



**Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
División de ciencias Biológicas y de la Salud
Licenciatura en Nutrición Humana**

Proyecto de Investigación

“Evaluación de los cambios en los hábitos de alimentación y conducta alimentaria en pacientes psicogerítricos”

Presenta:

Nancy Paola Mosco Terreros
2153059862

Asesor interno: M en C. María Magdalena Sánchez Jesús 24817

Profesora investigadora de la UAM-X

**Asesor externo: Dr. Andrés G. Roche Bergua
Adscrito al Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez**

Titulo

Evaluación de los cambios en los hábitos de alimentación y conducta alimentaria en pacientes psicogerítricos

Licenciaturas que comprende

Plan y proyectos de la Licenciatura en Nutrición Humana

Lugar de realización

Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez

Dirección: Av. San Buenaventura 2, Niño Jesús, Tlalpan, 14000 Tlalpan, CDMX

Teléfono: 55 5062 1600

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Dirección: Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Delegación Coyoacán, C.P. 04960, D.F. México,

Teléfono: 54 83 7000

Asesor o asesores responsables

Asesor interno: M en C. María Magdalena Sánchez Jesús

Docente investigador en Departamento en Atención a la Salud

Número económico 24817

Cédula profesional Licenciatura en nutrición: 1955431

Maestría en Rehabilitación Neurológica: 7722817

Asesor externo: Dr. Andrés G. Roche Bergua

Número económico 24193

Cédula profesional: 993492

Tiempo de dedicación

Tendrá un tiempo de dedicación de 7hr cubriendo un horario de 7:00am a 2:00pm. (35hrs a la semana)

Fecha de inicio: 2 de diciembre de 2019

Fecha de término: 27 de julio de 2020

Índice

Introducción	4
1. Marco Teórico.....	4
1.1 Estado de nutrición en el adulto mayor.....	5
Adulto mayor	5
1.2 Principales enfermedades mentales en el adulto mayor.....	6
Esquizofrenia paranoide (F-20).....	7
Trastornos psicóticos (F-23)	7
Deterioro cognitivo leve (F-06.7).....	8
Trastorno depresivo (F-33)	8
Trastorno bipolar (F-31).....	9
1.3 Efectos y medicamentos comúnmente usados en el Adulto Mayor	9
Antidepresivos:	9
Antipsicóticos:.....	10
Ansiolíticos	12
Medicamentos usados para enfermedades presentadas en los pacientes.....	14
1.4 Conductas alimentarias en pacientes psicogeriátricos.....	16
1.4.1 Regulación de la alimentación en el cerebro y como afectan en la conducta alimentaria.....	16
1.4.2 Modificaciones alimentarias	17
1.4.3 Conductas alimentarias que se presentan	17
1.4.4 Tipos de dietas que se ofrecen a pacientes psiquiátricos.....	18
2. Justificación y planteamiento del problema.....	19
3. Objetivos.....	20
3.1. General:.....	20
3.2. Específicos:	20
4. Metodología.....	21
4.1. Tipo de estudio	21
4.2. Población-blanco y de estudio	21
4.2.1. Criterios de inclusión	21
4.2.2. Criterios de exclusión	21
4.3. Variables	21

4.3.1.	Clasificación de variables	21
4.3.2.	Definición operacional	22
4.3.3.	Control de sesgos.....	23
4.4.	Recursos	23
4.4.1.	Humanos	23
4.4.2.	Infraestructura	23
4.4.3.	Materiales.....	23
4.5.	Procedimientos y métodos.....	24
4.5.1.	Procedimiento general.....	24
4.5.2	Cronograma de actividades	26
4.5.3.	Análisis estadístico	27
4.5.4.	Aspectos éticos	27
5.	Actividades realizadas y metas alcanzadas	27
6.	Resultados.....	28
6.1	Caracterización de la población	28
6.1.1	Sociodemográficas y motivo de ingreso.....	28
6.1.2	Antecedentes heredofamiliares patológicos y consumo de sustancias bioactivas y síndrome metabólico.....	30
6.1.3	Antropométricos, diagnóstico nutricional, riesgo nutricio y cardiovascular/metabólico	31
6.2	Patrones de alimentación	33
6.3	Conductas alimentarias	35
6.4	Asociación entre conductas alimentarias y patrones de alimentación.....	36
6.4.1	Asociación entre conductas alimentarias y consumo de energía y macronutrientes	36
7.	Discusión	38
8.	Conclusión.....	40
9.	Recomendaciones	40
10.	Bibliografía	41
	Anexos	45
	Anexo 1. Historia Clínica psicogeriatría	45
	Anexo 2. Balance de ingesta.....	47
	Anexo 3. Mini Nutritional Assessment (MNA)	48
	Anexo 4. Inventario de conducta alimentaria e índice de Barthel.....	49

Introducción

En México se considera adulto mayor a las personas mayores de 60 años, el presente estudio incluyó pacientes internados en el Servicio de Psicogeriatría para observar las conductas alimentarias presentadas al momento del internamiento, cambios en la alimentación y el efecto de los psicofármacos para mejorar la forma de alimentarse.

Los pacientes psicogerítricos presentan alteraciones de la conductas alimentaria dependientes del estadio de la patología, los efectos colaterales de la medicación, de la atención que reciben durante la institucionalización y sus redes sociales.

Una conducta de alimentación alterada, comportamientos que impiden cubrir en forma adecuada los requerimientos, resulta en cambios negativos del estado de nutrición y la composición corporal, ambos modifican el metabolismo de los pacientes y se observa desnutrición, sobrepeso y obesidad, así como, mayor riesgo de síndrome metabólico, lo que modifica el efecto de los fármacos.

El presente estudio se realizó para asociar la medicación de estos pacientes y como afecta su conducta alimentaria, los alimentos que generan interacción, sus preferencias alimentarias para entender el patrón alimentario con el que crecieron e influye en su consumo hospitalario. Su finalidad fue describir los retos que la alimentación representa para el paciente psicogerítrico y los cambios que sufren en el patrón alimentario acorde con las conductas que presentan, además de problemas físicos neurológicos o comorbilidades no neurológicas o psiquiátricas asociados.

Se realizaron medidas antropométricas, observando mayoría con sobrepeso u obesidad, fue mayor en mujeres. El consumo de hidratos de carbono predominó sobre otros. Las conductas alimentaria alteradas más frecuentes fueron el patrón de ingesta, aunque no se obtuvo significancia estadística, sin embargo, clínicamente es importante porque se asocia con cambios corporales que incrementan el riesgo de síndrome metabólico y modifican el efecto de los psicofármacos siendo necesario aumentar o disminuir las dosis.

1. Marco Teórico

El mundo está envejeciendo de forma exponencial, tanto en los países desarrollados, como en aquellos en vías de desarrollo. Esto se debe principalmente a la baja natalidad que se presenta y la poca mortalidad de la población. ¹

Según la OMS ² el envejecimiento de la población se puede considerar un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, sin embargo, también constituye un reto para la sociedad debido a que la población se debe de adaptar a los cambios que se generan para asegurar al máximo la salud y participación en la sociedad de los adultos mayores.

1.1 Estado de nutrición en el adulto mayor

Adulto mayor

En México se considera a adulto mayor a toda persona con más de 60 años. Esta etapa se refiere a todos los años vividos y las experiencias adquiridas durante la vida profesional. Sin embargo, también marca el inicio de condiciones de vulnerabilidad física, social y económica.⁶ Aunque esto no siempre sea así, el llevar una buena calidad de vida desde la infancia contribuye a un envejecimiento sin enfermedades.

La OMS estima que la mayor parte de la población actualmente tiene una esperanza de vida igual o mayor a los 60 años. Se piensa que para 2050 la población mundial en esta edad llegue a los 2000 millones, teniendo un aumento considerable de 900 millones en 2015. ⁴ En 2017 se estimó una mayor cantidad de adultos mayores en comparación con niños de 5 años, esto no significa seguridad alguna de que los adultos mayores gocen de una buena salud y se conoce que esta población sufre más por enfermedades no transmisibles y enfermedades mentales. ⁵

A nivel global, la población mayor de 60 años crece a un ritmo más rápido que el resto de las edades. Según datos del informe "Perspectivas de la población mundial 2019", en 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%).⁶

Para 2050, una de cada cuatro personas que viven en Europa y América del Norte podría tener 65 años o más. Se estima que el número de personas de 80 años o más se triplicará, de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050. ⁷ En cuanto a México (2019) se refiere actualmente hay 15.4 millones de personas de 60 años o más, esta cifra representa 12.3% de la población total, de estas sólo 47.9% viven en una familia nuclear y tienen una mejor calidad de vida, ya que son los que cuentan con un cuidador primario y tienen la oportunidad de tener a otro cuidador.⁸

El estado nutricional de los adultos mayores se ve afectado por calidad de vida, principalmente de los factores sociales a los que este grupo etario se enfrenta diariamente.

Al comparar los reportes del estado de nutrición de la ENSANUT 2012 y la 2018-19, se observa que:

- En la ENSANUT 2012 la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 42.4% y 28.3% en personas de 60 a 69 años, respectivamente. Esta tendencia tiende a bajar según aumenta la edad. Se estimó la masa muscular con la medición de la pantorrilla mostrando que la disminución de ésta fue más evidente en 40% de los mayores de 75 años, siendo mayor en las mujeres.⁹ La prevalencia de normalidad es mayor en el grupo de edad de mayores de 80 años en cuanto a hombres (48%) y mujeres (47.5%) se refiere. La prevalencia de bajo peso es mayor tanto en hombres como mujeres mayores de 87 años.

- En la ENSANUT 2018-19 la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 76.8% en mujeres y 73.0% en hombres mayores de 20 años. En los adultos mayores de 60 años se analizó este indicador por grupos de edad y sexo, mostrando mayor porcentaje de sobrepeso en hombres de 70 a 79 años (49.9%) vs menor prevalencia en los mayores de 80 años (33.6%). En cuanto a la obesidad, las personas de 60 a 69 años presentaron la mayor prevalencia (31.1%) en comparación al de menor porcentaje: mayores de 80 años (12.5%). El sexo femenino muestra un mayor sobrepeso en mujeres mayores de 80 años (39.7%) comparadas la década de 60 a 69 años con una menor prevalencia (37.1%) y mayor obesidad en el grupo de 60 a 69 años (48.4%) en contraste con los mayores de 80 años (17.6%).¹⁰ La prevalencia de normalidad al igual que en la encuesta pasada fue mayor en hombres y mujeres mayores de 80 años.

Las últimas estadísticas nacionales muestran que a mayor edad es más fácil tener un estado nutricional en normalidad de acuerdo con el IMC ($18.5\text{kg}/\text{m}^2$ - $24.9\text{kg}/\text{m}^2$), en un rango de edad de 60 a 69 años la prevalencia es de 25.4% mientras que mayores en 80 años tienen una prevalencia de 49.7% en hombres y 14.2% en mujeres de 60 a 69 años y un 39.4% en mayores de 80 años, aunque este no sea un indicador muy certero para saber con exactitud el estado nutricional de las personas.¹⁰

1.2 Principales enfermedades mentales en el adulto mayor

La salud mental es un fenómeno complejo determinado por múltiples factores sociales, ambientales, biológicos y psicológicos, e incluye el tratamiento de padecimientos como la depresión, la ansiedad, la epilepsia, las demencias, la esquizofrenia y los trastornos del desarrollo en la infancia, algunos de los cuales se han agravado en los últimos tiempos.⁸

Los trastornos psicológicos o psiquiátricos agravan a personas de todo el mundo, según las estadísticas de la OMS en la población de adultos mayores más de 20% sufren maltrato mental y 6,6% de las personas en este grupo etario se atribuye a trastornos mentales y del sistema nervioso. Estos trastornos representan en la población anciana un 17,4% que han vivido con discapacidad. La demencia y la depresión son los trastornos neuropsiquiátricos más comunes en esta época de la vida.³

Los trastornos de ansiedad afectan a 3,8% de la población mayor de 60 años problemas por abuso de sustancias psicotrópicas, llega casi a 1%; asimismo, aproximadamente una cuarta parte de las muertes por daños autoinfligidos corresponden a personas de 60 años o mayores. Es frecuente que los problemas por abuso de sustancias psicotrópicas en los ancianos se pasen por alto o se diagnostiquen erróneamente.³³

El personal sanitario y los propios ancianos no reconocen los problemas de salud mental en su verdadera dimensión, y el estigma de las enfermedades mentales propicia que las personas sean aún más reacias a buscar ayuda.¹⁰ En México, 7.9% de la población de adultos mayores tiene algún tipo de demencia; 35.6% presenta sintomatología depresiva y 4.6% cubre los criterios diagnósticos para un trastorno depresivo.⁸

El Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez (HPFBA) perteneciente al sistema de salud que brinda servicios psiquiátricos para personas mayores de 18 años con algún trastorno psicológico y psiquiátrico dividido en varias áreas: consulta externa, consulta externa subsecuente, hospitalización, hospital parcial de día y de noche (y fines de semana), urgencias, clínica de intervención temprana en psicosis (CITEP), clínica de adherencia terapéutica (CAT) , clínica de intervención familiar (CLIFAM), clínica de patología dual (CLINPAD), rehabilitación y la unidad de psicogeriatría en la cual se brinda el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación integral para los trastornos psicológicos y adaptativos del adulto mayor. ¹²

En el área de psicogeriatría en el año 2018 la edad promedio de la población global fue de 64.79 años, 53% fueron mujeres y el resto hombres. De esta población 72% tuvo diagnóstico de esquizofrenia paranoide y trastornos psicóticos, 44% algún trastorno afectivo y 33% trastornos amnésicos. Por género, la esquizofrenia paranoide y trastorno psicótico fue 70% en mujeres y 75% en hombres.¹³ Las enfermedades mentales mayormente presentadas se describen a continuación.

Esquizofrenia paranoide (F-20)

La esquizofrenia es un trastorno crónico grave que afecta la forma de pensar, sentir y actuar de las personas que lo presentan. Los síntomas que presentan los pacientes con esquizofrenia paranoide se caracterizan principalmente de alucinaciones y delirios. Las principales alucinaciones son perturbación de la percepción y auditivas, durante la alucinación auditiva les “dan” ordenes al paciente o pueden ser sin contenido verbal (silbidos, risas o murmullos). También se pueden presentar alucinaciones de tipo visuales, táctiles, olfativas o gustativas, aunque son raras. ¹³

En conjunto con las alucinaciones se presentan delirios: creencias falsas que mantienen firmemente, aunque haya evidencia de que no sean verdaderas. Las principales ideas delirantes son de persecución, de referencia y de transformación corporal.¹⁴⁻¹⁵

Trastornos psicóticos (F-23)

La psicosis es una enfermedad mental, donde el órgano afectado es el cerebro, produciéndose cambios en el pensamiento, la percepción, los sentimientos y el comportamiento de la persona. La psicosis se manifiesta de forma diferente en cada persona, por lo que se han englobado en dos grupos conocidos como síntomas positivos y síntomas negativos. ¹⁶

Dentro de los síntomas positivos, los cuales son los más comunes incluyen¹⁶:

1. Alucinaciones: percepciones de algo que no existe, éstas suelen ser auditivas, visuales, táctiles, olfativas o gustativas.
2. Delirios: creencias reales para la persona que experimenta un cuadro psicótico, pero no para los demás. Pueden ser de diferente tipo: de referencia, de persecución, de control, de difusión o robo del pensamiento.
3. Alteraciones en la forma del pensamiento: es la pérdida de asociación entre una idea y la siguiente, falta de relación entre pregunta y respuesta o pobreza de pensamiento

Los síntomas negativos afectan al funcionamiento social y pueden confundirse con despreocupación social. Estos pueden ser¹⁶:

1. Cambios en el comportamiento como aislarse.
2. Falta de energía o motivación.
3. Falta de higiene personal.
4. Dificultad para expresar emociones, disminución de gestos expresivos y contacto pobre con la mirada.
5. Pobreza del habla, aumento del tiempo de respuesta.
6. Dificultad para poner atención o concentrarse
7. Pérdida de interés o de la capacidad de disfrutar de ciertas cosas.

El desarrollo de un episodio psicótico se suele dar en tres fases varían de persona a persona

Fase 1 “Prodrómica”: los síntomas son vagos y pueden pasar desapercibidos. Pueden presentarse cambios en la forma de descripción de sentimientos, pensamientos y percepciones.

Fase 2 “Aguda”: los síntomas positivos son muy claros (alucinaciones, delirios o desorganización de pensamiento)

Fase 3 “Recuperación o remisión”: los síntomas desaparecen gradualmente que se pueden dar en pocos días o meses.

Deterioro cognitivo leve (F-06.7)

El deterioro cognitivo leve, se caracteriza por déficit de memoria, rendimientos bajos frente a exámenes de memoria, que en comparación a una población de la misma edad y mismo nivel educativo que tuvieran la función cognitiva normal. ¹⁷

Existen cuatro tipos de deterioro cognitivo, y estos son clasificados con base a las funciones cognitivas afectadas¹⁷:

1. Amnésicos: con una alteración cognitiva.
2. Amnésicos con múltiples alteraciones cognitivas.
3. No amnésicos o con una única alteración cognitiva.
4. No amnésicos con múltiples alteraciones cognitivas.

