo muestran diferencias entre países, generalmente reflejan tasas de consumo más altas. Por ejemplo, en los países occidentales, la prevalencia se sitúa entre el 10 y el 20% de la población ha usado benzodiacepinas en el último año, y entre el 1 y el 3% refiere usar benzodiacepinas todos los días durante más de un año (Torrens, 2009). Por su parte, en España, los datos del Sistema Nacional de Salud de 2006 muestran que el número total de recetas es de 69.9 Dosis Diaria Definida por 1.000

habitantes y día (DHD), el doble que en 1993. En 2010, esto significó que aproximadamente el 67% de la población recibió tratamiento con benzodiacepinas (Caldentey y Arroyo, 2011). En México, los datos de la encuesta nacional sobre adicciones más reciente muestran que las benzodiacepinas son las drogas más consumidas entre hombres y mujeres de 12 a 65 años (Fresán et al., 2011).

En cuanto a las variables y factores de riesgo para el desarrollo de dependencia, hay tres que tienen una influencia crucial (Busto, 2000):

- la naturaleza del fármaco.
- el individuo mismo
- el medio ambiente.

Entre los factores relacionados con la naturaleza del fármaco, se ha demostrado que la cinética de las benzodiacepinas es un factor que influye en su abuso. Las benzodiacepinas que son más lipofílicas y, por lo tanto, más absorbibles tienen más probabilidades de producir este efecto que las benzodiacepinas que se absorben más lentamente. En los países europeos, el flunitrazepam, que es altamente lipofílico, es la benzodiacepina más abusada, mientras que en los Estados Unidos es el diazepam.

La edad también influye en el uso de sustancias adictivas. Cuando se trata del consumo de benzodiacepinas, estudios realizados en diversos países y en diferentes estratos sociales revelan que las personas de mayor edad las consumen más que las personas jóvenes, esto debido a una mayor prevalencia de insomnio en la edad madura. Un estudio realizado en la comunidad de Valencia, en España, mostró que entre 14 y 25% de ancianos en tratamiento reciben una prescripción inadecuada, en la que destaca el mal uso de benzodiacepinas de vida media larga, como el dipiridamol, y de otros fármacos como la amitriptilina y la clorpropamida, provocando una potenciación de los efectos adversos y mayor riesgo de interacciones medicamentosas.

En general, los hombres superan a las mujeres en el consumo de drogas legales e ilegales, excepto en el caso de las benzodiacepinas. Las mujeres de entre 35 y 64 años son las que más recurren a ellas. Asimismo, al estar las mujeres expuestas a diferentes niveles de progesterona desde la pubertad hasta la menopausia, son más sensibles a las consecuencias negativas del uso de las benzodiacepinas. Se ha demostrado que los niveles de progesterona potencian el efecto de las benzodiacepinas y favorecen su uso y abuso entre ellas. El alcohol, un factor externo, ejerce también una influencia sobre el abuso de las benzodiacepinas debido a que potencia su efecto farmacológico porque actúan sobre los mismos receptores. Se ha reportado que entre 15 y 20% de los pacientes alcohólicos en

tratamiento presentan un abuso a estos fármacos; muchos de ellos las han tomado como automedicación para el tratamiento de los síntomas de abstinencia o ansiedad, como euforizantes o bien (como ya se mencionó), para potenciar los efectos del alcohol mismo.

Es así que en la actualidad es indispensable el buen uso y la prescripción racional de estos fármacos. En las últimas décadas, se han realizado avances muy importantes en el conocimiento de las bases neurobiológicas de las adicciones, y esto ha permitido cambiar la conceptualización de este trastorno que evolucionó, de ser considerado un vicio a enfocarlo como un trastorno psicoorgánico que requiere de un tratamiento especializado (Busto, 2000).

Clasificación de las benzodiacepinas

Son las drogas más frecuentemente utilizadas para la sedación prolongada dados sus efectos hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivos, capacidad para producir amnesia anterógrada y cierto efecto relajante muscular central. Según la vida media, las benzodiacepinas se pueden clasificar como (Oceano Medicina, s.f):

- De acción larga: Diazepam (ValiumR), clonazepam, nitrazepam y clordiazepóxido.
- De acción intermedia: Lorazepam, temazepam y oxazepam.
- De acción corta: Midazolam (DormicumR) y triazolam.

Ejercen su acción al unirse al receptor específico para las benzodiacepinas existente en el SNC y que forma parte del receptor GABA. Al igual que los opioides, las benzodiacepinas sufren metabolismo hepático y posteriormente eliminación renal de los metabolitos. En el hígado existen dos vías metabólicas (Oceano Medicina, s.f):

- De Oxidación microsomal. Puede ser influenciada por factores exógenos como fármacos, enfermedades concomitantes, edad. Produce metabolitos activos que son inactivados por el proceso siguiente.
- Glucuronoconjugación. Una vez glucuronizados, los metabolitos son eliminados por vía renal.

Al ser bastante lipofílicas, se distribuyen ampliamente por los tejidos y atraviesan con facilidad la barrera hematoencefálica y la placenta. El lorazepam es el menos lipofílico de todas las benzodiacepinas. Se unen de forma importante a las proteínas, de tal forma que alteraciones en las cifras de albúmina modificarán la cantidad de fármaco

libre y, por tanto, la actividad clínica. A nivel general, podemos hablar de sus efectos a nivel de (Oceano Medicina, s.f):

- SNC. Producen una depresión del SNC, disminuyendo el consumo metabólico de O₂ cerebral, produciendo un descenso adaptativo del flujo sanguíneo cerebral y una disminución de la presión intracraneal. Estos efectos son dosis dependientes hasta un cierto nivel en que se produce la saturación de los receptores.
- Cardiovascular. Proporcionan un alto grado de estabilidad cardiovascular, aunque en determinadas ocasiones producen una disminución significativa de la tensión arterial, que se hace más marcada en las situaciones de estrés arterial o de hipovolemia. El midazolam no reduce las resistencias vasculares sistémicas; sin embargo, aumenta la capacitancia venosa disminuyendo ligeramente el gasto cardíaco, aunque sin afectar la contractibilidad.
- Respiratorio. Producen una depresión respiratoria.

