UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

“PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACION SEGÚN EL TIPO DE PSICOFÁRMACO EN PACIENTES CON PATOLOGIAS PSIQUIÁTRICAS HOSPITALIZADOS EN LA CIUDAD DE ROSARIO”

TITULO: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

TESISTA: MICHEL CANDELA

FECHA: DICIEMBRE 2019

ÍNDICE

PRÓLOGO 4
AGRADECIMIENTOS 5
RESUMEN 6
PALABRAS CLAVES 7
JUSTIFICACION 8
INTRODUCCIÓN 9
PLANTEO DEL PROBLEMA 11
OBJETIVOS 12
Objetivo General 12
Objetivos Específicos 12
HIPOTESIS 13
ANTECEDENTES Y ESTUDIOS RELACIONADOS 14
Obesidad y enfermedad psiquiátrica 14
Enfermedad cardiovascular y diabetes en personas con enfermedad mental 15
Influencia de la administración de psicofármacos en el aumento del peso corporal 16
MARCO TEORICO 17
SOBREPESO. 17
Definición. 17
OBESIDAD. 17
Definición. 17
Clasificación: 18
Causas y complicaciones: 19
Fisiopatología: 20
Valoración del Estado Nutricional 21
Tratamiento Nutricional de la Obesidad 23

Nutrientes (Principios Nutritivos) 23
Macronutrientes. 23
Composición de la dieta hipocalórica balanceada 25
Terapia física 27
Farmacoterapia 27
Enfermedades Psíquicas. 28
Definición de las Enfermedades Psíquicas 28
Mecanismos de las interacciones farmacológicas 28
Farmacología Del Sistema Nervioso Central (SNC) 29
Efecto de los fármacos sobre el estado nutricional. 30
Psicofármacos y obesidad 31
Efectos relacionados con la ingesta o alimentación 31
Características de las patologías psíquicas 32
Clasificación 33
Trastornos Mentales Orgánicos 34
Trastorno delirante 34
Trastorno esquizoafectivo: 35
Fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central (SNC) 37
Anti psicóticos 37
Antipsicoticos Típicos 38
Antipsicóticos Atípicos 39
Influencia de los antipsicóticos en el peso corporal y estado nutricional 39
Mecanismos asociados con el aumento de peso por antipsicóticos 44
El aumento de peso, resistencia a la insulina e hiperinsulinemia 46
DISEÑO METODOLÓGICO 48
MATERIAL Y MÉTODOS 48
Criterios de inclusión: 49
Criterios de exclusión: 49
RESULTADOS 54
CONCLUSION 61

BIBLIOGRAFIA 62

ANEXOS 66

LEY PROVINCIAL DE SALUD MENTAL Nº 10.772/91 66

ANEXO 1 76

ANEXO 2 77

PRÓLOGO

Esta investigación ha sido realizada con el objetivo de relacionar el estado nutricional de pacientes con patologías mentales entre 30 a 60 años de edad, y el consumo de antipsicóticos.

Para clasificar el estado nutricional, a los pacientes se los evaluó mediante el índice de masa corporal (IMC), categorizando el diagnóstico en bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad grado 1,2 y 3. Es relevante conocer el estado nutricional porque permitirá prevenir enfermedades cardiovasculares y metabólicas.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas aquellas personas que me han ayudado a realizar este trabajo.

En principio a la Licenciada Diana Domínguez por su colaboración, en brindarme su tiempo y dedicación a esta investigación y a Silvina Caulfield que me guio en el armado de proyecto de tesis.

A mi familia por apoyarme siempre en el trascurso de la carrera.

A mis compañeras, por ayudarnos entre todas a que todo sea más fácil.

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación es conocer sobre el estado nutricional de pacientes psiquiátricos, en un rango de 30 a 60 años de edad, que se encuentran en un Centro de Salud Mental hospitalizados en la ciudad de Rosario, Santa Fe.

El presente trabajo se realizó mediante un estudio descriptivo, observacional, transversal, Cuali-cuantitativo y retrospectivo; y como variables se obtuvieron los siguientes datos, la edad, el peso, la talla, y el tipo de dieta prescripta.

Se procedió a evaluar el estado nutricional desde el punto de vista antropométrico, a 32 personas de ambos sexos que accedieron a participar, para obtener el IMC, mediante el cual se realizó el diagnóstico nutricional.

Luego se accedió a historias clínicas donde se recolectó el tipo de fármaco prescripto por médicos (Antipsicótico Típico/ Atípico) y dietéticos (dieta prescripta). También se encuest**ó** a profesionales de la salud (Kinesiólogos) para conocer si los pacientes evaluados realizaron algún tipo de terapia física y su frecuencia.

Se indagó el tipo de fármaco mayormente consumido para relacionarlo con el estado nutricional de los pacientes, y se concluyó que la mayoría presenta diagnóstico de sobrepeso.

Los psicofármacos que se utilizaron fueron Clorpromazina, Trifluorperazina, Haloperidol, Aripiprazol, Clozapina, Olanzapina, Quetiapina, Risperidona, Ziprazidona. En cuanto a Clorpromazina, Trifluorperazina, y Ziprazidona, estos tipos de fármacos por alguna razón no fueron prescriptos en el tratamiento de los pacientes. Con respecto a Haloperidol, presenta una distribución del (9,3%) en pacientes con sobrepeso y con obesidad. Aripiprazol, se presenta con el (3,13%) en pacientes con obesidad. Clozapina, muestra una dostribucion con el (12,5%) en pacientes con sobrepeso, y (6,25%) con obesidad. No

presentan estado nutricional de sobrepeso y obesidad tratados con Olanzapina. En cuanto a Quetiapina presenta una distribución con el (9,3%) en pacientes con obesidad. Con respecto a Risperidona, es el psicofarmaco mayormente tratado a los pacientes, presentando un (34,3%) en pacientes con obesidad y con el (43,7%) en pacientes con sobrepeso.

Los resultados de este trabajo de investigación muestran que los antipsicóticos son ampliamente utilizados en el tratamiento de pacientes hospitalizados con diagnóstico de distintas patologías psiquiátricas, teniendo un consecuente impacto en el peso corporal, lo que concuerda con lo encontrado por diversos autores en la literatura internacional.

PALABRAS CLAVES: sobrepeso-obesidad- patologías psiquiátricas- psicofármaco.

JUSTIFICACION

Este trabajo tiene como objetivo primordial evaluar a los pacientes que residen en el centro de salud mental sobre su estado nutricional ya que el consumo de antipsicóticos produce incremento de peso, lo cual es un efecto adverso importante en el que intervienen también otros problemas de salud, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad coronaria, ciertos tipos de cáncer, dislipidemias, disfunción respiratoria y cálculos biliares, además de relacionarse con la baja autoestima y el deterioro del funcionamiento físico y social de los pacientes.

Los antipsicóticos más utilizados en el tratamiento suelen provocar aumento de peso, como la clozapina, olanzapina, quetiapina y risperidona, ya que los mismos tienen un efecto a nivel central, produciendo un bloqueo de receptores de histamina, serotonina, y dopamina, lo cual producen cambios en la conducta alimentaria como el aumento del apetito y disminución de la saciedad.

El estado nutricional de los pacientes con patologías psiquiátricas no solo es influenciado por el tratamiento prescripto de psicofármacos, sino también por el consumo de una dieta normocalórica y por falta de actividad física más intensa para incrementar el gasto calórico.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe una gama de trastornos mentales, cada uno de ellos con manifestaciones diferentes. Se caracterizan por una combinación de alteraciones de pensamiento, la percepción, las conductas, las emociones y las relaciones sociales. El incremento de los trastornos psiquiátricos continúa en aumento causando efectos nocivos para la salud, como es el sobrepeso y la obesidad.

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial caracterizada por un aumento anormal del tejido graso, lo cual conlleva riesgos para la salud. En su etiología participan varios factores tales como los genéticos, ambientales, nutricionales y la actividad física.[1]

Según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un índice de masa corporal (IMC) entre 18,5 y 25 kg/m2 se considera al estado nutricional normal, entre 25 y 30 kg/m2, el diagnóstico nutricional es sobrepeso, y ≥ 30 kg/m2 es obesidad.[2]

Hay evidencia suficiente que demuestra que las enfermedades psiquiátricas severas condicionan un estilo de vida menos saludable, con despreocupación de la imagen corporal, no sienten deseos de realizar actividad física lo cual fomenta el sedentarismo. En los trastornos psiquiátricos como la ansiedad, la depresión, el trastorno afectivo bipolar, la esquizofrenia y otras psicosis, la demencia, las discapacidades intelectuales, los trastornos del desarrollo como el autismo, se usa en el tratamiento farmacológico antipsicóticos (AP), antidepresivos (AD) entre otros, los cuales pueden producir un aumento o disminución de peso. [3]

Estos efectos secundarios podrían agravar una situación previa de obesidad e incluso provocar una ganancia ponderal en pacientes que al comenzar el tratamiento presentan peso

[1] TORRESANI M Y SOMOZA M; "Cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad"; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; 2016; pág. 143.
[2] Ídem 1.
[3] ROJAS, G. P y col. "Alteraciones metabólicas asociadas al uso de terapia antipsicótica"; [en línea]; [2009]; [24 de febrero de 2019]; Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000100017 ; pág. 106-114.

normal, con el riesgo y complicaciones asociadas. Esta acumulación de grasa inducida puede contribuir también a la falta de adherencia a la medicación y, por tanto, a posibles recaídas.[4]

Los fármacos que tienen mayor potencia antipsicótica tendrían un mayor efecto sobre el estado ponderal. Este efecto diferenciado es explicado por la interacción que estos medicamentos tienen con algunos neurotransmisores a nivel central. El bloqueo de receptores de histamina H1, de serotonina 2C y de dopamina D2, induce algunos de los cambios en la conducta alimentaria detectados como son el aumento del apetito y la disminución de la saciedad.[5]

[4] MARTINEZ DE MORENTIN A; Influencia de la administración de psicofármacos en el aumento del peso corporal; [en línea]; [2013]; [23 de junio de 2019]; en: http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/4
[5] Ídem 3.

PLANTEO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad según el tipo de psicofármaco, en pacientes con trastornos psíquicos residentes en un Centro de Salud Mental de la ciudad de Rosario?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluar el estado nutricional y tipo de psicofármaco en pacientes con trastorno psíquicos en un Centro de Salud Mental.

Objetivos Específicos

- Evaluar la prevalencia de sobrepeso y obesidad mediante antropometría en pacientes con trastorno psiquiátrico.

- Identificar tipo de psicofármaco usado en el tratamiento.

HIPOTESIS

- En pacientes con trastornos mentales, el tratamiento con psicofármacos influye en el estado nutricional.

ANTECEDENTES Y ESTUDIOS RELACIONADOS

Revisión sistemática de la asociación entre sobrepeso, obesidad y enfermedad mental, con énfasis en el trastorno esquizofrénico

Obesidad y enfermedad psiquiátrica

La Encuesta de Salud Comunitaria de Canadá (2004) reportó que el 36,1% de los adultos tenían sobrepeso, y el 23,1%, obesidad. Dentro del grupo obesidad, el 15,2% correspondía a la categoría Obesidad tipo I con alto riesgo a desarrollar problemas de salud, el 5,1% correspondía a la categoría Obesidad tipo II con un riesgo muy alto de desarrollar problemas de salud y el 2,7% correspondió a la categoría Obesidad tipo III con un riesgo extremadamente alto de desarrollarlos.

Se documentó que el 42,5% de hombres y el 37,4% de mujeres participantes presentaban sobrepeso, mientras que para la obesidad los hallazgos fueron del 24,2% y el 34,5%, respectivamente. Las mayores prevalencias se observaron entre los 40 y 59 años de edad, y el riesgo para padecer enfermedades crónicas tales como diabetes e hipertensión aumenta a partir de índices de masa corporal de 22-24 kg/m2 en ambos sexos, y a partir de una circunferencia abdominal de 75-80 centímetros en varones, y de 70-80 centímetros en mujeres.

La incidencia del sobrepeso y la obesidad es mayor en personas con enfermedad mental que en la población general. Se ha observado una alta prevalencia de obesidad en personas con enfermedades mentales crónicas como esquizofrenia y trastornos afectivos. Se revelaron que existe una probabilidad mucho mayor de obesidad en individuos que alguna vez en su vida han presentado trastornos del humor, y se documentó, además, que el uso de medicamentos antipsicóticos se asociaba significativamente con la obesidad.

Un estudio llevado a cabo en pacientes psiquiátricos estableció que el 50% de los varones tenían obesidad; el 34,5%, sobrepeso, y el 36%, peso normal, mientras que en el grupo de las mujeres el 21% eran obesas, el 19% tenían sobrepeso y el 12% tenían peso normal.

Otro estudio, donde se compararon sujetos con enfermedad mental y población general, documentó que el 50% de las mujeres eran obesas, en comparación con el 27% de las mujeres del grupo control, mientras que el 41% de los varones eran obesos, a diferencia del 20% de los hombres del grupo control respectivo. Ha sido posible determinar que la obesidad aumenta el riesgo de presentar trastornos psiquiátricos en cualquier momento de la vida. Un estudio llevado a cabo en mujeres alemanas obesas y entre los 18 a 24 años de edad encontró que una amplia proporción de éstas tenían una alta incidencia de trastorno afectivos, somatomorfos y de ansiedad.

Datos obtenidos de diversos estudios demuestran la relación existente entre los fármacos antipsicóticos y el aumento de peso corporal, intolerancia a la glucosa y dislipidemia. [6]

Enfermedad cardiovascular y diabetes en personas con enfermedad mental

Comparativamente con la población general, la salud física de las personas con enfermedades mentales graves, como la esquizofrenia, la depresión o el trastorno bipolar, es peor y su esperanza de vida, menor. La mayor mortalidad cardiovascular en relación con la esquizofrenia y el trastorno bipolar se atribuye a un riesgo mayor de presentar factores de riesgo coronario modificables, obesidad, tabaquismo, diabetes, hipertensión y dislipemia. La medicación antipsicótica y, posiblemente, otros tipos de psicofármacos, como los antidepresivos, pueden inducir un aumento de peso y un riesgo mayor de efectos metabólicos adversos que incrementan la incidencia de enfermedades cardiovasculares. El acceso de estos pacientes a la atención sanitaria general es limitado y sus oportunidades de cribado y prevención del riesgo cardiovascular son menores que las esperables para la población no psiquiátrica.

