



LAIUPPA, María del Rosario



DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTO TOMAS DE AQUINO



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
UFASTA

ESTE DOCUMENTO HA SIDO DESCARGADO DE:

THIS DOCUMENT WAS DOWNLOADED FROM:

CE DOCUMENT A ÉTÉ TÉLÉCHARGÉ À PARTIR DE:



REPOSITORIO DIGITAL
UFASTA

ACCESO: <http://redi.ufasta.edu.ar>

CONTACTO: redi@ufasta.edu.ar

INDICE

Introducción	2
Capítulo I “Estado Nutricional	7
Capítulo II “Los Psicofármacos”	19
Capítulo III “Nutrición y Psicofármacos”	32
Diseño Metodológico	45
Análisis de Datos	61
Conclusiones	75
Bibliografía	79

“Si uno avanza confiadamente en la dirección de sus sueños y se empeña por vivir la vida que ha imaginado, encontrará el éxito inesperado en cualquier momento. “

Henry D. Thoreau

Le dedico esta tesis enteramente a toda mi familia que siempre estuvo a mi lado sin importar mis caídas y creyeron en mí ciegamente. A mi papá Julián, a mi mamá Graciela, a mis hermanos, Leandro, Paula y Mercedes, a mi abuela Blanca y a mi tío y padrino Guillermo. Y en especial a mi abuelo que con su luz desde el cielo iluminó mi camino. Son mi cable a tierra, los amo con el alma.

Escribir en una hoja lo agradecida que estoy no me alcanza pero trataré de hacerlo. Principalmente, a mis papas que sin dudarlo me dejaron venir a esta ciudad y me dieron su apoyo tanto emocional como económicamente, no hubiera podido sin ellos. A papá q cada vez que podía venía a visitarme y me mimaba con sus compras en la panadería. A mamá que cuando me escuchaba mal por teléfono no dudaba ni un minuto en viajar y ver que le estaba pasando a su hija. A mi hermano Leandro, y mis hermanas Pau y Mechi que cuando podían venían a verme para que sintiera el calor de familia más cercano. A mi abuela y mi tío que estuvieron ahí durante todo este largo trayecto.

A mis amigas platenses que siempre estuvieron conmigo a pesar de la distancia y aprendiendo entre todas que la amistad y el estar presente es más que verse todos los días.

A todas mis compañeras de la facultad que a través del estudio y de cursar juntas forjamos una gran amistad y fueron quienes estaban ahí para sostenerme o darme el abrazo que tanto necesitaba cuando me sentía lejos de mi familia además de compartir conmigo éxitos y fracasos durante la carrera, pero siempre estaban ahí para alentarme y que no me cayera.

A aquellas personas que conocí simplemente de casualidad, por circunstancias de la vida, y que hoy en día forman parte de mi y mirando hacia atrás el camino recorrido hasta hoy me doy cuenta que yo no hubiera sido la misma sin ellos.

A mis profesores que me transmitieron los conocimientos e hicieron que día a día este sumamente convencida de ser una profesional en la salud, ayudar a quienes lo necesitan y me necesitan y sobre todo amar con el corazón carrera.

A mis tutora licenciada Ivonne Corti quien estuvo ahí para corregir mi tesis y a mi cotutor Dr. Norberto Gargiulo que brindándome sus conocimiento sobre la psiquiatría y abriéndome las puertas del centro F.A.D.E pude realizar mi trabajo, y agradezco también a todos los que conforman este centro, médicos, psicólogos y secretarias.

A Dios, por darme fuerzas y guiarme en este recorrido.

Pero sobretodo le agradezco a la persona que jamás me abandono en mí día a día, que desde donde esta me cuidó, me protegió y me acompañó como nadie, haciendo que su presencia, a pesar de su ausencia, siga estando intacta. Y ese, sos vos abuelo que si estuvieras acá, a mi lado estarías enormemente orgulloso de lo que tu nieta Rosarito logró.

RESUMEN

El uso de psicofármacos está comúnmente asociado a la ganancia de peso, por lo que mucha gente no está enterada de este efecto. En la última década ha habido un aumento en el desarrollo y el uso de la medicación. El impacto sobre el peso corporal que la utilización de estos medicamentos producen es un problema de gran complejidad, cuyos mecanismos permanecen aún poco comprendidos

Objetivo: Determinar la relación de la variación del estado nutricional y la ingesta alimentaria en pacientes que a lo largo de 4 meses consumen psicofármacos tales como antipsicóticos, ansiolíticos, antidepresivos y estabilizantes del humor.

Materiales y métodos: El presente trabajo es de tipo descriptivo, a fin de determinar el estado nutricional de los pacientes y de tipo longitudinal, debido a que estudia una o más variables a lo largo de un periodo de tiempo. La muestra estuvo compuesta por 58 pacientes adultos de ambos sexos. Los datos fueron obtenidos a través de una encuesta alimentaria y evaluación antropométrica, dentro de la cual se evaluó peso y talla.

Resultados: El estado nutricional que se diagnosticó fue que al ingreso el 51% de los pacientes tenían normopeso, el 24% tenían sobrepeso, el 15% se lo diagnosticó con obesidad y solo el 8% tenían bajo peso.

Conclusiones: De la totalidad de pacientes evaluados que aumentaron de peso el 72% consumían ansiolíticos y antidepresivos, el 22% solo estaban medicados con antidepresivos, el 3% de ellos tomaban ansiolíticos y el 6% estabilizantes del humor. Aquellos pacientes que descendieron de peso tanto los que consumían antidepresivos conjuntamente con ansiolíticos y los que estaban medicados solo con antidepresivos representan un 36% cada uno. El 18% tomaban solo ansiolíticos y una minoría del 3%, estabilizantes del humor.

Palabras claves

Estado nutricional – Ingesta alimentaria – Aumento de peso – Descenso de peso -
Psicofármaco

ABSTRACT

The use of psychotropic drugs is commonly associated with weight gain, so many people are not aware of this effect. In the last decade there has been an increase in the development and use of medication. The impact on body weight that the use of these drugs produce a complex problem, whose mechanisms remain poorly understood yet.

Objective: To determine the relationship of the change in nutritional status and dietary intake in patients over four months consume psychotropic drugs such as antipsychotics, anxiolytics, antidepressants and mood stabilizers.

Materials and Methods: The present study is descriptive, to determine the nutritional status of patients and longitudinal, because one or more variables studied over a period of time. The sample consisted of 58 adult patients of both sexes. Data were obtained through a food survey and anthropometric assessment, within which height and weight were assessed.

Results: The nutritional status was diagnosed on admission was that 51% of patients had normal weight, 24% were overweight, 15% were diagnosed as obese and only 8% were underweight.

Conclusions: Of all patients evaluated who gained weight 72% used anxiolytics and antidepressants, 22% were medicated with antidepressants alone, 3% of them took 6% anxiolytics and mood stabilizers. Patients who dropped weight consuming both anxiolytics and antidepressants together with those who were medicated with antidepressants alone account for 36% each. The 18% took only anxiolytics and a minority of 3% mood stabilizers.

Keywords

Nutritional Status – Food intake - Weight Gain - Weight Drop - Psychotropic

Introducción



Muchos psicofármacos con propiedades antipsicóticas, antidepresivas y estabilizantes del humor están asociadas a la ganancia de peso. Otros, como la Fluoxetina, Isocarboxazida, Nefazadona, Topiramato pueden causar pérdida de peso.¹

La masa corporal adulta fluctúa día a día. Un cambio del peso del 5% o de 5 kilos es considerado significativo. La evaluación del peso y sus cambios es un tema de importancia médica. Igualmente la dieta es un mejor predictor de la obesidad que la ingesta de ciertos medicamentos. Durante el tratamiento con psicofármacos el grupo médico debe observar si el paciente ganó o perdió peso, es decir, si hubo grandes cambios en el peso.²

Uno de las razones de la ganancia de peso es debida a que ciertas drogas con objetivos psiquiátricos tienen efectos sedativos por lo que podría llevar a una menor actividad y menor utilización de la calorías contribuyendo al que paciente este inactivo. De todas maneras, todos estos factores deben ser considerados y estudiados individualmente en cada situación médica.³

Mucha gente no está enterada que el aumento del peso es uno de los efectos secundarios más comunes asociados a muchos antidepresivos prescritos hoy, además de contribuir con otros tipos de comorbilidades como hipertensión, osteoartritis, enfermedad coronaria, cardíaca, accidentes cerebrovascular, enfermedad vesicular, apnea del sueño, dificultad respiratoria, dislipemias.⁴ Cabe destacar que los pacientes psiquiátricos son un grupo poblacional que presenta un riesgo incrementado de padecer patologías de tipo cardiovascular. Esto ocurre porque en general es una población que posee una mayor tendencia al sedentarismo, hábitos dietéticos pobres y alta frecuencia al tabaquismo.⁵

Varias enfermedades psiquiátricas como la esquizofrenia, depresión, ansiedad, son más frecuentes entre los pacientes diabéticos que en la población general. En la actualidad, la causa de esta asociación es desconocida aunque se especula con la posibilidad que corresponda a una co-casualidad. Además, la utilización de este tipo de psicofármacos pueden causar en estos pacientes hiperglucemia a través de mecanismos

¹ Yelena, Vanina, Podolskaya, Anna, Sedky, Karim, Shahab, Hasan, Siddiqui, Abufarah, Munshi, Firoz, Lippmann, Steven, "Body weighth changes associated with psychopharmacology", en: **Psychiatric services**, Louisville, Kentucky, University of Louisville School Medicine, 202, n°7, p. 842.