Aunque la administración intermitente de bolos IV ha sido utilizada para la sedación continua (benzodiacepinas de larga duración), se prefiere la perfusión continua para controlar mejor el nivel de sedación del paciente modificando la tasa de perfusión en función de la respuesta del paciente. Se tiende a evitar así los efectos adversos, sobre todo los hemodinámicos, que supone la administración en bolos. En la actualidad es el midazolam el más ampliamente utilizado por sus características farmacocinéticas. Tras un bolo IV de 5 mg en un sujeto sano, alcanza un pico de acción a los 5-10 minutos, con una vida media de 1-4 horas. Esta corta duración de acción va a deberse principalmente a su rápida redistribución por los tejidos periféricos (Oceano Medicina, s.f).

Sin embargo, cuando se administra en infusión IV continua y prolongada en pacientes críticos, sus propiedades farmacocinéticas cambian, lo que produce un impredecible alargamiento de la vida media, con importante acumulación del fármaco. Por otra parte, se han observado fenómenos de tolerancia con el uso continuado del midazolam, de mecanismo todavía no aclarado (Oceano Medicina, s.f).

Manifestaciones clínicas de la intoxicación por benzodiacepinas

En los servicios de emergencias, una causa considerable de los ingresos resulta ser la intoxicación aguda por drogas, ocurrida de forma intencional o accidental. Por consiguiente, produce un efecto en las causas de morbilidad y gasto en salud en todo el mundo. Las benzodiazepinas han demostrado ser los sedantes prescritos con

mayor frecuencia, desde su llegada al mercado en la década de 1960. En la actualidad son indicados como:

- Ansiolíticos.
- Anticonvulsivantes.
- Hipnóticos.
- Relajantes musculares.
- Agitación y sedación en procedimientos médicos.

En este sentido, los analgésicos, las benzodiacepinas y los antidepresivos son las razones terapéuticas que producen un mayor número de consultas por intoxicaciones en adultos, sobre todo en los servicios de urgencias. El mal uso y abuso de las benzodiacepinas es de hecho una alerta recurrente por parte de las autoridades sanitarias. Cada día aumenta el consumo de Benzodiacepina, por su consideración en tratamientos médicos, razón por la cual se incrementa el riesgo debido a que suele estar siendo indicado desde temprana edad (Nieto, 2020)

Las manifestaciones clínicas de las benzodiazepinas se inician rápidamente por vía endovenosa y demoran aproximadamente 30 min por vía oral. La depresión del SNC se evidencia entre los 30-120 minutos de ingestión, dependiendo del compuesto. La sedación, somnolencia, hiporreflexia, disartria, diplopía, ataxia, y nistagmos son algunas manifestaciones. A medida que aumenta la dosis ingerida puede agravarse por otras sustancias ya presentes, originando alteraciones cardiovasculares. En este orden de ideas, la sobredosis de benzodiacepinas no suele ser potencialmente mortal por sí sola, salvo que estas se mezclen con una o más sustancias adicionales (Rosell et al., 2021).

Por su parte, Nieto (2020), plantea las siguientes afirmaciones asociadas al consumo de BZP:

- La sintomatología presente en estas intoxicaciones depende básicamente del fármaco causante, por lo que no se debe generalizar.
- El tiempo de aparición de los síntomas es un factor importante.
- Generalmente, estos eventos se resuelven favorablemente sin necesidad de aplicar tratamientos excepcionales ni ingreso hospitalario, por ello, basta con mantener la vigilancia durante 12-24 horas, aunque es recomendable estar atento a las reacciones por la ingesta de un determinado medicamento. Si se presentan alguno de estos síntomas, es posible que la persona está intoxicada:
 - Disminución del nivel de conciencia.

- Dificultad para despertar.
- Síncopes.
- Palpitaciones.
- Manifestaciones digestivas como vómitos, náuseas o dolor abdominal.
- Sensación de fatiga.
- Cefalea intensa.

Frente a esta situación, se debe llamar de forma inmediata al médico o al Servicio de Emergencias, para que efectúe una valoración y emita su diagnóstico lo antes posible y se indique y cumpla el tratamiento adecuado (Nieto, 2020).

Diagnóstico y tratamiento para contrarrestar la intoxicación por benzodiacepinas

Como en todas las intoxicaciones es importante la anamnesis. Las benzodiacepinas pueden detectarse en sangre y orina, pero su cuantificación no es de relevancia. Se debe medir la saturación de oxígeno por oximetría de pulso y gasometría arterial si existe depresión respiratoria. La radiología de tórax está indicada siempre que se sospecha broncoaspiración. Si hay o se sospecha de ingesta de otros fármacos se debe realizar ECG y analítica básica (Loscalzo et al., 2022).

En sobredosis de benzodiazepinas aislada es probable que solo sea necesario un historial, un examen físico (prestando especial atención a los signos de disfunción respiratoria, traumatismos y envenenamiento por parte de los coadyuvantes) y un control regular. El período de observación y disposición depende de los hallazgos clínicos. En sobredosis de benzodiazepinas con co-ingestión de un depresor (etanol es el más común) deber realizarse una evaluación rápida de las vías respiratorias y la circulación. (Intubación endotraqueal no debe demorarse en caso de ser necesario), oxígeno, acceso intravenoso, monitoreo cardíaco continuo, glucosa en suero con punción digital, capnografía puede ser útil para controlar pacientes con riesgo de hipoventilación, como puede ocurrir con una sobredosis grave de benzodiacepinas (Loscalzo et al., 2022).

La sobredosis de benzodiazepinas que involucra a un coadyuvante, como un opioide o alcohol, aumenta el riesgo de complicaciones peligrosas. En pacientes con sobredosis de benzodiazepinas complicada por depresión o insuficiencia respiratoria, puede haber una sobredosis de opiáceos concomitantes y es razonable administrar dosis apropiadas de naloxona parenteral. La naloxona es mucho más segura que el flumazenil (Loscalzo et al., 2022).

El uso del carbón activado para realizar el lavado gástrico no es beneficioso en casos de ingestión aislada de benzodiacepinas y aumenta el riesgo de aspiración. Es

innecesario realizar el lavado gástrico por la dificultad de hacerlo en un paciente obnubilado y porque no existen preparaciones de liberación sostenida (Loscalzo et al., 2022).