[6] JOFFRE VELAZQUEZ VM; "Revisión sistemática de la asociación entre sobrepeso, obesidad y enfermedad mental, con énfasis en el trastorno esquizofrénico"; [En línea];[25 octubre 2009];[3 de julio 2019]; En: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502009000400011; pág. 705-716

La Asociación Psiquiátrica Europea (EPA), respaldada por la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (EASD) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), ha publicado esta declaración con el propósito de mejorar la atención de los pacientes que sufren enfermedades mentales graves. [7]

Influencia de la administración de psicofármacos en el aumento del peso corporal

En España, el consumo de psicofármacos es importante y en los últimos años se ha incrementado. Muchos de los medicamentos utilizados en el tratamiento de la ansiedad, la depresión, el trastorno bipolar, la esquizofrenia, la epilepsia, pueden producir un aumento o disminución de peso. Estos efectos secundarios podrían agravar una situación previa de obesidad e incluso provocar una ganancia ponderal en pacientes que al comenzar el tratamiento presentan peso normal, con el riesgo y complicaciones asociadas. Esta acumulación de grasa inducida puede contribuir también a la falta de adherencia a la medicación y, por tanto, a posibles recaídas de estos enfermos.

En esta revisión se trata de precisar la relación entre psicofármacos y obesidad, así como los mecanismos potencialmente implicados.[8]

[7] DE HERT M;"Enfermedad cardiovascular y diabetes en personas con enfermedad mental grave"; [En línea]; [Marzo2009]; [12 de Agosto de 2019]; En: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888989109707141

[8] MARTINEZ DE MORENTIN. A; "Influencia de la administración de psicofármacos en el aumento del peso corporal"; [en línea]; [2013]; [17 de abril de 2019]; En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=739682; pág. 17-26

MARCO TEORICO

SOBREPESO.

Definición.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el sobrepeso como un aumento del peso en relación a la talla con un IMC igual a o más que 25 kg/m2. El sobrepeso y la obesidad pueden ser consecuencia de un desequilibrio entre las calorías consumidas (demasiadas) y las calorías gastadas (insuficientes).[9]

OBESIDAD.

Definición.

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial caracterizada por un aumento anormal del tejido graso, que conlleva riesgos para la salud. Es importante destacar que la obesidad es una enfermedad crónica que se puede controlar, pero no curar. [10]

Es la enfermedad metabólica más prevalente en los países desarrollados, abarcando todas las edades, sexos y condiciones sociales, fruto de la interacción entre genotipo y ambiente. La obesidad aumenta sustancialmente no solo el riesgo de diabetes y de enfermedad cardiovascular sino también ciertos tipos de canceres y otras enfermedades altamente prevalentes, de tal manera que la obesidad se ha convertido en la segunda causa de mortalidad prematura y evitable, después del tabaco.[11]

Se caracteriza por el exceso de grasa corporal, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del individuo. Se encuentra determinada por factores genéticos que se expresan según

[9] ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD "Malnutrición" [en línea][5 de agosto 2019] Disponible: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition

[10] VALENZUELA A; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad ; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 129

[11] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.131

la influencia de diversos factores del medio, hormonas, enzimas y sustancias con los que interactúan alimentación hipercalórica y marcado sedentarismo.[12]

Clasificación:

La clasificación actual propuesta por la OMS está basada en el índice de masa corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilogramos (kg) y el cuadrado de la altura expresada en metros (m). De esta manera, se considera que las personas con un IMC entre 18,5-24,9 kg/m2 tienen un peso normal, las que presentan un IMC entre ≥ 25 kg/m2 tienen sobrepeso y aquellas cuyo IMC es mayor o igual a 30 kg/m2 poseen distintos grados de obesidad. Se denomina obesidad mórbida u obesidad de grado III a la que afecta a los pacientes con IMC mayor o igual a 40 kg/m2.[13]

Se han propuesto diversos índices que toman en cuenta el peso y la estatura, pero el único que se ha universalizado y el que se correlaciona más con la grasa corporal es el propuesto en 1836 por Quételet, donde el índice de masa corporal (IMC) lo define como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m2).[14]

El IMC tiene buena correlación con la grasa corporal, sin embargo no distingue entre masa grasa y masa magra, es solo una medida estimativa y sustitutiva de la grasa corporal, como todas las mediciones antropométricas.[15]

[12] CABRERA P; "Obesidad y cirugía bariátrica"; Nutrición clínica y Dietoterapia; 1° edición; Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2012; Pág. 100

[13] MORENO M; "Definición y clasificación de la obesidad"; [en línea]; [2012]; [04 de enero de 2019]; disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882 pág. 124-128.

[14] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 8.

[15] BRAGUINSKY J; "Obesidad: Saberes y Conflictos, un tratado de obesidad"; Obesidad, concepto y diagnóstico; 2007; Buenos Aires; Acindes; pág. 9.

Clasificación del estado nutricional

Clasificación (para adultos)	IMC (kg/ m^2)
Bajo peso	< 18,5
Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso o Pre-Obesidad	≥ 25-29,9
Obesidad Grado I o moderada	30-34,9
Obesidad Grado II o severa	35-39,9
Obesidad Grado III o mórbida	40-49,9

Fuente: Adaptado de la OMS 1995, OMS 2000 y de la OMS 2004[16]

Causas y complicaciones:

En los últimos años se ha considerado a la obesidad como un factor de riesgo de primera magnitud en relación a las enfermedades crónicas más prevalentes, y de manera especial su papel en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular y diabetes tipo 2. Numerosos estudios demuestran que, a mayor grado de sobrepeso, existe una mayor tasa de mortalidad. Por el contrario, una reducción de la mortalidad para ambos sexos, se observa cuando el peso corporal es del 10% por debajo del promedio.[17]

Las principales complicaciones asociadas a la obesidad son endocrino metabólicas, cardiovasculares, digestivas, respiratorias, diabetes mellitus (DBT), hipertensión arterial, entre otras. El riesgo de contraer estas enfermedades aumenta cuanto mayor grado de

[16] Fuente: Adaptado de la OMS 1995, OMS 2000 y de la OMS 2004. [En línea] http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. World Health Organization. Global Database on Body Mass Index.

[17] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 144.

obesidad padece el individuo. Además las consecuencias tanto psicológicas como sociales, deterioran enormemente la calidad de vida de los sujetos obesos.[18]

Fisiopatología:

La localización de la grasa en el cuerpo reviste una cierta importancia en el riesgo metabólico y vascular. La grasa vascular se encuentra distribuida en el organismo generalmente en dos grandes sectores: la grasa subcutánea (bajo la piel), y la grasa profunda (rodeando a los diversos órganos internos)[19]

En la distribución del tejido adiposo participan numerosos factores, destacándose los genéticos, nerviosos, endocrinos y metabólicos. La lipoproteinlipasa (LPL) juega un papel importante en la localización de la grasa, ya que es la enzima encargada de captar los triglicéridos circulantes y almacenarlos. A mayor actividad de la enzima, mayor es el almacenamiento de grasa. En el adipocito el nivel de cortisol e insulina promueve la acumulación de lípidos por intermedio de la actividad de la LPL, mientras que la testosterona, la hormona de crecimiento y los estrógenos ejercen efectos opuestos.[20]

Cuando el balance calórico es positivo producido por el mayor ingreso alimentario o la disminución de la actividad física, predomina la lipogénesis (mediada por la lipoproteinlipasa (LPL), que está estimulada por la insulina con la formación de triglicéridos dentro de la célula grasa. En el balance calórico negativo (ayuno, ejercicio físico) predomina la lipólisis. El control del balance energético se basa en un sistema de retroalimentación cuyo objetivo es mantener los depósitos energéticos estables. Para ello, señales de tipo hormonal derivadas del tejido adiposo (leptina) o del tubo digestivo (colecistocinina, grelina), así como de tipo neuronal (mediadas por el nervio vago) aportarían información a partir de la cual se produciría la finalización de la comida en curso (saciedad) o el control de la ingesta de alimentos a largo plazo.

[18] CABRERA P; Obesidad y cirugía bariátrica; "Nutrición clínica y Dietoterapia"; 1° edición; Buenos Aires; Editorial Médica Panamericana, 2012; pág. 100-101

[19] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 130.

[20] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 131.

En el hipotálamo las neuronas que expresan el neuropéptido Y (NPY) y el péptido relacionado con la proteína agouti (AgRP) y las que expresan la propiomelanocortina (POMC) son fundamentales en la integración de esta información. A partir de leptina, NPY, grelina, AgRP, colecistoquinina (CCK) se puede desencadenar una respuesta neuronal con la intervención de distintos neurotransmisores, que condicionan los cambios en la respuesta alimentaria e induce la ingesta y el gasto energético que restablecerán el balance energético.

En situaciones de balance energético negativo, la caída en la concentración plasmática de leptina lleva a la activación de NPY/AgRP y a la inhibición de POMC; la activación de sustancias orexígenas deriva en el aumento de la ingesta y la disminución del gasto energético. Por el contrario, en situaciones de balance energético positivo el aumento de la concentración plasmática de leptina conduce a la activación de POMC y a la inhibición de NPY/AgRP, lo cual produce una disminución de la ingesta y aumento del gasto energético.[21]

Valoración del Estado Nutricional

Realizar una valoración antropométrica al paciente obeso, como eslabón inicial del tratamiento permitirá obtener resultados satisfactorios. Se tendrán en cuenta factores fundamentales como la edad, el peso actual, la talla, y enfermedades asociadas. [22]

El IMC se recomienda como una forma práctica de valorar la grasa corporal. Se ha demostrado una correlación positiva con el riesgo relativo de mortalidad (general y cardiovascular), independiente del sexo. Esta correlación es la que ha determinado los puntos de corte para el diagnóstico de la obesidad. Debe considerarse además que tiene algunas limitaciones: sobreestima la grasa corporal en personas con importante masa muscular y puede subestimarla en individuos que han perdido masa muscular; ya que el

[21] CABRERA P; Obesidad y cirugía bariátrica; "Nutrición clínica y Dietoterapia"; 1° edición; Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2012; pág. 101-102.

[22] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 134.

IMC no distingue en cuanto a la contribución de la masa magra y de la masa grasa en el peso.[23]

Clasificación de la obesidad según la distribución de la grasa corporal

Según la distribución de la grasa corporal, la obesidad puede ser androide y ginoide, en las cuales el riesgo puede evaluarse mediante circunferencias corporales como circunferencia de cintura.

-Androide o central: de mayor riesgo metabólico y se relaciona con DBT, aterosclerosis, entre otras. Aumento de adiposidad abdominal o intraabdominal. Se asocia con tejido adiposo hipertrófico y disfuncional.

-Ginoide o periférica: es probable que no tenga riesgo metabólico. El depósito de grasa es específicamente en la región glúteo-femoral. Puede provocar alteraciones mecánicas, circulatorias o respiratorias.

La circunferencia de cintura es una herramienta práctica para evaluar la grasa abdominal. Se mide a nivel umbilical. La OMS establece el punto medio entre el reborde costal inferior y la cresta ilíaca. En las personas con grados de obesidad 2 y 3 puede resultar una medida difícil de tomar. Según la OMS cuando la circunferencia de cintura es mayor a 102 centímetros (cm) en los hombres y mayor a 88 cm en las mujeres el riesgo cardiometabólico es muy aumentado.[24]

[23] CABRERA P; Obesidad y cirugía bariátrica; "Nutrición clínica y Dietoterapia"; 1° edición; Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2012; pág. 103.
[24] CABRERA P; Obesidad y cirugía bariátrica; "Nutrición clínica y Dietoterapia"; 1° edición; Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2012; pág. 101-102

Riesgo cardiovascular asociado con el aumento de la circunferencia de cintura		
	Aumentado	Muy aumentado
Hombre	> 94 cm	> 102 cm
Mujer	> 80 cm	> 88 cm

Fuente: OMS (1997)[25]

Es muy importante identificar los distintos factores que ayudan a sostener el sobrepeso y la obesidad. Hay que conocer la historia familiar en cuanto al peso, los hábitos alimentarios y las conductas de vida que puedan influir en el sobrepeso y la obesidad de las personas. Es primordial determinar en qué etapa de la vida comenzaron los problemas de sobrepeso y entender los patrones que condujeron a su aumento, lo cual aporta una herramienta útil para el proceso del plan terapéutico conductual.[26]

Tratamiento Nutricional de la Obesidad

Los objetivos del tratamiento de la obesidad son: lograr la pérdida de peso corporal (pérdida entre el 5-10% del peso inicial en 6 meses); procurar la reducción de los depósitos adiposos, prevenir morbilidades asociadas, mantener el peso alcanzado; (Mejor el desempeño social), optimizar las relacionales sociales y evitar las complicaciones de la obesidad. [27]

Nutrientes (Principios Nutritivos)

Macronutrientes.

- Carbohidratos: Su valor no debe ser bajo, para evitar la cetosis (se considera que el sistema nervioso necesita 2 gramos de glucosa por kilogramo de peso ideal para evitar esta situación). Se recomienda aportar entre el 50 a 60 % de las calorías diarias totales. Este macronutriente prácticamente no actúa sobre el valor de saciedad, excepto los carbohidratos complejos con el aporte adecuado de fibra. La fibra alimentaria además de su efecto sobre

[25] OMS (1997); "Riesgo cardiovascular asociado con el aumento de la circunferencia de cintura".
[26] CABRERA P; Obesidad y cirugía bariátrica; "Nutrición clínica y Dietoterapia"; 1° edición; Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 2012; pág. 104-106
[27] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 147-149.

la saciedad, actúa a nivel metabólico, reduciendo valores de colesterol y normalizando los valores de glucemia. Las recomendaciones actuales de fibra son de 20 a 30 g/día.[28]

- Proteínas: La dieta debe proporcionar un leve aumento de proteínas. Si presentan estructura celular, permanecen más tiempo en el estómago aumentando así el valor de saciedad. Se aconseja establecer no menos de 1 a 1,2 g/kg de peso ideal por día, con el aporte de proteínas de alto valor biológico, aportando aproximadamente entre el 15 al 20 % del total diario calórico. Se deben seleccionar alimentos que aportan proteínas con menor contenido lipídico, tales como carnes magras, lácteos descremados y semidescremados y legumbres. El huevo resulta un alimento óptimo en el manejo del paciente con obesidad, dado su incomparable valor biológico, su aporte de proteínas y lípidos, su alta posibilidad de utilización en las preparaciones, su bajo costo y su alta aceptación por parte de la mayoría de los pacientes.[29]

- Grasas: Debido al retardo de evacuación gástrica que producen, otorgan gran valor de saciedad. Si bien es importante tener en cuenta este aspecto, no se debe olvidar que son los nutrientes que más densidad calórica aportan.