Trastorno depresivo (F-33)

El trastorno depresivo es una enfermedad mental, que puede tener un origen genético, fisiológico u hormonal, o bien ser producto de situaciones de estrés psicológico o social. El trastorno depresivo se caracteriza por presentar tristeza profunda y pérdida de interés en las actividades, los síntomas que pueden llegar a presentar las personas que cursan por un episodio depresivo suelen experimentar sentimientos de culpa, inutilidad, suelen tener llanto, irritabilidad, falta de libido, fatiga, retraimiento social y disminución o pérdida de

interés en la realización de actividades. En la mayor parte de las personas que presentan depresión mayor suelen tener intentos de autolesión o suicidio. ¹⁸

Un episodio de depresión puede ser breve en el cual existe una elevación de estado de ánimo e hiperactividad, lo cual es denominado hipomanía y posteriormente se puede presentar un episodio depresivo que pueden desencadenarse por estrés psicológico, social o bien por el tratamiento farmacológico antidepressivo. ^{18,19}

Trastorno bipolar (F-31)

El trastorno bipolar es una enfermedad cerebral, también conocida como maniaco-depresivo. Se caracteriza por episodios anímicos, existen tres tipos¹⁹:

1. Episodio maniaco: en este episodio las personas se sienten felices, nerviosas o aceleradas, con mucha energía y son más activas de lo habitual, tienen problemas para dormir, hablan muy rápido de muchas cosas diferentes, están agitadas, irritables o muy sensibles y pueden llegar a hacer cosas arriesgadas e imprudentes.
2. Episodio depresivo: en este episodio las personas se sienten extremadamente tristes o decaídas, preocupadas o vacías, sin energía, son poco activas, duermen demasiado o muy poco, tienen problemas para concentrarse, olvidan cosas y tienen ideas suicidas.
3. Episodios mixtos: en este episodio existen cambios extremos de ánimo, dentro de los cuales hay síntomas maníacos y síntomas depresivos. Se caracterizan por tener una durabilidad de una a dos semanas, incluso llega a durar más tiempo y estos síntomas se presentan en la mayor parte de día.

1.3 Efectos y medicamentos comúnmente usados en el Adulto Mayor

Las enfermedades psiquiátricas son tratadas con psicofármacos que son especiales para contribuir a una mejor calidad de vida al favorecer una mayor interacción social evitar ciertas conductas que llegan a presentarse por estas patologías.

A continuación, se mencionan los medicamentos mayormente utilizados para tratar estas patologías divididos según su mecanismo de acción:

Antidepresivos:

Las principales indicaciones para el uso de antidepresivos son: depresión unipolar, fase depresiva del trastorno bipolar, trastorno de pánico, trastorno fóbico, trastorno obsesivo-compulsivo, anorexia nervosa y bulimia.³⁴

Los inhibidores de la monoaminoxidasa prolongan la presencia de los neurotransmisores en el espacio sináptico al impedir la degradación enzimática. Los inhibidores de la recaptura de serotonina impiden que esta amina sea realmacenada en las vesículas sinápticas. Al actuar selectivamente, tienen una acción farmacológica más limpia con el beneficio de un perfil de efectos colaterales favorable. ³⁴

Pueden provocar hemorragia digestiva, si se consume con AINES aumenta el riesgo. Producen incremento de peso, entre sus causas se observa un aumento en el apetito y en el consumo de bebidas azucaradas, debido a la sequedad bucal. Existe un apetito selectivo por los alimentos fuente de Hidratos de Carbono, a su vez se evidencia una disminución en la tasa metabólica basal y en la termogénesis.³⁵

- *Fluoxetina*

*“Es un antidepresivo de administración oral que no está químicamente relacionado con antidepresivos tricíclicos (ATC), tetracíclicos u otros agentes antidepresivos”.*¹⁴ Está indicada en el tratamiento de la depresión en sus formas leve y moderada. Coadyuvante en el tratamiento de la ansiedad asociada a la depresión, así como también en los trastornos depresivos mayores, trastorno obsesivo compulsivo y bulimia nerviosa.²⁵

*“El probable mecanismo de acción de la Fluoxetina, es inhibir selectivamente la recaptura de serotonina”.*²⁵ Posee mayor capacidad para reducir el peso corporal, favoreciendo el descenso de circunferencia abdominal y tejido graso, aumenta las concentraciones séricas de colesterol HDL y disminuye triglicéridos plasmáticos.³⁵

Actualmente no existe evidencia clara de alimentos que pueden disminuir la velocidad de absorción, sin alterar la biodisponibilidad del fármaco.³⁴

- *Sertralina*

*“La sertralina pertenece a una clase de antidepresivos conocidos como inhibidores selectivos de recaptación de la serotonina. Funciona al aumentar la cantidad de serotonina, que ayuda a mantener el equilibrio mental”.*³¹

Está indicada en el tratamiento de la depresión, trastorno obsesivo-compulsivo, ataques de pánico, trastorno de estrés postraumático y de ansiedad social. Se utiliza también para aliviar síntomas de trastorno disfórico premenstrual, incluyendo cambios en el estado de ánimo, irritabilidad, sensibilidad en los senos y distensión abdominal.³¹

El consumo de fibra coadyuva al incremento de su biodisponibilidad de estos fármacos, la cafeína es un estimulante que puede provocar algún efecto secundario.³¹

Antipsicóticos:

Están indicados principalmente en la esquizofrenia, manía, depresión psicótica, síndrome orgánico-cerebral, enfermedad de los tics, corea de Huntington, náuseas e hipo.³⁴

Influyen sobre el funcionamiento del sistema límbico en general y del hipotálamo en particular, provocando algunas reacciones no deseables, como la amenorrea, galactorrea, poiquiloteria, trastornos de la libido, alteraciones en el apetito y peso corporal.³⁴

Pueden provocar xerostomía (sequedad en la boca), disminuir la secreción y peristalsis intestinal, provocando estreñimiento fácilmente.³⁵

- *Clozapina*

Está indicada para tratar los síntomas de esquizofrenia en personas que no han recibido ayuda con otros medicamentos o que han tenido alguna tendencia suicida. Pertenece a una clase de medicamentos llamados antipsicóticos atípicos. Actúa cambiando la actividad de ciertas sustancias naturales en el cerebro. Debe evitarse el consumo de cafeína mientras se está consumiendo este medicamento.²³

- *Haloperidol*

El Haloperidol es un potente antagonista de los receptores dopaminérgicos cerebrales y a su vez un neuroléptico que pertenece a la familia de las butirofenonas. No posee actividad anticolinérgica ni antihistamínica.²⁶

- *Olanzapina*

Pertenece a una clase de fármacos conocidos como antipsicóticos atípicos y se utiliza para afecciones de tipo mental/anímica como la esquizofrenia y trastorno bipolar. Junto con otros medicamentos se usa para tratar la depresión. Su mecanismo de acción consiste en restablecer el equilibrio de sustancias naturales del cerebro con mayor afinidad por receptores de serotonina, dopamina, muscarínicos colinérgicos, alfa-1-adrenérgicos e histamina.²⁴

- *Quetiapina*

Se usa en el tratamiento de la esquizofrenia. Es un antipsicótico de segunda generación (ASG) o antipsicótico atípico. Reequilibra la dopamina y la serotonina para mejorar el estado de ánimo y la forma de pensar y comportarse.²⁹

Al tomar este medicamento se debe evitarse consumir jugo de toronja, ya que disminuye el efecto del medicamento.³⁰ Los alimentos retrasan la velocidad de absorción y aumentan la concentración del fármaco. Los alimentos ricos en grasa producen el efecto contrario.³⁵

Es posible que mientras se consuma exista aumento de peso. Se debe tener una buena hidratación durante su consumo.³⁰

- *Risperidona*

Es un antipsicótico atípico y se utiliza para trastornos de tipo mental/anímico, como la esquizofrenia, trastorno bipolar e irritabilidad asociada al autismo, entre otros. Es un antagonista selectivo monoaminérgico con una elevada afinidad frente a los receptores serotoninérgicos (5-HT₂) y dopaminérgicos (D₂) por lo que ayuda a pensar claramente y a participar en las actividades cotidianas.²⁴

- *Risperdal*

Se usa para tratar esquizofrenia. Se usa solo o en combinación con litio o Valproato de magnesio para tratar a las personas con trastorno bipolar I (trastorno maniaco-depresivo).

*“La risperidona pertenece medicamentos llamados antipsicóticos atípicos. Funciona al cambiar la actividad de ciertas sustancias naturales en el cerebro al igual que la risperidona en los receptores 5-HT y D2”.*²⁵

Estos medicamentos no tienen relevancia en la interacción con algún nutrimento, ya que aún no existen estudios que puedan probar que algún alimento genere alguna alteración a dichos medicamentos. Sin embargo, se recomienda tener cuidado con el consumo de carne asada (forman hidrocarburos aromáticos policíclicos [benzopirenos], induciendo a la actividad de citocromos), uva y alcohol (contienen resveratrol que inhibe los citocromos CYD1A2, que pueden producir aumento en las concentraciones séricas de estos fármacos, aunque actualmente no existen estudios clínicos que lo avalen), ya que estos podrían potenciar el efecto y causar sobredosis.³⁵

Ansiolíticos

Los ansiolíticos reciben también los nombres de tranquilizantes menores, sedantes o hipnosedantes. Las benzodiacepinas son los medicamentos que destacan por sus márgenes de eficacia y seguridad.

Su mecanismo de acción se basa en interacciones complejas entre el receptor GABAérgico y el receptor benzo-diacepínico, que resulta en la facilitación de la acción del GABA y un flujo incrementado de iones cloro a través de las membranas neuronales.

La reacción secundaria más común es la sedación, ataxia, desequilibrios gastrointestinales, alteraciones sexuales y amnesia anterógrada. Uno de los problemas significativos de este fármaco es que producen dependencia física a dosis altas y terapéuticas. Sin embargo, aunque se desarrolle dependencia fisiológica, la gran mayoría de pacientes no tiende a elevar la dosis, ni a usar estos fármacos con propósitos hedónicos.³⁴

Estos medicamentos no tienen relevancia en la interacción con algún nutrimento, actualmente no hay estudios que demuestren que existan. Sin embargo, se debe presentar especial cuidado al consumo de cebolla, manzana, brócoli, cereza, uva, brócoli y rábano, pueden llegar a disminuir la eficacia de estos medicamentos, mientras que la mandarina y los arándanos generan un aumento en la efectividad de este medicamento.³⁴

- *Alprazolam*

Este es un medicamento comúnmente utilizado para el tratamiento de los diferentes cuadros asociados con los síntomas de la ansiedad y ataques de pánico, pertenece a la familia de las benzodiacepinas. Reduce la excitación anormal en el cerebro.²⁰⁻²¹ Mientras se consuma este medicamento debe de evitarse tomar jugo de toronja, ya que este podría inhibir el efecto del medicamento. Debe tenerse cuidado con el alcohol ya que podría potenciar su efecto.³³

- *Clonazepam*

Este medicamento es anticonvulsivo o antiepiléptico y se utiliza para prevenir las convulsiones y los ataques de pánico. Su mecanismo de acción consiste en la inhibición

posináptica mediada por GABA. El clonazepam pertenece a la familia de las benzodiazepinas.²⁴

- *Lorazepam*

*“Este medicamento es un “ansiolítico que actúa incrementando la actividad del ácido gamma-aminobutírico (GABA), un neurotransmisor inhibitor que se encuentra en el cerebro, al facilitar su unión con el receptor GABAérgico. Posee actividad hipnótica, anticonvulsivante, sedante, relajante muscular y amnésica”.*²⁵

El alcohol aumenta su efecto sedante, sin embargo, aún no existe evidencia de que algún alimento modifique su efectividad.

- *Amantadina*

*“Este medicamento pertenece a una clase de fármacos llamados adamantanos. Este medicamento es principalmente para virus, deteniendo principalmente la propagación del virus de influenza tipo A, se ha observado que funciona controlando problemas de movimiento al aumentar la cantidad de dopamina en algunas partes del cuerpo.”*³¹

Por lo tanto, la amantadina se usa para aliviar los síntomas de la enfermedad de Parkinson, para controlar problemas de movimiento (acatisia), que son efectos secundarios la levodopa que se usa para tratar la enfermedad de Parkinson.³¹

Actualmente no existe ningún estudio clínico que confirme que algún alimento altere la función de dicho medicamento, sin embargo, se sugiere tener especial cuidado con alimentos como lo son cebolla, manzana, brócoli, cereza, uva, granada, rábano (la quercetina, flavonoide de dichos alimentos inhiben el citocromo CYP3A4 ya que estos podrían disminuir el efecto. Los alimentos como la mandarina y el arándano podrían potencializar su efecto.³³

- *Memantina*

Utilizada comúnmente para tratar enfermedades de Alzheimer (Alzheimer's Disease, AD) ya sea inicial o avanzada. Pertenece a los antagonistas del receptor de NMDA. Antagonista no competitivo de receptores NMDA. Modula los efectos de los niveles tónicos de glutamato elevados patológicamente que pueden ocasionar disfunción neuronal. Puede mejorar la capacidad para pensar y recordar o puede desacelerar la pérdida de estas capacidades en las personas que tienen AD. En la actualidad no existe algún estudio que compruebe que dicho medicamento cure AD, ni evite la pérdida de las capacidades a futuro.²⁷⁻²⁸

- *Valproato de magnesio*

El Valproato de magnesio es un antiepiléptico que tiene como característica principal, su amplio espectro de acción anticonvulsivante y se utiliza como tratamiento de las ausencias simples y complejas. Se puede emplear solo o en conjunto con otros antiepilépticos.²⁶

Los alimentos reducen la velocidad, pero no la extensión de la absorción, mientras que los antiácidos que contienen magnesio o aluminio pueden aumentar la AUC (área bajo la curva) en un 12%.²⁶

Medicamentos usados para enfermedades presentadas en los pacientes

La nutrición es un elemento importante en el estado de salud de las personas durante la vida, cuando la alimentación es inadecuada ya sea por consumo excesivo o insuficiente, esto se asocia al desarrollo y progresión de enfermedades crónico-degenerativas, como lo son la diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares.¹ Es por este tipo de enfermedades que las personas mayores tienden a consumir mayor cantidad de medicamentos como los que se muestran a continuación:

- *Amlodipino*

Es utilizado solo o con algún otro medicamento para tratar la hipertensión o la angina y para ataques cardíacos. Pertenecce a una clase de medicamentos llamados bloqueadores de los canales de calcio. Disminuye la presión arterial al relajar los vasos sanguíneos para que el corazón bombee de una mejor manera la sangre. Controla el dolor en tórax aumentando el suministro de sangre al corazón, cuando se toma regularmente controla el malestar, pero no lo detiene una vez que ha comenzado.²⁰

Se recomienda evitar el consumo de jugo de toronja, café, chocolates, ya que estos alimentos aumentan su efectividad e incrementan la estimulación del sistema nervioso central. Los alimentos que disminuyen su biodisponibilidad en general son todos aquellos que tengan un buen aporte de calcio. Se recomienda consumir los alimentos dos horas antes o después del medicamento.