El antídoto empleado es flumazenil un antagonista competitivo no específico del receptor benzodiazepinas. Su uso es muy controvertido en caso de sobredosis de benzodiazepinas. Se usa para revertir la sedación inducida por benzodiazepinas después de anestesia general, sedación de procedimiento o sobredosis. La aparición de convulsiones tras administración de flumazenil puede ser desencadenado en aquellos pacientes que han desarrollado tolerancia a las benzodiazepinas por el uso o abuso de manera crónica. El flumazenil no revierte completamente la depresión respiratoria causada por la sobredosis de benzodiazepinas. Sin embargo, parece ser seguro y efectivo cuando se usa para revertir los efectos sedantes de una benzodiazepinas administrada para sedación de procedimiento en pacientes que no usan benzodiazepinas crónicamente (Loscalzo et al., 2022).

La dosis en adultos es de 0,2 mg por vía intravenosa (IV) durante 30 segundos. Se pueden administrar dosis repetidas de 0.2 mg, hasta una dosis máxima de 1 mg, hasta que se logre el efecto deseado. En caso de resedación, el régimen de dosificación se puede repetir, pero no debe administrarse más de 3 mg de flumazenil en una hora (Loscalzo et al., 2022).

Por otra parte, en los niños la dosis inicial es de 0.01 mg / kg administrada por vía intravenosa durante 15 segundos (dosis máxima de 0.2 mg). La dosis inicial puede seguirse a intervalos de uno o más minutos con hasta cuatro dosis repetidas de 0.005 a 0.01 mg / kg (máximo 0.2 mg) por dosis. La dosis máxima no debe exceder 1 mg total o 0.05 mg / kg; la dosis más baja es preferible. El máximo efecto de flumazenil en una sola dosis sucede en aproximadamente de 6 a 10 minutos después de la administración intravenosa (Loscalzo et al., 2022).

La duración del flumazenil es corta (0.7 a 1.3 horas) y la duración del efecto de una benzodiazepinas de acción prolongada o una dosis de benzodiazepinas grande puede exceder la de flumazenil. Es importante hacer seguimiento en el primer nivel de atención para prevención de mortalidad y morbilidad, trabajando en conjunto con el médico familiar, psicología, psiquiatría, trabajo social y líderes comunitarios (Loscalzo et al., 2022).

Objetivos

Objetivo General

- Describir la frecuencia de intento de suicidio por benzodiazepinas reportadas al Centro de Toxicología, Asesoramiento y Servicio de Rosario (Argentina) durante el año 2023.

Objetivos específicos

- Identificar la frecuencia de intento de suicidio por benzodiazepinas según sexo, edad y el diagnóstico previo de trastornos de ansiedad, depresión u otros.
- Caracterizar el tipo de benzodiazepina empleada con mayor frecuencia en los intentos de suicidios de estos pacientes.
- Describir los factores de riesgo que poseen los pacientes con intento de suicidio por benzodiazepinas.

Materiales y métodos

Diseño

Se realizó una investigación de tipo cuantitativa, observacional, con un diseño descriptivo de corte transversal y retrospectivo. El estudio se llevó entre el 01/07/23 hasta el 15/07/23, tomando los datos del periodo comprendido entre julio a diciembre del año 2023.

Ámbito

El presente estudio se llevó a cabo en el Centro de Toxicología, Asesoramiento y Servicios (TAS), una institución privada ubicada en Tucumán 1544, Rosario. Provincia de Santa Fe, Argentina. Es una unidad especializada que asesora y apoya en la prevención, el diagnóstico y el manejo de intoxicación. Ofrece atención personal y vía telefónica con el propósito de proporcionar recomendaciones para el manejo y prevención de las intoxicaciones, cubriendo así las necesidades de información en casos de emergencias toxicológicas.

Población y Criterios de Selección de Muestra

La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de pacientes con intento de suicidio por intoxicación con benzodiazepinas reportados en el TAS, que cumplan con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años que presenten sobredosis de medicamentos o intoxicación por benzodiazepinas, como resultado de un intento autolesivo, referido por el paciente y contando con el respaldo de una evaluación psiquiátrica.

Criterio de exclusión

- Pacientes sin registro clínico disponible o con información incompleta de las variables estudiadas.

Muestreo y tamaño muestral

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia con incorporación consecutiva de los casos.

Instrumentos

Para la recolección de datos, se realizó una revisión sistemática de los pacientes reportados en el TAS a través de las historias clínicas, tanto electrónicas como en papel, de las cuales se tomaron a los pacientes que realizaron uso de benzodiazepinas con intento suicida, identificando el tipo de benzodiazepinas empleado y los factores de riesgo que presentaba el paciente. Posteriormente se tomaron datos personales tales como edad, sexo y diagnósticos por el cual se ha referido el uso de benzodiazepinas.

Definiciones

- **Diagnósticos:** Valoración psiquiátrica basada en el registro de las historias clínicas.
- **Antídoto:** Medida farmacológica utilizada para revertir los síntomas.
- **Sentimiento de desesperanza:** emociones negativas, baja motivación, sin expectativa de futuro.

Variables

- **Edad:** Cuantitativa Discreta.

Operacionalización: En años cumplidos según la fecha de nacimiento del paciente

- **Sexo:** Cualitativa Nominal Dicotómicas

Característica biológica:

❖ Femenino

❖ Masculino

- **Diagnóstico:** Cualitativa nominal Politómicas

Operacionalización: Motivo por el cual se refiere el uso de benzodiazepinas

- ❖ Ansiedad
- ❖ Depresión
- ❖ Insomnio

- **Benzodiazepinas:** Cualitativa nominal Politómicas

Operacionalización: tipo de benzodiazepina empleada

- ❖ Alprazola
- ❖ Bromazepa
- ❖ Clonazepa
- ❖ Diazepam
- ❖ Lorazepa
- ❖ Midazolam
- ❖ Triazola

- **Factores de riesgo:** Cualitativa nominal politómicas

Operacionalización: Existencia de factores implicados.

- ❖ Alcohol
- ❖ Depresión sin identificar motivo
- ❖ Sentimiento de desesperanza [
- ❖ Impulsividad
- ❖ Anhedonia
- ❖ Ataques de pánico
- ❖ Ansiedad preexistente
- ❖ Pérdida de un familiar cercano
- ❖ Situación económica
- ❖ Desempleo

- ❖ Violencia familiar
- ❖ Violencia sexual
- ❖ Presión social

Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se analizaron a través de frecuencias absolutas y relativas porcentuales y se resumieron a través de medidas de posición centrales: media, mediana y modo y no centrales: cuartiles 1 y 3 y medidas de dispersión: rango y desvío estándar. Mientras que las variables cualitativas se presentaron a través de frecuencias absolutas y relativas porcentuales. A partir de estos datos se construyeron gráficos y tablas para una fácil visualización de los resultados.