Se deben seleccionar, disminuyendo las grasas saturadas para prevenir o reducir las complicaciones cardiovasculares o dislipemias. Las recomendaciones actuales proponen que las grasas saturadas no superen el 7% de las calorías totales y las grasas totales no más del 30% del valor calórico total (VCT). Además de seleccionar alimentos sin grasa visible, se deben vigilar las técnicas de preparación de alimentos, para disminuir el aporte de grasas como condimentos, favoreciendo el consumo de alimentos frescos y/o crudos, cocción al vapor, horno, plancha o parrilla, evitando aquellas preparaciones en las que se utilice cuerpos grasos como medio de cocción.[30]

[28] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 161.
[29] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 161-162.
[30] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 134.

Composición de la dieta hipocalórica balanceada

NUTRIENTE	**RECOMENDACIÓN**
Calorías	Reducción de 500 a 1000 kcal de la ingesta habitual
Grasas totales	≤ 30% del VCT (Valor Calórico Total)
Grasas saturadas	8 a 10% del VCT
Grasas monoinsaturadas	Hasta el 15% del VCT
Grasas poliinsaturadas	Hasta el 10% del VCT
Colesterol	< 300 mg
Proteínas	15% del VCT
Carbohidratos	55% del VCT
Sodio (Na)	2,4 g de Na ó 6 g de ClNa
Calcio	1000 a 1500 mg
Fibra	20 a 30 g

Fuente: Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults NHLBI – NAASO, 2000.[31]

[31] Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults NHLBI – NAASO, 2000.

Caracteres de un plan hipocalórico:

Caracteres Físicos.

Consistencia y digestibilidad: deberá ser aumentada, que exija masticación, y de difícil disgregación gástrica. Los alimentos que exigen mayor masticación producen mayor volumen secretorio, llevan a un mayor tiempo evacuatorio y tienen mayor valor de saciedad. A su vez, los alimentos que requieren mayor trabajo gástrico, tienen mayor permanencia en el estómago y por lo tanto mayor valor de saciedad. [32]

Temperatura: los alimentos y/o comidas que se consumen calientes retardan la evacuación por incremento de la secreción gástrica, aumentando su valor de saciedad.[33]

Fraccionamiento: es importante distribuir las calorías diarias, en 4 o más comidas diarias. El tamaño de las porciones se deberá manejar de acuerdo al tipo de preparación. Se reconoce que a mayor volumen, produce mayor secreción y mayor tiempo de permanencia gástrica, y por lo tanto mayor valor de saciedad.[34]

-Densidad calórica: se debe planificar la densidad calórica deberá ser menor a 1. Un aumento del volumen en relación a la concentración calórica, produce saciedad. [35]

-Fibra/ Residuos: es importante incluir suficiente cantidad de fibra en el plan alimentario. Algunas de las ventajas para el tratamiento del sobrepeso y obesidad, es que la fibra aumenta el tiempo de permanencia gástrica con el consiguiente incremento en el valor de saciedad, además permite planificar más variaciones de preparaciones con mayor volumen con vegetales, cereales y legumbres.[36]

[32] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 162.
[33] Ídem 29.
[34] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 163.
[35] Ídem 31.
[36] Ídem 31.

Caracteres químicos:

-Sabor y aroma: deben ser suave y agradable. Las preparaciones deben condimentarse en cantidades normales o disminuidos levemente para evitar la estimulación del apetito desde la fase cefálica.[37]

-Vitaminas y minerales: son constituyentes imprescindibles en una alimentación saludable, por lo tanto deben incluirse en proporciones adecuadas ya que varias interacciones entre ellos, condicionan su biodisponibilidad en una alimentación variada y equilibrada en el paciente obeso.[38]

Terapia física

La OMS (Organización Mundial de la Salud) definió la fisioterapia como el arte y la ciencia del tratamiento por medio de ejercicios terapéuticos manuales para determinar el valor de afectación y fuerza muscular, donde se realizan pruebas para determinar capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución.[39]

Farmacoterapia

Según el consenso de la OMS, se justifica el uso de fármacos cuando el tratamiento fracasa con el plan alimentario, ejercicio y manejo conductual en los pacientes con IMC > 30 kg/m2 o > 27 kg/m2 y comorbilidades de relevancia médica, como DBT tipo 2, hipertensión arterial y dislipemia.[40]

[37] TORRESANI M-E Y SOMOZA M-I; "Lineamientos para el cuidado nutricional" cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad; 4° edición; Buenos Aires; Eudeba; Septiembre 2016; pág. 164.
[38] Ídem 34.
[39] Ilustre Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Cantabria (ICPFC) ; 2019; https://www.colfisiocant.org/definiciones.php
[40] World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on Obesity WHO. Geneva, 1998. Pág. 114.

Enfermedades Psíquicas.

Definición de las Enfermedades Psíquicas

La enfermedad psíquica que se denomina también psicosis, es un trastorno de la actividad cerebral en el que las reacciones psíquicas se hacen psicológicas, o sea que éstas contradicen claramente las relaciones reales. Las psicosis se caracterizan por la manera alterada de reflejar el mundo real (conciencia del medio objetivo y de sí mismo) y por el trastorno de la conducta. El estado patológico del cerebro puede conducir a cambios más ligeros de la psiquis, sin trastornos del reflejo del mundo real y de la conducta. En este grupo de enfermedades psíquicas se incluyen a las neurosis y las psicopatías (desarmonía psíquica)[41]

Las enfermedades psíquicas se manifiestan con diversas alteraciones de las distintas facetas de la actividad psíquica. En ellas se altera la percepción de lo real, se modifica el curso de los pensamientos, se debilita la memoria, sin causas objetivas cambia el estado de ánimo, se realizan actos sin motivación, se perturba la conciencia. El trastorno de las distintas facetas de la actividad psíquica nivela y algunas veces hace desaparecer incluso para siempre, los rasgos individuales del individuo (del paciente); por esto se dice que las enfermedades psíquicas lo son de la personalidad.[42]

Mecanismos de las interacciones farmacológicas

Una de las funciones del nutricionista es definir la dieta más adecuada para cada individuo, teniendo en cuenta tanto sus gustos, hábitos alimentarios como su estilo de vida, su estado fisiológico y de desarrollo, las enfermedades que padece, así como el tratamiento que recibe, sea o no farmacológico.[43]

[41] KERBIKOV OV y col; "Psiquiatría, enfermedades psíquicas"; Manual de psiquiatría; 1ª edición; Cuba; Editorial Pueblo y Educación; 1965; Pág. 11.

[42] KERBIKOV OV y col; "Psiquiatría, enfermedades psíquicas"; Manual de psiquiatría. 1ª ed. Cuba. Editorial Pueblo y Educación, 1965. Pág. 12.

[43] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.201

Los fármacos no se comportan de igual forma cuando de administran por separado o de forma combinada y asimismo la ingesta de alimentos puede influir en su efecto.[44]

Se entiende por interacción farmacológica a la modificación del efecto de un determinado fármaco causado por la presencia de sustancias que son administradas de forma simultánea al paciente[45]

Farmacología Del Sistema Nervioso Central (SNC)

La función principal del SNC es la comunicación. Existen neurotransmisores de carácter estimulante y otros de carácter inhibidor. Sea cual sea su función, cualquier neurotransmisor debe acoplarse a su receptor correspondiente.[46]

Aspectos que condicionan las interacciones farmacológicas:

Se pueden identificar diferentes factores que predisponen a la aparición de interacciones farmacológicas de cualquier tipo. Entre ellos podemos mencionar:[47]

-Polimedicación: Cuanto mayor sea el número de fármacos que ingiera el paciente, mayor será la posibilidad de una interacción farmacológica.

-Estado de salud: cuanto más delicado es el estado de salud, menor será la tolerancia a una determinada interacción.

-Dieta poco variada: una dieta rica y variada siempre minimizará el riesgo de aparición de interacción entre fármacos y alimentos.

[44] Ídem 47
[45] Ídem 47
[46] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.81.
[47] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.202

-Margen terapéutico de los fármacos: las posibles interacciones difícilmente revestirán relevancia clínica si el margen de seguridad de los fármacos implicados en la interacción es elevado.

Tipos de interacciones farmacológicas:

Con el fin de identificar el riesgo de interacción farmacológica, hay que considerar su clasificación, basada en la naturaleza química o física del agente que interactúa o el mecanismo de la interacción. [48]

-Interacciones farmacocinéticas: son aquellas que se producen como resultado de la modificación de la exposición del organismo al fármaco.

-Interacciones farmacodinamias: Se basan en la aparición de cambios en el efecto del fármaco debidos a potenciación o antagonismo de los efectos propios de las sustancias administradas.

Efecto de los fármacos sobre el estado nutricional.

El abordaje terapéutico de múltiples patologías requiere la administración combinada de una determinada pauta dietética y un tratamiento farmacológico asociado. En la práctica diaria es importante que el Licenciado en Nutrición sea capaz de identificar la naturaleza de estas interacciones y la posible repercusión sobre el estado de salud y la actividad normal del paciente. Por ello, resulta entonces optimizar el tratamiento dietoterápico y farmacológico, es preciso conocer los efectos y las acciones de los medicamentos en relación a los alimentos. Hay múltiples factores implicados, pero el tratamiento farmacológico, el tipo de alimentación y las características del paciente son las variables fundamentales que siempre hay que considerar y que, en consecuencia, han de integrarse de forma conjunta en el contexto de la valoración global del estado nutricional (VEN). [49]

[48] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.203

[49] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.285

Psicofármacos y obesidad

Con frecuencia, el aumento de peso que se produce durante el tratamiento farmacológico de los trastornos psiquiátricos es acompañado por un incremento del apetito y de la ansiedad por el consumo de alimento. Algunos autores refieren que la ganancia de peso en pacientes con enfermedad mental se ha asociado al uso del antipsicóticos atípicos como la olanzapina. Sin embargo, otros investigadores han encontrado el mismo problema con el uso de otros antipsicóticos de este tipo, como la clozapina, la risperidona y el amisulpride.

De la misma forma, los fármacos denominados moduladores del estado de ánimo, como el carbonato de litio, el valproato de magnesio y la carbamazepina también tienden a afectar el peso corporal. Aparentemente, dicho efecto se relaciona con la movilización de lípidos y, probablemente, con variaciones o polimorfismos genéticos en las regiones que codifican para el receptor serotoninérgico. Así mismo, algunos otros polimorfismos encontrados en los genes que codifican los receptores parecen estar asociados a la aparición de alteraciones metabólicas y aumento de peso en pacientes psiquiátricos tratados con olanzapina y clozapina. Otros autores también han reportado hallazgos similares. En relación con otro tipo de sustancias, se ha documentado que durante el tratamiento con fármacos antipsicóticos existe un aumento en los niveles de leptina en el plasma sanguíneo, así como también, de la adiponectina. En un estudio comparativo con pacientes japoneses, los niveles de leptina plasmática estaban significativamente más elevados en el grupo de pacientes obesos en comparación con los no obesos.[50]

Efectos relacionados con la ingesta o alimentación

-Efectos sobre el apetito: Es relativamente frecuente que algunos fármacos utilizados en psiquiatría provoquen un aumento del apetito. Entre ellos se destacan los benzodiacepinas,

[50] JOFFRE VELAZQUEZ VM; "Revisión sistemática de la asociación entre sobrepeso, obesidad y enfermedad mental, con énfasis en el trastorno esquizofrénico"; [En línea]; [2009]; [10 de marzo de 2019]; en:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00347450200900040011

Pág. 705-716.

fenotiazinas, antidepresivos tricíclicos, e IMAO. Los pacientes en tratamiento crónico con estos fármacos pueden aumentar de peso de forma significativa, aunque también hay casos en los que se produce un efecto contrario. [51]

-Alteración en la percepción del gusto/olfato: Hay numerosos medicamentos que alteran el sentido del gusto/olfato, provocando pérdida o disminución del mismo. Los medicamentos antidepresivos, producen xerostomía (boca seca), o incremento de la salivación, lo que dificulta la formación y cohesión del bolo alimenticio con las consecuentes dificultades.[52]

-Dolor, molestias gástricas, náuseas y vómitos: Pueden provocar esofagitis, con intenso dolor al deglutir, lo que dificulta la ingesta. [53]

Características de las patologías psíquicas

Esquizofrenia

Es un trastorno psicótico que afecta a la cognición, las emociones, la percepción y otros aspectos del comportamiento. La expresión de estas manifestaciones es diferente en cada persona (paciente) y varía con el tiempo, pero el efecto de la enfermedad siempre es grave y normalmente prolongado. El trastorno generalmente empieza antes de los 25 años de edad, persiste durante toda la vida y afecta a personas de todas las clases sociales.[54]

"La esquizofrenia es una enfermedad genética y del neurodesarrollo, que altera los circuitos cortico-tálamo-cerebelosos y con interacciones ambientales. Provoca sintomatología

[51] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.287
[52] Ídem 55
[53] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.288.
[54] SADOCK BJ. y SACOCK VA; "Esquizofrenia"; Sinopsis de psiquiatría; 10ª ed; España; Editorial; Médica Panamericana; 2009; Pág. 467.

psicótica, afectiva, defectual y cognitiva, de tendencia progresiva, atribuible a la neurotoxicidad dopaminérgica y quizás también a la de otros neurotransmisores" [55]

Clasificación

- Paranoide: Una o más ideas delirantes que preocupan y conducen la vida individual, con alucinaciones auditivas, pero es raro que existan síntomas de desorganización.
- Desorganizada: Importante desorganización de las ideas, la palabra y la conducta, así como afectividad aplastada o inapropiada.
- Catatónica: Dificultades en los movimientos, resistencia al movimiento, movimientos excesivos, movimientos anormales y/o repiten lo que otros dicen o hacen.
- Indiferenciada: Caracterizada por ideas delirantes, alucinaciones, comportamiento o habla desorganizados, comportamientos catatónicos o síntomas negativos (introversión, baja autoestima, poco cuidado de la persona); pero estos pacientes no califican para diagnosticarlos como paranoides, desorganizados o catatónicos.
- Residual: Si bien los síntomas positivos característicos (delirios, paranoia o una sensibilidad elevada) están ausentes, tiene una forma menos severa de la enfermedad o sólo síntomas negativos (disminución de la actividad, aislamiento, desinterés y poca comunicación)[56]