- *Ácido acetilsalicílico 300mg*

Este medicamento es un analgésico y antipirético que inhibe la síntesis de prostaglandinas: impide la estimulación de los receptores del dolor por bradiquinina. Secundariamente *“tiene un efecto antiagregante plaquetario irreversible”*.²⁶

Actualmente no se ha asociado alguna interacción alimento-medicamento

- *Dicloxacilina 500mg*

*“La dicloxacilina es un medicamento indicado para el tratamiento de bacterias, se encuentra en la familia de las penicilinas.”*⁹

El mecanismo de acción ejerce inhibiendo la síntesis de la pared celular. Por tal motivo, su acción es bactericida contra los microorganismos susceptibles. La acción bactericida de la dicloxacilina es antagonizada con la administración conjunta de tetraciclinas o cualquier bacteriostático, por lo que debe evitarse su administración simultánea.³²

Se debe tener especial cuidado al consumir con leche o lácteos, ya que estos se unen al calcio y disminuyen su efectividad.³²

- *Enalapril*

Este medicamento se usa solo o en combinación con otros medicamentos para tratar la presión arterial alta. También se usa en combinación con otros medicamentos para tratar la insuficiencia cardíaca. El enalapril pertenece a una clase de medicamentos llamados inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ACE, por sus siglas en inglés). Actúa disminuyendo determinadas sustancias químicas que contraen los vasos sanguíneos, de modo que la sangre fluye mejor y el corazón puede bombear con mayor eficiencia.²⁵

Los alimentos en general disminuyen su absorción, se recomienda tomarlo dos horas antes de los alimentos, utilizar complementos de zinc, limitar consumo de jitomate, aguacate, coles, plátano, naranja. Tener un buen monitoreo de los niveles de potasio en sangre.²⁵

- *Glibenclamida*

La Glibenclamida está indicada en personas con Diabetes mellitus tipo II cuando no puede controlarse mediante la dieta, ejercicio físico y pérdida de peso. Es un coadyuvante de insulina en diabetes insulino dependiente. “El mecanismo de acción ejerce sobre la estimulación de la secreción de insulina por células β del páncreas. Reduce la producción hepática de glucosa y aumenta la capacidad de unión y de respuesta de la insulina en tejidos periféricos”.²⁵

Con el consumo de bebidas alcohólicas se potencia el riesgo de hipoglucemia y aumento de peso, este medicamento debe administrarse de 15 a 20 minutos antes de los alimentos. Actualmente ningún otro alimento genera alguna intervención con dicho medicamento.²⁵

- *Insulina glargina*

Es un análogo de la insulina humana obtenida por la tecnología de ADN recombinante de *E. coli*. Mediante la estimulación de la captación periférica de glucosa, la insulina y sus análogos reducen los niveles de glucemia. “La insulina inhibe la lipólisis en el adipocito y la proteólisis, y estimula la síntesis de proteínas. Indicada en el tratamiento de Diabetes Mellitus”.²⁶

No tiene interacción con algún alimento, se deben evitar ayunos prolongados una vez que esta se aplica.²⁶

- *Levotiroxina*

Está indicada para tratamiento auxiliar de trastornos en la función de la glándula tiroidea (tiroiditis, cáncer de la tiroides, oftalmopatía infiltrativa endocrina y nódulo tiroideo benigno), además puede utilizarse para tratar hipotiroidismo congénito y bocio (glándula agrandada).²⁵

Los alimentos como las leguminosas, soya, nueces y todas las verduras pertenecientes a la familia de las crucíferas tienen una interacción con este medicamento ya que disminuyen su absorción al igual que los jugos de naranja y toronja. Este medicamento debe consumirse 40 min antes del desayuno, ya que su absorción depende de pH ácido.²⁵

- *Losartán*

Es un inhibidor del sistema renina-angiotensina, actúa disminuyendo la captación de la angiotensina II (Tipo AT₁), principal hormona activa en este sistema, siendo la principal en la fisiopatología de la hipertensión arterial.

La angiotensina II se une al receptor AT₁ que se encuentra en muchos tejidos y produce varias acciones biológicas incluyendo vasoconstricción y liberación de aldosterona. Estimula la proliferación de las células musculares lisas.

Losartán (*ácido carboxílico E-3174*), bloquea todas las acciones fisiológicas importantes de la angiotensina II, sin importar su origen o vía de síntesis.²⁵

No existe una interacción directa con los alimentos, sin embargo, deberían de controlarse los alimentos ricos en potasio ya que en conjunto con este medicamento podría causar daño renal.²⁵

- *Metformina*

Este medicamento ayuda a reducir la glucosa en plasma tanto postprandial como basal. Tiene 3 mecanismos de acción:

1. Reduce la producción hepática de glucosa por inhibición de la gluconeogénesis y la glucogenólisis
2. Incrementa la sensibilidad a la insulina en el músculo y mejora la captación de la glucosa periférica.
3. Ayuda a retrasar la absorción intestinal de glucosa.

No provoca hipoglucemia gracias a que no estimula la secreción de insulina.²⁶

Actualmente no se conocen alimentos que intervengan con dicho medicamento. A largo plazo el uso de este medicamento causa una deficiencia de vitamina B12 y ácido fólico.

- *Omeprazol*

Es un antiácido que inhibe la secreción de ácido en el estómago, evitando así la gastritis y el reflujo gastroesofágico, úlcera péptica, asimismo, se usa para el tratamiento de la dispepsia y el Síndrome de Zollinger-Ellison.²⁵ Se considera un medicamento de la familia de los inhibidores de protones.³⁸

Potencia los cambios en los requerimientos de Ca, P, Mg, Zn, Se y todo el complejo B en adultos mayores por cambios fisiológicos normales a nivel gástrico. El aumento del pH por el medicamento afecta su biodisponibilidad. Predisponiendo a deficiencias de esos micronutrientes.^{38,43}

El uso prolongado de este fármaco podría causar deficiencias, sobresale la de vitamina B12.²⁵

1.4 Conductas alimentarias en pacientes psicogerítricos

1.4.1 Regulación de la alimentación en el cerebro y como afectan en la conducta alimentaria

La alimentación es una conducta dirigida a conseguir la energía adecuada y suficiente para llevar a cabo las funciones que mantienen al organismo con vida. En el proceso de formación cultural del humano existieron varias mutaciones y recombinaciones en el

genoma que producen sujetos con variaciones genéticas. El organismo humano parece tener un balance entre los genes que participan en la regulación de funciones ejecutivas que intervienen en generar estrategias para conseguir alimento. Existen varios procesos por los cuales se realiza una regulación alimentaria, como lo son los digestivos en los que se ve involucrado los órganos del sistema digestivo, hormonales (homeostáticos) involucrando al hipotálamo para la producción de hambre y sed, por último los neuronales (neuroquímicos) siendo los encargados de la ingesta de alimentos.³⁷ Actualmente se ha demostrado que el exceso de peso, facilita el desarrollo de distintas enfermedades, que aparte de reducir la calidad de vida se vuelve una carga económica para la familia.³⁶⁻³⁷

En el sistema hormonal (homeostático) es el principal en la regulación alimentaria en el cual interviene el núcleo arcuato (encargado de promover la saciedad), en el que las neuronas se sintetizan y liberan al neuropéptido Y, y el péptido liberador de melanina; la primera libera y sintetiza orexinas A y B, la segunda la hormona concentradora de melanina, estas ayudan a la ingestión de alimento.

En el estómago se libera la Ghrelina que promueve el apetito, afectando a las células que sintetizan y liberan neuropéptido Y. A sí mismo el tejido adiposa libera leptina que inhibe a las células que sintetizan y liberan neuropéptido Y. El péptido YY, liberado por el colon, inhibe a su vez la ingestión de alimento afectando al hipotálamo.³⁷

1.4.2 Modificaciones alimentarias

En las últimas décadas, la tendencia en el aumento del sobrepeso y la obesidad en México se debe en gran parte al consumo excesivo de calorías y disminución de la actividad física, pero también debido a la disminución en la ingesta de vitaminas y minerales, asociada al bajo consumo de frutas, verduras, leguminosas y pescado.

El desarrollo social y económico ha permitido mejorar el nivel de vida, destacando la mejoría del saneamiento ambiental, dando como resultado la disminución de enfermedades infecciosas, disminución de la mortalidad infantil y mejoría en la expectativa de vida. Sin embargo, así como hay puntos positivos existen los negativos, es decir se han presentado cambios que ha dado resultados no favorecedores como modificaciones en el consumo de alimentos y en el estilo de vida de las personas. El resultado final, una tendencia al alza de la obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, incluso algunos tipos de cáncer

1.4.3 Conductas alimentarias que se presentan

La relación que se establece entre una persona y los alimentos es definido como conducta o comportamiento alimentario. Este se adquiere a través del tiempo y se ve influenciado por la familia y la sociedad, así como, la disponibilidad de los alimentos, la elección personal y la forma de preparación, estas conductas se adaptan a través del tiempo forjándose desde la infancia.³⁹

1.4.4 Tipos de dietas que se ofrecen a pacientes psiquiátricos

Las dietas ofrecidas se dividen en normocalóricas, hipocalóricas e hipercalóricas con modificaciones en las consistencias siendo purés o picado fino.

Dietas hipoenergéticas o hipocalóricas: Se utiliza para producir un balance energético negativo y en consecuencia una disminución de peso.

Imagen 1



Imagen tomada de desayuno ofrecido a los pacientes normocalórica (guayaba, gelatina, betabel, pan dulce, pan integral, atun a la mexicana)

Fuente: propia

Dieta hipercalóricas o hiperenergéticas: Es la recomendación energética que se utiliza para lograr un balance energético positivo, es decir para que el paciente suba de peso.

Imagen 2



Imagen tomada de desayuno ofrecido a los pacientes hiperproteica, hipercalórica (melón, arroz, pepino, verduras con pollo, jamon con queso y tortillas)

Fuente: propia

Purés.

Se utiliza para pacientes con dificultades para masticar o con problema esofágico, o con pérdida de piezas dentales. Se recomiendan que sea en su mayoría sopas, caldos, consomés, purés jugos cereales cocidos, puré de papa, arroz, pastas, carne o pescados, hígado, huevo.

Imagen 3



Imagen tomada ofrecida a los pacientes en puré, normocalórica.

Fuente: propia

2. Justificación y planteamiento del problema

El envejecimiento de la población mundial es un proceso incontenible, es resultado de varios factores, entre los que se encuentran los avances tecnológicos que han disminuido la mortalidad infantil y al incremento de la expectativa de vida. Sin embargo, este incremento no garantiza una adecuada calidad de vida.³

Los adultos mayores son un grupo vulnerable y en riesgo, en esta etapa se presentan cambios biológicos y psicosociales que, dependiendo del tipo de envejecimiento, modifican su capacidad de adaptación incrementando su susceptibilidad a las enfermedades mentales.³

La pobreza y el estrés son factores que contribuyen a la presencia de trastornos mentales en la población general, con mayor frecuencia afecta a los adultos mayores. Los factores biológicos, como el dolor crónico, la polipatología y su polifarmacia, la inmovilidad, la dependencia y la fragilidad aceleran este proceso. Esto contribuye al incremento de la necesidad de cuidado a corto, mediano y largo plazo, lo que favorece el aislamiento, la soledad y el estrés psicológico crónico.³

Existe una gran variedad de trastornos psiquiátricos que se caracterizan por una combinación de alteraciones del pensamiento, percepción y relaciones personales, emocionales, principalmente en la conducta.⁴⁰

Los trastornos neuropsiquiátricos más frecuentes en el adulto mayor son los neurocognitivos y la depresión, seguidos de ansiedad y abuso de sustancias. Según la OMS (2019), su prevalencia continúa aumentando, causando efectos considerables en la salud de las personas y graves consecuencias a nivel socioeconómico de todo el mundo.⁴⁰

En los pacientes psiquiátricos la alimentación se ve modificada por la patología dentro de una mayor o menor desorganización de la personalidad o del conjunto de pautas adaptativas. La medicación, características individuales y soporte familiar tienen relaciones complejas y cambiantes con la forma de comer y su reflejo sobre el estado de nutrición.⁴¹ (Sarris, 2015)

Aunque los determinantes de la salud mental son complejos, la evidencia emergente y convincente de la nutrición como factor crucial en la alta prevalencia e incidencia de trastornos mentales sugiere que la dieta es tan importante para la psiquiatría como lo es para otras áreas de la salud. La evidencia está creciendo constantemente para la relación entre la calidad de la dieta y la salud mental.⁴²

Los cambios en la conducta general asociados a los trastornos psiquiátricos, las comorbilidades y la interacción fármaco-nutrimiento, afectan la conducta alimentaria al influir sobre los patrones de alimentación (horarios, duración, ingesta habitual) en relación con los cambios en los gustos, preferencias, percepción y significado de los alimentos. Todo lo anterior modifica la selección de alimentos, habilidades y capacidades de alimentación.

Esta asociación entre conducta alimentaria y hábitos de alimentación ha sido poco descrita en los pacientes psicogerítricos por la dificultad para obtener los datos de forma directa. Sin embargo, tiene gran impacto sobre el estado de nutrición y la composición corporal, lo cual en cascada afecta el efecto farmacológico en un círculo vicioso.

Por ello es importante describir la relación entre los cambios en la conducta alimentaria en pacientes psicogerítricos y sus hábitos de alimentación a través de un método que permita obtener información confiable de forma directa o indirecta a nivel hospitalario o ambulatorio. Del análisis anterior se desprende la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre los cambios en la conducta alimentaria y los hábitos de alimentación en los pacientes psicogerítricos?

3. Objetivos

3.1. General:

Describir la relación entre la conducta alimentaria y los hábitos de alimentación en pacientes psicogerítricos

3.2. Específicos:

- Evaluar los cambios en las conductas alimentarias de los pacientes hospitalizados y ambulatorios que acuden al Servicio de Psicogeriatría del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez a través del Inventario de Conducta Alimentaria Assessing problem feeding behavior in mild-stage Alzheimer's disease.
- Evaluar los hábitos de alimentación y la ingesta actual/habitual de los pacientes hospitalizados y ambulatorios que acuden al Servicio de Psicogeriatría del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez a partir del método de evaluación dietética por fotografías y observación directa diseñado específicamente para esta investigación.
- Evaluar el estado nutricional del paciente que acuden al Servicio de Psicogeriatría del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez mediante la toma de medidas antropométricas básicas.

4. Metodología

4.1. Tipo de estudio

Se trata de un estudio retrospectivo parcial, el cual se llevó a cabo en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, con una población de adultos mayores que se encuentran internados en el sexto piso de dicha institución.

4.2. Población-blanco y de estudio

La población-blanco será adultos mayores de 60 años que tengan algún trastorno mental y se encuentran internados en servicios de Psicogeriatría u otros similares.

La población de estudio incluye a los pacientes que se encontraban internados en el sexto piso del hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez del 3 de noviembre de 2017 al 10 de marzo de 2020.

4.2.1. Criterios de inclusión

Se incluyeron los pacientes capturados en una base de datos que contaron con el recordatorio de 24 horas, el inventario de conducta alimentario lleno y todas las medidas antropométricas al ingreso y subsecuentes.

4.2.2. Criterios de exclusión

Pacientes que desarrollaron un problema adicional que impidió tomar indicadores antropométricos o fueron aislados por complicaciones durante la hospitalización.

4.3. Variables

4.3.1. Clasificación de variables

En la tabla 1 se encuentra la clasificación de cada una de las variables utilizadas, ya sean dependientes o independientes.

Tabla 1. Clasificación de variables		
Variable	Tipo	Escala de medición
<i>Independientes</i>		
Edad	Numérica	Continua
Sexo	Categórica	Nominal
Preferencias religiosas	Categórica	Nominal
Escolaridad	Categórica	Ordinal
Ocupación	Categórica	Nominal
Estado civil	Categórica	Nominal
Estatura	Numérica	Continua
Peso	Numérica	Continua
Diagnóstico psiquiátrico	Numérica	Continua
Medicamentos	Numérica	Continua
<i>Dependientes</i>		
IMC	Numérica	Continua
	Categórica	Ordinal
Peso relativo	Numérica	Continua
	Categórica	Ordinal
Porcentaje de grasa	Numérica	Continua
	Categórica	Ordinal
Diagnóstico nutricio	Categórica	Ordinal

Tabla 1. Clasificación de variables		
Variable	Tipo	Escala de medición
Consumo actual	Numérica Categoría	Continua Ordinal
Riesgo nutricional	Numérica Categoría	Continua Ordinal
Conducta alimentaria	Numérica Categoría	Continua Ordinal

4.3.2. Definición operacional

En la tabla 2 se encuentra la definición que se utilizó de cada una de las variables utilizadas y los criterios que se tomaron para el presente trabajo.