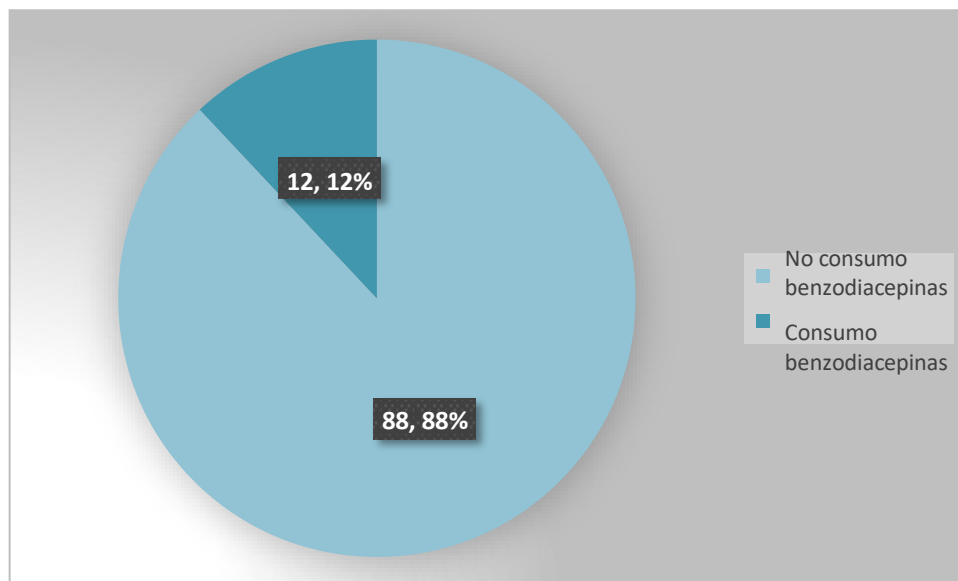
Consideraciones éticas

Se respetaron los principios establecidos en la Declaración de Helsinki y la Ley de Protección de Datos Personales (Ley 25.326), de aplicación en todo territorio nacional, asegurando el anonimato de los pacientes y la confidencialidad de la información obtenida. Se obtuvo autorización de Centro de Toxicología, Asesoramiento y Servicios de Rosario para la realización del estudio. No fue solicitado el Consentimiento Informado dado que se trató de un trabajo que utilizó fuentes secundarias.

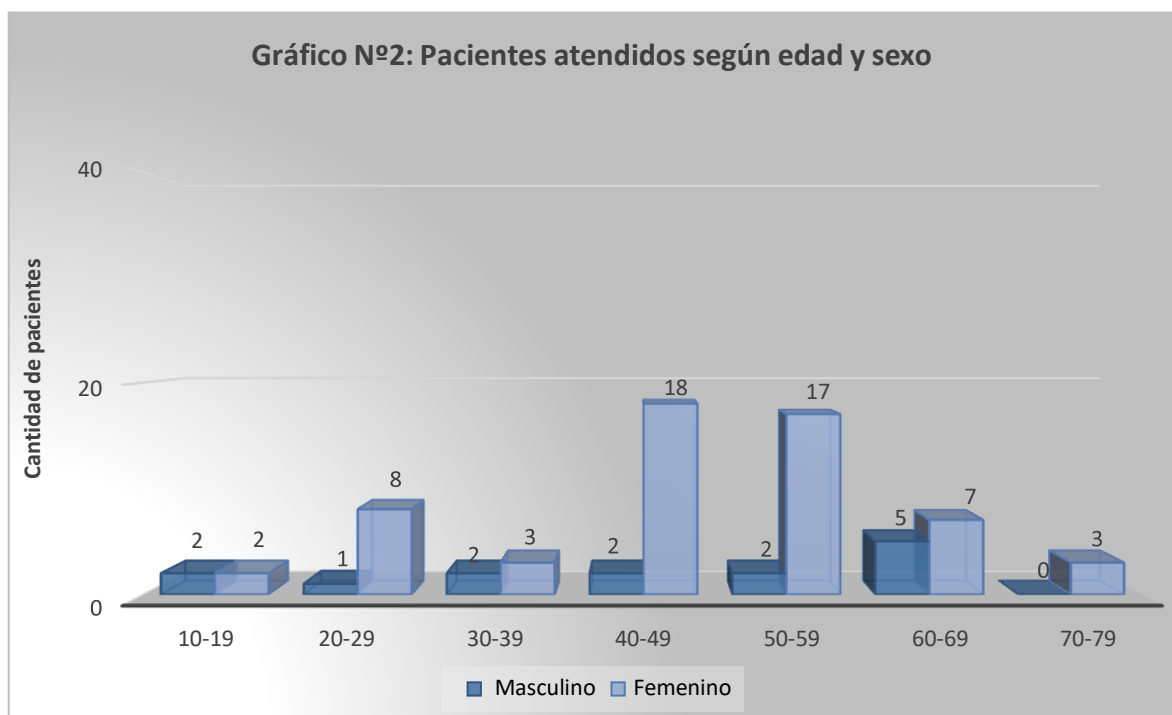
Resultados

Para el periodo comprendido en esta investigación se analizó un total de 600 historias clínicas de las cuales 72 reportaron intento de suicidio con benzodiacepinas, lo que corresponde al 12% de la totalidad; como se puede observar en la gráfico n°1.

Gráfico n° 1. Frecuencia de pacientes con intento de suicidio por benzodiacepinas.