Las personas con esquizofrenia no suelen ser violentas. Sin embargo, algunos de los síntomas están asociados con la violencia, tales como los delirios de persecución. El abuso de sustancias también puede aumentar la probabilidad de violencia. Si una persona esquizofrénica se vuelve violenta, la misma se dirige sobre todo a los miembros de la familia y tiende a manifestarse en el hogar (tener lugar en la casa). El intento de suicidio es frecuente, alrededor del 10% de varones adultos jóvenes muere por suicidio, siendo la

[55] BUISAN E; la investigación en la esquizofrenia; [en línea]; [4 de junio de 2013];[22 de agosto de 2019] ; En: http://ammbar.org/cms/?cat=16&lang=es

[56] SUAREZ RICHARDS M; "Las esquizofrenias" ; Introducción a la Psiquiatría; 4ª ed; Buenos Aires; Editorial Polemos; 2012; pág. 283-284

primera causa de muerte en este grupo etáreo. El suicidio se ha relacionado con depresión, ansiedad, desesperanza y sensación de fracaso.[57]

Síntomas de la esquizofrenia

- Síntomas positivos: Delirios, alucinaciones, lenguaje desorganizado, conducta estrafalaria
- Síntomas negativos: Alogia, afectividad aplanada, apatía, anhedonia, aislamiento social
- Síntomas afectivos: Depresión, desesperación, ansiedad, agitación, hostilidad, ideación suicida
- Síntomas cognitivos: Atención, memoria, funciones ejecutivas

Trastornos Mentales Orgánicos

La Décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) de la OMS, considera como Trastornos Mentales Orgánicos (TMO) a un amplio, variado y complejo conjunto de desórdenes psicológicos y conductuales que se originan en una pérdida o anormalidad de la estructura y/o función del tejido cerebral. Esta disfunción puede ser calificada como primaria, en el caso de enfermedades, lesiones o daños que afectan el cerebro de un modo directo y selectivo, o secundaria, cuando otras enfermedades sistémicas o alteraciones orgánicas determinan el mal funcionamiento cerebral. Los trastornos cerebrales secundarios al consumo de sustancias (incluyendo alcohol), lógicamente, pertenecen a este grupo, pero por conveniencia taxonómica se les considera en una sección aparte.[58]

Trastorno delirante

Demencia: se caracteriza por déficit cognoscitivo múltiple que implica un deterioro de la memoria.

[57] Ídem 89.

[58] CÁCERES, A Y ALVA J; "Trastornos mentales orgánicos"; Manual de Psiquiatría; [en línea] ; [consultado el 6 de marzo de 2019]; disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Psicologia/Manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-10.htm

Trastorno esquizoafectivo:

El CIE-10 lo define como trastornos episódicos en los cuales tanto los síntomas afectivos como los esquizofrénicos son destacados y se presentan durante el mismo episodio de la enfermedad, preferiblemente de forma simultánea o al menos con pocos días de diferencia entre unos y otros. Como consecuencia de lo anterior, el episodio de enfermedad no satisface las pautas ni de esquizofrenia ni de episodio depresivo o maníaco. Los episodios esquizoafectivos deben ser recurrentes, los cuales pueden ser de tipo maníaco, depresivo o mixtos, y predominar por sobre los síntomas típicos del trastorno bipolar.[59]

La clasificación DSM-IV define el trastorno esquizoafectivo como un período continuo de enfermedad durante el que se presenta en algún momento un episodio depresivo mayor, maníaco o mixto, y presencia de ideas delirantes o alucinaciones durante al menos dos semanas en ausencia de síntomas afectivos acusados, que simultáneamente califican como criterios clínicos para la esquizofrenia. Los síntomas afectivos están presentes durante una parte sustancial del total de la duración de las fases activa y residual de la enfermedad.[60]

Retardo mental: El término significa un funcionamiento intelectual por debajo del promedio, que se presenta junto con deficiencias de adaptación y se manifiesta durante el período de desarrollo (antes de los 18 años).[61]

Alucinosis orgánica: Trastorno con sintomatología única y fundamental de alucinaciones, ya sea auditivas, visuales, táctiles u olfatorias, causado por un factor orgánico específico. Su evolución es recurrente o persistente. No se diagnosticará alucinosis orgánica cuando haya un estado de delirium, demencia, esquizofrenia o trastorno afectivo mayor. El síndrome se considera psicótico cuando hay convicción de que las alucinaciones son reales e influyen en el comportamiento del sujeto; y, no psicótico, cuando hay conciencia de que

[59] LERMANDA, V.S; "Trastorno esquizoafectivo"; [en línea]; [Marzo 2013]; [consultado el 10 de febrero de 2019]; https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v51n1/art07.pdf pág. 46-60
[60] Ídem 66.
[61] MAJLUF E, VÁSQUEZ PALOMINO F; "Retardo Mental "; Manual de Psiquiatría; [en línea] ; [consultado el 6 de marzo de 2019]; disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Psicologia/Manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-11.htm

son causadas por un mal funcionamiento cerebral. Puede haber fluctuaciones entre ambas situaciones.[62]

Síndrome de abstinencia: Conjunto de manifestaciones fisiológicas, comportamentales y cognoscitivas en el que el consumo de la sustancia adquiere la máxima prioridad para el individuo[63]

Síndrome de dependencia: Conjunto de síntomas que se presentan cuando hay una abstinencia absoluta o relativa de la sustancia, tras un consumo reiterado, generalmente prolongado o a dosis elevadas. El comienzo y la evolución están limitados en el tiempo y relacionados con el tipo de sustancia y la dosis consumida inmediatamente antes de la abstinencia. Los síntomas somáticos varían en función de la sustancia consumida. Los síntomas psicológicos (ejemplo: ansiedad, depresión, trastornos del sueño) son también frecuentes. Es uno de los indicadores de la presencia del Síndrome de Dependencia.[64]

Psicosis aguda: el término representa un grupo de psicosis de inicio y resolución rápida. Los criterios diagnósticos actuales adolecen de uniformidad, representando un conjunto heterogéneo de psicosis. La detección de posibles factores de riesgo de cronicidad es de especial importancia, pudiendo realizar una intervención precoz y así minimizar las consecuencias negativas de la enfermedad. Los diagnósticos iniciales de trastorno esquizofreniforme (llamadas esquizofrenias de buen pronóstico) o psicosis no especificada (conjunto de psicosis sin criterios definidos) predicen a los 2 años un cambio en el diagnóstico, tendiendo éste en la mayoría de ocasiones hacia esquizofrenia o psicosis afectiva. [65]

[62] CÁCERES, A Y ALVA J; "Trastornos mentales orgánicos"; Manual de Psiquiatría; [en línea] ; [consultado el 6 de marzo de 2019]; disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Psicologia/Manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-10.htm

[63] MASSON, S.A; "síndrome de dependencia"; Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales; 2000; DSM4; Barcelona; asociación panamericana de psiquiatría. Pág. 276.

[64] Ídem 69

[65] ROSELLÓ PEDRÓS, A; "Estabilidad diagnostica y pronostico a los dos años de episodios agudos"; [en línea]; [2009]; [10 de abril de 2019]; en: https://actaspsiquiatria.es/repositorio/10/59/ESP/10-59-ESP-245-251-865552.pdf

Episodio depresivo: En los episodios depresivos típicos el enfermo que las padece sufre un humor depresivo, una pérdida de la capacidad de interesarse y disfrutar de las cosas, una disminución de su vitalidad que lleva a una reducción de su nivel de actividad y a un cansancio exagerado, que aparece incluso tras un esfuerzo mínimo. En algunos casos, la ansiedad, el malestar y la agitación psicomotriz pueden predominar sobre la depresión. La alteración del estado de ánimo puede estar enmascarada por otros síntomas, tales como irritabilidad, consumo excesivo de alcohol, comportamiento histriónico, exacerbación de fobias o síntomas obsesivos preexistentes o por preocupaciones hipocondriacas.[66]

Fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central (SNC)

Anti psicóticos

Los antipsicóticos también llamados neurolépticos, constituyen un grupo de medicamentos de naturaleza química. Actúan fundamentalmente por bloqueo de los receptores dopaminergicos cerebrales D2.[67]

Están indicados en las psicosis asociadas a cuadros agudos de manía o de depresión mayor, así como en cuadros psicóticos de causa medicamentosa o toxicológica: psicosis anfetamínica o cacainica, o cuadros psicóticos producidos por anti colinérgicos y alucinógenos.[68]

[66] MASSON, S.A; "Trastornos depresivos"; Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales; 1995; DSM4; Pág. 357; Barcelona; asociación panamericana de psiquiatría; 2000.
[67] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Farmacología del sistema nervioso central; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.173
[68] Ídem 100.

Antipsicóticos Típicos y Atípicos. Dosis y vida media

Medicamento	**Dosis recomendada (mg/d)**	**Vida media (horas)**
Típicos		
Clorpromazina	300-1000	6
Trifluorperazina	15-50	24
Haloperidol	5-20	21
Atípicos		
Aripiprazol	10-30	75
Clozapina	150-600	12
Olanzapina	10-30	33
Paliperidona	3-12	23
Quetiapina	300-800	6
Risperidona	2-8	24
Ziprazidona	120-200	7

Fuente: Suarez-Richards, 2012.[69]

Antipsicoticos Típicos

En este grupo se encuentran las fenotiazinas (clorpromazina, trifluoperazina), butirofenonas (haloperidol). Estos fármacos bloquean diferentes tipos de receptores en el sistema nervioso central, lo que va a condicionar tanto su acción terapéutica como sus efectos secundarios.[70]

Los efectos adversos más frecuentes de los antipsicoticos convencionales son los referentes a sus acciones sobre el SNC, como extrapiramidalismo y la discinesia tardía, además de la sedación y del empeoramiento de la capacidad cognitiva. Los efectos secundarios habituales de los antipsicoticos típicos son efectos cardiovasculares, como la hipotensión

[69] Fuente: Suarez-Richards, 2012.

[70] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Farmacología del sistema nervioso central; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.173

ortostatica, efectos anticolinergicos, disfunsiones sexuales, leucopenia transitoria, efectos hepáticos y aumento de peso.[71]

Antipsicóticos Atípicos

El medicamento utilizado es la clozapina, risperidona, olanzapina, quetiapina, ziprasidona, aripiprazol. Los AP atípicos como grupo han cambiado de perspectivas evolutivas y de pronóstico de los pacientes. Presentan un bloqueo dopaminergico selectivo (eficacia sobre síntomas positivos) y un bloqueo serotoninergico (eficacia en síntomas negativos y del humor).[72]

Sin embargos los AP atípicos no están exentos de presentar efectos adversos y su utilización requiere considerar el riesgo de aumento de peso y la presencia de factores de riesgo, tales como antecedentes convulsivos. [73]

Influencia de los antipsicóticos en el peso corporal y estado nutricional

Los fármacos AP disponibles actualmente, tanto típicos como atípicos, producen eventualmente efectos adversos a nivel neurológico, metabólico, sexual, hormonal, cardiovascular, etc. Por esto, la elección del antipsicótico a emplear se hará en base no sólo al cuadro psiquiátrico, sino también a la situación de salud particular de cada individuo. El aumento de peso debido al uso de AP fue detectado ya en los años ´50 y asociado a las fenotiazinas de baja potencia, ya que las de alta potencia no lo producían. Los nuevos AP (atípicos) han demostrado una capacidad marcada para aumentar el peso corporal, por lo cual, en la década del 90, estos psicofármacos reavivaron la preocupación por este problema.[74]

[71] Ídem 65.
[72] MESTRES M Y DURAN HORTOLA M; "Farmacología en nutrición"; Farmacología del sistema nervioso central; Editorial Medica Panamericana; 2012; pág.174.
[73] Ídem 66
[74] CHANDLER E. Y TAQUINI A; "Impacto de los psicofármacos sobre el peso corporal y repercusión emocional"; [en línea]; [2009]; [25 de mayo de 2019]; disponible en: http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_10/num_4/RSAN_10_4_265.pdf Pág. 265-274.

Los antipsicoticos (AP) se clasifican en:

Clásicos o Típicos: Desde la aparición en 1952 de la clorpromazina, fármaco que, entre otros efectos adversos también produce cierto aumento del apetito y del peso corporal, mucho se avanzó en la búsqueda del antipsicótico que, siendo suficientemente incisivo, provoque menores efectos indeseados de los considerados graves, como los conocidos síntomas extrapiramidales. Así se logró el desarrollo de los modernos antipsicóticos atípicos. No obstante, a nivel del metabolismo y del peso corporal, los neurolépticos típicos, más potentes en su efecto terapéutico, resultan menos agresivos que los de baja potencia (atípicos). Este aumento de peso, relacionado con el sedentarismo que el sujeto medicado adquiere, más el incremento del apetito, se debería al bloqueo anticolinérgico, serotoninérgico e histaminérgico.[75]

El mecanismo del incremento (aumento) de peso de estos antipsicóticos, se relaciona con los bloqueos anticolinérgico, serotoninérgico e histaminérgico, los cuales a su vez se relacionan con la estimulación del apetito.[76]

Atípicos: Utilizados con gran esperanza inicial en la esquizofrenia ya que ofrecieron menores efectos extrapiramidales tanto agudos como subagudos. Los AP atípicos se convirtieron en los fármacos de elección hasta que empezaron a observarse trastornos en el metabolismo de los lípidos e hidratos de carbono, así como efectos hormonales, con inducción de estados hipotiroideos, menor gasto metabólico y el consecuente impacto sobre el peso corporal. También se ha verificado que producen hiperglucemia, especialmente evidente con la utilización de clozapina, olanzapina y quetiapina. Esta hiperglucemia, junto con el aumento de peso, la hipolipoproteinemia, la hipertrigliceridemia y la hipertensión

[75] BRADY K, T; "Weight gain associated with psychotropic drugs"; Southern Medical Journal; [en línea]; [01 de mayo de 1989]; [02 de junio de 2019]; Disponible en: https://europepmc.org/abstract/med/2566204 pág. 611-617.