² Ibid.

³ Brady, Kathleen T., "Weigt gain associated with psychotropic drugs", en: **Shouthern Medical Journal**, Charleston, SC, 1989, n°5, p. 611.

⁴ Wons, Viviana, Psicofármacos y kilos toda la verdad, en: <http://www.mia.com.ar/salud.htm>

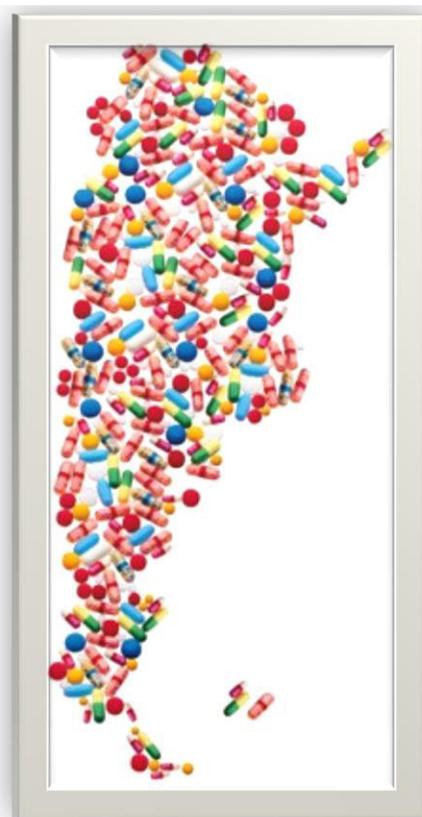
⁵ Francisco Appiani, **Efectos adversos y seguridad en psicofármacos**, Buenos Aires, Argentina, Akadia editorial, 2009, p. 62.

variados, en general es por la ganancia de peso y la consecuente aparición de insulinoresistencia y/o por modificaciones en la secreción de insulina o en el transporte periférico de la glucosa y/o por impactar en el control central de la glucemia a través de modificaciones en los neurotransmisores del sistema nervioso central. Sin embargo, algunos psicofármacos optimizan el control glucémico mejorando la enfermedad de base o bien por poseer efectos directos sobre glucemia y algunos se utilizan para el tratamiento de las complicaciones de la diabetes tipo dos. Asimismo, en pacientes sin antecedentes de diabetes que reciben antipsicóticos, se deben efectuar controles periódicos de la glucemia, ya que algunos pueden ocasionar hiperglucemias, y se debe tener presente la posibilidad de prevenir esta complicación. En los pacientes con patología psiquiátrica y diabetes concomitante, se debe ser cauto con la administración de psicofármacos y elegir dentro de cada grupo el que resulta más inocuo para los que presentan esta alteración metabólica.⁶

Imagen n°1 La Argentina ansiolítica.

Nuestro país es uno de los que más psicofármacos, que tratan una gran gama de problemas psicológicos y mentales, desde ansiedad a la psicosis, trastorno bipolar, depresión entre otros, consume, por año, por habitante, en el mundo⁷. Entre el 15 y el 20% de la población argentina sufre trastornos de ansiedad, mientras que el 7% padece trastornos depresivos, lo que equivale a unos 9 millones de personas.⁸

Los estudios actuales hablan de que un 40% a 60% de las personas que toman medicación antipsicótica experimentan ganancias de peso de un 20% o más. Entre ellos se encuentran psicofármacos como los antipsicóticos, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la recaptación de serotonina (IRSS), aquellos utilizados para el tratamiento de las manías, en tratamiento de trastornos bipolares y en el de los



Fuente: http://redaccionii2008.blogspot.com/2009_05_01_archive.html.

⁶ Antunez, Paula Beatriz, Efectos de los psicofármacos sobre el metabolismo de la glucosa, en: <http://www.sciens.com.ar/articulos/numero23-nota-03.pdf/htm>.

⁷ Wheeler, Hielen, Psicofármacos y kilos, toda la verdad, en: <http://www.mia.com.ar/salud>

⁸ Doria Medina, Francisco, Psicofármacos y kilos, toda la verdad, en: <http://www.mia.com.ar/salud>.

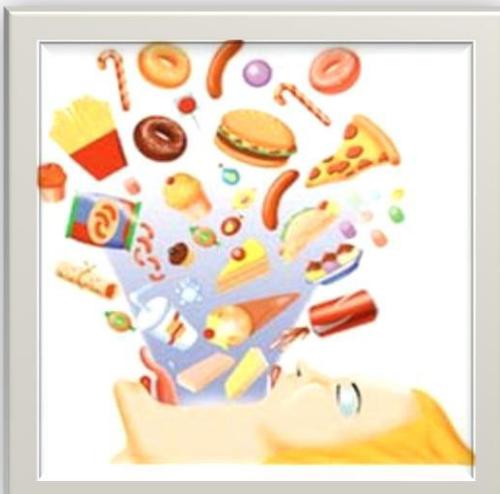
⁹ Ibid.

trastornos obsesivo compulsivos. Las drogas antidepresivas tricíclicas, en dosis importantes, como la Amitriptilina, Nortriptilina e Imipramina, figuran como las drogas antidepresivas que producen mayor aumento de peso. Los inhibidores de la recaptación de serotonina como por ejemplo Fluoxetina, Paroxetina entre otros pueden, en un primer momento, producir una disminución de peso, pero si el tratamiento se prolonga se vuelve a engordar.⁹

Los nuevos antipsicóticos atípicos están asociados con aumento de peso y efectos adversos: producen un perfil semejante a la diabetes dos, incluye resistencia a la insulina, glucemias elevadas, alteraciones en los lípidos e hipertensión arterial. También estas drogas alteran el centro del apetito y las señales de saciedad, por lo que quienes las consumen suelen comer muchísimo más. Las principales drogas que producen un aumento de peso por este mecanismo son Clozapina y Olanzapina.

La mayoría de la medicación psiquiátrica tiene como efectos colaterales la ganancia de peso, que en algunos pacientes puede terminar en obesidad. La mayoría de las prescripciones provocan un aumento de peso entre 2,5 y 18 kilos durante el curso del tratamiento. Algunos fármacos provocan una disminución del gasto calórico, por lo que hay un desarreglo metabólico con menor desgaste energético que lleva al aumento de

Imagen nº2 Comer sin restricciones



Fuente: Martínez Maldonado Cesar, "La Alimentación en la Prevención de Enfermedades".

peso. El aumento de algunos kilos indica que es necesario un tratamiento nutricional, ejercicio físico, o incluso, si lo indica el psiquiatra, un cambio de medicamentos. Esto último, en general no lo hacen sólo por un aumento de peso, salvo que se trate de una obesidad muy importante. A veces no hay otra opción para ese paciente que tomar la medicación que ya le vienen dando. Cuando hay un cuadro grave, la prioridad es tratar ese problema, no el sobrepeso que la medicación pueda causar. Cuando mejoran, se les van disminuyendo las dosis, o incluso se las quitan, y pueden entonces bajar de peso si también está acompañado de una dieta adecuada y saludable.¹⁰ Las decisiones antes mencionadas que se podrían llegar a tomar frente algún inconveniente con el tratamiento

¹⁰ Doria Medina, Francisco, ob.cit.

psiquiátrico deben basarse en la gravedad del dilema del peso, el impacto emocional que causó el problema sobre el paciente y el presente estado mental por el cual está atravesando y si ha somatizado o no las consecuencias que trajo el consumo de los psicofármacos durante el proceso de terapia.