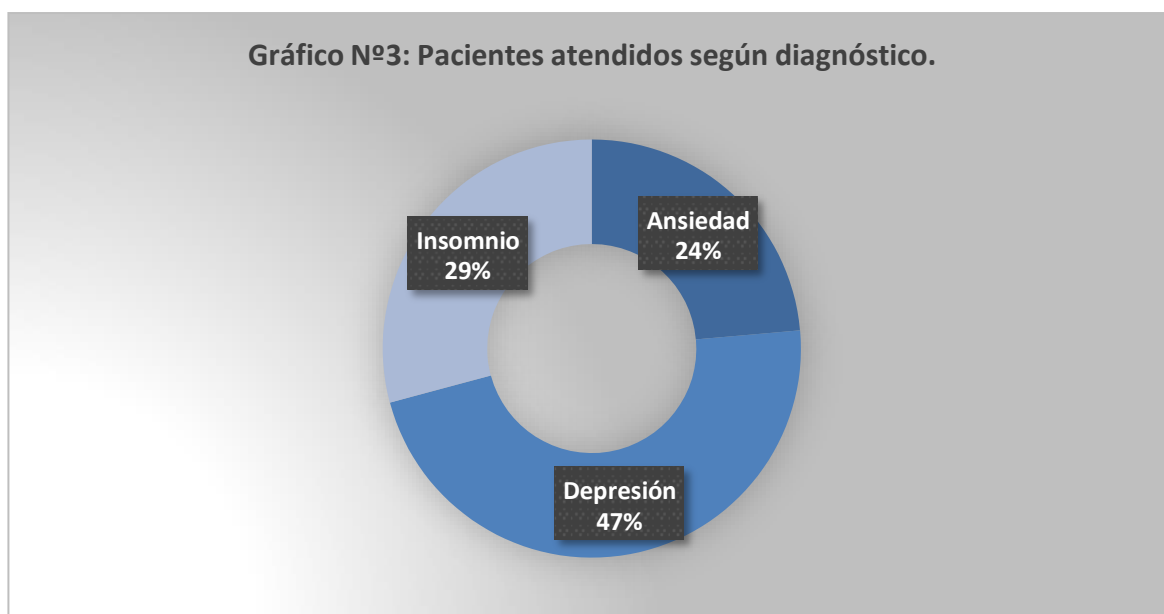


En Promedio cada paciente tenía 47 años con un Desvío Estándar de $\pm 14,3$ años. La Mediana se ubicó en 47 años. La edad mínima fue de 18 y la máxima de 75, representando un Rango de variación de 57 años. La edad más frecuente fue 43 años”; puede exponerse como La edad promedio fue 47 ± 14.3 años. En cuanto la relación con la edad de los pacientes atendidos se observa que 8 de cada 10 eran de sexo femenino (Gráfico n°2)



La mitad de los pacientes atendidos manifestaron depresión. Se observó que:

- De los pacientes que expresaron **ansiedad**: 4 de cada 10 eran varones (7) y su edad se ubicó entre 10 a 19 años y 60 a 69 años. Por otro lado 6 de cada 10 eran mujeres (10) siendo su edad más repetida entre 20 a 29 años.
- De los pacientes que expresaron **depresión**: 1 de cada 10 era varón (4) y su edad se ubicó entre 40 a 49 años y 9 de cada 10 eran mujeres (30) siendo su edad más repetida entre 40 a 49 años y 50 a 59.
- De los pacientes que expresaron **insomnio**: 1 de cada 10 era varón (3), todos entre 60 a 69 años y 9 de cada 10 eran mujeres (18) siendo su edad entre 60 a 69 años (Gráfico n°3).



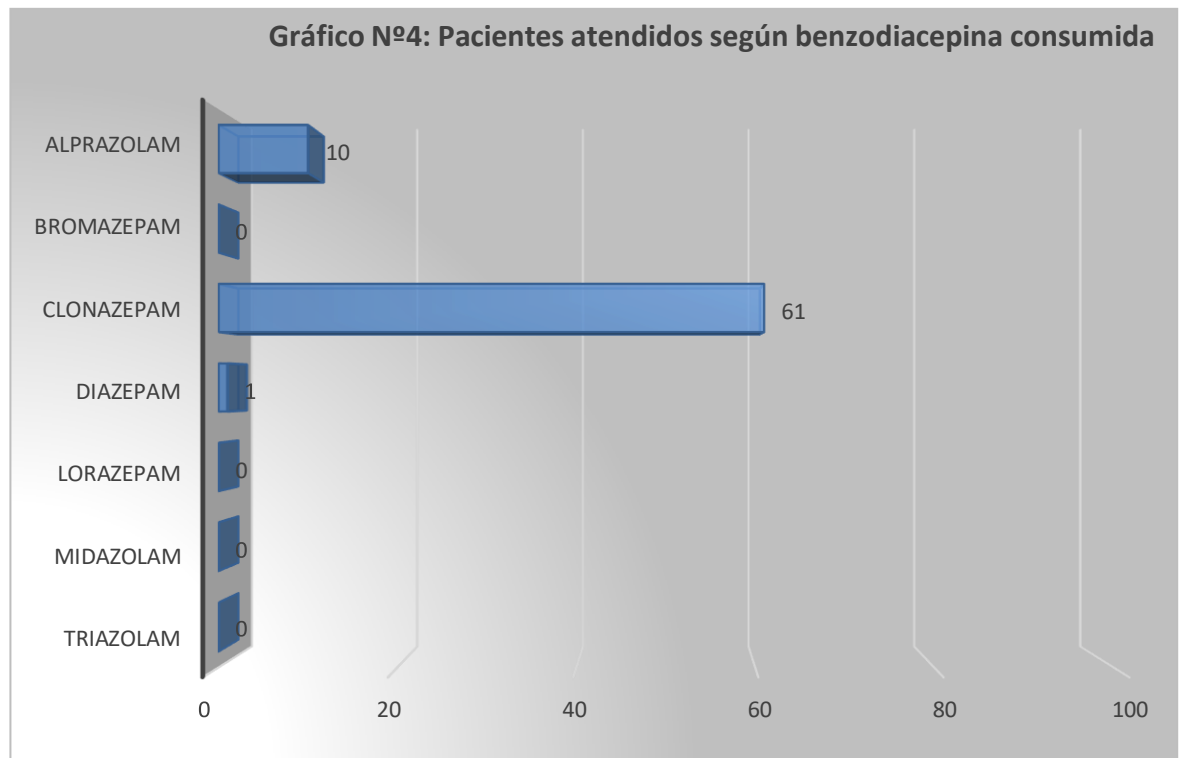
Según los resultados obtenidos se observa en el gráfico n°4 que el consumo de Clonazepan es superior en relación al resto de las benzodicepinas.

Se pudo observar que:

- De los pacientes que consumieron Alplazolam: 1 de cada 10 era varón (1) cuya edad se ubicó entre 20 a 29 años, consumiendo por ansiedad mientras que 9 de cada 10 eran mujeres (9), cuyas edades fueron entre 20 a 29 y 40 a 49 años, consumiendo por ansiedad.
- De los pacientes que consumieron Clonazepan: 2 de cada 10 eran

varones (12) cuya edad fue entre 60 a 69 años, consumiendo por ansiedad mientras que 8 de cada 10 eran mujeres (49), cuya edad más repetida fue entre 50 a 59, consumiendo por depresión.