Tabla 2 Definición operacional de las variables	
Variable	Definición operacional
Edad	Años cumplidos reportados en el expediente clínico tomando como criterio la fecha de nacimiento y el momento de la evaluación.
Sexo	Condición orgánica que caracteriza y distingue a los individuos dividiéndolos en “masculino” y “femenino” y reportado en el expediente clínico en el apartado “sexo”.
Preferencias religiosas	Ideas consideradas como verdaderas por quienes profesan una determinada religión. Comprende no sólo las creencias religiosas, sino también la puesta en práctica de éstas a través de ciertos actos especiales. Pueden ser: católica, cristiana, testigo de Jehová, judío
Escolaridad	Nivel de educación más alto que el paciente ha terminado y reportado en el expediente clínico en el apartado “escolaridad” Se clasifican en analfabeta, básico, media superior, superior y posgrado.
Ocupación	Ocupación remunerable o no remunerable a la que se dedica el paciente y reportado en el expediente clínico en el apartado “ocupación”, como desempleado, empleado, pensionado/ jubilado.
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto y reportado en el expediente clínico en el apartado “estado civil”: casado, soltero, viudo o divorciado.
Estatura	Distancia del piso al plano más alto de la cabeza en un individuo de pie, tomada con un estadímetro y expresada en centímetros o metros al momento de la evaluación.
Peso	Conjunto de componentes corporales de un individuo al momento de la evaluación y expresado en kilogramos medido en balanza mecánica
Diagnóstico psiquiátrico	Diagnóstico determinado por el psiquiatra tomado del expediente de cada paciente, clasificado según criterios del CIE-10, en los cual se incluye: Esquizofrenia paranoide, Ts. Depresivo, Ts. Bipolar, Demencia, Deterioro cognitivo
Medicamentos	Medicamentos antipsicóticos o antidepresivos administrados de acuerdo con las recomendaciones médicas y tipo de trastorno psiquiátrico que se trate pueden ser Risperidona, Olanzapina, Losartan, Haloperidol, Miltazapina
IMC	Razón que se establece al dividir el peso corporal actual en kilogramos entre la estatura expresada en metros y elevada al cuadrado (kg/m^2). Utilizado para el diagnóstico nutricional al momento de la evaluación por su relación con riesgos para la salud, considerando bajo peso $<22 \text{ kg}/\text{m}^2$, normalidad 22 a $27 \text{ kg}/\text{m}^2$, sobrepeso $>27 \text{ kg}/\text{m}^2$, obesidad $>30 \text{ kg}/\text{m}^2$ $\text{Peso}/\text{estatura}^2$
Peso Relativo	Razón que se establece al dividir el peso actual en kg entre peso teórico en kg y multiplicado por cien, dando el resultado en porcentaje, que se interpreta de la siguiente forma desnutrición grado 3 $<64\%$, desnutrición grado 2 de 65 a 74 %, desnutrición grado 1 de 75 a 84%, bajo peso de 85 a 89%, normalidad de 90 a 110%, sobrepeso de 110 a 120%, obesidad grado 1 de 121 a 129%, obesidad grado 2 de 130 a 139%, obesidad grado 3 de 140 a 150% y obesidad mórbida $>150\%$ el cual se utiliza como un método de diagnóstico nutricional siendo más sensible que el IMC. $\text{Peso actual}/\text{peso teórico} * 100$. el peso teórico se calcula al multiplicar la estatura al cuadrado por el IMC ideal (hombres 24 y mujeres 25)
Porcentaje de grasa	Valor calculado con la fórmula Siri, en relación con la sumatoria de cuatro pliegues cutáneos (bicipital, tricípita, subescapular y suprailíaco). El porcentaje recomendado para hombres se considera de 15 a 27% y en mujeres de 18 a 31%. Para la presente investigación se clasifica como bajo $<15\%$ en hombres y $<18\%$ en mujeres, normal cuando se encuentra entre 15 a 27% en hombres y de 18 a 31% en mujeres; y alto cuando se encuentra $>27\%$ en hombres y $>31\%$ en mujeres.
Diagnóstico nutricional	Diagnóstico que indica el estado de nutrición del paciente tomando como referencia el valor obtenido de IMC ($(\text{Peso}/(\text{Estatura})^2)$) y clasificado según criterios de la OMS tomando el IMC: Desnutrición grado 2: $<16 \text{ kg}/\text{m}^2$,

Tabla 2 Definición operacional de las variables	
Variable	Definición operacional
	Desnutrición grado 1: 16 -16.9 kg/m ² , Bajo peso: 17- 18.4 kg/m ² , Normalidad: 18.5- 24.9 kg/m ² , Sobrepeso: 25- 29.9 kg/m ² , Obesidad grado 1: 30- 34.9 kg/m ² , Obesidad grado 2: 35- 39.9 kg/m ² , Obesidad grado 3: 40 - 45 kg/m ² , Obesidad mórbida: >45 kg/m ² . También se toma como referencia el peso relativo para un diagnóstico más acertado teniendo desnutrición grado 3 <64%, desnutrición grado 2 de 65 a 74 %, desnutrición grado 1 de 75 a 84%, bajo peso de 85 a 89%, normalidad de 90 a 110%, sobrepeso de 110 a 120%, obesidad grado 1 de 121 a 129%, obesidad grado 2 de 130 a 139%, obesidad grado 3 de 140 a 150% y obesidad mórbida >150%
% Adecuación al requerimiento de energía y macronutrientes	Recordatorios de 24 horas (balance de ingesta) realizados a la hora de comer mediante la observación de las cantidades y el tipo de alimento ofrecidos y la cantidad consumida por el paciente. Permitted verificar las preferencias alimentarias. Se expresa como kcal/d, kcal/kg/d y gramos totales, % y g/kg/d de macronutrientes ingeridos y requeridos para calcular %de adecuación al requerimiento (%AR). Se considera normal de 90 a 110% y subóptimo <90%, exceso >110%.
Riesgo nutricional	La probabilidad de que una persona desarrolle desnutrición y como consecuencia, tenga un peor estado de salud. Se valoró con el <i>Mini Nutritional Assessment</i> como herramienta de cribado que ayuda a identificar a ancianos desnutridos o en riesgo de desnutrición al momento de la evaluación.
Conducta alimentaria	Medido a través del inventario de conducta alimentaria evaluación realizada a cada paciente a la hora del desayuno, comida para ver las conductas alimentarias que presenta en el patrón de ingesta (se clasificaron a estas todas aquellas que se presentaban como: comer comida de otras personas, comer postres y frutas y rechazar los demás grupos de alimentos, seleccionar solo ciertos grupos de alimentos o líquidos o mezclar de forma inadecuada los alimentos) , conductas de resistencia (en las que se encuentran el intentar levantarse antes de terminar la comida, vagar o reposar durante la comida, distraído durante la comida, hacer un lado los platos y la comida antes de terminar, impaciente ya sea que demanda o grita por la comida, rechazar la ayuda del cuidador durante la comida, se niega a abrir la boca para comer) o destructivas(en las que se encuentran el negarse al ir al comedor, se expresa sin comer o no tener apetito, demanda o busca alientos fuera de los horarios de comida), conducta oral (no mastica previo a deglutir, escupe la comida, prolonga la masticación sin deglutir) y las conductas amnésicas o agnósticas (usar los utensilios de comida incorrectamente, como los son el tenedor, popote, cuchillo, cuchara, vaso o taza, intentar comer con las manos, usar incorrectamente los condimentos...

4.3.3. Control de sesgos

Las medidas antropométricas fueron tomadas por una pasante de la Licenciatura de Nutrición Humana estandarizada en exactitud y precisión. Los datos de los pacientes fueron tomados de los expedientes: identificación, hábitos del paciente, antecedentes patológicos personales y familiares y los diagnósticos tanto, médicos como psiquiátricos.

4.4. Recursos

4.4.1. Humanos

- Una pasante de la licenciatura de Nutrición Humana

4.4.2. Infraestructura

- Consultorio de nutrición en el sexto piso, área de Psicogeriatría en el Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”.
- Oficina en la Coordinación de la Licenciatura de Nutrición Humana, edificio G 201 de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

4.4.3. Materiales

Para realizar la evaluación nutricional:

- Cinta métrica marca *SECA* 201 cm
- Plicómetro marca *SLIM GUIDE* 30 mm
- Báscula mecánica marca *BAME* capacidad 140kg y estadímetro de 60 -200 cm.
- Computadora e impresora
- Cámara de 48mpx
- Programa estadístico *JMP 17.0 SAS*

En los materiales de papelería se utilizaron:

- Historia clínica nutricional (véase anexo 1)
- Lápiz, pluma, goma
- Mini Nutritional Assessment (véase anexo 2)
- Inventario de conducta alimentaria (véase anexo 3)

4.5. Procedimientos y métodos

4.5.1. Procedimiento general

Se realizó la investigación del 2 de diciembre 2019 al 27 de Julio de 2020, en la cual se tuvo una interacción con los pacientes durante la hora del desayuno y la comida para poder evaluar las conductas alimentarias que presentaban, así como la evaluación de los alimentos que consumían a diario para poder realizar un recordatorio para poder tener un balance de ingesta diario.

Se realizó el llenado de historias clínicas (anexo 1) con nombre del paciente y exploración física y nutricional, al igual que las enfermedades presentadas, medicamentos que consumía y medidas antropométricas, el balance de ingesta (anexo 2), se aplicaron cuestionarios sobre el estado de nutrición Mini Nutritional Assessment (MNA) (anexo 3), Índice de Barthel (anexo 4) y el cuestionario de Eating Behavior Scale (EBS). Los datos obtenidos del 2 de diciembre 2019 al 27 de Julio de 2020 fueron agregados a la base previa de 2017.

En el balance de ingesta se realizó por observación directa los primeros 3 días de internamientos (en periodo de ajuste del medicamento) y se anotaron los equivalentes que comió de cada grupo de alimento el paciente para el desayuno y comida, la cena fue estimada y anotada por el personal de enfermería. El cálculo incluyó el conteo de equivalentes de los grupos de alimentos servidos en las comidas, estimando la cantidad servida y consumida. Los grupos de alimentos cuantificados fueron frutas, verduras, cereales, lácteos y alimentos de origen animal, la grasa que no fue posible medirse ya que ningún alimento era frito o guisado con grasa aparentemente, solamente se contaba con los propios del alimento. Las cantidades servidas de alimento se basaron en medidas caseras: una taza para facilitar la estimación. En el formato solo se anotaron los equivalentes consumidos para calcular de acuerdo con los valores de Sistema Mexicano de Equivalentes las kcal totales, gramos y % de macronutrientes. Con estos datos y el

requerimiento estimado para cada paciente, se obtuvo el % de adecuación $[(\text{ingesta/requerimiento}) \times 100]$. Adicionalmente se tomaron fotografías de las charolas ofrecidas a los pacientes para calcular en caso no contar con tiempo suficiente para la observación directa del consumo.

El MNA y el Índice de Barthel aportaron datos del riesgo nutricional y de la funcionalidad del paciente. Ambos permiten recopilar la información directa del expediente y el informe de enfermería en conjunto con la observación y entrevista directas. El segundo evaluó la dependencia del paciente a un cuidador. El EBS llenado a través de la observación diaria del paciente, fue usado para medir las conductas que pueden afectar la adherencia a su plan de alimentación y la forma en la que podían consumir alimentos.

4.5.2. Actividades programadas

Las actividades realizadas involucraron las relacionadas con la atención nutricional de los pacientes del Servicio de Psicogeriatría y la elaboración de los documentos necesarios para el expediente clínico de la institución (anexo 1). A partir de los datos recopilados se seleccionaron las variables de investigación estas actividades se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Actividades programadas			
Actividades programadas en servicio social			
Actividad	Descripción	Objetivo	Meta programada
Evaluación geriátrica integral	Incluye el modelo médico-psiquiátrico de la valoración geriátrica integral.	Conocer las necesidades de cada paciente, para dar un seguimiento nutricional	Realizar evaluaciones geriátricas al 100% de los pacientes ingresados en el servicio
Elaboración de historias clínicas nutricionales	Historias clínicas con todas las preguntas necesarias para un buen abordaje nutricional de cada paciente. (anexo 1)	Conocer enfermedades presentes, antecedentes, datos generales y nutricionales, medicamentos consumidos y registrar medidas antropométricas	Realizar la historia clínica nutricional con ayuda del expediente general proporcionado por los médicos al 100% de los pacientes
Elaboración de planes de alimentación	Diseño del plan de alimentación acorde con las necesidades nutricionales y patológicas de cada paciente	Hacer la prescripción dietética dependiendo de la enfermedad y estado nutricional	Elaborar el plan de alimentación para el 100% de la población.
Elaboración de notas clínicas	Redacción de notas clínicas de evolución de cada paciente con especificaciones nutricionales con el sistema ABCD de la nutrición	Integrar en el expediente clínico institucional del paciente la evolución nutricional con el sistema ABCD	Que las notas permitan ajuste en la toma de decisiones nutricionales durante la hospitalización en el 100% de los pacientes.
Actividades programadas para la investigación			
Diseño de protocolo e investigación	Desarrollar un protocolo que aporte datos nutricionales de utilidad para la toma de decisiones clínicas en futuros pacientes.	Diseñar el protocolo de investigación para generar sugerencias de manejo del paciente psicogeriátrico.	Sugerir un protocolo de acción nutricional que beneficie al 100% de pacientes evaluados
Organización de carpetas y bases de datos	Sistematización de las historias clínicas-nutricionales del servicio de Psicogeriatría	Organización la consulta de los datos nutricionales al	Sistematizar las historias clínicas del 100% de los pacientes

Tabla 3. Actividades programadas			
Actividad	Descripción	Objetivo	Meta programada
		personal del servicio de Psicogeriatría	
Toma de fotografías de charolas y balance de ingesta	Tomar fotografías de las charolas ofrecidas a los pacientes antes de su consumo en desayuno y comida para verificar el cumplimiento de la prescripción y el consumo del paciente.	Facilitar el análisis de la ingesta de los pacientes a partir de la visualización de los alimentos y platillos ofrecidos por la institución. Entregar notas clínicas con especificaciones de cada charola en función de los requerimientos del paciente.	Tener fotografías de los tipos de dieta y consistencias que se manejan dentro del psiquiátrico, de al menos el 30% de los pacientes por tiempo de comida.
Aplicación de evaluaciones de conducta alimentaria	Llenado del inventario de conducta alimentaria en desayuno y comida por observación directa.	Aplicar el cuestionario durante la hora de comida mediante observación del comportamiento del paciente.	Realizar al 100% de los pacientes dicha evaluación
Análisis de datos	Obtención de datos relevantes para los protocolos de acción nutricional.	Aportar al servicio de Psicogeriatría datos duros para la obtención de recursos de la institución.	Tener cifras exactas y verídicas del 100% de los pacientes hospitalizados.
Revisión de investigación	Revisiones constantes del reporte de investigación hacer las correcciones.	Realizar la comunicación idónea de los resultados ante la institución de salud.	Completar el reporte.
Entrega y presentación de investigación	Finalización del proyecto de investigación.	Entregar los resultados del estudio a la institución de salud.	Apoyar a la recuperación y mejorar la estadía del paciente hospitalizado

4.5.2 Cronograma de actividades

En la tabla 4 se describen las actividades programadas mensualmente y las actividades realizadas en esos meses.

Las actividades que se programaron para ser realizadas en la semana se encuentran en la tabla 5.

Tabla 4. Cronograma de actividades mensual								
Actividades	2019- 2020							
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Diseño de protocolo de investigación								X
Evaluación geriátrica integral	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboración de historias clínicas	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboración de planes de alimentación	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboración de notas clínicas	X	X	X	X	X	X	X	X
Organización de carpeta y base de datos		X	X	X	X	X	X	X
Toma de fotografías de charolas			X	X	X	X	X	X
Aplicación de evaluaciones de conducta alimentaria				X	X	X	X	X
Análisis de datos								X
Revisión de investigación								X
Entrega y presentación de investigación								X

Tabla 5 cronograma de actividades realizadas cada semana					
Actividad	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Elaboración de historia clínica	X	X	X	X	
Evaluación nutricional de pacientes	X	X	X	X	
Observación de conductas alimentarias	X	X	X	X	
Elaboración de notas clínicas		X	X	X	
Toma de fotografías a charolas	X	X	X	X	
Orientación nutricional a familiares de pacientes				X	
Llenado de base de datos					X
Revisión de avances de protocolo					X

4.5.3. Análisis estadístico

El análisis se presenta por población total estudiada y por sexo. Las variables cuantitativas se expresan como media, desviación estándar y rango, las cualitativas como frecuencias en porcentaje, para las diferencias y asociaciones entre sexos y conductas alimentarias se usó t de student y prueba de Tukey con un IC del 95%. Se usó el Software JMP II (Single User) SAS Institute Inc Versión 11.0.

4.5.4. Aspectos éticos

El presente estudio se realizó bajo los principios éticos básicos contenidos en la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 y la Declaración de Helsinki (WMA,2004) que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Al ser un estudio descriptivo con procedimientos nutricionales necesarios para psicogeriatría, no se somete a los pacientes a riesgos de ningún tipo, al igual que los datos presentados son confidenciales

5. Actividades realizadas y metas alcanzadas

A continuación, en la tabla 6 se presentan las metas logradas y los obstáculos presentados ante la elaboración de este proyecto.

Tabla 6. Actividades realizadas y metas alcanzadas			
Actividad	Actividades realizadas en servicio social		
	Población atendida	Meta alcanzada	Productos de trabajo
Evaluación geriátrica integral	338 pacientes ingresados al servicio de psicogeriatría	Fue aplicada a los pacientes hospitalizados mediciones antropométricas, y conductas alimentarias	338 evaluaciones geriátricas integrales
Elaboración de historias clínicas	Se elaboraron 338 historias clínicas de pacientes ingresados al servicio de psicogeriatría	Se llenaron historias clínicas de los pacientes: patologías presentadas y los trastornos psicológicos presentes al momento, y se pudo conocer la evolución de cada uno.	338 historias clínicas elaboradas
Elaboración de planes de alimentación	338 pacientes del servicio de psicogeriatría	Prescribir a cada paciente una dieta específica para sus necesidades y patologías presentes.	1 plan de alimentación por paciente ingresado: 338 planes de alimentación.
Elaboración de notas clínicas	Pacientes del servicio de psicogeriatría	Se elaboró una nota clínica por paciente para ajustar la dieta y consistencia de los alimentos	Se elaboraron 339 notas clínicas
Actividades programadas para la investigación			

Tabla 6. Actividades realizadas y metas alcanzadas
Actividades realizadas en servicio social

Actividad	Población atendida	Meta alcanzada	Productos de trabajo
Diseño de protocolo de investigación	Se diseñó un protocolo de acción para pacientes ingresados al servicio de psicogeriatría (339)	Atención de 100% de los pacientes.	Reporte de servicio social
Organización de carpetas y bases de datos	Se organizaron en carpetas cada expediente dando un total de 339	Se vaciaron los datos obtenidos de las historias clínicas a un Excel para facilitar su estudio.	
Toma de fotografías de charolas para balance de ingesta	Se tomaron fotografías de 50 charolas de dietas para su análisis.	Se tomaron fotografías de charolas de los pacientes siempre y cuando lo permitieran.	
Aplicación de evaluaciones de conducta alimentaria	339 pacientes	100% de los pacientes	
Análisis de datos	Se analizaron los 339 datos de los pacientes	Se realizó análisis de los datos obtenidos	
Revisión de investigación	No se tomaron en cuenta paciente ya que fue revisión bibliográfica	Revisar los objetivos alcanzados de la investigación, y la información obtenida.	
Entrega y presentación de investigación	No se tomaron sujetos ya que ya se tenían los datos requeridos para la presente investigación	Se entregó un reporte de investigación en base a las especificaciones pedidas por la licenciatura.	