Por último, el antecedente de sobrepeso o de diabetes en la familia debe ser otro alerta para cuidarse. Es por eso se debe registrar el peso antes de comenzar a tomar psicotrópicos recetados de cualquier tipo y controlarlo en cada consulta, al mes, a los 2 meses y a los cuatro meses del tratamiento o el tiempo indicado y estipulado por el médico psiquiatra o el profesional a cargo del estado nutricional del paciente.

A partir de lo expuesto anteriormente, se presenta el siguiente problema de investigación:

- ¿Cuál es la evolución del estado nutricional e ingesta en pacientes ambulatorios, que asisten a un centro especializado en fobia, depresión y ansiedad en la ciudad de Mar del Plata, que a lo largo de 4 meses consumen psicofármacos?

El objetivo general es:

- Determinar la relación de la variación del estado nutricional y la ingesta alimentaria en pacientes que a lo largo de 4 meses consumen psicofármacos tales como antipsicóticos, ansiolíticos, antidepresivos y estabilizantes del humor.

Los objetivos específicos son:

- Analizar el estado nutricional de los pacientes al inicio y durante el tratamiento psiquiátrico.
- Examinar la ingesta de los pacientes al inicio del tratamiento psiquiátrico.
- Indagar tipo de psicofármaco que el paciente consume.
- Evaluar con qué frecuencia realiza actividad física el paciente.

Capítulo I

“Estado Nutricional”



El estado nutricional es la suma del consumo alimentario actual y pasado, los signos y síntomas clínicos, el nivel de crecimiento alcanzado, los datos bioquímicos y sus niveles de excreción de nutrientes.¹ También se lo conoce como una medición del grado al cual se satisface la necesidad fisiológica de nutrientes de una persona.² Este es evaluado por la metodología conocida como VEN, Valoración del Estado Nutricional, lo que hace es determinar el estado de salud de los individuos o grupos poblacionales según influencias que sobre ellos tengan la ingesta y la utilización de nutrientes. La evaluación del estado nutricional en el ámbito asistencial permite conocer y comprender en qué condiciones se encuentra un individuo para responder adecuadamente a las exigencias cotidianas. Se considera una dieta apropiada cuando es adecuada, balanceada y reconoce las variaciones individuales como edad, sexo, las preferencias en cuanto al gusto, y respeta los hábitos alimentarios.

Una valoración nutricional completa incluye: historia dietética e informes de la ingestión; datos bioquímicos, examen clínico e historia de salud; datos antropométricos y psicosociales.

Dentro de los métodos que se utilizan para determinar la historia dietética e ingesta de alimentos esta el recordatorio de 24 horas, en el que se le pide a la persona que recuerde todo lo que comió durante las últimas 24 horas llenando un cuestionario o comentándolo con el profesional que esté a cargo de su salud nutricional y que tenga entrenamiento en interrogatorio sobre dietas.

Cuadro n°1 Recordatorio de 24 horas

Ingestión de alimentos y líquidos desde la hora de levantarse hasta las siguiente mañana								
Hora	Nombre del alimento/líquido y tipo	Cantidad	Grupo lácteo	Grupo de carnes	Frutas y vegetales	Panes y cereales	Grasas, dulces y bebidas alcohólicas	

Fuente: Daniel de Girolami – Carlos Gonzalez

Otro es el diario o registro de alimentos en el cual la persona escribe todo lo que consume durante un periodo determinado. Se calcula la contribución de nutrientes de cada alimento. Suelen utilizarse los diarios de 3 días que incluyen dos días de la semana y uno del fin de semana.

¹Rodríguez Marina, "Conceptos básicos de nutrición de interés para prevenir y tratar algunas enfermedades crónicas", **Revista Cubana de Endocrinología**, Cuba, 1995 Instituto Nacional de Endocrinología

²Krause, **Nutrición y Dietoterapia**, Pennsylvania, Estados Unidos, Nueva Editorial Interamericana, 1995, octava edición, p.297.

A continuación tenemos el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, el cual será utilizado en la presente investigación, este método reúne información sobre la ingestión de alimentos particulares o grupos de ellos diario, por semana o por mes.

Cuadro n°2 Cuestionario de frecuencia de consumo.

Alimento	Más de una vez al día	Una vez al día	al 3 veces por semana	por 1 o 2 veces por semana	1 vez por mes o menos	Nunca
Leche						
Queso						
Carne roja						
Pescado						
Huevo						
Vegetales						
Frutas						
Cereales						

Fuente: Daniel de Girolami – Carlos Gonzalez Infantino³

Además se deben registrar y analizar datos como; la edad, talla, peso actual, peso habitual, cambios de peso corporal, datos de la ingesta diaria reciente, cambios en el apetito (aumento o disminuyo) y disfunciones gastrointestinales (nauseas, vómitos, diarrea, constipación).

Las pruebas bioquímicas son la medición más objetiva del estado nutricional pues se emplean fundamentalmente para descubrir los estados deficitarios subclínicos. Hay que examinar el plasma, eritrocitos, leucocitos y orina, o de tejidos, como hígado, proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales.

Las proteínas son el elemento formativo indispensable para todas las células del cuerpo. En los procesos anabólicos proporcionan los aminoácidos necesarios para construir y conservar tejidos corporales. Como fuente de energía, proporcionan 4 calorías por gramo. Tienen a su cargo una función estructural importante no sólo en todos los tejidos corporales, sino también en la formación de enzimas, hormonas y diversos líquidos y secreciones corporales. Como anticuerpos, participan en la función del sistema inmunológico.⁴ En forma de lipoproteínas, las proteínas participan en el transporte de triglicéridos, colesterol, fosfolípidos y vitaminas liposolubles. Las proteínas contribuyen asimismo a la homeostasis al conservar las relaciones osmóticas normales entre los líquidos corporales. Entre sus otras funciones se encuentra que las proteínas son esenciales para el crecimiento, proporcionan aminoácidos esenciales fundamentales en la

³ Ibid.

⁴ Krause, **Nutrición y Dietoterapia**, Philadelphia, Nueva Editorial Interamericana, 1995, octava edición, p 58 - 59

síntesis tisular, suministras materias primas para la formación de los jugos digestivos. Además, funcionan como amortiguadores ayudando así a mantener la reacción de diversos medios tales como el plasma, líquido cerebrospinal y secreciones intestinales. Se las puede clasificar teniendo en cuenta sus funciones en; función estructural importante no solo se encuentran en todos los tejidos, músculos, huesos, piel, órganos internos y membranas celulares sino también participan en la formación de enzimas, hormonas y diversos líquidos y secreciones corporales. Como anticuerpos, participan en la función del sistema inmunológico. En forma de lipoproteínas, las proteínas participan en el transporte de triglicéridos, colesterol, fosfolípidos y vitaminas liposolubles. Hay Proteínas con actividad biológica que cumplen un papel activo en todos los procesos biológicos y por último las proteínas alimentarias que son aquellas que son digeribles, no tóxicas, aceptables para los seres humanos. Las proteínas contribuyen asimismo a la homeostasis al conservar las relaciones osmóticas normales entre los líquidos corporales.

Cuadro n°3 Proteínas

Prueba	Rango de valores	Especímenes utilizados	Comentario
Creatininemia	H: 0.8 – 1.4mg/dl M: 0.6 – 1.2mg/dl	En sangre	Suficiencia renal, en pruebas funcionales
Uremia	Hasta 0.5g/l	Ídem anterior	Ídem anterior
Metabolitos: proteinuria, albuminuria, microalbuminuria	No deben estar presentes en la orina.	En una muestra de orina u orina de 24 horas	La presencia de microalbuminuria es signo de afectación renal por diabetes
Transferrina	200 – 400mg/dl	Determinación por radioinmunoensayo	Refleja deficiencia de Fe y proteico-energética
Prealbúmina	19 – 43mg/dl	Sin determinación sistemática	Indicador más sensible
Proteína fijadora del retinol: RBP.2	1 – 6.4mg/dl	Plasma	Indicador más sensible que albumina y transferrina. Vida media:0.5dia
Hemoglobina	H: 12.5 – 15.5g/dl M: 12 – 15g/dl(valores varían según laboratorio)	Es suficiente con una gota de sangre	Indicador de normalidad o de varias deficiencias: pr, Fe, B12, folatos, cobre y otros
Tiempo de protrombina	10.4 – 12.8 segundos	Incluida en rutina quirúrgica	Indicador de normalidad o deficiencia de proteínas,

Fuente: Daniel de Girolami – Carlos Gonzalez Infantino⁵

Son fuentes de proteínas los alimentos de origen animal, como carne, aves de corral, pescado, huevo, leche y productos lácteos. Los cereales contienen cantidades

⁵ Ibid

menores de proteínas de calidad variable pero debido a su alto consumo contribuyen el 18% de las proteínas de la dieta. Las frutas y los vegetales proporcionan proteínas de una calidad razonable, pero como se diluyen por las grandes cantidades de agua y fibra y, en el caso de las raíces y tuberosas, el almidón, sólo constituyen el 7 a 8% de las proteínas de la dieta. El procesamiento de los alimentos altera el valor nutritivo de las proteínas. El calentamiento excesivo en particular sin agua, puede destruir aminoácidos termolábiles. Sin embargo, casi todos los procesos del cocimiento tienen un efecto positivo de reblandecimiento del tejido conjuntivo, que aumenta así la digestibilidad y favorece la liberación de aminoácidos.