- Un solo paciente consumió Diazepan, era un varón entre 10 a 19 años, consumiendo por ansiedad.
- Ninguno consumió Bromazepam, Lorazepam, Midazolam ni Triazolam



En el gráfico n°5 se puede observar los pacientes atendidos que manifestaron depresión sin identificar motivo:

- De los pacientes que manifestaron depresión sin identificar motivo: 1 de cada 10 eran varones (4) siendo su edad entre 50 a 59 años. Fueron diagnosticados por ansiedad y todos tratados con Clonazepam. Por otro lado 9 de cada 10 eran mujeres (30), cuya edad más repetida fue entre 40 a 49 años, estas tuvieron un diagnóstico de depresión y todas tratadas con Clonazepam.
- De los pacientes que expresaron situación económica, 4 de cada 10 eran varones (4) siendo su edad entre 40 a 49 años. La mitad fueron diagnosticados por depresión y todos tratados con Clonazepam. Por otro lado 6 de cada 10 eran

mujeres (5), cuya edad fue entre 20 a 29 años y 40 a 49 años, teniendo un diagnóstico de ansiedad y todas tratadas con Clonazepam.

- De los pacientes que exteriorizaron situaciones de desesperanza, 2 de cada 10 eran varones (2) de 60 a 69 años ambos. Los dos diagnosticados por insomnio y tratados con Clonazepam mientras que 8 de cada 10 eran mujeres (6),

siendo su edad entre 60 a 69 años. Estos, tuvieron un diagnóstico de insomnio. Cinco fueron tratadas con Clonazepam y una con Alplazolam.

- Cinco pacientes manifestaron como factor de riesgo anhedonia. Todas eran mujeres entre 60 a 69 años y 70 a 79 años. Todas sobrellevaban insomnio y fueron tratadas con Clonazepam.

- Cinco pacientes exteriorizaron como factor de riesgo presión social. Un masculino entre 20 a 29 años, expresando insomnio y tratado con Alplazolam y cuatro mujeres, entre 20 a 29 años, tratadas por insomnio con Clonazepam la mayor parte.

- Cuatro pacientes expresaron como factor de riesgo desempleo. Dos varones, entre 30 a 39 años y 60 a 69 años concurriendo por ansiedad y depresión y tratados con Clonazepam y dos mujeres de 30 a 39 años y 40 a 49 años que concurrieron por depresión. Las dos fueron tratadas con Clonazepam.

- Tres mujeres expresaron la pérdida de un familiar cercano como factor de riesgo. Dos de ellas tenían entre 50 a 59 años y exteriorizaron ansiedad y depresión y fueron tratadas con Alplazolam y Clonazepam. La otra entre 40 a 49 años también expresó depresión, siendo prescripta con Clonazepam.

- Dos pacientes exteriorizaron impulsividad: un varón entre 20 a 29 años con diagnóstico de ansiedad tratado con Diazepam y una mujer entre 50 a 59 años con depresión tratada con Clonazepam.

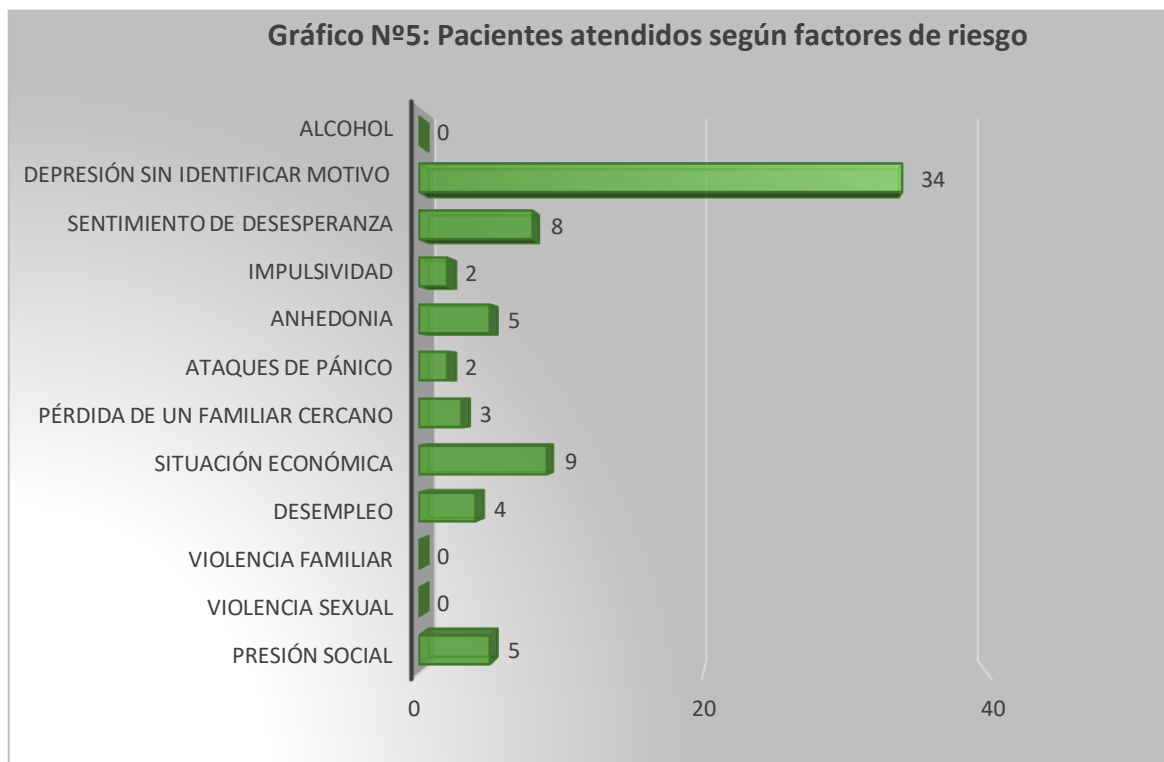
- Dos pacientes con ataques de pánico: ambas mujeres entre 20 a 29 años con diagnóstico de ansiedad, tratadas con Alplazolam.

- No se observaron pacientes con factores de riesgo tales como: alcohol, violencia familiar o violencia sexual.

Se pudo observar que del total de benzodiacepinas prescriptas:

- Alplazolam se prescribió para **Ansiedad**.