6. Resultados

6.1 Caracterización de la población

6.1.1 Sociodemográficas y motivo de ingreso

Se estudió una población de 338 sujetos, de los cuales 38% (N=128) fueron hombres y el resto mujeres (62%=210). La edad promedio general fue 65.7 años (± 6.56 , 30-91), para hombres y mujeres la edad promedio fue 64 años, sin embargo, predominaron personas más jóvenes en las mujeres (55-95 vs 30-84). (Tabla 7)

La religión predominante fue la católica, seguida de la cristiana o ateos y finalmente otras, la escolaridad más frecuente fue la primaria trunca (10%), seguida de licenciatura completa y posgrado (8.19%), primaria completa (7.39%). Cabe mencionar que casi la mitad de la población no reporto escolaridad. (Tabla 7)

En cuanto a la ocupación, más del 60% no reportó ninguna y los que trabajan lo hacen en trabajo físico (22%). En el estado civil de ambos sexos 158 (46.74%) son solteros, seguido de los casados y viudos [75 (22.18% vs 49 (14.49))]. Más del 50% de los hombres son solteros y 42% de las mujeres.

El motivo de ingreso principal fueron los errores de juicio y conducta (41.4%), seguidos de ideas de muerte (12.13%) y manía (11.83%), siendo mayor en las mujeres que en los hombres. No fue posible obtener todos los datos de los expedientes clínicos acerca del número de ingresos hospitalarios, de los 180 reportados se observó que los hombres tienen

mayor número de ingresos que las mujeres [2.95 (±5.40, 0-28) vs 2.13 (±2.70, 0-13)].
(Tabla 7)

Tabla 7. Indicadores biológicos y sociodemográficos en población total y por sexo N(%)					
Indicador		General	Masculino	Femenino	
Edad		65.7 (±6.56, 30-91)	64 (±6.52, 55-95)	64 (±6.60, 30-84)	
Sexo		338	128 (37.8%)	210 (62.1%)	
Religión	Católica	258 (76.3%)	93 (76.6%)	156 (78.2%)	
	Cristina	28 (8.2%)	8 (6.2%)	20 (9.5%)	
	Otras	24 (7.1%)	10 (7%)	14 (6.6%)	
	Ninguna	28 (2.8%)	17 (13.2%)	11 (5.2%)	
Escolaridad	Analfabeta	12 (3.5%)	2 (1.53%)	10 (4.7%)	
	Carrera técnica	10 (4.73%)	2 (1.53%)	14 (6.6%)	
	Licenciatura	25 (7.39%)	12 (9.37%)	13 (6.19%)	
	Licenciatura trunca	9 (2.6%)	5 (3.9%)	4 (1.9%)	
	Posgrado	3 (0.8%)	1 (0.7%)	2 (0.9%)	
	Preparatoria	12 (3.5%)	10 (7.8%)	2 (0.9%)	
	Preparatoria trunca	12 (3.5%)	4 (3.1%)	8 (3.8%)	
	Primaria	25 (7.39%)	9 (7.03%)	16 (7.6%)	
	Primaria trunca	35 (10.3%)	14 (10.9%)	21 (10%)	
	Secundaria	16 (4.3%)	6 (4.6%)	10 (4.76%)	
	Secundaria trunca	6 (1.7%)	2 (1.56%)	4 (1.9%)	
	Sin datos	167 (49.4%)	61(47.6%)	106 (50.4%)	
	Ocupación	Actor	1 (0.2%)	1 (0.78%)	0
		comerciante	18 (5.29%)	9 (7.03%)	9 (4.24%)
Empleado		12 (3.5%)	7 (5.46%)	5 (2.35%)	
escritor		1 (0.2%)	0	1 (0.47%)	
ninguna		233 (68.5%)	103 (80.46%)	130 (61.32%)	
Trabajo físico		75 (22.05%)	8 (6.25%)	67 (31.60%)	
Numero de ingresos		2.46 (±4.01, 28-0)	2.95 (±5.40, 0-28)	2.13 (2.70, 0-13)	
Estado civil	Casado	75 (22.18%)	30 (23.43%)	45 (21.42%)	
	Divorciado	22 (6.5%)	8 (6.2%)	14 (6.66%)	
	Separado	18 (5.3%)	5 (3.9%)	13 (6.19%)	
	Sin datos	1 (0.2%)	0	1 (0.47%)	
	Soltero	158 (46.74%)	68 (53.12%)	90 (42.85%)	
	Unión libre	15 (4.43%)	7 (5.46%)	8 (3.81%)	
	Viudo	49 (14.49%)	10 (7.81%)	39 (18.57%)	
Motivo principal de ingreso	Agresividad física	1 (0.29%)	0	1 (0.47%)	
	Alucinaciones auditivas	1 (0.29%)	1 (0.78%)	0	
	Errores de juicio	2 (0.59%)	1 (0.78%)	1 (0.47%)	
	Errores de juicio y conducta	140 (41.4%)	60 (46.87%)	80 (38.09%)	
	Heteroagresividad física	36 (10.65%)	15 (11.71%)	21 (10%)	
	Ideas de muerte	41 (12.13%)	13 (10.15%)	28 (13.33%)	
	Ideas de muerte y suicida	1 (0.29%)	1 (0.78%)	0	
	Ideas delirantes	1 (0.29%)	0	1 (0.47%)	
	Ideas homicidas	5 (1.47%)	1 (0.78%)	4 (1.90%)	
	Ideas suicidas	6 (1.77%)	2 (1.56%)	4 (1.90%)	
	Intento suicida	22 (6.5%)	9 (7.03%)	13 (6.19%)	
	Manía	44 (11.83%)	10 (7.8%)	30 (14.28%)	
	Negativismo a alimentos	12 (3.55%)	3 (2.34%)	9 (4.28%)	
	Negativismo a medicamentos	13 (3.84%)	2 (1.56%)	11 (5.23%)	
	Negativismo a vía oral	1 (0.29%)	0	1 (0.47%)	
	Riesgo suicida	1 (0.29%)	1 (0.78%)	0	
	Síndrome catatónico	2 (0.59%)	2 (1.56%)	0	
	Soprote familiar inadecuado	2 (0.59%)	1 (0.78%)	1 (0.47%)	
	Trastorno depresivo recurrente	2 (0.59%)	2 (1.56%)	0	
	Vagabundeo	9 (2.66%)	4 (3.12%)	5 (2.38%)	

6.1.2 Antecedentes heredofamiliares patológicos y consumo de sustancias bioactivas y síndrome metabólico

En relación con los antecedentes patológicos heredofamiliares (AHF), casi 50% de la población total reportó tener familiares con diabetes, el resto de los problemas crónicos relacionados con las enfermedades psiquiátricas fueron negados. El consumo de tabaco fue reportado por 31% de la población estudiada, más de la mitad de la población no fue considerada fumadora, alcohólica o con consumo de algún tipo de estimulante (68.63% vs 72.48% vs 89.058%). (Tabla 8)

Más del 50% (N=185) de la población no presentan síndrome metabólico. Las mujeres presentan un porcentaje mayor de síndrome metabólico que en los hombres. La prevalencia de diabetes e hipertensión es mayor al 40% sin complicaciones como evento vascular cerebral o infarto al miocardio, se observan pocos casos de obesidad. (Tabla 8)

Tabla 8. Antecedentes heredofamiliares y consumo de sustancias bioactivas en población total y por sexo N(%)				
Indicador		General	Masculino	Femenino
Diabetes	Si	168 (49.7%)	69 (53.9%)	99 (47.14%)
	No	169 (50%)	58 (45.3%)	111 (52.85%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
Hipertensión arterial	Si	150 (44.37%)	64 (50%)	86 (40.95%)
	No	187 (55.32%)	63 (49.2%)	124 (59.48%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
Obesidad	Si	24 (7.10%)	10 (7.8%)	14 (6.66%)
	No	313 (92.6%)	117 (91.4%)	196 (93.33%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
EVC	Si	117 (34.61%)	52 (40.6%)	65 (30.96%)
	No	220 (65.08%)	75 (58.5%)	145 (69.04%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
IAM	Si	114 (33.72%)	49 (38.2%)	65 (30.95%)
	No	223 (65.97%)	78 (60.9%)	145 (69.04%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
Cáncer	Si	63 (18.63%)	10 (7.8%)	53 (25.2%)
	No	274 (81.06%)	117 (91.4%)	157 (74.7%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
Síndrome metabólico	Si	104 (30.76%)	49 (38.28%)	55 (26.19%)
	No	233 (68.93%)	78 (60.93%)	155 (73.81%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
Tabaquismo	Si	105 (31.06%)	57 (44.53%)	48 (22.8%)
	No	232 (68.63%)	70 (54.68%)	162 (77.14%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
Alcoholismo	Si	92 (27.21%)	53 (41.4%)	39 (18.57%)
	No	245 (72.48%)	74 (57.8%)	171 (81.42%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
Consumo de estimulantes	Si	36 (10.65%)	24 (18.75%)	12 (5.74%)
	No	301 (89.05%)	103 (80.46%)	198 (94.28%)
	Sin datos	1 (0.3%)	1 (0.07%)	0
Síndrome metabólico	Si	115 (34.12%)	40 (31.25%)	76 (36.01%)
	No	185 (54.89%)	74 (57.81%)	112 (53.08%)
	Datos incompletos	37 (10.97%)	14 (10.9%)	23 (10.9%)

6.1.3 Antropométricos, diagnóstico nutricional, riesgo nutricio y cardiovascular/metabólico

La estatura promedio de la población fue 1.57mts (± 0.09 , 1.83-1.34mts) con las diferencias esperadas por sexos [1.65mts (± 0.069 , 1.5-1.83mts) en hombres vs 1.52 (± 0.06 , 1.34-1.70mts) mujeres]. El peso total de la población fue de 62 kg (± 14.18 , 28.5-117.2kg), en hombres 68.5kg (± 13.88 , 28.5-107.5kg) que en mujeres 60kg (± 13.41 , 31.5-117.2kg). Las mujeres presentan cifras más altas de peso. (Tabla 9)

El peso relativo general fue 111.16% (± 22.16 , 42.38-213.4%) correspondiente a sobrepeso, éste fue mayor en las mujeres, al analizar por sexo el promedio fue mayor en mujeres que en hombres [116.74% (± 22.98 , 63.6-213.4%) vs 108.19% (± 19.72 , 42.30-168.24%)]. En cuanto al diagnóstico por peso relativo predomina la normalidad en 36.17% (N=123), seguido del sobrepeso 18.82% (N=64). El porcentaje de sobrepeso es similar en hombres y mujeres (18.86% vs 18.75%). En los hombres se observan más casos de desnutrición grado 1 en comparación con las mujeres (6.60% vs 0.78%). En contraste, la obesidad es mayor en mujeres versus los hombres. La normalidad se presenta mayormente en las mujeres que en hombres (30.66%= 65 vs 45.31%=58). (Tabla 9)

El Índice de Masa Corporal (IMC) para las mujeres fue 25.6 kg/m² (± 5.02 , 14-6.9 kg/m²) vs 24.9 kg/m² (± 4.37 , 15.1-38.6 kg/m²) en los hombres, en población general 25.3kg/m² (± 4.79 , 14-46.9 kg/m²). El diagnóstico nutricional por IMC mostró 37% (N=125) de normalidad, seguido del sobrepeso 18.99% (N=64). (Tabla 9)

En cuanto al porcentaje de grasa corporal en población general fue de más de 50%, al igual que las mujeres con 65.6% en comparación con los hombres (34.3%), los últimos tienen la mayor población con normalidad (49.02%). (Tabla 9)

Más del 70% de la población presentó riesgo cardiovascular por Índice cintura cadera (ICC), siendo ligeramente mayor en las mujeres (78.09%). El valor de cintura y cadera en población general fue 91.9cm (± 12.37 , 60-135cm) y 96.78cm (± 10.06 , 75-151cm) respectivamente. La cintura fue mayor en hombres, a diferencia de la cadera en la que las mujeres presentaron valores más altos. (Tabla 9)

En la población total, 75% no presentaron depleción muscular, las mujeres presentaron una mayor tendencia a valores bajos (31.75%) en comparación con los hombres (13.28%). Sin embargo, en ambos casos más del 60% no la presentaban teniendo una mayor circunferencia de pantorrilla los hombres que las mujeres [33.72cm (± 3.50 , 24.5-46 cm) vs 32.28 (± 3.72 , 22.2-48cm)]. (Tabla 9)

El porcentaje de grasa corporal, calculado a partir de los 4 pliegues cutáneos básicos, en general fue 30.40%, siendo mayor en mujeres (34.17%) que en hombres (24.36%), sin embargo, al comparar con valores de referencia ambos sexos presentan obesidad por este indicador, lo cual coincide con la circunferencia de cintura mayor al valor normal. El pliegue cutáneo subescapular y supraíliaco fueron más altos, tanto en hombres como mujeres en comparación con el bicipital y tricípital. Esto sugiere mayor acumulación central y en tronco de grasa, con menor sitio de reserva energética rápida. Cabe aclarar que los valores

máximos de los cuatro pliegues son mayores a los de referencia o normalidad, por lo que, en conjunto con la depleción muscular apuntan hacia una composición corporal inadecuada y coincidente con incremento del riesgo cardiometabólico. (Tabla 9)

En cuanto a la clasificación del estado nutricional por Mini Nutritional Assessment (MNA), la media de la población fue de 17p, lo que se diagnostica como riesgo nutricional. Solamente 0.5% de la población presentó una puntuación mayor a 24 para considerarse bien nutrido, 38.5% (N=131) de la población estaban desnutridos siendo mayor en la población femenina que en la masculina [77 (36.3%) vs 54 (42.18%)]. Un 60% de la población presentó riesgo de desnutrición de acuerdo con este indicador, siendo igual en mujeres que en hombres (62.7% vs 57.8%). (Tabla 9)

Tabla 9. Indicadores antropométricos y diagnóstico nutricional derivado en población total y por sexo N(%)				
Indicador		General	Masculino	Femenino
Estatura		1.57mts (±0.09, 1.83-1.34mts)	1.65mts (±0.069, 1.5-1.83mts)	1.52 (±0.06, 1.34-1.70mts)
Peso		62 kg (±14.18, 28.5-117.2kg)	68.5kg (±13.88, 28.5-107.5kg)	60kg (±13.41, 31.5-117.2kg)
Peso relativo		111.16% (±22.16, 42.38-213.4%)	108.19% (±19.72, 42.30-168.24%)	116.74 (±22.98, 63.6-213.4%)
Diagnostico por peso relativo	Desnutrición grado 1	18 (5.29%)	4 (3.12%)	14 (6.60%)
	Desnutrición grado 2	4 (1.17%)	1 (0.78%)	3 (1.41%)
	Desnutrición grado 3	1 (0.29%)	1 (0.78%)	0
	Bajo peso	20 (5.88%)	13 (10.15%)	7 (3.30%)
	Normalidad	123 (36.17%)	58 (45.31%)	65 (30.66%)
	sobrepeso	64 (18.82%)	24 (18.75%)	40 (18.86%)
	Obesidad grado 1	35 (10.29%)	11 (8.59%)	24 (11.32%)
	Obesidad grado 2	38 (11.17%)	6 (4.68%)	32 (15.09%)
	Obesidad grado 3	16 (4.70%)	5 (3.9%)	11 (5.18%)
	Obesidad mórbida	21 (6.17%)	5 (3.9%)	16 (7.54%)
IMC		25.3kg/m ² (±4.79, 14-46.9 kg/m ²)	24.9 kg/m ² (±4.37, 15.1-38.6 kg/m ²)	25.6 kg/m ² (±5.02, 14-6.9 kg/m ²)
Diagnostico por IMC	Desnutrición grado 3	2 (0.59%)	2 (1.5%)	0
	Desnutrición grado 2	1 (0.29%)	0	1 (.04%)
	Desnutrición grado 1	9 (2.67%)	2 (1.5%)	7 (3.34%)
	Desnutrición	13 (3.56%)	2 (1.5%)	10 (4.78%)
	Bajo peso	42 (12.46%)	21 (16.40%)	22 (10%)
	Normalidad	125 (37.09%)	57 (44.53%)	68 (32.22%)
	Sobrepeso	64 (18.99%)	22 (17.18%)	42 (19.90%)
	Obesidad grado 1	53 (15.72%)	15 (11.71%)	39 (18.48%)
	Obesidad grado 2	10 (2.96%)	4 (3.12%)	6 (2.84%)
	Obesidad grado 3	10 (2.96%)	2 (1.5%)	8 (3.79%)
Obesidad mórbida	9 (2.67%)	1 (.78%)	8 (3.79%)	
Cintura		91.9cm (±12.37, 60-135cm)	92.9cm (±12, 69-135cm)	91.27cm (±12.58, 60-132cm)
Cadera		96.78cm (±10.06, 75-151cm)	94.7cm (±7.97, 76-121cm)	98 (±10.98, 75-151cm)
ICC		0.94 (±0.08, 0.8-1.81)	0.96 (±0.6, 0.09-1.16)	0.92 (±0.09, 0.69-1.81)
Riesgo cardiovascular		Si 263 (77.8%)	99 (77.34%)	164 (78.09%)
		No 75 (22.1%)	29 (22.65%)	46 (21.9%)