Los carbohidratos son los compuestos orgánicos más abundantes y se los encuentra en las partes estructurales de los vegetales, producidos por la fotosíntesis y también en los tejidos animales en forma de glucosa o glucógeno, que sirven como fuente de energía para las actividades celulares vitales.

Cuadro n°4 Carbohidratos

Prueba	Rango de valores	Especímenes utilizados	Comentarios
Glucemia pre y postprandial, prueba oral de tolerancia a la glucosa, glucosuria	Glucemia basal normal: 70 a 100mg/dl gestante de 1er trimestre: 70mg + 12mg/dl hipoglucemia: <50mg/dl	Sangre entera venosa, arterial, capilar. Suero, plasma, orina. Otros líquidos. Orina, una muestra o de 24 horas	Las glucemias y glucosurias se miden por métodos enzimáticos. Las glucosurias son útiles para una prueba funcional, no para diagnóstico o seguimiento.
Cetonemia y cetonuria	N: <0.6 mmol/dl hipercetonemia: >1mmol/dl	Ídem anterior	Las cetonas se determinan por nitroprusiato de sodio en sangre y orina, por laboratorio, para cetonemia
Hemoglobina glicosilada A1c	Cetoacidosis: 3mmol/dl VN: <6.5% control aceptable: <7.5%		Métodos cromatográficos. Vida media: 120 días. útil para el seguimiento del paciente con diabetes.
Fructosamina	205 – 285 mol/l		Vida media: 2 sem aprox
Intolerancia a la lactosa	N: <50 partes/millón	H2 en aliento en ayunas y 2 horas después	Carga con 2 gramos de lactosa

Fuente: Daniel de Girolami – Carlos Gonzalez Infantino⁶

Entre sus funciones están la energética, ya que aportan 4 calorías por cada gramo y actúan en forma de glucosa, como ahorradores de proteínas ya que si el aporte de carbohidratos es insuficiente, las proteínas se utilizarán prioritariamente para fines energéticos. Se utilizan para la regulación del metabolismo de las grasas, cuando se

⁶ Ibid

restringen severamente la cuota de los carbohidratos las grasa se metabolizan anormalmente acumulándose en el organismo. También tienen función estructural, ya que se los encuentra en numerosos compuestos que regulan el metabolismo. Muchos carbohidratos de la dieta provienen de alimentos de origen vegetal. La principal excepción es la lactosa, el disacárido que se encuentra e la leche y productos elaborados con ella. Las principales fuentes de almidones son las plantas, como los cereales de grano, en los que se almacenan cantidades importantes de energía en forma de carbohidratos. Las frutas y los vegetales contienen cantidades variables de monosacáridos y disacáridos.⁷

El término general de lípido incluye un grupo heterogéneo de compuestos que abarcan grasas y aceites usuales, ceras y compuestos relacionados que se encuentran, en los alimentos y en el cuerpo del hombre.⁸

Cuadro n°5 Lípidos

Nutriente	Rango de valores	Prueba	Comentario
Colesterol total	Deseable:<200mg/dl alto en limite: 200 – 239mg/dl alto:>240mg/dl	Muestra en sangre en ayunas	Con valores elevados solicitar TSH.
Colesterol HDL	Bajo:<40 Alto: >60	Muestras en sangre en ayunas	HDL alto es factor de riesgo negativo.
Colesterol LDL	Optimo:<100mg/dl.Cercano a optimo: 100-129mg/dl Alto en limite:130–139mg/dl Alto:160–189mg/dl Muy alto:>190mg/dl	Muestra en sangre en ayunas	Con valores elevados solicitar TSH
Triglicéridos	Normales:<150mg/dl Elevados en limite:150199mg/dl elevados: 200 – 499mg/dl muy elvados:500mg/dl	En sangre con ayuno de 12 – 14 horas	Si son muy elevados solicitar lipidograma electroforético.

Fuente: Daniel de Girolami – Carlos Gonzalez Infantino⁹

Cada gramo de grasa aporta 9 calorías, cuando la ingesta calórica excede las necesidades diarias, el organismo almacena triglicéridos en el tejido adiposo. Los lípidos son constituyentes de las membranas celulares como fosfolípidos y colesterol por lo que también tienen una función estructural. Realizan el transporte y absorción de vitaminas liposolubles.¹⁰ La principal fuente de grasas son los productos animales, que proporcionan

⁷ Krause, ob.cit, p.42

⁸ Krause, **Nutrición y Dietoterapia**, Philadelphia, Nueva Editorial Interamericana, 1995, octava edición, p. 46.

⁹ Ibid

¹⁰ Lopez Beatriz Laura – Suárez Marta María, ob.cit, 129 - 130

la mayor parte de la grasa saturada y la totalidad del colesterol. Otras fuentes animales son los huevos y productos lácteos.¹¹

Las vitaminas son compuestos orgánicos esenciales para reacciones metabólicas específicas que no pueden sintetizar las células de los tejidos del hombre a partir de metabolitos simples.

Cuadro n°6 Vitaminas

Elemento	Prueba	Rango de referencia	Comentarios
Vitamina A (retinol)	Determinación en suero o plasma.	>6 = 30 ug/dl: indicativo de adecuación < 6 = 10 ug/dl: reservas hepáticas depletadas.	Es el indicador más utilizado en evaluación nutricional
Vitamina A	Proteína transportador de retinol (RBP).	>20 ug/dl	Métodos nuevos y costosos
Vitamina D	Calcio sérico total y ionizado	8.8 – 10 mg/dl	Accesibles
	Fosfato inorgánico sérico	2.5 – 4.7 mg/dl	
Vitamina E	Concentración en suero	Relación mg tocoferol/ l g lípidos séricos > 0.6 mg indica adecuación	HPLC, cromatografía líquida de alta resolución
Vitamina K	Tiempo de protrombina	10.0 – 12.5 seg	Accesibles para detectar problemas de coagulación y monitoreo de terapia anticoagulante
Vitamina C	Concentración de ácido ascórbico en suero y leucocitos	Rango compatible con ingesta adecuada: 0.20 a 0.39 mg/dl (en discusión)	Reflejan más la ingesta diaria que las reservas.
Ácido fólico	En suero y eritrocitos	Deficiencia: niveles de folatos séricos < a 3 ng/ml	radioinmunoensayo

Fuente: Daniel de Girolami – Carlos Gonzalez Infantino¹²

Muchas actúan como coenzimas o partes de enzimas y se encargan de promover reacciones químicas esenciales.

Se dividen en vitaminas liposolubles, que son la vitaminas A, D, E y K, se absorben con otros lípidos, y para que su absorción sea eficiente se requiere la presencia de bilis y jugo pancreático. Se transportan al hígado por los linfáticos como parte de lipoproteínas y se almacenan en diversos tejidos corporales, aunque no todas en los mismos tejidos o en igual magnitud. Normalmente no se eliminan por orinan. El otro grupo son las vitaminas hidrosolubles estas son, las vitaminas del complejo B, vitamina C y ácido fólico. Casi

¹¹ Krause; ob.cit, p.53.

¹² Ibid

todas las vitaminas hidrosolubles son componentes de sistemas enzimáticos esenciales. Muchas participan en las reacciones que apoyan el metabolismo energético. Estas vitaminas normalmente no se almacenan en el cuerpo en cantidades apreciables y suelen eliminarse en pequeñas cantidades por la orina, en consecuencia, es aconsejable su administración diaria para evitar su agotamiento y la interrupción de funciones fisiológicas normales.¹³

Los minerales existen en el cuerpo y en los alimentos principalmente en su forma iónica. Tienen muchas funciones importantes, tanto en forma de iones disueltos en los líquidos corporales, como los constituyentes de compuestos esenciales.