- Clonazepam fue prescripto para **Depresión**.
- Diazepam fue prescripto en un solo caso por **Ansiedad**



Discusión

La frecuencia del intento suicida por benzodicepinas documentadas en la presente investigación fue del 12%. En el grupo etario y género, se destacó el sexo femenino, entre los 40 a 49 años de edad, siendo la mediana de 47 años. Los registros epidemiológicos publicados en un estudio publicado en la Universidad Nacional de Rosario (UNR), evidencio una muestra de 179 pacientes, los cuales 121 (67.6%) de sexo femenino y 58 (32.4%) masculino. Siendo la edad media de 31.9 ± 14.1 años (Faggi, 2022).

Según diagnósticos previos de los casos reportados, la depresión represento 47% seguido de insomnio 29% y ansiedad con 24%. En el año 2021, Garcia describió que los trastornos del ánimo y personalidad son los principales antecedentes encontrados en este tipo de paciente con predominio en el trastorno depresivo mayor.

El clonazepam y el alprazolam fueron las drogas más utilizadas; con el 61% y 10% respectivamente. Según la OMS, 2012. Sobre la problemática del consumo de psicofármacos más vendidos en Argentina, ocupaban el primer puesto los psicolepticos, y luego los tranquilizantes y antiepilépticos (lorazepam, alprazolam, diazepam, clonazepam, carbamacepina).

En relación a los factores de riesgo obtenidos el 34% no se identificaron motivos para intento suicida, el 9% fueron por problemas económicos y el 8% sentimientos de desesperanza. La OMS en el año 2014, reportó que no hay una explicación única por lo cual se suicidan las personas, más del 90% de los casos, se relacionan con enfermedades mentales, consumo de alcohol, víctimas de violencia sexual, entre otros como problemas sociales, económicos y culturales que influyen en ese comportamiento. (Corona et al.; 2016).

Además en un trabajo publicado por Faggi, en el año 2022 recabó otros factores de riesgos como problemáticas vinculares o duelos (58,1%), conflictos laborales (11,7%), problemas económicos (10,1%), violencia de género y/o abuso sexual (5,6%), consumo de sustancias tóxicas (3,4%). Y en los casos restantes no se obtuvo el dato. (11,2%)

Limitaciones

Siendo un estudio retrospectivo que dependió de la utilización de fuentes secundarias para la obtención de los datos, existió la posibilidad de que no todos los casos hayan sido registrados, además de datos que pueden haber sido omitidos y posibles errores de registros.

Conclusión

En conclusión, este estudio identificó una frecuencia del 12% de intento suicida vinculado a benzodiacepinas. La droga más utilizada fue el clonazepam; afectando a un grupo diverso de pacientes, mayormente mujeres con una edad promedio de 47 años. La presencia de antecedentes depresivos fue el dato que con mayor predominancia se encontró.

Referencias bibliográficas

- Barbi, L., Carvalho, L., Silva, M., & Luz, T. C. B. (2019). Antidepressivos, ansiolíticos, hipnóticos e sedativos: uma análise dos gastos em Minas Gerais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 29. <https://www.scielo.br/j/physis/a/Fwvdt79jynKYLvLbqB9Sggy/?format=html>
- Brunton, L., Lazo, J., & Parker, K. (2015). Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (11.a ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V. <https://oncouasd.files.wordpress.com/2015/06/goodman-farmacologia.pdf>
- Busto, U. E. (2000). Factores de riesgo en el abuso y la dependencia a benzodiazepinas. *Trastornos Adictivos*, 2(3), 177-182.
- Caldentey, C. V., & Arroyo, L. A. (2011). ¿Utilizamos adecuadamente las benzodiazepinas. *El comprimido*, 21, 2-7.
- Caro, Y., Trujillo, S., & Trujillo, N. (2019). Prevalencia y factores asociados a sintomatología depresiva y ansiedad rasgo en estudiantes universitarios del área de la salud. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 13(1), 41-52. December 27, 2020. <https://doi.org/10.21500/19002386.3726>
- Castro-Cataño, M., Pechené-Paz, P., Rocha-Tenorio, V., & Loaiza-Buitrago, D. (2022). Automedicación en estudiantes de pregrado de enfermería. *Enfermería Global*, 21(66), 274-301. 02 de mayo de 2022. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.487901>
- Corona Miranda, Beatriz, Hernández Sánchez, Mariela, & García Pérez, Rosa Marina. (2016). Mortalidad por suicidio, factores de riesgos y protectores. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(1)

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000100011&lng=es&tlng=es.

Domínguez, V., Collares, M., Ormaechea, G., & Tamosiunas, G. (2016). Uso racional de benzodiacepinas: hacia una mejor prescripción. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*, 1(3), 14-24.

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972016000300002&lng=es&tlng=es)

[67972016000300002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972016000300002&lng=es&tlng=es).

Faggi, Celina Jael. (2022). Suicidio y Conductas suicidas: Descripción poblacional y análisis de las características vinculadas al intento de suicidio. *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.clinica-unr.com.ar/Posgrado/trabajos-graduados/Faggi-Celina.pdf*

Flórez, J. (2014). *Farmacología humana* (6.a ed.). Elsevier.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). El suicidio en la adolescencia: Situación en la Argentina. En www.unicef.org/.
https://www.unicef.org/argentina/media/6326/file/Suicidio_adolescencia.pdf

Fresán, A., Minaya, O., Cortés-López, J., & Ugalde, O. (2011). Características demográficas y clínicas asociadas a la dependencia a benzodiacepinas en pacientes psiquiátricos. *Salud mental*, 34(2), 103-109.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-

33252011000200003&lng=es&tlng=es.

Gutiérrez, J. L. A. (2008). ¿Está justificado el tratamiento prolongado con benzodiacepinas? Redalyc.org, 31(6), 429-430. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58212099001>

Kasemy, Z. A., Sharif, A. F., Amin, S. A., Fayed, M. M., Desouky, D. E., Salama, A. A., Abo Shereda, H. M., & Abdel-Aaty, N. B. (2022). Trend and epidemiology of suicide attempts by self-poisoning among Egyptians. PloS one, 17(6), e0270026. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270026>

Loscalzo, J., Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Longo, D., & Larry, J. (2022). Harrison Principios de medicina interna (21.a ed.). McGraw Hill. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3118&ionid=267804568>

Minaya, O., Ugalde, O., & Fresán, A. (2009). Uso inapropiado de fármacos de prescripción: dependencia a benzodiazepinas en adultos mayores. Salud mental, 32(5), 405-411. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-

33252009000500007&lng=es&tlng=es.