[76] BOLAÑOS RIOS P;"Influencia de los psicofármacos en el peso corporal"; Trastornos de la conducta alimentaria; [en línea]; 2008; [20 de Marzo de 2019]; disponible en: http://www.tcasevilla.com/archivos/influencia_de_los_psicofarmacos_en_el_peso_corporal.pdf pág. 813-832.

arterial, constituye el cuadro actualmente denominado Síndrome Metabólico. A todo esto se agrega la insulinorresistencia, debida al aumento de peso, lo cual otorga a la situación metabólica un carácter francamente grave. Además algunos, como la olanzapina, reducen los niveles séricos de grelina aumentando los de leptina.[77]

El efecto de estos fármacos se debe a que toda sustancia que sea bloqueante de los receptores H1, serotonérgicos de la familia 1 y 2, dopaminérgicos alfa1, produce reducción de la saciedad. Inducen además, principalmente la quetiapina, una disminución de la función tiroidea, con la disminución de los niveles de T3 y T4, modificando así el gasto metabólico.[78]

Si bien ningún AP atípicos deja de impactar el peso corporal en alguna medida y ninguno lo desciende, la preocupación se torna especialmente con el empleo de olanzapina y de clozapina. Por este motivo, en pacientes obesos o con tendencia al sobrepeso o bien con riesgos asociados se evitarán los AP atípicos que son, en este sentido, más agresivos.[79]

El síndrome metabólico, constituye, junto con algunos hábitos presentes en el enfermo psicótico crónico (tabaquismo y sedentarismo, por ejemplo), un factor que predispone fuertemente a la enfermedad cardiovascular, entre otras. Esto atenta contra la calidad y la expectativa de vida. Pese a que existen diferencias de cierta importancia entre ellos, la gran mayoría de los AP atípicos, produce aumento de peso entre el primer y tercer mes de su empleo y la curva trazada tiende a aplanarse progresivamente. Esta meseta es alcanzada más tarde (1,2 año promedio), con los dos fármacos más temibles en lo referido a este efecto adverso tales como la clozapina y la olanzapina. No obstante, se debe tener en cuenta el peso de partida ya que no siempre un aumento significa sobrepeso.[80]

[77] Ídem 69-71
[78] Ídem 71.
[79] Ídem 107.

[80] GARDNER D,M; Y COL ; "Modern antipsychotic drugs": a critical Overview; [en línea]; 21 de junio de 2005; [06 de Abril de 2019]; disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15967975

Clozapina: Es el primero de los antipsicóticos atípicos disponible que produce, en casos de empleo prolongado, un aumento promedio del peso corporal entre 7 y 10 kg, tanto en hombres como en mujeres. Este efecto es más notable en la población adolescente, particularmente sensible a cuestiones estéticas, lo que se traduce en una menor adherencia al tratamiento. Este aumento de peso, que parece ser independiente de la dosis utilizada, aumenta la resistencia a la insulina y lleva rápidamente a la DBTM 2, complicación especialmente observable en varones. Se puede considerar que cuando se usa este psicofármaco, el aumento de peso es el parámetro que, precisamente, pronostica la mejoría buscada.[81]

Olanzapina: Es contemporánea de la risperidona en su aparición. La mayoría de los informes de aumento de peso y de fallas en la regulación de la glucemia en pacientes medicados con antipsicóticos atípicos corresponden a la olanzapina. Este psicofármaco produce menos efectos adversos que la clozapina, especialmente a nivel extrapiramidal y algo menores también en lo referido al aumento de peso. No obstante, el impacto sobre el peso corporal, cuando es utilizada a largo plazo, duplica al que produce la risperidona. Aunque existen datos contradictorios, algunas investigaciones refieren un aumento de peso marcado con la utilización de olanzapina (12 kg en un año, como valor promedio). El mecanismo responsable parece ser la disminución de los niveles de grelina sérica y el aumento de los valores de leptina.[82]

Con el tratamiento, la DBT aparece durante el primer mes, por lo que el aumento de peso no parece estar relacionado con su aparición. En adolescentes, se ha observado que es el propio fármaco el que está relacionado con el desarrollo y empeoramiento de la DBT, mientras que la hiperlipidemia está relacionada con el aumento de peso que se experimenta durante el tratamiento.[83]

[81] Ídem 107.
[82] Idem 71.
[83] Ídem 70

Quetiapina: Similar en muchos aspectos a la clozapina, su acción antipsicótica se debería principalmente a su antagonismo respecto de los receptores alfa-adrenérgicos e histaminérgicos H1. Este AP atípico ha demostrado tener una mínima capacidad de inducción de aumento de peso en el corto y en el largo plazo con pocos abandonos del tratamiento y por esto es una interesante opción de reemplazo para la clozapina.[84]

Risperidona: Desde su introducción (década del 90) se la ha reconocido como antagonista del sistema dopamina-serotonina, capacidad para producir aumento de peso clínicamente significativo cuando es utilizada durante 6 meses. Se la ubica, por este efecto, entre la clozapina y la olanzapina.[85]

Aripiprazol: Es un agonista parcial de la dopamina que estabiliza el sistema dopamina-serotonina. Produce menores efectos metabólicos que la olanzapina y mínimas modificaciones del peso corporal, aún en empleos prolongados, lo que lo transforma en el antipsicótico de elección en pacientes jóvenes y en obesos. [86]

En un estudio realizado a una población de 317 pacientes esquizofrénicos, de los cuales 156 fueron tratados con aripiprazol y 161 con olanzapina, se relevó que el aripiprazol produjo (un) menor aumento de peso, de lípidos en sangre, desarrollo de diabetes y menor incremento del nivel sérico de colesterol, por lo que se consideró una buena alternativa para el síndrome metabólico.[87]

Ziprasidona: Su empleo se asocia con un escaso aumento de peso, por lo menos al inicio del tratamiento. Este efecto adverso tiende luego a desaparecer produciendo un menor impacto metabólico. Presenta por lo tanto una mayor tolerabilidad al metabolismo de los hidratos de carbono y de los lípidos.[88]

[84] Ídem 71
[85] Ídem71
[86] Ídem 71
[87] Ídem70
[88] Ídem 70-71

Mecanismos asociados con el aumento de peso por antipsicóticos

Con respecto a los receptores y neurotransmisores, numerosos estudios examinaron la relación entre el perfil de unión a receptores y el aumento de peso y se lo atribuyen, sobre todo, al antagonismo de los receptores histaminérgicos H1. Se descubrió recientemente que el efecto orexígeno del bloqueo H1 podría estar mediado por la estimulación de la proteinkinasa activada por AMP (AMPkinasa), una enzima involucrada en la regulación de la ingesta de comida que revierte las acciones de la leptina. Es decir que el antagonismo de los receptores H1, además de producir sedación y disminuir así la actividad física, estimularía el apetito.[89]

El otro receptor fuertemente asociado con el aumento de peso es el 5-HT2C. La facilitación de la neurotransmisión serotonérgica reduce la ingesta de comida; el antagonismo de los receptores 5-HT2C centrales por los AP induce la ingesta de alimentos a pesar de la saciedad, llevando a largo plazo el aumento de peso. Se postula, además, que la SREBP-1 (Proteína 1 de unión de elementos reguladores de esteroles) regula la adipogénesis periférica y es influenciado por la olanzapina.[90]

La clozapina y la olanzapina, que tienen la mayor afinidad por los receptores H1 y 5-HT2C, tienen el mayor potencial para producir aumento de peso. La risperidona tiene menor afinidad por los H1 y 5-HT2C, causando menos incremento del peso que la clozapina y la olanzapina. La ziprasidona, que es considerada "neutra" con respecto al peso, es un potente antagonista 5-HT 2C; su perfil "neutro" podría explicarse por la inhibición presináptica de la recaptación de serotonina y noradrenalina y baja afinidad por los receptores H1. El aripiprazol, que también es considerado "neutro" tiene un bajo potencial para provocar aumento de peso, el cual se atribuye a su moderada afinidad por los receptores H1 y a su falta de antagonismo 5-HT 2C.[91]

[89] Ídem 107.
[90] Ídem 82
[91] Ídem 82

En cuanto a los péptidos, la leptina es una hormona anorexígena sintetizada por las células grasas. Se une a receptores en la superficie celular tanto a nivel central (núcleo ventromedial del hipotálamo, conocido como "centro de la saciedad") como periférico (hígado, músculo esquelético y células beta-β- del páncreas). Cuando la leptina se une al núcleo ventromedial del hipotálamo, envía una señal al cerebro de que se ha comido lo suficiente; apareciendo la sensación de saciedad. El agonismo periférico de la leptina estimula la actividad metabólica del músculo esquelético a través del aumento de la utilización de los ácidos grasos y el aumento de los efectos de la insulina.[92]

El uso crónico de algunos AP atípicos como la clozapina y la olanzapina incrementan los niveles de leptina como producto de la obesidad produciendo un aumento de peso.[93]

La grelina es un péptido estimulante del apetito sintetizada principalmente en el estómago que desempeña un rol en la regulación de la conducta alimentaria; por lo tanto está implicada en el control del balance energético y peso corporal, aumenta el depósito de grasa y la ingesta de alimentos. Los resultados de los estudios sobre la grelina son contradictorios, ya que algunos no mostraron aumentos en la grelina con el tratamiento con AP típicos y otros sugirieron que la olanzapina puede actuar directamente sobre la secreción de este péptido e inducir el apetito.[94]

[92] Ídem 82.

[93] JIN, H Y col;"Impacto del tratamiento antipsicótico atípico en la leptina, grelina y adiponectina"; [en línea]; 2007; [24 de mayo de 2019]; disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000600008 pág. 70-85.

[94] TUCCI, S; "Grelina en regulación del apetito y papel en obesidad y trastornos alimentarios"; [en línea]; 2008; [14 de febrero de 2019]; disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540218004.pdf pág. 15-23.

Por otro lado, la hiperprolactinemia puede alterar la sensibilidad a la insulina y afectar los niveles circulantes de hormonas gonadales, llevando a un aumento de la adiposidad.[95]

El aumento de peso, resistencia a la insulina e hiperinsulinemia

El incremento del apetito provocado, por un lado, por el bloqueo de los receptores histaminérgicos H1 en los centros del hambre del hipotálamo y por el bloqueo serotoninérgico 5-HT2C, explica la tendencia a la obesidad por los AP atípicos. Teórica y prácticamente no todos los antipsicóticos bloquean los mismos receptores ni tampoco en igual medida, por lo que aquellos fármacos que producen un mayor aumento de peso son aquellos que producen mayor antagonismo en estos receptores[96]

El aumento de peso, específicamente la obesidad central, se relaciona fuertemente con la resistencia a la insulina (RI). La RI que acompaña a la obesidad podría deberse a la producción por el adipocito de cierto número de productos biológicos como la leptina, ácidos grasos libres, adiponectina y otras sustancias (factor de necrosis tumoral alfa) que modulan entre otras cosas la secreción de insulina y la sensibilidad a la misma, de tal manera que un aumento en la producción de estas sustancias demandan un aumento en la secreción de esta hormona.[97]

La RI que acompaña a la obesidad parece deberse a la producción por el adipocito de cierto número de productos biológicos como la leptina, ácidos grasos libres, adiponeptina y otras sustancias que modulan entre otras cosas la secreción de insulina y la sensibilidad a la misma, de tal manera que un aumento en la producción de estas sustancias demandan un aumento en la secreción de esta hormona.[98]

[95] Ídem 82
[96] CORTES MORALES B; "Síndrome metabólico y antipsicóticos de segunda generación"; [En línea]; [2011]; [19 de Marzo de 2019]; En: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352011000200009 pág. 303-320.
[97] Ídem 72

[98] Ídem 72

La hiperinsulinemia, como producto de la secreción de los productos sintetizados por el adipocito, produce una menor sensibilidad de sus receptores en los órganos diana y la disminución de la utilización de la glucosa en esas células, de tal forma que se requieren concentraciones de insulina superiores a lo normal para producir una respuesta cuantitativamente adecuada. A su vez, las concentraciones elevadas de ácidos grasos libres, aspecto frecuente en la obesidad, pueden obstaculizar el empleo de la glucosa por el músculo esquelético, promover la producción de la misma por el hígado y trastornar la función de la célula β debido a que también demanda el aumento de la secreción de insulina.[99]

[99] Ídem 72

DISEÑO METODOLÓGICO

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, Cuali-cuantitativo y retrospectivo.

ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el (Centro Regional de Salud Mental) CRSM, situado en la localidad de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina.

UNIVERSO

Todos los pacientes que se encuentran hospitalizados en el centro de salud mental.

POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 54 pacientes con patologías psiquiátricas, de ambos sexos, entre 30 a 60 años de edad, hospitalizados en el Centro Regional de Salud Mental (CRSM).

MUESTRA

Se evaluaron a 32 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión de ambos sexos, entre 30 a 60 años de edad, hospitalizados en el CRSM.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

• Pacientes entre 30 a 60 años de edad, de ambos sexos, con diagnóstico de patologías psiquiátricas tratados con psicofármacos o antipsicóticos.

Criterios de exclusión:

• Pacientes que se niegan a la evaluación nutricional.

VARIABLES EN ESTUDIO

- Estado nutricional: variable dependiente, cualitativa.
- Psicofármaco: variable independiente, cualitativa.
- Nominación de la dieta prescripta: variable interviniente, cualitativa.

Estado nutricional: Condición resultante de la ingestión de alimentos y la utilización biológica de los mismos por el organismo. Refleja el grado en que las necesidades fisiológicas de nutrientes han sido cubiertas.[100]

Para su determinación se tuvo en cuenta:

Datos: peso, talla y una vez recolectados esto se determinó el IMC.

$$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla2 (m)}}$$

[100] SUVERZA, A Y HAUA, K; "El ABCD de la evaluación del estado de nutrición"; Introducción a la evaluación del estado nutricional; 1ª ed. México; Editorial Mc Graw-Hill; 2010; pág. 8.

Puntos de corte:

Bajo peso: IMC < 18,5

Normopeso: IMC 18,5-24,9

Sobrepeso o Pre-Obesidad: IMC ≥ 25-29,9

Obesidad Grado I o moderada: IMC 30-34,9

Obesidad Grado II o severa: IMC 35-39,9

Obesidad Grado III o mórbida: IMC 40-49,9

Antipsicótico: Droga para el tratamiento farmacológico agudo y a largo plazo de la esquizofrenia. Actúan específicamente sobre los procesos neuroquímicos alterados que causan la psicosis.[101]

Se clasifica en:

Típicos o clásicos:

Clorpromazina

Trifluorperazina

Haloperidol

Atípicos o modernos:

- Aripiprazol
- Clozapina
- Olanzapina

[101] POL YANGUAS,E; "Paradigma de los medicamentos psiquiátricos"; [En línea]; 2014; [02 de Marzo de 2019]; Disponible en: https://www.scielosp.org/article/scol/2015.v11n1/115-128/

- Paliperidona
- Quetiapina
- Risperidona
- Ziprazidona

Operacionalización de variables intervinientes

- Edad: cronológica en años del paciente. Obtenido de la historia clínica, el día y año de nacimiento al momento de realizarse el estudio.
- Sexo: Condición orgánica de acuerdo a la anatomía y fisiología; masculino o femenino de los pacientes. [102]
- Nominación de la dieta prescripta: Nombre de la dieta que se le prescribe a cada paciente según su estado nutricional y/o patología diagnosticada.