Cuadro n°7 Minerales

Nutriente	Rango de valores	Prueba	Comentarios
Calcio	8.8 – 10 mg/dl	En suero, orina, complejos cromógenos o fluorescentes	Afectado por la dieta y en mayor grado por múltiples factores
Fósforo	2.7 – 4.5 mg/dl	En suero	
Sodio	135 – 145 meq/l	En suero. Espectrómetro de llama. En orina y otros fluidos corporales	La eliminación urinaria refleja la ingesta en 85 a 95%. No es indicador de estado nutricional
Potasio	3.5 – 5.1 meq/l	En suero	La eliminación urinaria refleja la ingesta.
Calcio	Mg/dl en suero: 8.7 – 10.5. La relación calcio/creatinina en orina basal: 0.07 – 0.15	En suero y orina. Estado de la masa ósea (RX), y dientes y medición de la densidad mineral ósea	La eliminación urinaria puede reflejar la ingesta o aumento de la resorción ósea.
Hierro	Hierro sérico >60 ug/dl% de saturación de transferrina >15%. Concentración de protoporfirina libre de glóbulo rojo: <100 ug/dl	Se mide por indicadores: hemoglobina, hematocrito (de rutina y con una gota de sangre), hierro sérico.	La deficiencia en tres etapas: 1) caída de la concentración ferritina sérica/plasmática. 2) anomalía de eritropoiesis. 3) anemia microcítica

Fuente: Daniel de Girolami – Carlos Gonzalez Infantino¹⁴

En conjunto, los minerales representan un 4 a 5% del peso corporal. Casi la mitad de este peso corporal es calcio y otra de fósforo. Los otros macrominerales y microminerales constituyen el 25% restante. El equilibrio de iones minerales en los líquidos corporales regula la actividad de muchas enzimas, conserva el equilibrio de ácidos y bases y la presión osmótica, facilita el transporte de membrana de compuestos esenciales y

¹³ Krause, ob.cit, p. 72 y 85.

¹⁴ Ibid

conserva la irritabilidad nerviosa y muscular. En algunos casos, los iones minerales son constituyentes estructurales de los tejidos corporales. Muchos minerales también participan de manera indirecta en el crecimiento.¹⁵

El examen clínico incluye un examen físico y una historia médica completos. La VEN a través de los signos físicos se basa en la localización de los cambios supuestamente relacionados con una ingesta alimentaria inadecuada o excesiva, mantenida a lo largo del tiempo.

Una parte importante del examen clínico es la valoración de crecimiento y desarrollo. La falta común de medición del peso, y con mayor frecuencia la altura impide una valoración nutricional del crecimiento y de cambios. Los datos antropométricos son más valiosos cuando se miden con precisión y se registran durante algún tiempo. La antropometría es la ciencia que se encarga de estas mediciones corporales. Las mediciones, como la talla y circunferencia cefálica, indican una nutrición anterior o el estado nutricional crónico. En este estudio nos centraremos en medir la altura y peso que son los parámetros que se miden con mayor frecuencia.

La altura y en particular el peso también son útiles para determinar el estado nutricional en adultos. Deben medirse ambos si es posible, porque hay una tendencia a sobreestimar la altura y subestimar el peso, que origina una subestimación del peso relativo. La pérdida de peso refleja la capacidad inmediata para satisfacer las necesidades nutricionales y en consecuencia puede indicar riesgo nutricional.¹⁶

La talla es la medición de los huesos largo, en la cual se utilizara un medidor de talla, altímetro o estadiómetro, también puede utilizarse una cinta métrica de 2.05 m de largo y 1.5 cm de ancho que deberá adosarse a la pared. El paciente deberá estar descalzo, de pie, con el cuerpo erguido en máxima extensión y la cabeza erecta mirando al frente en posición de Fráncfort, el arco orbital inferior deberá estar alineado en un plano horizontal con el trago de la oreja. Se lo ubica de espaldas al altímetro con los talones tocando el plano posterior, con los pies y rodilla juntas. Se desciende el plano superior del altímetro o la escuadra sobre la cinta métrica hasta tocar la cabeza en su punto más elevado.¹⁷

El peso es el índice del estado nutricional más ampliamente usado. Se trata de una medición precisa y confiable que expresa la masa corporal total pero no define

¹⁵ Krause, ob.cit, p. 72 y 85, p. 110

¹⁶ Ibid

¹⁷ De Girolami Daniel, **Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal**, Buenos Aires, El Ateneo, 2003, p. 172.

compartimientos e incluye fluidos. Se utiliza balanza de precisión o bascula de pie. El paciente debe estar de pie, parado en el centro de la balanza con ropa interior o prendas livianas y descalzo. Sus variaciones extremas, aunque se relacionan con patologías nutricionales clásicas, obesidad, desnutrición, no permiten evaluar el origen de las mismas, aunque sí es muy útil para monitorear la evolución. Considerando el momento en el que se efectúa la medición y atendiendo a su relación con la evolución del estado nutricional, pueden considerarse varios tipos de peso, los cuales son: peso actual; es el peso que tiene el individuo al momento del diagnóstico. El peso habitual es aquel que el individuo ha mantenido durante más tiempo. Puede no ser el saludable y varía en distintas etapas de la vida. El peso normal o teórico es aquel que podemos encontrar en las tablas de peso-talla de población normal y está ligado al sexo, la talla y la contextura del individuo. El peso saludable es el rango de peso entre los percentilo 5 y 95 que figura en las tablas de pesos normales. También otro tipo de peso es el ideal, que es un punto dentro del rango de peso saludable, en el cual se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones: es aquel peso en el que el individuo se siente bien, se ve bien y no le cuesta mantener. Y por último el peso relativo permite apreciar el grado de desviación entre el peso actual y el peso medio normal para la talla según tablas.¹⁸

Con estos dos indicadores podremos obtener el IMC, Índice de Masa Corporal, ya que es un indicador que relaciona el peso con la talla de un individuo como forma de obtener un índice que refleja la situación ponderal y el riesgo, es una idea propuesta desde hace muchos años. Uno de los primeros índices utilizados fue el de Broca, que relacionaba en forma directa el peso y la talla. Debido a los amplios cambios que sufre como consecuencia de las variaciones de la talla, se propuso elevar la talla al cuadrado para minimizar la influencia de sus cambios. Nace así el Índice Masa Corporal, IMC, propuesto por el astrónomo belga Quetelet y citado habitualmente en inglés como Body Mass Index, BMI. Se establece como la relación entre el peso del individuo y su talla elevada al cuadrado:

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO}}{\text{TALLA} \times \text{TALLA}}$$

Este índice tiene una correlación menor con la altura corporal y la más elevada con las mediciones independientes de la adiposidad corporal para adultos, incluyendo los de

¹⁸ Ibid.

edad avanzada. En general un índice de masa corporal de 27 o mayor indica obesidad y el riesgo creciente de problemas de salud.

Los valores normales de IMC son aun discutidos, aunque actualmente se puede establecer un diagnostico nutricional, respecto a la relación peso/talla, sobre la base de la siguiente tabla:

Cuadro n°8 Valores de IMC

IMC	Diagnostico
<15	Desnutrición muy severa
15 – 15.9	Desnutrición severa (grado III)
16 – 16.9	Desnutrición moderada (grado II)
17-18.4	Desnutrición leve (grado I)
18.5-24.9	Normal
25-29.9	Sobrepeso
30-34.5	Obesidad grado I
35-39.9	Obesidad grado II
40 o >40	Obesidad grado III (mórbida)

Fuente: De Girolami Daniel¹⁹

Debe tenerse en cuenta que en individuos con distinto peso y talla puede corresponderle el mismo IMC, y que para un mismo índice de masa corporal presenta menor riesgo el individuo con mayor talla. También debe considerarse que a medida que se aumenta en edad la talla tiende a acortarse, por lo que se debe pronosticarse normalmente un incremento del IMC con la misma. Finalmente, deben considerarse las naturales variaciones ligadas a la etnia, puesto que el índice de masa corporal no contempla las proporciones de las longitudes de los segmentos corporales que suman la talla del individuo; esto haría conveniente que cada raza tuviera su propios valores normales de índice de masa corporal en relación con el riesgo. Una inadecuada nutrición está acompañada por la aparición de signos clínicos que la manifiestan.

A pesar de su amplia utilización internacional como índice para establecer el riesgo y de su correlación con la masa grasa, está lejos de ser un coeficiente ideal debido a su imposibilidad en diferenciar la composición corporal y a la disminución que sufre su

¹⁹ De Girolami Daniel, ob.cit, p.193

especificidad en rangos extremos. En la actualidad, se tiende a complementarlo con algún método que permita distinguir la masa magra y la masa grasa. Si bien hoy se lo utiliza epidemiológicamente como un índice útil en relación con la mortalidad y los factores de riesgo, los estudios realizados tomando por separado el peso y la talla muestran una relación positiva frente al peso y negativa para la talla.²⁰

Una vez analizados todos los puntos expuestos se procede a la evaluación final en donde desde el punto de vista nutricional y en términos genéricos el individuo podrá ser catalogado como; bien nutrido, regularmente nutrido o mal nutrido.