Tabla 9. Indicadores antropométricos y diagnóstico nutricio derivado en población total y por sexo N(%)				
Indicador	General	Masculino	Femenino	
Circunferencia de pantorrilla	32.83cm (±3.7,22.2-48cm)	33.72cm (±3.50, 24.5-46 cm)	32.28 (±3.72, 22.2-48cm)	
Depleción muscular	Si (84 (24.7%))	17 (13.28%)	67 (31.75%)	
	No 255 (75.22%)	111 (86.71%)	144 (68.24%)	
MNA	17 (±2.91, 8-25)	17 (±2.94, 8-25)	17 (±2.90, 8.5-24)	
Diagnóstico nutricio MNA	Bien nutrido	2 (0.5%)	0	2 (0.09%)
	Riesgo de desnutrición	207 (60.88%)	74 (57.8%)	133 (62.7%)
	Desnutrido	131 (38.5%)	54 (42.18%)	77 (36.3%)
Pliegue tricútipal	14.02mm (±6.04, 3-34mm)	10.9mm (±4.29, 3-22.12mm)	15.95 (±6.18,3-34mm)	
Pliegue bicútipal	9.55mm (±5.95, 1.9-37.9mm)	7.59mm (±4.60, 1.9-29mm)	10.76 (±6.37, 2-37.9mm)	
Pliegue subescapular	16.68mm (±7.47, 1.3-44mm)	15.73mm (±7.19, 1.3-40mm)	17.22 (±7.61, 3-44mm)	
Pliegue supraíliaco	14.63mm (±7.78, 1-55mm)	1.97mm (±7.48, 1-55mm)	16.28 (±7.52, 2-37mm)	
Porcentaje grasa corporal	Porcentaje total de grasa corporal	30.40% (±8.21, 6.33-46mm)	24.36% (±6.60, 6.33-40.5%)	34.17% (±6.75, 16-46%)
	Alto	144 (54.96%)	31 (31%)	113 (69.75%)
	Normal	107 (40.84%)	62 (62%)	45(27.77%)
	Bajo	11 (4.19%)	7 (7%)	4 (2.46%)

6.2 Patrones de alimentación

Del análisis de los recordatorios de 24hr obtenidos por observación directa y contrastada con los requerimientos de cada paciente, se observó que (tabla 10):

- La población general tuvo un requerimiento promedio de 1600 kcal por día, siendo mayor en los hombres (dato esperado por diferencias biológicas) que las mujeres por casi 200 kcal. En los macronutrientes, las necesidades promedio de hidratos de carbono, proteínas y lípidos en la población general fueron 206 g/kg/d, 83 g/kg/d y 55 g/kg/d, respectivamente.
- El tipo de dieta que más se ofrece a este tipo de pacientes en el hospital psiquiátrico fray Bernardino Álvarez fueron normocalóricas 44.83% (N=152), seguidas de las hipocalóricas 35.1% (N=119).
- El grupo de alimentos que se consumió mayormente fue el de los cereales sin grasa, seguidos de los alimentos de origen animal con moderado aporte de grasa y el azúcar (4.43, 5, 5.28), siendo las leguminosas las que menos se consumían, debido a que tampoco se ofrecían.
- La cantidad de calorías ingeridas por los pacientes en general era de 1561.7kcal (402.5-2875), habiendo una gran variación sobre todo en los hombres [1567.03 (462.6-2875)], teniendo un mejor apego a la dieta en las mujeres (91.7% de adecuación). En cuanto a los macronutrientes principales en el que se tuvo un mejor apego es en los hidratos de carbono (98.89% de porcentaje de adecuación) de los que se consumían alrededor de 200gr. En comparación con los lípidos que fueron los que menor apego se tuvo con un 48% de adecuación (91.7gr).

Tabla 10. Consumo de energía y macronutrientos en valores absolutos y por grupo de alimentos en población general y por sexo

VARIABLE	N(%)			
	GENERAL	MASCULINO	FEMENINO	
2.14- Distribución recomendada	GET (kcal)	1651 kcal (±233.66 kcal, 1000kcal-2500kcal)	1783kcal (±231.82 kcal, 1175kcal-2500kcal)	1571kcal (±196.11kcal, 1000kcal-2100kcal)
	HCO (kcal)	826kcal (±116.83kcal, 500kcal-1250kcal)	891kcal (±115.91kcal, 587.5kcal-1250kcal)	786kcal (±98.05kcal, 500kcal-1050kcal)
	HCO (gr/d)	206 gr/d (±29.02 gr/d, 125-312.5gr/kg/d)	223 gr/d (±28.9 gr/d, 146.8-312.5 gr/d)	196 gr/d (±24.5 gr/d, 125-262.5 gr/d)
	HCO (gr/kg/d)	3.32 g/kg/d (±0.46g/kg/d, 2.01-5.04 g/kg/d)	3.25gr/kg/d (±0.41gr/kg/d, 2.14- 4.56gr/kg/d)	3.26gr/kg/d (±0.40g/kg/d, 2.08-4.37gr/kg/d)
	Prot (kcal)	330 (±46.73, 200-500)	357 (±46.36, 235-500)	314 (±39.22, 200-420)
	Prot (gr/d)	83 gr/d (±11.68 gr/d, 50-125gr/d)	89 gr/d (±11.59 gr/d, 58.7-125 gr/d)	79 gr/d (± 9.80 gr/d, 50-105 gr/kg/d)
	Prot (gr/kg/d)	1.33gr/kg/d (±0.18 gr/kg/d, 0.86-2.01gr/kg/d)	1.29 gr/kg/d (±0.16 gr/kg/d, 0.85-1.82 gr/kg/d)	1.31 gr/kg/d (± 0.16gr/kg/d, 0.83-1.75gr/kg/d)
	Lip (kcal)	495 (±29.20, 125-312.5)	533 (±69.5, 146.8-312.5)	471 (±58.8, 300-630)
	Lípidos (gr/d)	55gr/d (±7.78gr/d ,33.3-83.3 gr/d)	59 gr/d (±7.72gr/d, 39.16-83.3 gr/d)	52gr/d (±6.53gr/d, 33.3-70 gr/d)
Tipo de dieta	Lípidos (gr/kg/d)	0.88gr/kg/d (±0.12gr/kg/d, 0.53-1.34 gr/kg/d)	0.86 gr/kg/d (±0.11gr/kg/d, 0.57-1.21 gr/kg/d)	0.86gr/kg/d (±0.10gr/kg/d, 0.55-1.16 gr/kg/d)
	Hiper calórica	68 (20%)	33 (25.9%)	35 (16.5%)
	Hipocalórica	119 (35.10%)	32 (25.1%)	87 (41.03%)
Consumo recordatorio 24 hrs en número de equivalentes	Normocalórica	152 (44.83%)	62 (48.8%)	90 (42.45%)
	Verduras	2.82 (±1.46, 0-9)	2.96 (±1.56, 0-9)	2.73 (±1.40, 0-7)
	Frutas	2.09 (±0.99, 0-6)	1.98 (±0.99, 0-4.5)	2.15 (±0.99, 0-6)
	Cereales con grasa	2.08 (±1.54, 0-9)	2.24 (±1.68, 0-9)	4.45 (±2.27, 0-11)
	Cereales sin gras	4.43(±2.23, 0-11)	4.39 (±2.19, 0-10)	1.98 (±1.43, 0-5)
	Leguminosas	0.16 (±0.25,0-5)	0	0.18 (±0.25, 0-0.5)
	AOA bajo aporte de grasa	3.37 (±2.4, 0-9)	3.06 (±2.4, 0-8)	3.57 (±2.48, 0-9)
	AOA moderado aporte de grasa	5 (±3.32, 0-13)	5.55 (±3.29, 0-13)	4.63 (±3.30, 0-13)
	Leche entera	1.87 (±0.86, 0-5.5)	1.87 (±0.87, 0-4)	1.87 (±0.86, 0-5.5)
	Leche descremada	0.52 (±1.26, 0-8)	0.39 (±1.25, 0-8)	0.60 (±1.27, 0-8)
Consumo de energía y macronutrientos en g/d y % de adecuación al requerimiento (%IAR)	Azúcar	5.28 (±3.22,0-16)	5.28 (±3.10, 0-16)	5.28 (±3.31, 0-16)
	Kcal total	1562 (±512.9, 402.5-2875)	1567 (±535.28, 462.6- 2875)	1558 (±499.9, 402.5-2845)
	Hco (gr/d)	204gr/d (±76.28 gr/d, 40.5-462.5 gr/d)	204gr/d (±4.9gr/d , 40.5-400 gr/d)	204gr/d (±77.31gr/d, 56-462.5 gr/d)
	Hco (gr/kg/d)	3.29gr/kg/d (±1.23 gr/kg/d, 0.65-7.45 gr/kg/d)	2.97gr/kg/d (±0.07gr/kg/d , 0.59-5.83gr/kg/d)	3.4gr/kg/d (±1.28gr/kg/d, 0.93-7.70 gr/kg/d)
	%IAR Hco	99 (±41.35, 0-251.82%)	93 (±35.6, 17.6-200%)	103 (±44.1, 0-251.82%)
	Proteína (gr/d)	76gr/d (±23.62 gr/d, 11-154 gr/d)	77gr/d (±24.1gr/d, 17-154 gr/d)	75gr/d (±23.31gr/d, 11-142 gr/d)
	Proteína (gr/kg/d)	1.22gr/kg/d (±0.38g/kg/d, 0.17-2.48 gr/kg/d)	1.12gr/kg/d (±0.35gr/kg/d, 0.24-2.24 gr/kg/d)	1.25gr/kg/d(±0.38gr/kg/d, 0.18-2.36 gr/kg/d)
	%IAR proteínas	92 (±32.54, 0-192.5%)	88 (±27.8, 20-192.5%)	94 (±34.95, 0-177.5%)
	Lip (gr/d)	48gr/d(±19.53gr/d, 2-101 g/d)	48gr/d, (±20.72gr/d, 11-101 gr/d)	49gr/d (±18.81gr/d, 2-101 gr/d)
	Lip (gr/kg/d)	0.77gr/kg/d(±0.31gr/kg/d, 0.03 -1.62 gr/kg/d)	0.70 gr/kg/d(±0.30gr/kg/d, 0.16-1.47 gr/kg/d)	0.81gr/kg/d (±0.31gr/kg/d, 0.03-1.68 gr/kg/d)
	%IAR lípidos	88 (±39.05, 0 214.2%)	82 (±35.3, 17.36-214.28%)	92 (±2.90, 8.5-24%)
	%IAR kcal	95 (±35.28, 0-212.17%)	89 (±31.22, 24.75-179.68%)	98 (±37.16, 0-212.17%)

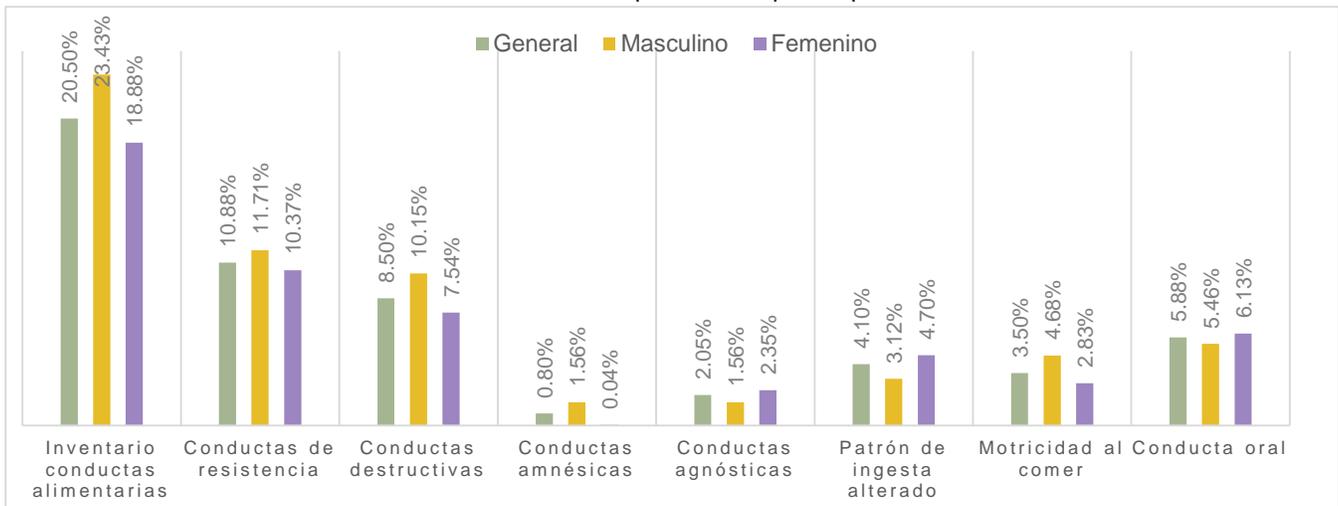
6.3 Conductas alimentarias

En cuanto al inventario de conductas alimentarias 20.5% de la población las presentó. Al analizar por tipo se apreció que:

- El mayor porcentaje de conductas de resistencia fue el vagabundeo a la hora de comer y el levantarse antes de terminar los alimentos.
- Las que menos se presentaron fueron las conductas amnésicas, en las que se presentaba el olvidar como comer o utilizar los cubiertos de una forma incorrecta.
- Un 8.5% presentó una conducta destructiva siendo mayor en los hombres que en las mujeres, las mujeres presentaron un mayor porcentaje en las que tenían un patrón de la ingesta alterado.
- Un 4.1% de los pacientes presentaron un patrón de la ingesta alterado, siendo mayor en las mujeres que en los hombres, siendo las principales el consumo de un solo grupo de alimentos.
- Un grupo pequeño del 3.5 % total de la población presentaban algún problema en la motricidad para comer, teniendo como principal conducta el no usar de forma correcta los cubiertos. Siendo mayor en hombres que en mujeres, ya que ellos presentaban una mayor dependencia al apoyo a la hora de comer.
- Los problemas en conducta oral lo presentaron sólo el 5.8% siendo mayor en las mujeres, ya que tenían problemas a la hora del consumo de alimentos, y problemas de masticación.

En la gráfica 1 se presentan las conductas que tuvieron tanto la población general como la división por sexo, en la cual se puede observar que la población que llegaba a presentar algún tipo de conducta alimentaria era poca teniendo mayor prevalencia los hombres en comparación de las mujeres.

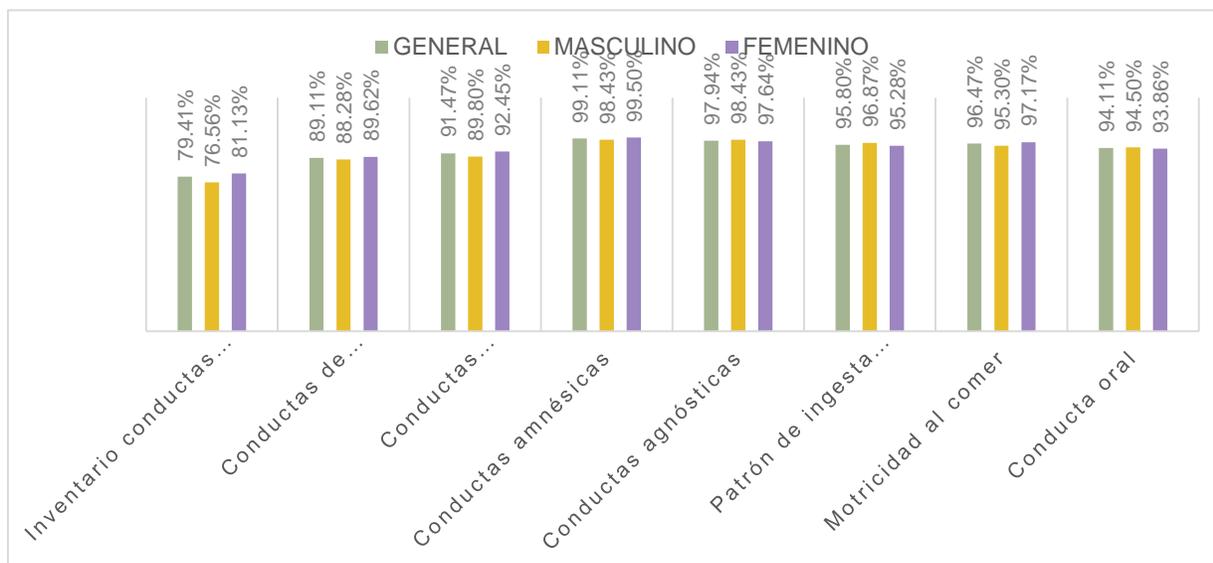
Gráfica 1. Conductas presentadas por los pacientes



Fuente: Propia

En la gráfica 2 se pueden observar el porcentaje de las conductas que no presentaron los pacientes, siendo en todas arriba del 70% de la población que no los presentaba.