Se especifican en:

- General
- Astringente
- Hipocalórica
- Hipercalórica
- Hipercelulosica/ Para diabetes/Rica en fibra
- Gástrica/Hepática/Bajo en grasas
- Hipoproteica
- Blanda de masticación/procesado

[102] GARCIA, S; "Gramática de la lengua Española"; 1º edición.; España; Espasa Calpe; 2001. Pág. 13.

La frecuencia de la actividad física se categoriza en:

- 1 vez por semana
- 2 veces por semana
- 3 veces por semana
- Más de 3 veces por semana

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Mediciones antropométricas:

La utilización de las diferentes medidas del cuerpo humano incluye un sinnúmero de aplicaciones. Las mediciones antropométricas tienen un indudable interés en la ciencia médica, permitiendo conocer aspectos relevantes de la composición corporal.[103]

Existe un gran número de mediciones, técnicas y fórmulas de predicción orientada a obtener datos de las masas corporales. Los más utilizados son el peso y la talla. [104]

Peso:

Se trata de una medición precisa y confiable que expresa la masa corporal total pero no define compartimientos e incluye fluidos. Junto a la talla permite definir el índice de masa corporal (IMC).[105]

Instrumental: Balanza de precisión de pie.

Método: Paciente de pie parado en el centro de la balanza, con prendas livianas.

Talla de pie:

Instrumental: Medidor de talla, altímetro o estadiómetro.

[103] DE GIROLAMI D.H, SORIA F; "Fundamentos de valoración nutricional"; Mediciones Antropométricas; 2003; pág. 169.
[104] Ídem 92
[105] DE GIROLAMI D.H, SORIA F; "Fundamentos de valoración nutricional"; Mediciones Antropométricas; 2003; pág. 172.

Método: Paciente de pie, con el cuerpo erguido en máxima extensión y la cabeza erecta mirando al frente.[106]

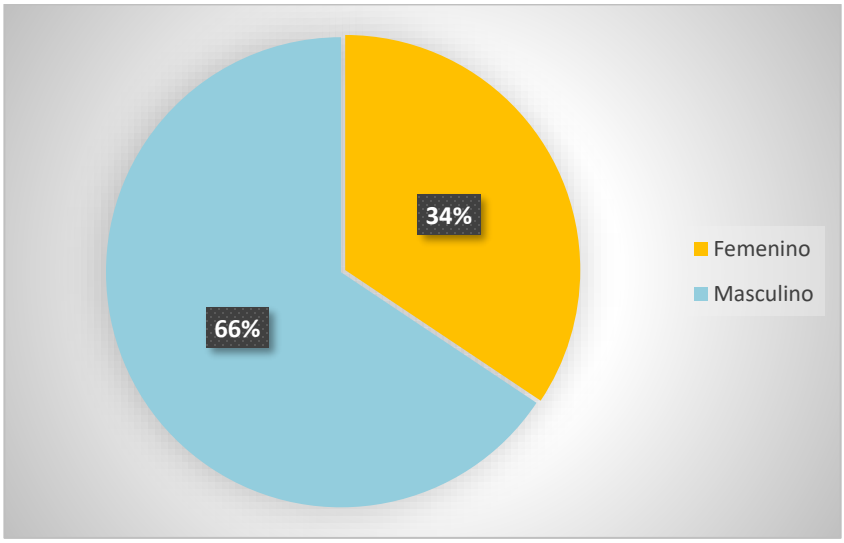
Como primer paso se procedió al registro del peso y talla de los pacientes. Como primera instancia se realizó una revisión de datos de las historias clínicas para identificar a los pacientes, entre 30 a 60 años de edad y con diagnóstico de patologías psiquiátricas tratados con AP. Para la medición del peso se utilizó una balanza con pesas (de pie) de hasta 150 kg con precisión de 100 g. Se colocó la balanza sobre una superficie plana y firme. Se le indicó que distribuya el peso por igual en ambos pies y que permanezca quieto mientras dure el procedimiento. En la balanza se deslizó la pesa mayor (indicadora de los kilogramos) sobre el brazo principal de la misma hasta que la flecha móvil indicadora estuviera por debajo del punto medio y luego se retrocedió a la marca anterior (que en este caso está graduada en 10 kg). Posteriormente, se deslizò la pesa menor (indicadora de gramos) hasta lograr el equilibrio de la flecha móvil indicadora. El peso exacto se obtiene cuando la misma está en el punto medio. Por último, se registró el (dato) peso en kilogramos en la planilla ANEXO 1.

Para la medición de la talla se utilizó un tallímetro, ubicado en la balanza misma que se utilizó para el peso. Se ubicó al paciente con pies juntos, talones sin elevar, en posición erecta. Se verificó que la cabeza esté posicionada de tal manera que se forme una línea imaginaria horizontal vista desde la parte lateral de la cara, entre la órbita ocular (margen inferior) y el comienzo del cartílago superior de la oreja (plano de Frankfort). Los brazos colgados (deben colgar) a los lados del tronco con las palmas dirigidas hacia los muslos. El peso del paciente debe estar distribuido por igual en ambos pies. Posteriormente, se deslizó la pieza móvil hasta tocar la coronilla de la cabeza del paciente. Por último, se registró la medida de la talla en la planilla ANEXO 1.

[106] Ídem 94

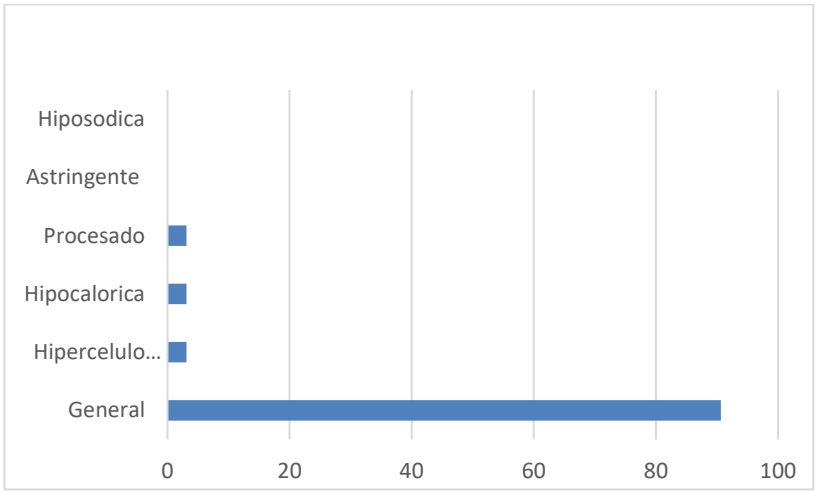
RESULTADOS

Grafico 1: Distribución de los pacientes evaluados según sexo.



Muestra la distribución de los sujetos según sexo, observándose que el grupo estudiado estuvo mayormente compuesto por un 66% de hombres frente a un 34% de mujeres.

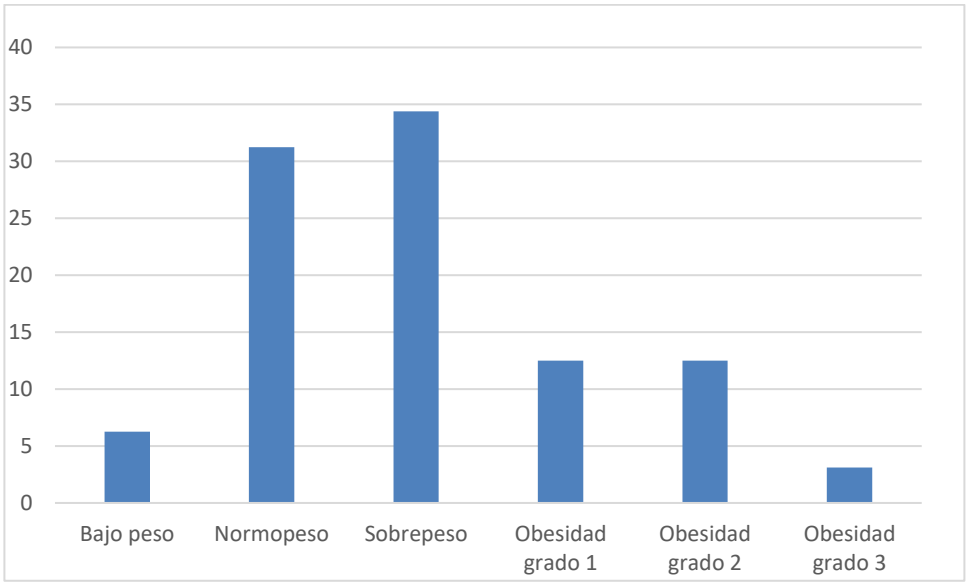
Grafico 2: Distribución de las dietas terapéuticas según causa de la misma.



Esta figura muestra que la dieta general, es la que representa la mayor proporción (90,625%), en cambio le sigue en tendencia la dieta hipocalórica, hipercelulósica o rica en fibra y la de consistencia blanda o procesada con la misma distribución (3,125%).

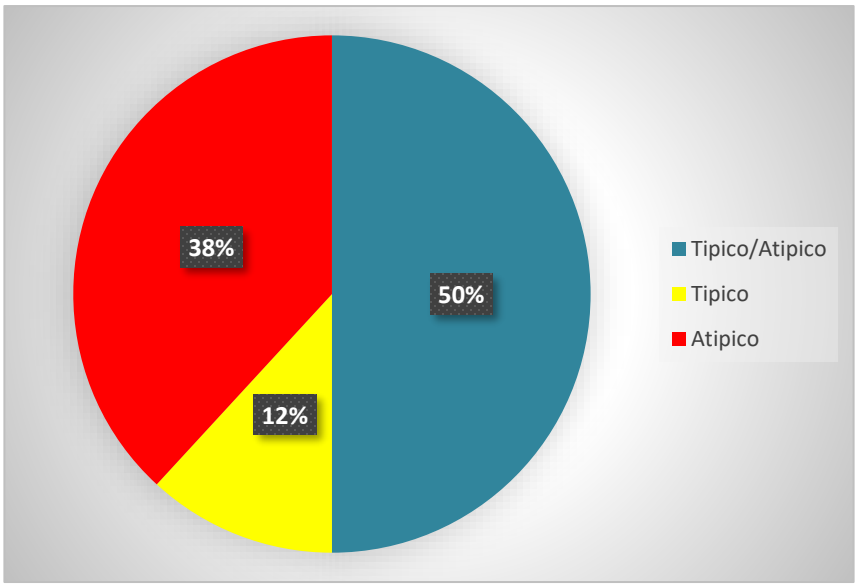
Otras razones para la indicación de dietas terapéuticas son para pacientes que padecen diferentes patologías hepáticas, gástricas, diabetes o necesidad de consumir dieta con mayor contenido en fibras.

Grafico 3: Distribución de los pacientes bajo estudio según estado nutricional actual (IMC).



Por otra parte, que respecta al estado nutricional, clasificado en función del IMC actual del paciente, se encontró que los estados nutricionales más frecuentes es sobrepeso representado por el 34.375% de los pacientes. El 31.25% se encuentra dentro del rango de peso normal y solo el 6,25% de los pacientes presenta bajo peso, mientras que del total de la muestra, el 15,625 % padecen obesidad y de ellos el 12.5% se lo clasifica de grado I y II. El 3.125% restante de grado III.

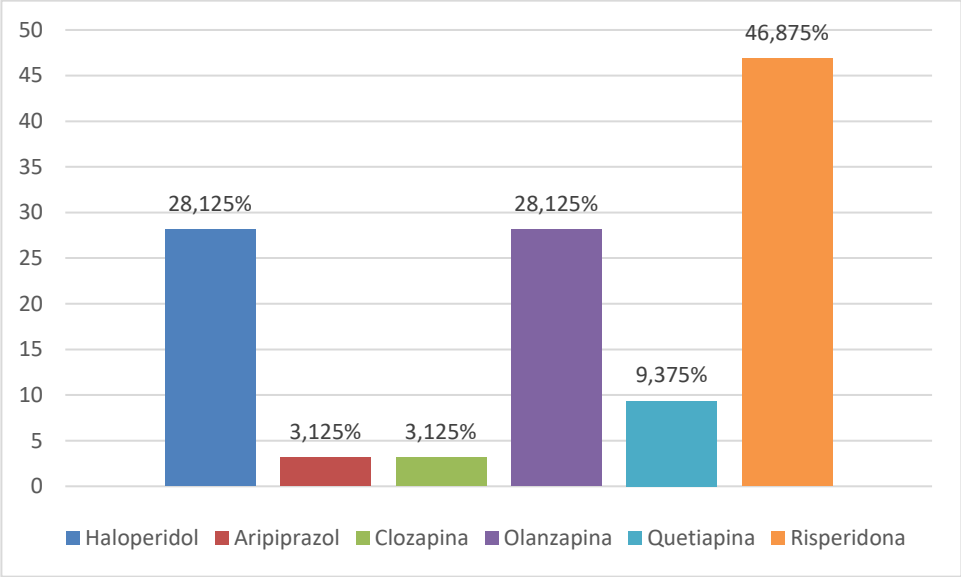
Grafico 4: Distribución de los pacientes según tipo de antipsicótico.



Los fármacos antipsicóticos disponibles actualmente, tanto típicos como atípicos se encuentran ampliamente distribuidos. Pueden ser prescriptos en el tratamiento de los pacientes de manera exclusiva o combinada.

En cuanto a la medicación prescrita, el (50 %) se distribuye quienes ingieren antipsicóticos típicos exclusivamente, el (12%) y quienes reciben medicación atípica exclusivamente (38%).

Grafico 5: Porcentaje de pacientes que consume cada tipo de droga.



En cuanto a la prescripción clínica se indagó sobre las drogas específicas suministradas en cada caso. La Figura 6 muestra los porcentajes de pacientes que consume cada una de las drogas mencionadas, observándose que el fármaco más frecuentemente suministrado es Risperidona, prescripto en el 46,875% de los pacientes. Le siguen en orden de magnitud Olanzapina y Haloperidol, en el 28.125% de los casos, Quetiapina, en el 9,375%, Olazapina y Aripiprazol se suministran en un porcentaje minoritario de casos.