²⁰ Ibid

Capítulo II

“Los Psicofármacos”



En la antigüedad se utilizaban plantas para curar, pudiendo ser este el comienzo de la psicofarmacología, que es la parte de la farmacología que estudia medicamentos que actúan en cerebro y luego en cuerpo. Las plantas también se usaban para mejorar el rendimiento, cambiar estados de ánimo, entre otros. Estas sustancias eran naturales obtenidas de las plantas mediante fumar, masticar, beber, etc. Algunas eran naturales y otras eran placebo. A mediados del siglo XIX, con el desarrollo de la química, se extraen los principios activos de las plantas y se aíslan para poder inyectarlas directamente, ya se había inventado la aguja hipodérmica. En esta época se desarrolla la química de síntesis, se crean moléculas en el laboratorio aunque no estén en la naturaleza, y de esta manera se crean nuevos fármacos con propiedades parecidas a las naturales.

La psicología animal, que empezó con Darwin, apoya la idea de que estudiando a los animales se aporta información de la conducta humana. Pavlov fue pionero en estudiar los efectos de la medicina en el comportamiento. En el siglo XX, 1940-1955, se descubre que la Clorpromacina tiene efectos beneficiosos en la psicosis. Fue una revolución porque los enfermos mentales no tenían tratamiento, pero a partir de aquí las investigaciones aumentaron para otros trastornos. Skinner lanza un nuevo enfoque de aprendizaje, el cual era observar la conducta de forma objetiva, así la psicofarmacología prueba el medicamento con pruebas operantes, controlando el medio, y viendo el efecto.

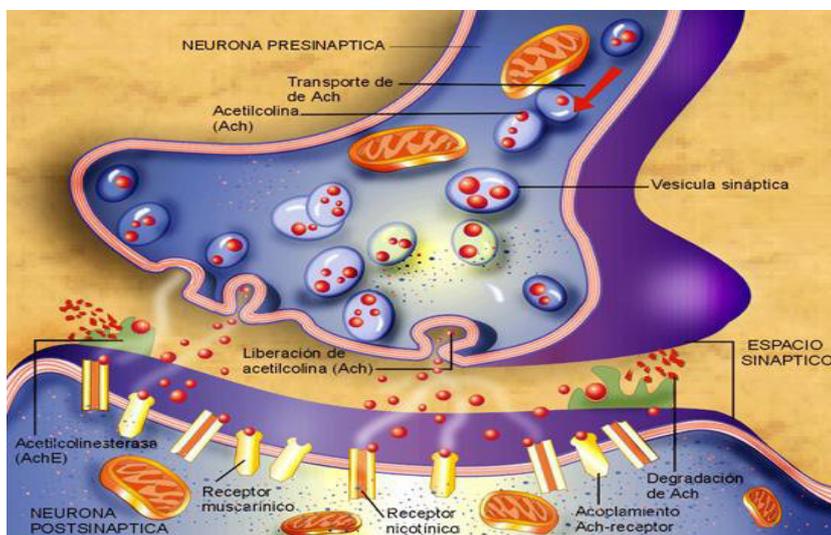
La psicofarmacología se inicia por casualidad pero hoy día la investigación se basa en diseñar drogas en el laboratorio en base a la información que tenemos de la química y de las alteraciones nerviosas como el estrés, angustia, y otros. Modifican ciertas sustancias cerebrales pero no otras. Esta ciencia tiene 3 enfoques los cuales son; experimental, es el que estudia los efectos del fármaco en la conducta animal, el enfoque clínico, que le interesan los fármacos terapéuticamente útiles y con pocos efectos secundarios. Le interesa lo que ocurre en el sistema nervioso. La farmacocinética estudia el efecto del fármaco en el organismo teniendo en cuenta la absorción, distribución, metabolización y desechos. Estudia el modo más eficaz de tomarlo, la dosis, se interesa por las características del medicamento. La farmacodinámica se ocupa del lugar donde actúa el fármaco a nivel molecular, del efecto del fármaco cuando actúa en los receptores y le interesa conocer el sistema nervioso que es donde actúa el fármaco.¹ Puede ser más eficaz para una enfermedad

¹ Psicofarmacología, en: www.psicofarmacologia.bizland.com

que actúe en una zona específica del cerebro. Se estudia el medicamento en animales y el último enfoque es el neurosicofarmacología, usan el fármaco como instrumento² para estudiar el cambio cerebral en relación a la conducta. Comprende si la recantación de serotonina tiene efectos beneficiosos o no y las modificaciones para ver si tienen relación con la enfermedad mental.

El fármaco es el agente químico capaz de interactuar con el organismo siendo el psicofármaco la sustancia quimioterápica, orgánica o inorgánica, usada como correctora de los trastornos psíquicos. Los efectos del fármaco en el organismo son estudiados por la farmacodinámica como fue mencionado anteriormente. Para esto se tiene que dar la unión del fármaco al receptor para que éstos produzcan sus efectos igualmente no es la única forma, el fármaco se puede unir a la molécula del receptor, proteína de membrana de la neurona.² El resultado va a ser una serie de efectos celulares. Los fármacos reproducen lo que hace la célula o lo impide, pero no hace nada que no sea natural para la neurona. Se produce la respuesta farmacológica, que no va a ser solo un efecto terapéutico sino que también va a tener efectos contra laterales. A través del receptor se produce un efecto biológico de una droga sobre un sistema vivo. Puede ligar con otra molécula y/o desencadenar una respuesta celular.

Imagen n° 3 Sinapsis Neuronal



Fuente: Neuronas en; www.marbelkaren.blogspot.com

La capacidad del receptor dependerá de si encaja el fármaco como, una llave en una cerradura, si encaja perfectamente el fármaco con el receptor esto quiere decir que hay afinidad. Si tiene eficacia, tiene capacidad intrínseca. El antagonista tiene

² Ibid.

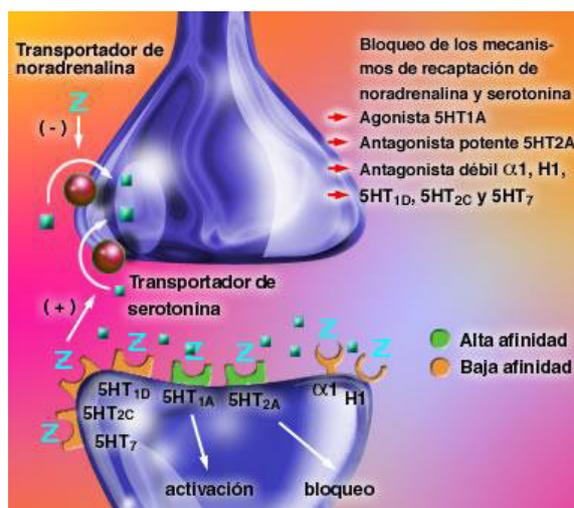
afinidad pero no actividad intrínseca. Para entender cómo funcionan los fármacos hay que entender la comunicación neuronal.

El mecanismo de acción de los psicofármacos se da en el cerebro a través de la conducción del impulso nervioso, excitatorio o inhibitorio, por medio de las cadenas de neuronas íntimamente relacionadas unas con otras. La información o impulso es captada por numerosas prolongaciones del cuerpo celular de la neurona llamadas dendritas, que de esta forma aumentan notoriamente la superficie receptiva. La neurona emite o dispara el impulso nervioso a través de una prolongación generalmente única llamada axón, que termina en una pequeña expansión en forma de bulbo, denominada botón terminal.

El lugar donde un axón de una neurona se pone en contacto con otra célula o con dendritas de otras neuronas, se denomina sinapsis. En este espacio intersináptico la transmisión del impulso se hace por medio de transmisores químicos, ya que ambas neuronas no se fusionan.

Estas células y sus sinapsis son sumamente sensibles a la falta de glucosa y de oxígeno, así como a cualquier sustancia tóxica. Por esta razón el cerebro se halla separado de la circulación sanguínea general por la denominada barrera hematoencefálica. Esta barrera consiste en un tejido compuesto por células, de la glia, fibras y una sustancia intercelular. Estas células neurales o astrocitos poseen expansiones terminales adheridos a la pared externa de los vasos sanguíneos cerebrales por un lado y por el otro envuelven en forma de telaraña a las neuronas propiamente dichas.