Moranchel-García, L. (2021). Abordaje toxicológico del paciente con intento suicida.

Medicina Interna de Mexico, 37(5).

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2021/mim215e.pdf>

Moratilla Díaz, C. (2014). Hipnóticos-Sedantes. Una aproximación desde la gestión de placeres y riesgos. En De riesgos y placeres Manual para entender las drogas (1.a ed.). Milenio. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/656489.pdf>

Nelson L.S., & Howland M, & Lewin N.A., & Smith S.W., & Goldfrank L.R., & Hoffman R.S.(Eds.), (2019). Goldfrank's Toxicologic Emergencies, 11e. McGraw Hill.

<https://accesspharmacy.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2569§ionid=210256531>

Nieto, C. (2021). Intoxicación por medicamentos: signos de alerta y cómo actuar.

<https://cuidateplus.marca.com/medicamentos/2020/06/02/intoxicacionmedicamentos-signos-alerta-como-actuar-173524.htm>

Oceano Medicina. (2024resu). Benzodiacepinas (Clasificación). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.oceanomedicina.com.ar/pdf/benzodiacepinas.pdf>

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2020). Informe Mundial sobre las Drogas 2020.

En UNODC. https://www.unodc.org/wdr2020/prelaunch/WDR18_ExSum_Spanish.pdf

Organización de los Estados Americanos. (2019). Informe sobre el consumo de drogas en las

Américas, 2019. En Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD).

<http://www.cicad.oas.org/main/pubs/Informe%20sobre%20el%20consumo%20de%20drogas%20en%20las%20Am%C3%A9ricas%202019.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2006). Uso racional de los medicamentos: progresos realizados en la aplicación de la estrategia farmacéutica de la OMS: informe de la Secretaría (No. EB118/6). https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB118/B118_6-sp.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Abuso de sustancias. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>

Oviedo Córdoba, H., Cortina Navarro, C., Osorio Coronel, J., & Romero Torres, S. (2021). Realidades de la práctica de la automedicación en estudiantes de la Universidad del Magdalena. *Enfermería Global*, 20(62), 531-556. 18 de mayo de 2021. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.430191>

Organización Mundial de la Salud. (2012). Una mirada específica sobre la problemática del consumo de psicofármacos en Argentina. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/10/oad_2013._una_mirada_especifica_sobre_la_problematika_del_consumo_de_psicofarmacos_en_argentina_2012.pdf

Rosell, N., Arévalo, C., & Hidalgo, R. (2021). Intoxicaciones farmacológicas por benzodiacepina. Cuidados de enfermería. Cursos FNN. <https://cursosfnn.com/blogcursosfnn/revistas/revista-asdec-no-19/intoxicaciones-farmacologicas-por-benzodiacepina-cuidados-de-enfermeria/>

Sánchez-Monge, M. (2022). ¿Qué son las benzodiacepinas y para qué se utilizan? CuidatePlus. <https://cuidateplus.marca.com/medicamentos/2016/08/18/que-son-benzodiacepinas-utilizan-113899.html>

Silva-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J., & Columba Meza-Zamora, M. E. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), 75-83. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/674/67462875008/html/index.html>

Taipale, H., Särkilä, H., Tanskanen, A., Kurko, T., Taiminen, T., Tiihonen, J., Sund, R., Tuulio-Henriksson, A., Saastamoinen, L., & Hietala, J. (2020). Incidence of and Characteristics Associated With Long-term Benzodiazepine Use in Finland. *JAMA network open*, 3(10), e2019029. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.19029>

Torrens, M. (2009). Dependencia de benzodiazepinas: Clínica y tratamiento. <https://silo.tips/download/dependencia-de-benzodiazepinas-clinica-y-tratamiento>

Wilkon, N. W. V., Rufato, F. D., & Da Silva, W. G. (2021). O uso de psicofármacos em jovens universitários. *Research, Society and Development*, 10(17). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24472>

Zorzanelli, R., Giordani, F., Guaraldo, L., De Matos, G. C., De Brito, A. N., De Oliveira, M. A. F., De Moraes Souza, R., Da Mota, R. V., & Rozenfeld, S. (2019). Consumo do benzodiazepínico clonazepam (Rivotril®) no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2013: estudo ecológico. *Ciencia & Saude*

Coletiva,

28(8).

<https://www.scielo.br/j/csc/a/SFJrxL764mB9KJSGHNfvBBk/?lang=pt>

Autorizaciones

Rosario, 18 de Mayo de 2023

Sra. directora del
T.a.S (toxicología asesoramiento y servicio)
de Rosario-Santa Fé

Dra. Martínez Silvia:

Me dirijo a Ud. Como estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana –UAI sede Rosario, a fin de solicitar su autorización para visitar la Institución que Ud. Dirige con la finalidad de obtener informaciones de las historias clínicas de pacientes que presentan intentos de autolisis por benzodiacepinas, para elaborar mi Trabajo Final sobre **“La frecuencia de intento de autolisis por benzodiacepinas en pacientes del centro de toxicología, asesoramiento y servicio”** (título del trabajo) y optar al grado de Médico

Sin otro particular, lo saluda con distinguida consideración.



Dr. SILVIA S. MARTINEZ
MEDICA TOXICOLOGA
M.M. 10834

Calgaro Franzoy Rocío Belén. DNI: 39860462

Alumna de la Carrera de Medicina

Rosario, 15 de Marzo del 2024.

Carta Tutor

Dr. Jorge Kilstein

Director de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana

Sede regional Rosario.

De mi mayor consideración

Quien suscribe esta nota por medio de la presente me hago cargo como tutor en el trabajo final que tiene como objetivo identificar la frecuencia de intento de suicidio por benzodiacepinas reportadas al centro de toxicología asesoramiento y servicios de Rosario, Argentina durante el año 2023- Instituto privado de atención médica. Cuya autora es la alumna Calgaro Franzoy Rocio Belén, de la práctica final obligatoria de la carrera de medicina.

Haciendo supervisado el plan correspondiente, aceptado tutoría en el proceso y en el acto de la defensa, según cumplimiento de lo acordado con la alumna y las reglas dispuestas por la universidad.

Sin otro particular, lo saludo atte.



Dra. Martínez Silvia.