Grafico 6: Distribución de pacientes según realización de terapia Física.

Distribución de pacientes según terapia física						
Terapia física	**Estado nutricional**					
	Desnutrición	Bajo peso	Normo peso	Sobrepeso	Obesidad	Total
Realiza	0	6,25%	0	3,13%	6,25%	15,63%
No realiza	0	0	32,25%	32,25%	21,88%	86,38%

En el grafico N° 6 se observó que el 86,38% de los pacientes sin tener en cuenta su estado nutricional no realizan terapia física; Este tipo de tratamiento se realiza por medio de ejercicios terapéuticos manuales lo que determina el valor de afectación y fuerza muscular, donde se realizan pruebas para determinar capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución; Solo 7 de los 32 pacientes lo realizan, con una frecuencia de 4 veces a la semana ya que son prioridad al estar en estado crónico. Dentro de esta población en estudio no hay pacientes en estado de desnutrición.

Se puede observar en cuanto a la población estudiada, que la mayoría de los pacientes que no realiza terapia física presenta estado nutricional con sobrepeso y obesidad.

Grafico 7: Distribución de sobrepeso y obesidad en relación al Fármaco.

Distribución de sobrepeso y obesidad en relación al fármaco						
Tipo de fármacos	**Estado nutricional**					
	Desnutrición	**Bajo peso**	**Normopeso**	**Sobrepeso**	**Obesidad**	**Total**
Haloperidol	-	3,13%	6,25%	9,37%	9,37%	**28,12%**
Aripiprazol	-	-	-	-	3,13%	**3,13%**
Clozapina	-	3,13%	9,37%	12,50%	6,25%	**31,25%**
Olanzapina	-	-	3,13%	-	-	**3,13%**
Quetiapina	-	-	-	-	9,37%	**9,37%**
Risperidona	-	3,13%	12,50%	21,87%	6,25%	**43,75%**
Total		9,39%	31,25%	**43,74%**	**34,37%**	

Según el estado nutricional de los pacientes, la mayoría presenta sobrepeso con el (43,74%), y obesidad con el (34,37%), le sigue con el (31,25%) a pacientes con estado nutricional normal, y el resto con el (9,39%) con bajo peso; no presentan estado con riesgo de desnutrición.

Con respecto al psicofármaco que reciben en el tratamiento, el de mayor distribución es risperidona con el (43,75%), luego clozapina con el (31,25%), le sigue en orden de magnitud haloperidol con el (28,12%), quetiapina con el (9,37%), y el resto olanzapina y aripiprazol con el (3,13%).

En este grafico se puede concluir que la mayoría de la población estudiada presenta estado de sobrepeso/obesidad, y donde los mismos no consumen olanzapina, siendo éste antipsicótico que solo lo consumen aquellos con estado nutricional normal ya que este fármaco tiene un gran impacto en cuanto al aumento de peso. El antipsicótico que la mayoría consume es risperidona, teniendo el mismo un impacto moderado en el aumento de peso.

CONCLUSION

En base a los datos obtenidos en este trabajo de investigación puede afirmarse la Hipótesis descripta la cual influye "en pacientes con trastornos mentales el tratamiento con psicofármacos y su estado nutricional" y puede concluirse que la mayoría de los pacientes hospitalizados con patologías psiquiátricas, presenta diagnóstico de sobrepeso con el (43,74%), y obesidad con el (34,37%). Le sigue en orden de magnitud pacientes con estado nutricional normal con el (31,25%) y aquellos pacientes con bajo peso con el (9,39%); No presentan estado en riesgo de desnutrición.

Los psicofármacos que se utilizaron fueron Clorpromazina, Trifluorperazina, Haloperidol, Aripiprazol, Clozapina, Olanzapina, Quetiapina, Risperidona, Ziprazidona. En cuanto a Clorpromazina, Trifluorperazina, y Ziprazidona, estos tipos de fármacos por alguna razón no fueron prescriptos en el tratamiento de los pacientes. Con respecto a Haloperidol, presenta una distribución del (9,3%) en pacientes con sobrepeso y con obesidad. En cuanto al consumo de Aripiprazol no se presenta estado nutricional de sobrepeso, pero sí de obesidad con el (3,13%). Clozapina, muestra una distribución con el (12,5%) en pacientes con sobrepeso, y (6,25%) con obesidad. No presentan estado nutricional de sobrepeso y obesidad tratados con Olanzapina. En cuanto a Quetiapina presenta una distribución con el (9,3%) en pacientes con obesidad, no se presentan estado de sobrepeso. Con respecto a Risperidona, es el psicofármaco mayormente indicado en el tratamiento, presentando un (43,7%) en pacientes con sobrepeso y un (34,3%) en pacientes con obesidad.

El estado nutricional de los pacientes con patologías psiquiátricas no solo es influenciado por el tratamiento prescripto de psicofármacos, sino también por el consumo de una dieta normocalórica y por falta de actividad física más intensa para incrementar el gasto calórico.

BIBLIOGRAFIA

LIBRO

BRAGUINSKY J. “Obesidad: Saberes y Conflictos, un tratado de obesidad”. Buenos Aires: Acindes; 2007.

CABRERA P. “Obesidad y cirugía bariátrica". Buenos Aires: 1° edición; Médica Panamericana; 2012.

DE GIROLAMI D.H y SORIA F. “Fundamentos de valoración nutricional y composicion corporal”. Buenos Aires: El ateneo; 2003.

GARCIA S. “Gramática de la lengua Española”. 1ra edición . España: Espasa Calpe; 2001.

KERBIKOV O Vyc. "Psiquiatría, enfermedades psíquicas en: Manual de psiquiatría". 1a ed. Cuba.: Editorial Pueblo y Educación; 1965.

MESTRES M;“Farmacología en nutrición”; Tratamiento farmacológico de los trastornos del comportamiento alimentario y de la obesidad; Medica Panamericana; 2012.

ONZARI M. “Fundamentos de nutrición en el deporte”. Buenos Aires: 2° edición, El Ateneo; 2014.

SADOCK B; “Esquizofrenia”; Sinopsis de psiquiatría ; España: Médica Panamericana; 2009.

SUAREZ RICHARDS M. “Las esquizofrenias” ; Introducción a la Psiquiatría". Buenos Aires: Polemos; 2012.

SUVERZA AYHK. “El ABCD de la evaluación del estado de nutrición”. 1a ed. México: Editorial Mc Graw-Hill; 2010.

TORRESANI MEYSMI. Cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad. In M TMyS. Lineamientos para el cuidado nutricional. buenos aires: Eudeba; 2009.

VALENZUELA A. “Lineamientos para el cuidado nutricional” cuidado nutricional en sobrepeso y obesidad". 4ta edición . Buenos Aires: Eudeba; 2016.

WEB

BOLAÑOS RIOS P. ”Influencia de los psicofármacos en el peso corporal”. [en linea]; 2008 [2019 Marzo 20]. disponible en: http://www.tcasevilla.com/archivos/influencia_de_los_psicofarmacos_en_el_peso_corporal.pdf.

BRADY K T. “Weight gain associated with psychotropic drugs”;. [en linea]; 01 de mayo de 1989 [02 de junio 2019]. Disponible en: https://europepmc.org/abstract/med/2566204.

BUISAN E. "La investigación en la esquizofrenia". [en linea]; 04 de junio de 2013 [2019 Agosto 22. disponible en: http://ammbar.org/cms/?cat=16&lang=es.

CABRERA P. “Obesidad y cirugía bariátrica". In CABRERA P. “Obesidad y cirugía bariátrica". Buenos Aires: 1° edición; Médica Panamericana; 2012.

CÁCERES AYAJ. Manual de Psiquiatría. [en linea]. [2019 Marzo 06. disponible http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Psicologia/Manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-10.htm.

CHANDLER EYTA. “Impacto de los psicofármacos sobre el peso corporal y repercusión emocional". [Online].; 2009 [cited 2019 Mayo 25. disponible en: http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_10/num_4/RSAN_10_4_265.pdf.

CORTES MORALES B. “Síndrome metabólico y antipsicóticos de segunda generación”. [en lineaa] ; 2011 [2019 Marzo 19. disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352011000200009.

Fuente: Adaptado de la OMS 1995. [en linea]. [2019 Mayo 08] http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. World Health Organization. Global Database on Body Mass Index..

JOFFRE VELAZQUEZ V. "Revisión sistemática de la asociación entre sobrepeso, obesidad y enfermedad mental, con énfasis en el trastorno esquizofrénico". [en linea]; 2009 [2019 julio 18. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474502009000400011.

LERMANDA VS. "Trastorno esquizoafectivo". [en linea] ; 2013 [2019 Marzo 10] https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v51n1/art07.pdf.,

LEY PROVINCIAL DE SALUD MENTAL N7. [en linea] ; 1991 [2019 Mayo 26] https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/33098/171113/file/Ley%20Provincial%2010772.pdf.

MAJLUF E . “Retardo Mental ” ; Manual de Psiquiatría. [en linea]. [2019 Marzo 06] http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Psicologia/Manual_psiquiatr%C3%ADa/cap-11.htm.

MARTINEZ DE MORENTIN A. "Influencia de la administración de psicofármacos en el aumento del peso corporal". [en linea] ; 2013 [2019 junio 23. disponible en: http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/4.

MASSON SA. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-DSM4. [en linea]; 1995 [2019 Junio 15].

MORENO M. “Definición y clasificación de la obesidad”. [en linea].; 2012 [2019 Enero 04. disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882.

NAASO N. Fuente: Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults. [en linea] ; 2000 [2019 Febrero 12].

OMS,"Riesgo cardiovascular asociado con el aumento de la circunsferencia de Cintura"; [1997].

POL YANGUAS E. “Paradigma de los medicamentos psiquiátricos”. [en linea]; 2014 [2019 Mayo 02. disponible en: https://www.scielosp.org/article/scol/2015.v11n1/115-128/.

ROJAS GPyc. “Alteraciones metabólicas asociadas al uso de terapia antipsicótica”. [en linea]; 2009 [2019 febrero 24. disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000100017.

WHO. [en linea]; Geneva; 1998 [2019 Junio 04]. disponible en: World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on Obesity WHO.

ANEXOS

LEY PROVINCIAL DE SALUD MENTAL Nº 10.772/91

La legislatura de la provincia sanciona con fuerza de ley:

ARTÍCULO 1: Derecho al tratamiento. Condiciones.

Toda persona que padeciera sufrimiento por, o en su salud mental tiene derecho a solicitar y recibir tratamiento. El mismo deberá ser prescripto y conducido por profesionales de la salud mental legalmente habilitados, y estará orientado hacia la curación, la recuperación y rehabilitación. Entre las alternativas más idóneas, se evitarán aquellas que pudieran ocasionar algún daño a la salud, privilegiándose las que menos restrinjan la libertad y alejen del núcleo familiar y social. Las personas tienen derecho a rehusarse a recibir tratamiento o a interrumpirlo, salvo los casos en que así lo disponga la autoridad judicial en la forma prevista en la Ley.[107]

ARTÍCULO 2: Derecho a ser escuchado, informado y a su intimidad.

La persona que padeciere sufrimiento por, o en su salud mental, y esté en tratamiento, deberá ser escuchada y tenida en cuenta en sus opiniones. Deberá ser informada a su vez, por el profesional, sobre el tipo de tratamiento a realizar, sus características, condiciones de desarrollo y posibilidades de recuperación. Asimismo será preservada de actos que mortifiquen sus sentimientos o hieran sus convicciones, de la divulgación de su conducta y de la revelación de los sufrimientos que padece, resguardándose su intimidad de toda intromisión innecesaria.[108]

ARTÍCULO 3: Requisitos de la internación.

Sólo se permitirá la internación en establecimientos de salud mental públicos o privados bajo los siguientes requisitos: a) Que el propósito no sea otro que el tratamiento de la

[107] LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[108] Ídem 107.

persona que padeciera sufrimientos por, o en su salud mental. b) Que las circunstancias del caso no permitan el uso de otra alternativa menos restrictiva de la libertad. c) Que el establecimiento donde tenga lugar la internación disponga y brinde un programa de tratamiento adecuado. d) Que esté orientada a la recuperación de la salud del internado y a su egreso en el tiempo más breve posible. e) Que sea solicitada o dispuesta por las personas previstas en el artículo 4 de esta Ley y en las condiciones fijadas en cada caso.[109]

ARTÍCULO 4: Personas autorizadas para proponer, solicitar o disponer la internación.

a) Podrán proponer la internación, en los establecimientos de salud mental, como parte del tratamiento, los profesionales de la salud bajo los recaudos establecidos en esta Ley. b) Podrán solicitar la internación: 1. El propio interesado y/o su representante legal. 2. En caso de urgencia, las personas enumeradas en los incs. 1° al 4° del artículo 144 del Código Civil. c) Podrán disponer la internación: 1. La autoridad judicial, en los supuestos y con los recaudos establecidos por la Ley. 2. La autoridad policial, bajo idénticas condiciones.

ARTÍCULO 5: Internación propuesta por el profesional en salud mental.

En caso de considerarlo imprescindible para el tratamiento el profesional podrá proponer la internación de la persona afectada contando al efecto con otro dictamen profesional que indique la internación necesaria en los términos de la presente Ley. La internación quedará sujeta a la resolución que dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de iniciada adopte la Dirección del establecimiento.[110]

ARTÍCULO 6: Internación a solicitud del propio interesado o su representante legal. En los casos de internación voluntaria, el interesado a su ingreso suscribirá la solicitud de tratamiento junto con el profesional consultado. Además, se deberá contar con dictamen escrito de otro profesional que indique la internación como necesaria en los términos de la

[109]LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[110]Ídem 109.

presente Ley. La internación quedará sujeta a la resolución que dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de iniciada, adopte el Director del establecimiento.[111]

ARTÍCULO 7: Internación dispuesta por autoridad judicial.

Las internaciones dispuestas por la autoridad judicial deberán ser implementadas por escrito. La solicitud de tratamiento deberá ser confeccionada y suscripta por el profesional pertinente en el momento del ingreso. El Director informará por escrito al Juez sobre la situación del internado a cabo de los primeros siete días y posteriormente, respecto a su evolución, con una periodicidad no mayor de treinta (30) días.[112]

ARTÍCULO 8: Internación dispuesta por la autoridad policial.