Imagen n° 4 Mecanismo de acción de los psicofármacos



Fuente: Avances en la esquizofrenia en; www.cuentospintados.com

Si bien el oxígeno y las sustancias químicas de molécula muy pequeña pueden difundirse libremente a través de la membrana celular de los vasos sanguíneos, de las células de la glia y de las neuronas,³ sustancias algo más complejas como la glucosa o los psicofármacos necesitan de un transporte activo enzimático o ser altamente liposolubles para poder atravesar las membranas y llegar a la neurona donde ejercen la acción.

Normalmente la célula nerviosa posee un potencial eléctrico negativo de setenta mili voltios respecto del exterior. Ello es debido a que permite la entrada de iones de potasio y elimina activamente los iones de sodio, bomba de sodio.

Esta bomba la constituyen proteínas que cambian su estructura para permitir la entrada o salida de los iones. Este trabajo se realiza con un gasto de energía que queda almacenada en el ácido adenosintrifosfórico, ATP. Cuando la célula dispara el impulso, como respuesta a la información recibida del exterior a través de sus dendritas, permite que el sodio entre en el axón, cambiando así su potencial eléctrico de negativo a positivo, potencial de acción, propagándose así el impulso.

Cuando el impulso llega a la parte dilatada final del axón, botón terminal axónico, libera sustancias químicas que están almacenadas dentro de la vesícula protectoras, logrando cumplir así el objetivo de transmitir la información de la célula nerviosa vecina. Dado que la amplitud del impulso es la misma, a mayor cantidad de impulsos habrá mayor liberación de moléculas de las sustancias, llamadas neurotransmisores.

Se calcula que existen cien mil millones de células nerviosas. Cada célula se contacta a través de más de cinco mil sinapsis, recibiendo cada neurona información aproximadamente de otras mil neuronas. Los neurotransmisores están alojados dentro de vesículas para impedir que sus moléculas más elementales sean degradadas por las enzimas existentes en el botón terminal del axón. La vesícula sináptica con sus neurotransmisores químicos debe unirse a la membrana presináptica para poder liberar dichas sustancias en el espacio intersináptico. Se calcula que en un botón terminal axónico existen varios miles de vesículas, en cada una de las cuales almacenan alrededor de cien mil moléculas de neurotransmisores. Del espacio intersináptico el neurotransmisor pasa a la membrana postsináptica, uniéndose a determinados sitios proteicos específicos llamados receptores.

³ Moizeszowicz Julio, **Psicofarmacología Psicodinamica Aspectos Neuroquímicos y Psicológicos**, Bueno Aires, Editorial Paidós, 1982, Primera Edición, p. 35 – 39.

Se inician así nuevos cambios iónicos en la neurona vecina que originan cambios de voltaje. Así se logra transmitir la información, que llega finalmente al cuerpo celular de otra neurona, cuyo núcleo volverá a procesar la información para emitir un nuevo impulso.

Esta transmisión estaría mediada en primer lugar por los neurotransmisores, primer mensajero, y por el monofosfato de adenosina cíclico, AMP, llamado segundo mensajero. Este segundo mensajero se formaría por la activación de la enzima adenilciclase que transformaría una energía de depósito almacenada en el adenosinmonofosfato, ATP, en una energía portadora localizada en el adenosinmonofosfato, AMP. De esta forma el mensaje emitido por una célula permite un procesamiento de la información por las demás células y finalmente una respuesta específica, global o particular.

Los neurotransmisores químicos de una neurona pueden excitar o aumentar los disparos de otra célula nerviosa provocando la entrada de iones sodio desde el exterior. También pueden inhibir o disminuir los disparos de otra neurona permitiendo el ingreso de iones negativos de cloruro. La acetilcolina es un neurotransmisor excitatorio en tanto que el ácido gammaaminobutírico, GABA, es un mediador químico inhibitorio.

El sitio de acción de los psicofármacos es la sinapsis. Cada uno de los diferentes neurotransmisores puede ser alterado por los psicofármacos consiguiéndose así inhibir o excitar las neuronas de acuerdo con el fármaco utilizado. Se puede esquematizar la acción de los psicofármacos como una interferencia que abarca desde la formación hasta la degradación de los neurotransmisores.⁴

Para estudiar el efecto de un fármaco se dan diferentes dosis y se ve cómo reacciona. Se puede estudiar en el laboratorio con lo que se hace una preparación y se van administrando diferentes dosis viendo las respuestas en sistemas aislados.

La afinidad y la actividad intrínseca se dan en los tejidos. En pacientes se da potencia y eficacia, es decir, efectos sobre humanos. La afinidad es la capacidad del fármaco para interactuar con la molécula receptora, para hacer la unión molécula-receptor. La respuesta de un fármaco depende de su capacidad de unión a los receptores. La actividad intrínseca, es la capacidad de producir un efecto en el receptor. Si el efecto es muy diferente decimos que tiene diferente potencia, en función de menor dosis el fármaco tiene mayor potencia.

⁴ Ibid.

La farmacocinética estudia el efecto de los fármacos teniendo en cuenta la absorción, que es cuando la droga alcanza la corriente sanguínea desde su lugar de aplicación, la distribución, movimiento de la droga a través de la sangre hasta su lugar de acción, la metabolización es la biotransformación; de la molécula del fármaco de tal forma que se convierte en otra molécula con diferente acción: metabolito y excreción de la droga la cual es la eliminación del fármaco del cuerpo.

Para que se dé la absorción tiene que administrarse al organismo el fármaco. La ruta de administración va a influir en el efecto, tiempo y duración del efecto. En función de la vía de administración el efecto deseado ocurre antes o después, también mayor o menor efecto. Es importante la cantidad de fármaco, a mayor cantidad, más efecto. En el efecto de un fármaco hay muchas variables a considerar, hasta la función de la rapidez en la que se metaboliza un fármaco. La rapidez del efecto dependerá según la vía por la cual se administra; por la vía oral; va a pasar al sistema digestivo. Mediante esta forma lleva mucho tiempo en producir efecto. La cantidad en sangre es menor que con otras administraciones. El fármaco va al estómago, se puede absorber ahí pero es más rápida la absorción en el intestino. La absorción depende de las enzimas del estómago.

Hay factores que afectan a la absorción como las características del estómago; comida en el estómago, lo cual puede retrasar la absorción y las características básicas como la liposolubilidad, tamaño, ionización y concentración.

En el estómago o intestino los fármacos sufren el primer paso que se da en el hígado donde se someten a metabolización. Después pasa a la circulación. Hay fármacos que en el hígado son metabolizados de tal manera que no llegan a la circulación sanguínea. Esos fármacos se administran de diferente manera siendo el método más conveniente en humanos.

La vía parental no implica al sistema digestivo, aparte de las inyecciones sublinguales y esnifar. Según la vía de administración, la concentración en sangre puede ser mayor o menor. Esta vía es más precisa que la oral. El grado de absorción varía según el flujo sanguíneo local, el fármaco se suele mezclar con suero fisiológico, el vehículo es el líquido donde se disuelve el fármaco, que es el suero fisiológico. Se introduce más fármaco del que llega a la sangre. Cuanto más volumen en la inyección, más cantidad tiene que ser absorbida. En la vía intravenosa; no hay absorción porque pasa directamente a la sangre el 100% de la concentración, no se usa en el laboratorio. En la subcutánea hay mayor concentración que la oral pero menos que la

intramuscular. La vía intraperitoneal, es solo para pacientes crónicos y se administra en el abdomen, por último tenemos la vía depot, la cual es útil también para tratamientos en pacientes crónicos. Se disuelve el líquido del fármaco en líquido aceitoso y se inyecta en un músculo, se introduce⁵ la dosis para diez días pero al estar con líquido aceitoso, una vez administrado se absorbe poco a poco al organismo. Cada día se libera la cantidad indicada por el profesional de salud a cargo.

Una vez absorbida la droga es distribuida por medio de la circulación sanguínea a las zonas del organismo. Llega más fármaco donde más irrigación sanguínea hay: corazón; hígado; cerebro.

Los fármacos son metabolizados en el hígado y se convierte en otra molécula a través de las enzimas. Algunos metabolitos son más eficaces que la molécula. Algunos fármacos se excretan directamente a través del riñón, principalmente mediante la orina; pulmones, por el aire expirado, etilómetro; piel, a través del sudor e intestinos. Algunos fármacos se excretan sin ser metabolizados, pero estos son pocos.