Gráfica 2. Conductas ausentes en pacientes



Fuente: Propia

6.4 Asociación entre conductas alimentarias y patrones de alimentación

Las conductas alimentarias que se asociaron con los patrones de consumo, expresados en % de apego al requerimiento (%AR) y como número de porciones por grupos de alimentos consumidos por los paciente, fueron el inventario de conducta alimentaria (anexo 4), las conductas agnósticas, patrón de ingesta, motricidad al comer y la oral.

6.4.1 Asociación entre conductas alimentarias y consumo de energía y macronutrientes

Con relación al Inventario de Conducta Alimentaria (aplicado los primeros tres días de internamiento) se observó que el %AR para los macronutrientes y energía en pacientes con alteraciones en la puntuación total es menor comparados con los que no las presentan:

- El %AR para los hidratos de carbono fue 99% (53%-156%) en pacientes sin alteración vs 80% (44%-144%) en aquellos con alteración, (Tukey 5.21, $p=0.0036$).
- El %AR para las proteínas: 94% (59%-136%) sin alteración vs 84% (41%-117%) con alteración (Tukey 7.06, $p=0.0003$).
- Para los lípidos: 88% (41%-146%) sin alteración vs 70% (36%-135%) con alteración, (Tukey 4.07, $p=0.0061$).

- Energía: 98% (55%-140%) sin alteración vs 78% (44%-126%) con alteración, (Tukey 6.36, $p=0.0009$).

En cuanto a las conductas agnósticas en relación con el %AR para los macronutrientes y energía en pacientes es mayor en los que no presentaban estas conductas en comparación con los que sí:

- El %AR de los hidratos de carbono fue de 97 (48%-156%) en pacientes que no las presentaban vs 71 (56%-80%) con los que sí. (Tukey 0.26, $p=0.048$)
- El %AR en las proteínas fue de 92 (52%-134%) que no presentaban vs 71(51%-82%) que si las presentaban sin significancia estadística. (Tukey 1.143 $p=0.062$)
- En cuanto a los lípidos 87(41%-143%) no lo presentaban vs 53 (32%-105%) que los presentaban, la significancia fue marginal (Tukey 0.672, $p=0.055$).
- En cuanto a la energía total se requiere 94(55%-140%) de pacientes que no presentaban alguna conducta vs 63(59%-84%) de los pacientes que no lo presentaban (Tukey 2.76, $p=0.0302$)

La conducta oral no mostró diferencia en el %AR, en ninguno de los macronutrientes, ni en la energía total consumida de los pacientes ($p>0.5$) observándose lo siguiente:

- En cuanto a los hidratos de carbono los pacientes que no presentaban 126 (49%-156%) vs 81 (40%-157%) en comparación a los pacientes que lo presentaban (Tukey 6.54, $p=0.20$)
- Las proteínas con los pacientes que no presentaban estas conductas 92(52%-134%) vs 89 (35%-117%) de los pacientes que si los presentaban (Tukey 3.2, $p=0.1278$)
- En lípidos los pacientes que lo presentaban 86 (41%-143%) vs 88 (36%-145%) que no presentaban alguna conducta oral, (Tukey 16.056, $p=0.86$)
- En la energía total 95(55%-140%) presentaron alguna conducta oral vs 84(44%-141%) que no presentaron ninguna conducta, (Tukey 6.85, $p=0.2685$).

El patrón de ingesta tuvo una disminución en los pacientes que no presentan alguna alteración de los patrones de ingesta en comparación de los que si la presentaban, observándose lo siguiente:

- En los hidratos de carbono los pacientes que no presentaban alteración 96 (48%-156%) vs los que si lo presentaban 82(49%-128%), (Tukey 4.44, $p=0.1181$).
- En cuanto a las proteínas 92(55%-134%) si presentaban alteración en el patrón vs 87(38%-119%) que no presentaban alguna alteración, (Tukey 2.69, $p=0.098$)
- En lípidos los pacientes que presentaban una alteración 87 (40%-142%) vs 62(42%-145%) que no los presentan (Tukey 7.155, $p=0.1990$)
- En la energía 95(55%-140%) presentaron alguna alteración vs 83(47%-129%) de pacientes que no presentaron alteración en este patrón de ingesta (Tukey 2.88, $p=0.097$)

7. Discusión

De la población estudiada la mayor parte fue de mujeres, dato que coincide con lo reportado en la literatura, éstas tienden a presentar más problemas mentales en comparación con los hombres. Un factor que explica este resultado es la esperanza de vida mayor del sexo femenino.⁴

La Encuesta de Nutrición y Salud (2019) reportó que 47.9% de la población de adultos mayores vivía en una familia nuclear⁸. En la presente investigación fue menor (22.18%), lo cual puede deberse a que la población estudiada procede y reside principalmente de la Ciudad de México y a la dificultad que presenta el cuidado de pacientes con problemas psiquiátricos, que con frecuencia son abandonados. La mayoría tiene un estado civil (solteros, viudos) reportado como “riesgo” por no contar con apoyo familiar en forma constante.

En nuestro estudio, el porcentaje de sobrepeso y obesidad fue mayor en mujeres, lo que puede deberse a que tienen menor actividad física comparadas con los hombres. La mayoría de los hombres aún tienen un trabajo estable. Los datos de sobrepeso y obesidad son coincidentes con la ENSANUT 2018-19⁸.

La presencia de diabetes e hipertensión en la población estudiada en la presente investigación, factores de riesgo para trastorno neurocognitivo, no se asocia con obesidad, como se ha reportado en múltiples estudios. Esto puede explicarse por el impacto de la enfermedad psiquiátrica sobre el peso corporal y los motivos de ingreso de los pacientes al Servicio de Psicogeriatría. Las manifestaciones conductuales que muestran interfieren con la alimentación y, por ende, con el estado nutricional evaluado por IMC o peso relativo. Además, en forma silenciosa modifican la composición corporal en forma deletérea y predisponen a la falla en el control de la diabetes e hipertensión, favoreciendo el avance hacia síndrome metabólico.

Según la OMS, los trastornos psiquiátricos en adultos mayores representan más de 20%¹¹, en este caso la población estudiada presentó diversos motivos de consulta que no necesariamente sugieren la patología psiquiátrica, ya que forman parte múltiples cuadros clínicos de enfermedades mentales. En esta investigación no se contó con el diagnóstico psiquiátrico de base, es recomendable considerar este dato para investigaciones de este tipo. Sin embargo, los errores de juicio y conducta, principal motivo de ingreso sugiere trastornos neurocognitivos. Este grupo de trastornos presentan conductas que son difíciles de sobrellevar para el cuidador principal y la familia o llegan a asociarse con crisis de depresión. Cabe mencionar, que la depresión en los adultos mayores disminuye la ingesta y pueden perder peso corporal a expensas de masa muscular. El vagabundeo y negarse a comer se relacionan con problemas en la alimentación, lo que representa riesgo para la salud general y nutricional.

Al ingresar al servicio los pacientes no tenían una buena medicación habitual. Al corregir este factor, la evolución clínica mejoraba y con ello se modificaban los hábitos alimentarios, ya que lo que consumían también dependía del estado de ánimo en el que se encontraban.

Por lo tanto, los resultados de la ingesta y sus asociaciones representan el periodo de ajuste de medicación.

La población en general tuvo un requerimiento promedio bajo, consumiendo más hidratos de carbono en comparación con las proteínas y lípidos, lo que puede estar asociado con su patrón alimentario habitual, basado mayormente en hidratos de carbono provenientes del maíz³⁸ versus verduras o frutas. El consumo de proteína es ocasional y no con la frecuencia que se les ofrecía en el hospital, donde como era de esperarse lo más buscado y consumido eran las tortillas, el pan y los atoles. Sin embargo, el consumo de azúcar no fue alto, ya que esta era limitada a la hora de ofrecer los alimentos, al igual que los lípidos. Todos los alimentos ofrecidos a los pacientes eran hervidos o asados, tanto frutas como verduras.

Se pudo observar que los pacientes con sobrepeso y obesidad tomaban mayormente comida de otras charolas, y los que tenían un bajo peso o desnutrición, preferían comer solo las verduras y los guisados, sin terminar lo ofrecido en la charola.

La forma en la que se les presentan los alimentos a los pacientes y cantidad es lo que puede hacer más atractiva la comida, la presentación de los platillos definió las conductas que se presentaban durante los tiempos de comida, aceptando o rechazando. A los pacientes con dieta normocalórica se les daban alimentos diferentes en comparación a aquellos que tenían prescritos una dieta para diabético, por el poco control que había en el comedor, los pacientes con dieta normocalórica (pacientes con desnutrición o sin ninguna patología) les obsequiaban los alimentos dulces a los pacientes con dieta para diabético, lo que causaba un descontrol en la ingesta tanto de calorías como de variaciones en la dieta.

Las conductas que presentaba cada paciente dependían también del tiempo de estancia y los medicamentos administrados⁴¹, ya que los medicamentos psiquiátricos como los antidepresivos, antipsicóticos y ansiolíticos tiene efectos secundarios en la alimentación, y en el comportamiento de los pacientes⁴²: sobrealimentación con mayor apetencia de carbohidratos, en especial simples, rechazo a la carne, entre otras.

Los hidratos de carbono eran los más consumidos por los pacientes sin importar la presencia/ausencia de conducta alimentaria alterada, lo que se relaciona con el sobrepeso y obesidad, ya que los alimentos mayormente consumidos eran las tortillas, panes dulces y atoles. En los pacientes con estado nutricional normalidad y que no tenían alguna conducta alimentaria alterada, los hidratos de carbono, proteína y lípidos, se encontraban disminuidos.

La **medicación define los patrones de ingesta que se presentan en los pacientes, observándose significancia estadística en los hidratos de carbono y la energía.**

Los patrones alimentarios habituales de los pacientes favorecieron el patrón de ingesta alterado por la selección de alimentos, ya que solo consumían ciertos grupos de alimentos y no la charola completa ofrecida. Las diferencias entre la dieta habitual y la institucional, así como, la falta de ambiente familiar¹⁸ tenía mucho que ver a la hora del consumo de alimentos, ya que cuando se tenía una visita se observaba mejora.

Aunque fueron muy pocos los pacientes que presentaron algún problema en la motricidad para comer y en la conducta oral, se llega a presentar por efecto de los medicamentos o por condiciones de la misma patología como lo es el Parkinson y Alzheimer. En estos casos sobresale la importancia de alimentación asistida total o parcial.

8. Conclusión

Los psicotrópicos y las patologías psiquiátricas alteran el comportamiento de las personas, incluyendo la conducta de alimentación. Estos cambios negativos no permiten cubrir los requerimientos de energía y nutrimentos, afectando en consecuencia el estado nutricional de los pacientes hospitalizados, sobre todo cuando hay problemas psiquiátricos. Los psicotrópicos inhiben el apetito y otros lo estimulan, además de alterar el estado metabólico y la composición corporal.

Las conductas de los pacientes se modifican durante la estancia hospitalaria conforme se logra el control de la patología psiquiátrica. Al ingresar las conductas alteradas generales y de alimentación resultan en problemas en los tiempos de comida, requiriendo en casos extremos vigilancia y alimentación asistida. Una vez que están bajo control, la alimentación mejora.

En este contexto, las adaptaciones dietoterapéuticas y la suplementación vía oral son la principal herramienta para mejorar la alimentación de los pacientes psicogeriátricos, en quienes no es recomendable el apoyo enteral o parenteral (salvo en casos extremos).

El manejo dietoterapéutico y la suplementación no siempre son factibles por las políticas de las instituciones de salud mental. Un obstáculo frecuente es la falta de adaptación de las dietas a las características del paciente, los planes de alimentación específicos calculados no se respetan en su totalidad. Los factores que favorecen este problema no fueron objeto de esta investigación.

Los alimentos que se daban por orden de la institución eran distintos a los recomendados debido a las patologías clínicas de los pacientes, o a ciertas restricciones que se tenían, además de que a la hora de las comidas se les permitía tomar el restante de las charolas de sus otros compañeros, con el fin de no desperdiciar alimentos.

Es claro que cuando la evolución clínica es favorable, mejor es el patrón de alimentación y esto favorece una mayor recuperación.

9. Recomendaciones

Dar una mayor atención general a adultos mayores con problemas psiquiátricos, ya que con frecuencia no tienen los medios suficientes para poder tener una buena calidad de vida por limitaciones físicas, sociales y económicas.

En cuanto a la institución se recomienda poner mayor atención a los pacientes internados, ya que cada uno tiene condiciones diferentes y no se les puede tratar a todos de la misma manera, considerar los padecimientos no psiquiátricos que presentan para solicitar y ofrecer una alimentación adecuada durante la hospitalización y poder tener un mejor progreso en la recuperación de dichos pacientes.

Se recomienda para estudios futuros de este tipo, considerar:

- La evaluación de variables de composición corporal relacionadas con medición de riesgo metabólico y cardiovascular, como circunferencia de brazo, cintura, cadera, muslo, pantorrilla y pliegues cutáneos.
- Pruebas bioquímicas completas para síndrome metabólico.
- Motivo de ingreso con diagnóstico psiquiátrico y no psiquiátrico confirmados.

10. Bibliografía

1. Velázquez Alva Consuelo. La nutrición y desnutrición en el anciano: panorama epidemiológico y evaluación nutricional. En López, Javier. Nutrición en el adulto mayor. San Luis Potosí, México. Universidad potosina; 2017; 11-17
2. OMS, Envejecimiento en temas de salud. 2016.[[Internet] Consultado:21 de septiembre 2021] Disponible en: <https://www.who.int/topics/ageing/es/>
3. Sosa Ortiz & Acosta. La salud mental en el adulto mayor. En: Mora Medina; La depresión y otros trastornos psiquiátricos. Ciudad de México. INTERSISTEMAS; 2014; 101-119.
4. OMS. Envejecimiento y salud. 2018.[Internet] [Consultado:21 de septiembre 2021] Disponible en : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
5. OMS. 10 datos sobre el envejecimiento y la salud. 2017. [Internet] [Consultado:21 de septiembre 2021] Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>
6. PENSIONISSSTE, Día del adulto mayor 2017. [Internet] [Consultado:13 de Septiembre 2021] Disponible en : <https://www.gob.mx/pensionissste/articulos/dia-del-adulto-mayor-123010?idiom=es>.
7. Naciones Unidas, Envejecimiento 2019. [Internet] [Consultado:22 de septiembre 2021] Disponible en: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
8. INEGI. Estadística a propósito del día internacional de las personas de edad (1 octubre). México. 2019. [Consultado:17de septiembre 2021] Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/edad2018_nal.pdf
9. Instituto Nacional de Salud Pública (NSP). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Mexico. 2012.[Consultado:27 de noviembre 2021] Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
10. Romero-Martínez Martín, Shamah-Levy Teresa, Vielma-Orozco Edgar, Heredia-Hernández Octavio, Mojica-Cuevas Jaime, Cuevas-Nasu Lucía et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. Salud publica

- Méx [revista en la Internet]. 2019 Dic. [Consultado:4 de enero 2022] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000600917&lng=es.
11. OMS, La salud de mental y los adultos mayores 2017. [Consultado:27 de noviembre 2021] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>
 12. Gobierno de México, Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. México 2021. [Internet] [Consultado:8 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/sap/acciones-y-programas/hospital-psiquiatrico-fray-bernardino-alvarez>
 13. Trejo YJO, Castillo IR. Caracterización nutricional de pacientes psicogeriatricos. [Ciudad de México]: Tesis_ Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; 18-junio-2018.
 14. National Institute of Mental Health. La Esquizofrenia. NIH MedlinePlus. 2015; 35(2):2-5. [Internet] [Consultado:8 de febrero 2022]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/español/la-esquizofrenia/index>
 15. Velazco Fajardo., Quintana Rodríguez et al. Esquizofrenia paranoide. Un acercamiento a su estudio a propósito de un caso. *Rev Méd* 2018; 1164-1666
 16. Guía de psicoeducación para las familias de personas diagnosticadas de psicosis. *Consejería de sanidad* 2010:9-15 [internet]
 17. Guía de práctica clínica sobre la estación integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias.[internet] [Consultado:8 de Febrero de 2022] Disponible en: <http://www.anmm.org.mx>
 18. Pérez-Padilla, Cervantes-Ramírez, et al. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión Mayor. *Rev Biomed* 2017; 28(2): 73-75 [internet]
 19. National Institute of Mental Health. Trastorno bipolar. NIH *Medlne Plus* 2016 35(2): 2-5 [internet] [Consultado: 3 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/bipolar-disorder>
 20. MedlinePlus. Amlodipino. [Internet] [Consultado:3 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a692044-es.html> .
 21. Alprazolam. Unam.mx. [Internet] [Consultado:8 de Febrero de 2022] Disponible en http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gj_2k8/prods/PRODS/Alprazolam.htm
 22. Alprazolam. Medlineplus. [Internet] [Consultado:8 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a684001-es.html>
 23. Clozapina. Medlineplus [Internet] [Consultado:10 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a691001-es.html>.
 24. RxOutreach. Monografías de medicamentos. [Internet] 2015. [Consultado:10 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://rxoutreach.org/es/monografia-medicamentos>
 25. Facultad de medicina. Catálogo de Medicamentos Genéricos. [Internet] 2007. [Consultado:11 de Febrero de 2022] Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/bmd/gj_2k8/prods/PRODS.htm