Sólo excepcionalmente la autoridad policial podrá promover la internación satisfaciendo en tal caso todos los recaudos establecidos por la Ley y acompañando copia de las actuaciones producidas, debiendo continuar prestando colaboración a los efectos de la identificación de la persona y sus familiares para el oportuno aviso a éstos. Al producirse el ingreso, el profesional que corresponda confeccionará y suscribirá la solicitud de tratamiento pertinente. El Director del establecimiento informará sobre la situación del internado por escrito a la autoridad judicial del caso, dentro de la veinticuatro (24) horas posteriores al ingreso, con copia de las actuaciones policiales, dictamen profesional producido y tratamiento aconsejado. De no mediar orden judicial disponiendo mantener la internación, el Director reiterará la comunicación y si dentro de los tres (3) días siguientes no recibiera notificación alguna al respecto, podrá disponer el inmediato cese de la internación, poniendo en conocimiento de ello al internado y a la autoridad judicial.[113]

ARTÍCULO 9: Solicitud de tratamiento, Historia Clínica.

La Dirección del establecimiento confeccionará una historia clínica de cada Internado en la constará, al igual que en la solicitud de tratamiento, sus datos personales y los de su

[111]LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[112] Ídem 111.
[113] Ídem 111.

representante ante la Institución, el motivo de la consulta o internación, aproximación diagnóstica, programa de tratamiento propuesto, técnicas a emplear, tiempo de internación previsto, y fecha de internación y posibilidad de egreso. En la historia clínica deberán constar, además, evaluaciones periódicas del tratamiento, interconsultas, visitas, salidas y traslados, las copias de las disposiciones judiciales y policiales y de las comunicaciones y notificaciones a que refiere esta Ley, con la constancia de su recepción por los destinatarios y las solicitudes de tratamiento. Al producirse el egreso deberá dejarse constancia de: a) Fecha del mismo. b) Motivo de la externación. c) Propuesta terapéutica si fuera necesario.[114]

ARTÍCULO 10: Designación de representante del internado.

El Director del establecimiento, al comienzo de la internación proveerá lo necesario para que el internado proceda a designar de entre sus familiares, amigos o allegados a una persona mayor de edad que habrá de actuar frente a la Institución como su representante. Tratándose de personas menores de edad o de personas interdictas o declaradas insanas, la función del representante será ejercida por el tutor o curador designado.[115]

ARTÍCULO 11: Deberes del representante

El representante deberá velar por los intereses de su representado, promoviendo todas las medidas conducentes para la más propia recuperación y reinserción social del mismo.[116]

ARTÍCULO 12: Comunicación de la Internación.

El Director del establecimiento, deberá comunicar la internación a los parientes, representantes legales y/o personas que el internado indique, así como a la autoridad judicial cuando se trate de personas menores de edad o posibles Interdictos o incapaces de derecho.[117]

[114] LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[115] Ídem 114.
[116] Ídem 114.
[117] Ídem 114.

ARTÍCULO 13 Derechos de visita, comunicación, salida y trabajo.

El Director del establecimiento deberá permitir y facilitar las visitas y comunicación del internado con personas ajenas al mismo: las del representante no podrán sufrir limitación irrazonable. A su vez, promoverá y facilitará los paseos y salidas terapéuticas, así como el trabajo voluntario de los internados, que se regirá por las leyes correspondientes.[118]

ARTÍCULO 14: Resguardo de integridad física y psíquica.

Prohibición de castigos y coacción. Los establecimientos de internación de salud mental deberán brindar tratamiento en condiciones que resguarden la integridad psíquica y física de las personas, su dignidad personal y afecten en la medida absolutamente indispensable su libertad, conforme las disposiciones de la presente Ley. Están prohibidas todas las medidas, procedimientos o métodos de castigo físico o psíquico.[119]

ARTÍCULO 15: Salidas terapéuticas.

El director del establecimiento podrá aconsejar y disponer, con los recaudos que considere debidos, los paseos o salidas terapéuticas que se estimen necesarios para el tratamiento. En caso de tratarse de internados a disposición judicial deberá comunicarse por escrito lo dispuesto, dentro de las veinticuatro (24) horas de producidas. Podrá también disponer los traslados que fueran urgentes, comunicándose de igual forma.[120]

ARTÍCULO 16: Egreso de los internados.

El director del establecimiento deberá disponer el egreso de aquellas personas internadas en los términos de los artículos 5, 6 y 8 de la presente ley, tan pronto su estado psíquico permita su alta definitiva o la continuación del tratamiento en forma ambulatoria. En caso de internaciones por disposición judicial, tan pronto el estado psíquico del internado permita su alta definitiva o la continuación del tratamiento en forma ambulatoria, deberá

[118]LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[119] Ídem 118.
[120] Ídem 118.

comunicar tal circunstancia al Juez de la causa, representante legal y/o asesor de menores a fin de que adopten medidas pertinentes a tal efecto. Si se tratara de la cesación de una medida de seguridad se observará lo dispuesto en el código de Procedimientos Penales.[121]

ARTÍCULO 17: Condiciones de funcionamiento de los establecimientos públicos y privados de salud mental. Los establecimientos públicos y privados de internación en salud mental deberán ajustar sus recursos humanos asistenciales y su estructura física funcional a las normativas que en materia de habilitación, acreditación y categorización establece la Ley Provincial N° 9.847 y decretos reglamentarios, como así también contar con las certificaciones de organismos competentes. También deberá disponer de un proyecto general asistencial y de programas de tratamiento, debidamente explicitados, comprendidos en las normas antedichas y autorizados anualmente por el Ministerio de Salud y Medio Ambiente de la Provincia.

ARTÍCULO 18: Transformación de establecimientos de internación.

Se establece un plazo máximo de tres (3) años a partir de la promulgación de la presente Ley, para la transformación de los establecimientos de internación en salud mental, según lo establece la presente Ley. El Estado arbitrará los medios conducentes al objetivo fijado y promoverá la implementación de medidas asistenciales alternativas, entre ellas, servicios de salud mental en hospitales generales, con, sin internación, atención domiciliaria en salud mental en la comunidad, servicios de emergencia en salud mental, centros de salud mental en la comunidad, hospitales de día, casas de medio camino, talleres protegidos, etc. Deberá asimismo reconocer como propuestas válidas los recursos propios de la comunidad.[122]

ARTÍCULO 19: Impulso de oficio.

Los jueces deberán impulsar de oficio y con la mayor celeridad posible las actuaciones relacionadas con personas comprendidas en la presente Ley, especialmente en los procesos

[121]LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[122] Idem121.

de rehabilitación legal y en los pedidos de egreso que deberán ser resueltos con preferente despacho.[123]

ARTÍCULO 20: Funciones de los defensores generales.

Los defensores de menores e incapaces deberán: a) Visitar los establecimientos de Internación de las personas que se encuentran bajo su representación, toda vez que sea necesario y al menos cada seis (6) meses, verificando la evolución de su salud, el régimen de atención, las condiciones de alojamiento, el cuidado personal y la atención médica que reciben, informando al juez interviniente. b) Promover según corresponda, el proceso de declaración de incapacidad por demencia o la información sumaria prevista por la Ley, así como la rehabilitación de incapaces. c) Controlar el régimen de las actuaciones en que interviene, requiriendo las medidas conducentes al mejor tratamiento y cuidado de los internados, así como la administración y custodia de sus bienes y tan pronto sea pertinente, solicitar el cese de las internaciones.[124]

ARTÍCULO 21: Inspección judicial

Los jueces a cuya disposición se hallen personas internadas, inspeccionarán cada vez que, o consideren conveniente y por lo menos dos (2) veces al año los establecimientos de internación en salud mental, verificando las condiciones de alojamiento, cuidado personal y atención profesional, condiciones de desarrollo de los programas de tratamiento y observancia de los derechos de los internados.[125]

ARTÍCULO 22: Junta Especial: conformación y facultades.

El Ministerio de Salud y Medio Ambiente conformará organismos cuyo reglamento Especial, desenvolviéndose en el ámbito de la Dirección General de Salud Mental. La misma tendrá carácter interdisciplinario y estará integrada por profesionales de la salud mental y del derecho Asimismo tendrán representación en la Junta, Los Colegios

[123]LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[124] Ídem 123.
[125] Ídem 123.

Profesionales de la Salud y los Establecimientos Privados en Salud Mental. Las funciones de la Junta Especial serán: a) Recibir los Oficios y pedidos judiciales. b) Dictaminar sobre el lugar más adecuado y aconsejable para el desarrollo del tratamiento, teniendo en cuenta las condiciones del sujeto afectado. c) Dictaminar acerca de la presunta inimputabilidad e incapacidad para actuar en procesos penales. d) Dictaminar acerca de la cesación de medidas de seguridad.[126]

ARTÍCULO 23: Departamentos de Salud Mental en el ámbito penitenciario.

El Ministerio de Gobierno, Justicia y Culto creará, en un plazo máximo de veinticuatro (24) meses, a partir de la promulgación de la presente Ley, Departamentos de Salud Mental en el ámbito penitenciario, para la asistencia integral de personas con trastornos o alteraciones en su salud que se encuentren condenadas o detenidas bajo proceso penal. Para permitir una integración conceptual asistencial, el personal profesional y no profesional, tendrá dependencia programática y administrativa del Ministerio de salud y Medio Ambiente.[127]

ARTÍCULO 24: Creación de Departamentos de Asesoramiento Jurídico.

El Ministerio de salud y Medio Ambiente constituirá, en igual plazo que el establecido en el artículo anterior, departamentos de Asesoramiento Jurídico, integrados por abogados, en la Dirección General de Salud Mental y en los establecimientos públicos de internación en salud mental, los que tendrán por función velar por el cumplimiento de esta Ley, asesorando a la Dirección del establecimiento y a los pacientes en cuanto fuere necesario.[128]

ARTÍCULO 25: Inobservancia e incumplimiento de la Ley.

La inobservancia de los deberes o derechos que la presente ley establece deberán denunciarse de inmediato poniendo la situación en conocimiento de la autoridad a la que

[126]LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[127] Ídem 126.
[128] Ídem 126.

competa el ejercicio del poder de policía sanitaria y en su caso de la autoridad judicial correspondiente.[129]

ARTÍCULO 26: Modifícanse los artículos 73, 568 y 570 del Código Procesal Penal de la Provincia de Santa Fe - Ley N° 6740 (Decreto N° 1009/81), los que quedarán redactados de la siguiente manera:

Artículo 73: Presunto inimputable e incapacidad para actuar en el proceso. En los casos en que haya motivo para dudar del estado mental del imputado, se ordenará su examen por peritos médicos oficiales o una Junta Psiquiátrica Especial dependientes de la Dirección General de Salud Mental de la provincia, sin perjuicio de los médicos que él o su defensor quisieran proponer. El Juez o Tribunal podrá ordenar la internación de aquel en un establecimiento adecuado, para su estudio, o si su estado lo revelase peligroso para sí o para terceros. Si se estimare que el imputado carece de capacidad para actuar en el proceso, el Juez o Tribunal le dará intervención al curador, si los hubiere o, en su defecto, al Defensor General, para que ejerciten en sus derechos de parte y en su caso, estos último proveen a su representación legal.

Artículo 568: Instrucciones. Cuando disponga la ejecución de una medida de seguridad, el juez o tribunal impartirá las instrucciones necesarias a la autoridad o encargado de ejecutarla, fijando los plazos en que deba informársele acerca del estado de la persona sometida a la medida o sobre cualquier otra circunstancia de interés. Dichas instrucciones podrán ser modificadas durante el curso de la ejecución, según sea necesario, incluso a requerimiento de la autoridad administrativa. Contra estas resoluciones procederá el recurso de apelación o el de reposición, según trámite en primera o en única instancia.[130]

Artículo 570: Cesación. Para ordenar la cesación de cualquier medida de seguridad, se escuchará previamente al Ministerio Fiscal, al interesado y a quién ejerza su representación legal. Si se tratare de la internación prevista en el artículo 34, inciso 1° del Código penal

[129] LEY 10772; Ministerio de Gobierno Registro General de Leyes; SANTA FE, 26 de diciembre de 1991.
[130] Ídem 129.

deberá además requiriese el informe técnico oficial del establecimiento donde la medida se cumple y el dictamen de por lo menos dos peritos. Si los informes discreparan, se dará intervención a la junta psiquiátrica Especial creada por la presente Ley:

ARTÍCULO 27: Modifíquese los artículos 70 y 85 del código de faltas de la Provincia de Santa Fe - Ley N° 3.473 -, los que quedarán redactados de la siguiente manera:

Artículo 70: Cuando se tratare de un ebrio habitual o de un toxicómano, el Juez solicitará su tratamiento en un establecimiento adecuado, a los fines de su debida asistencia.[131]

Artículo 85: El encargado de la atención de una persona que padeciere sufrimiento mental, deberá comunicar de inmediato a la autoridad correspondiente en el caso que l misma se sustrajere de su cuidado. Si así no lo hiciere será reprimido con arresto de hasta quince (15) días o multa de hasta diez (10) jus, si es empleado público o de un establecimiento autorizado. Si se tratare de un particular sólo se aplicará multa de hasta cinco (5) jus."[132]

ARTÍCULO 28: Derógase el artículo 86 del Código de faltas de la Provincia de Santa Fe. Ley N° 3.473.

ARTÍCULO 29: Comuníquese al Poder Ejecutivo.

[131] Ídem 129.
[132] Ídem 129.

ANEXO 1

Paciente (NN)	Peso actual (kg)	Talla (m)	IMC (kg/m2)	Diagnostico

ANEXO 2

Sexo: F M

1) Edad: Diagnostico:

2) Tipo de psicofármaco prescripto:

Típico:

- Clorpromazina
- Trifluorperazina
- Haloperidol
- Otro: ……

Atípico:

- Aripiprazol
- Clozapina
- Olanzapina
- Paliperidona
- Quetiapina
- Risperidona
- Ziprazidona
- Otro: ……

3) Nominación de la dieta. Dieta prescripta:

- General
- Astringente
- Hipocalórica
- Hipercelulósica- Para diabetes/Rica en fibra
- Gástrica/Hepática/Bajo en grasas
- Blanda de masticación /Procesado.
- Hiposódica

4) Terapia física: SI NO ¿Cuál?

-Si realiza, frecuencia:

-1 vez por semana

-2 veces por semana

-3 veces por semana

-Más de 3 veces por semana