26. Group, V. *Vidal Vademecum Spain*. [Internet] 2010. [Consultado:11 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://www.vademecum.es>
27. Memantina. Medlineplus [Internet] [Consultado:10 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a604006-es.html>
28. Ricardo de la Vega Cotarelo AZT. Memantina. Hipocampo.org. [Internet] [Consultado:12 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://www.hipocampo.org/memantina.asp>
29. Quetiapina (que-tia-pi-na). Smiadviser.org. [Internet] [Consultado:15 de Febrero de 2022] Disponible en: https://smiadviser.org/wp-content/uploads/2019/04/ESP_seroquel.pdf
30. Quetiapina. Medlineplus [Internet] [Consultado:15 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a698019-es.html>
31. MedlinePlus. Amantadina [Internet] [Consultado:15 de Febrero de 2022] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682064-es.html>
32. Medlineplus. [Internet] [Consultado:18 de Febrero de 2022] Disponible en: <http://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a685017-es.html>
33. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (s/f). *Salud mental en personas mayores*. gob.mx. [Internet]. [Consultado:11 de octubre de 2022] Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/salud-mental-en-personas-mayores>
34. Biblioteca Central Pedro Zulen [Internet]. NEUROCIENCIAS Y PSIQUIATRÍA; [consultado el 11 de octubre de 2022]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/psicologia/manual_psiquiatria/cap-28.htm
35. Bressan Martin :G. INTERACCION FARMACO-NUTRIENTE [LICENCIATURA en Internet]. MENDOZA: JUAN AGUSTIN MAZA; 2022 [consultado el 11 de octubre de 2022]. 80 p. Disponible en: http://repositorio.umaza.edu.ar/bitstream/handle/00261/1828/BRESSAN%20GIANINA_%20FARMACO%20NUTRIENTE_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=
36. Prospero Garcia O. Méndez Díaz M., et al. Inteligencia para la alimentación, alimentación para la inteligencia. *Salud Mental*. 2013; 36(2): 101-107. [Consultado: 30 de agosto de 2024] Disponible en: <v36n2a2.pdf> (scielo.org.mx)
37. Briones Escobar Crolina, Aguilar Roblero Raúl. Alertamiento e ingestión de alimentos. En: González MH. *Motivación animal y humana*. Ciudad de México: Manual moderno; 2002. 67–83 págs.
38. Consejería de Salud J de A. Alerta de Farmacovigilancia: Hipomagnesemia Asociada al Tratamiento Con Inhibidores de la Bomba de Protones (IBP). 2011. (consultado 14 de agosto 2024). Disponible en: <https://www.cafv.es/wp-content/uploads/2017/07/b37.pdf>
39. Troncoso Pantoja Claudia. Alimentación del adulto mayor según lugar de residencia. *Horiz. Med*. 017; 17(3): 58-64. [consultado el 15 de junio 2024] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000300010&lng=es
40. OMS. Trastornos mentales. 2019.[internet] (consultado el 3 de diciembre de 2019). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>

41. Sanz Rodríguez, Luis Javier, Blanco Martos, Ana Isabel, Gamo Medina, Emilio, & García Laborda, Ana. Hábitos de alimentación en pacientes atendidos en un servicio de salud mental. [2011] Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 31(1), 43-52. (consultado 3 de diciembre de 2019) Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/neuropsi/v31n1/04.pdf>
42. Sarris, J. Nutritional medicine as mainstream in psychiatry. (2015) (consultado el 3 de diciembre de 2019) Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(14\)00051-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(14)00051-0/fulltext)
43. Madridejos Mora R. Omeprazol y gastroprotección. Aten Primaria [Internet]. 1999 [consultado el 25 de agosto de 2024];23(7):441–4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-omeprazol-gastroproteccion-14811>

Anexos

Anexo 1. Historia Clínica psicogeriatría

Historia clínica de uso exclusivo de proyecto PRONUTRI para servicio de psicogeriatría del Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez". Cualquier modificación y uso de este documento requiere autorización

No. _____

Historia Clínica-nutricional

Fecha: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN		No. de Expediente:
Nombre: _____ Edad: _____ Género: _____		
Preferencias culturales o religiosas: _____ Lugar de residencia: _____		
Fecha de Nacimiento: ____/____/____ Escolaridad: _____ Ocupación: _____		
Estado civil: _____ Motivo de la consulta: _____		
No. de ingresos: _____		
ANTECEDENTES		
FAMILIARES		
Diabetes: _____ Hipertensión: _____ Obesidad: _____ Cardiacos: _____ <u>Dislipidemias:</u> _____		
Cáncer: _____ Otros: _____		

SIGNOS		SÍ (GRADO)	NO
OJOS	Conjuntivas pálidas		
OJOS	Bolsas adiposas debajo de los ojos		
OJOS y MEJILLAS	Hundimiento, pérdida de reserva de grasa		
CABELLO	Seco y quebradizo/Caída o desprendimiento		
LABIOS	Cicatrices angulares/bilaterales		
ENCIAS	Gingivitis aguda		
BOCA	Dentición completa		
UNAS	Frágiles, manchas blancas		
CUELLO	Acantosis <u>nigricans</u>		
CUERPO	Edema en tobillo o pie, Ascitis		
AGOTAMIENTO	Disminución funcional: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
HOMBROS	Prominencia de huesos (pérdida muscular)		
INTEROSEO DE MANO	Pérdida de masa muscular		
CLAVICULA	Prominencia del hueso sobre la piel (pérdida muscular)		
COSTILLAS y ESCÁPULA	Prominencia de costillas y escápula sobre la piel (pérdida muscular)		
CUADRICEPS, PANTORRILLA y RODILLA	Pérdida de masa muscular		
BRAZO	Pérdida de masa muscular		

	SÍ	NO
No puede morder un trozo de alimento sólido		
Partículas de alimento caen de la boca		
Dificultad al pasar el bolo alimenticio hacia la parte posterior de la cavidad bucal		
Toma mucho tiempo al ingerir alimentos		
Tos o náusea antes, durante o después de ingerir alimentos		
Incapaz de extraer líquidos de un popote		
Regurgitación nasal		
Se distrae al comer o necesita que se le recuerde que el alimento está en la boca		
Dificultad al tomar medicamentos por vía oral		
Carencia de dientes o prótesis dental o que no estén alineados		
Manifestación de dolor o molestia al ingerir alimentos		
Come solo cierto grupo de alimentos o líquidos		
Come pedazos de comida demasiado grandes para deglutirlos		
Mezcla alimentos de manera inadecuada		
Come la comida de otras personas		
<i>Adaptado de Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders. Jenlyo, Logemann. 1983. Pro-ed, Inc. pp. 40-42.</i>		

GASTROINTESTINALES:

Normal: _____ Estreñimiento: _____ Diarrea: _____ Reflujo: _____ Dolor abdominal: _____ Vómito: _____ Náuseas: _____ Intolerancia a la lactosa: _____ Flatulencias: _____ Plenitud gástrica: _____ Otros: _____

INCAPACIDAD FÍSICA:

Amputación de un miembro: _____ Falta de coordinación motora: _____

HÁBITOS- Consumo de: (frecuencia y cantidad).

Drogas o estupefacientes: _____ Alcohol: _____ Tabaco: _____ Agua: _____ Actividad física: _____

Cambios de peso: _____ Cambios de apetito: _____ Alergias: _____

CLÍNICOS

T/A: _____ Dx: _____

DX PSIQUIÁTRICO (DURACIÓN):

DX MÉDICO (DURACIÓN):

MEDICAMENTOS/SUPLEMENTOS (NOMBRE, DOSIS Y HORARIO):

CIRUGÍAS:

BIOQUÍMICOS (ALTERADOS):

FECHA EN QUE SE REALIZARON: _____

Glucosa: mg/dL

Triglicéridos: mg/dL

Colesterol: mg/dL

ANTROPOMÉTRICOS

Estatura: _____ m P.T: _____ kg P.R: _____ % Dx: _____

Fecha:	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /		
Peso actual:	Kg	Kg	Kg	kg	kg	kg		
IMC:	kg/m ²							
C. Cintura:	cm	cm	cm	cm	cm	cm		
C. Cadera:	cm	cm	cm	cm	cm	cm		
ICC:	cm	cm	cm	cm	cm	cm		
C. Pantorrilla:	cm	cm	cm	cm	cm	cm		
Media brazada:	cm	cm	cm	cm	cm	cm		
C. Brazo:	cm	cm	cm	cm	cm	cm		
Altura de rodilla:	cm	cm	cm	cm	cm	cm		
Pliegue <u>tricipital</u> :	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
Pliegue <u>bicipital</u> :	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
Pliegue <u>subescapular</u> :	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
Pliegue <u>suprailíaco</u> :	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
% grasa corporal (Σ=Pliegue)	mm	mm	mm	mm	mm	mm		

Dx. % grasa corporal con base en Σ de pliegues.

Anexo 2. Balance de ingesta

DIETÉTICOS								
Lugar de comidas:								
	Verduras	Frutas	Cereales (TIPO)	Leguminosas	AOA (TIPO)	LÍPIDOS (TIPO)	LECHE (TIPO)	AZÚCAR
Desayuno								
HORA:								
Colación								
Comida								
HORA:								
Colación								
Cena								
HORA:								
Colación								
TOTAL EQ:								
TOTAL:	KCAL:		HCO:		PR:		LP:	
%ADECUACIÓN	KCAL:		HCO:		PR:		LP:	

CONTROL NUTRICIONAL				
Dx NUTRICIO (PES):				
OBJETIVOS:				
DISTRIBUCIÓN:				
Energía: kcal				
	PORCENTAJE	KILOCALORÍAS	GRAMOS	g/kg / día
Hidratos de carbono				
Proteína				
Lípidos				
TIPO DE DIETA:				

NOMBRE Y FIRMA

P.L.N.H: Mosco Terreros Nancy Paola

MÉDICO ADSCRITO _____

Anexo 3. Mini Nutritional Assessment (MNA)

Se realiza la siguiente encuesta al cuidador o paciente para evaluación del riesgo nutricional, se asignará un puntaje de acuerdo a la respuesta para después poder dar una evaluación final, de acuerdo a la suma de estos puntajes dados

EVALUACIÓN MÍNIMA DEL ESTADO DE NUTRICIÓN (MNA)	Puntaje
1. Índice de Masa Corporal <19= 0 19-21= 1 21-23= 2 >23= 3	
2. Circunferencia del brazo (cm). <21= 0 21-22= 0.5 >22= 1	
3. Circunferencia de pierna (cm). <31= 0 >31= 1	
4. Pérdida de peso en meses >3 Kg= 0 Desconocido= 1 1-3= 2 Sin pérdida= 3	
5. Vive independiente. No= 0 Sí= 1	
6. Más de 3 medicinas al día. Si= 0 No= 1	
7. Enfermedad aguda o estrés psicológico en los últimos 3 meses. Si= 0 No= 2	
8. Movilidad. Encamado o silla = 0 Se levanta, pero no sale a la calle = 1 Sale a la calle = 2	
9. Problemas Neuropsicológico Demencia severa o depresión = 0 Demencia leve = 1 No problemas = 2	
10. Ulceras por presión. Sí= 0 No= 1	
11. Comidas completas al día. 1 comida = 0 2 comidas = 1 3 comidas = 2	
12. Consumo de marcadores de ingesta de proteínas. Al menos 1 derivado de la leche al día Sí/No Dos o más platos de legumbres o huevos a la semana Sí/No Carne, pescado, pollo cada día Sí/No 0-1, Sí = 0 2, Sí = 0.5 3, Sí = 1	
13. Consume dos o más platos de fruta al día No= 0 Sí = 1	
14. Pérdida de peso en los últimos tres meses. Pérdida severa = 0 Moderada = 1 No pérdida = 2	
15. Ingesta líquida al día. <3 vasos = 0 3 a 5 vasos = 1 Más de 5 vasos = 2	
16. Modo de ingesta Incapaz sin ayuda = 0 Solo con dificultad = 1 Solo sin problemas = 2	
17. Se ven a sí mismos con problemas nutricionales. Severo = 0 No sabe o moderados = 1 Sin problemas = 2	
18. En la relación con otra gente de la misma edad, como considera su estado de salud. No tan buena = 0 No sabe = 0.5 Tan buena = 1 Mejor = 2	
PUNTUACION TOTAL >24 = Bien nutrido. 17-23.5 = Riesgo de desnutrición. <17 = Desnutrido.	

Fuente: Guigoz y et al. (1994). Mini nutritional Assessment: A practical Assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. Facts and Research in Gerontology, 4 (supl.2): 15-19.

Anexo 4. Inventario de conducta alimentaria e índice de Barthel

Inventario de conducta alimentaria

Se realiza durante la observación de las conductas que presenta a la hora de comer, se pondrá una x en cada una de las conductas que presente el paciente.

(Dumbaugh T, Haley B, S Roberts. *Assessing problems feeding behavior in mid-stage Alzheimer's disease*. Ger Nurs. 1996; 17: 63 – 7.)

Código de respuestas X conducta observada O conducta no observada NA conducta que no pudo ser evaluada	
Conductas de resistencia o destructivas () 1. Intenta levantarse antes de terminar la comida () 2. Vaga o reposa () 3. Distráido durante la comida () 4. Hace a un lado los platos o la comida antes de terminar de comer () 5. Juega con los alimentos y los utensilios () 6. Guarda, esconde o arroja la comida () 7. Impaciente (demandante, grita, golpea) () 8. Se niega a comer. Expresa: no más, no tengo hambre, he terminado, etc. () 9. Se expresa sin comer () 10. Expresa: No puedo comer () 11. Demanda o busca alimentos fuera de los horarios de comida () 12. Se niega a ir al comedor () 13. Rechaza la ayuda de un cuidador durante la comida	Patrón de ingesta () 19. Come la comida de otras personas () 20. Come postres y frutas, rechaza otros alimentos () 21. Come solo ciertos grupos de alimentos o líquidos () 22. Toma pedazos de comida demasiado grandes para poder ser deglutidos () 23. Mezcla alimentos de manera inadecuada Conducta oral () 14. Retiene o empaqueta la comida en la boca () 15. No mastica previo a deglutir () 16. Se niega a abrir la boca () 17. Escupe la comida () 18. Prolonga la masticación sin deglutir
Conductas amnésicas o agnósticas () 24. Usa el popote incorrectamente () 25. Usa el cuchillo incorrectamente () 26. Usa el tenedor incorrectamente () 27. Usa la cuchara incorrectamente () 28. Usa el vaso o taza incorrectamente () 29. Intenta comer la servilleta, condimentos u otros productos no comestibles () 30. Come alimentos con las manos	

INDICE DE BARTHEL ----- Escala de Actividades Básicas de la Vida Diaria		Valor	Ptos.
Lavarse	Independiente. Entra y sale solo al baño	5	
Baño	Dependiente	0	
Arreglarse	Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, etc. Dependiente	5	
		0	
Vestirse	Independiente. Se pone y quita la ropa. Se ata los zapatos. Se abotona. Necesita ayuda Dependiente	10	
		5	
		0	
Comer	Totalmente independiente Necesita ayuda para cortar la carne, el pan, etc. Dependiente	10	
		5	
		0	
Usar el retrete	Independiente para ir al WC, quitarse y ponerse la ropa Necesita ayuda para ir al WC, pero se limpia solo Dependiente	10	
		5	
		0	
Trasladarse	Independiente para ir del sillón a la cama Mínima ayuda física o supervisión Gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda Dependiente	15	
		10	
		5	
		0	
Deambular	Independiente, camina solo 50 m Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 m Independiente en silla de ruedas sin ayuda Dependiente	15	
		10	
		5	
		0	
Escalones	Independiente para subir y bajar escaleras Necesita ayuda física o supervisión Dependiente	10	
		5	
		0	
Micción	Contiene o escapa de cuidarse de la sonda Ocasionalmente, tiene un episodio de incontinencia cada 24 horas como máx. o precisa ayuda Incontinente	10	
		5	
		0	
Deposiciones	Continente Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o precisa de ayuda para lavativas Incontinente	10	
		5	
		0	
TOTAL			

Interpretación:

Máxima puntuación: 100 puntos (90 en el caso de ir con silla de ruedas).

- Dependencia Total: ≤ 20
- Dependiente Grave: 20 – 40
- Dependiente Moderado: 45 - 55
- Dependiente Leve: ≥ 60

Mahoney FI, Barthel DW. Md State Med J. 1965;14:61. PMID: 14258950 Cabañero-Martínez MJ, et ál. Arch Gerontol Geriatr. 2009;49(1):e77, PMID: 18990459.