Se han agrupado a los psicofármacos de acuerdo a su acción terapéutica fundamental; antipsicóticos como categoría principal, ansiolíticos, antidepresivos y estabilizantes del humor.

Los antipsicóticos, de los cuales existen más de veinte utilizables en la clínica, son la categoría principal de la clasificación de estos medicamentos. El potencial uso terapéutico de los fármacos antipsicóticos fue descubierto por Hnery Laborit en 1950, y en 1952. Delay y Deniker firmaron el primer artículo en el que se describía el uso de la Clorpromazina para el tratamiento de un trastorno psiquiátrico. Este fármaco tenía la propiedad única de controlar los síntomas de los pacientes psicóticos sin provocar una sedación excesiva. En pocos años fueron surgiendo otros antipsicóticos, el más representativo, el Haloperidol, sintetizado por Paul Jansen en 1958. Inicialmente llamados neurolépticos debido a los efectos neuroconductuales; quietud emocional, retraso psicomotor e indiferencia afectiva, síndrome cognitivo conductual también conocido como ataraxia. Actualmente se propone distinguir los antipsicóticos de primera generación, de los antipsicóticos de segunda generación,

Imagen nº5 Psicosis



Fuente: Centro neuro psiquiátrico, trastorno de ansiedad generalizado, en: www.iannus.org/ansiedad.htm

⁵ Psicofarmacología, en: www.psicofarmacologia.bizland.com

Clozapina, Risperidona, Olanzapina, Ziprasidona y Amisulprida, y los antipsicóticos de tercera generación, aún en estudio, que actúan sobre la transmisión glutamatérgica.⁶

Con la introducción de la Clozapina en la década de 1970 se establecía la clasificación de los antipsicóticos en típicos y atípicos. Hoy en día, el concepto atípico está sustentado fundamentalmente en la baja intensidad de efectos extrapiramidales que producen los antipsicóticos así denominados, sin considerar la heterogeneidad de otros efectos que producen. La administración de antipsicóticos atípicos conlleva un riesgo elevado de síndrome metabólico, ya que puede provocar aumento ponderal, hiperglucemia y alteraciones del metabolismo lipídico.

Estos antipsicóticos actúan en los síntomas positivos y negativos de la esquizofrenia. Producen mejoría en los síntomas cognitivos, evitan recaídas y favorecen la rehabilitación.⁷ Pueden utilizarse también como potenciadores del tratamiento de los trastornos de ansiedad, sobre todo en el trastorno obsesivo-compulsivo, en el trastorno por estrés postraumático y en el de ansiedad social. Entre sus principales acciones están; la acción sedante que provoca en el hombre lentificación del pensamiento, disminución de los reflejos condicionados e inhibición afectiva. Acción inhibitoria de la agresividad y la excitación psicomotriz, esta acción es antiagresiva, disminuye la excitación psicomotriz en los estados psicóticos y por último acción alucinófica y antidelirante, que es habitualmente llamada antipsicótica.⁸

Los ansiolíticos son medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central reduciendo la angustia y la ansiedad del paciente. Además, de tratar cuadros de pánico, contracturas musculares, síntomas de nerviosismo, insomnio. Se utilizan, por lo tanto, para tratar los estados antes mencionados, usados con este fin son las denominadas benzodiazepinas y las no-benzodiazepinas. Las benzodiazepinas son sustancias con mecanismo gabaérgico, es decir actúan en el GABA, que es un aminoácido llamado ácido gamma aminoácido, neurotransmisor inhibitorio presente en la zona presináptica de las neuronas de

Imagen n°6 Ansiedad



Fuente: blog de red pacientes, el insomnio como causa del dolor, en: www.redpacientes.wordpress.com

⁶ Salazar – C. Peralta – F.J. Pastor, **Manual de Psicofarmacología**, Madrid, España, Editorial Médica Panamericana, 2011, Segunda Edición, p. 249.

⁷ Taquini Laura – Chandler Eduardo, “Impacto de los psicofármacos sobre el peso corporal y su repercusión emocional”, **Actualización en Nutrición**, volumen 10, diciembre 2009.

⁸ Moizeszowicz Julio, Ob.cit, p. 69

prácticamente todo el cerebro, la unión del GABA a su receptor produce una hiperpolarización de la membrana impidiendo la transmisión del impulso nervioso, que poseen acciones dosis-dependientes que van desde la mera ansiolisis hasta la hipnosis. Constituyen el grupo de psicofármacos más usado en la actualidad.

Su indicación como tranquilizantes, o más bien como ansiolíticos, abarca no solamente a la especialidad sino que se ha extendido a todas las ramas de la medicina, a situaciones paramédicas, y aun no médicas.

Todas las benzodiazepinas son efectivas para el tratamiento de la ansiedad generalizada y el insomnio, pero sobre todo en el trastorno de pánico. Las principales propiedades de las benzodiazepinas son; acción sedante, este efecto se refiere a la capacidad de tranquilización psíquica y a la capacidad de provocar una atenuación o disminución de la actividad física o motora. El poder de sedación está vinculado con una disminución de la coordinación motora, de la capacidad intelectual y del estado de vigilia. Esta propiedad se traduce clínicamente por somnolencia, alargamiento de los tiempos de reacción, físicos y mentales. Tienen acción ansiolítica la cual supone el control de la angustia o ansiedad psíquica, con la consiguiente disminución de la tensión y sus repercusiones somáticas. Son facilitadoras del sueño, es decir no son hipnóticas, su acción sobre el sueño se debe a su efecto ansiolítico y miorrelejante que se ejerce en el sueño. Tienen acción anticonvulsiva, acción miorrelejante, acción inhibitoria de los reflejos condicionados y de los reflejos medulares polisinápticos y además acción desinhibidora de conductas estresantes. Cuando su uso se prolonga las BZD producen cierto aumento de peso corporal de causa totalmente no establecida y que eventualmente coexiste con otros efectos adversos de orden hormonal. Son sustancias muy liposolubles por lo que atraviesan bien las membranas biológicas. Tienen buena absorción por vía oral a estómago vacío. La absorción puede retrasarse por la presencia de alimentos en el estómago, antiácidos y anticolinérgicos. La principal vía de excreción es la renal y el 10% se excreta por las heces.⁹ Entre las benzodiazepinas más conocidas se encuentran; Clonazepam, Oxazepam, Alprazolam, Nitrazepam y Lorazepam. De los sedante, poco empleado en realidad y que no produce aumento de peso corporal¹⁰.

⁹ Salazar – C. Peralta – F.J. Pastor, **Manual de Psicofarmacología**, p. 208 – 209.

¹⁰ Moizeszowicz Julio, Ob.cit, p. 110 – 111.

Los antidepresivos son psicofármacos que tienen la propiedad y el efecto de antidepresivos, en la década de 1950 cuando se producen avances históricos en el tratamiento de los trastornos afectivos, se descubren los antidepresivos tricíclicos, cuyo principal mecanismo de acción es la modificación de los niveles de monoaminas

Imagen nº7 Depresión



Fuente: Aguilera David Casado, El payaso triste, en: www.davidcasadoaguilera.com

en la hendidura sináptica, debido a su capacidad para inhibir la recaptación neuronal de monoaminas, y los inhibidores de la monoaminoxidasa, IMAO. Los IMAO constituyen un grupo heterogéneo de sustancias, tiene rápida absorción oral aunque los alimentos y los antiácidos disminuyen su absorción. Tiene escasos efectos anticolinérgicos y carecen de efectos cardiotoxicos. Los efectos secundarios más frecuentes son; hipotensión ortostática, mareo, edema, temblor, insomnio, somnolencia diurna e incremento de peso. Durante la década de 1970 se introdujeron los denominados antidepresivos atípicos, heterocíclicos o de segunda generación.¹¹ Hoy en día los más usados: los tricíclicos que son la Inipramina, Amitripilina y Desipraminan que actúan en la serotonina y la noradrenalina, y los ISRS, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, que son la Fluoxetina, Paroxetina, Setrolina, Escitalopram, Citalopram entre otros, estos fármacos se han convertido en los antidepresivos más utilizados en la mayoría de los países desarrollados. Los ISRS, se desarrollaron en un intento de disminuir los efectos secundarios de los antidepresivos tricíclicos, ADT. Fueron los primeros psicofármacos que se diseñaron racionalmente, tras conocer algunas de las dianas moleculares de los anteriores antidepresivos. Estos medicamentos carecen de cuatro de las cinco propiedades farmacológicas características de los tricíclicos, bloqueo de los receptores colinérgicos muscarínicos, de los receptores histaminérgicos, de los receptores adrenérgicos y de la recaptación de la noradrenalina, lo que mejora su tolerabilidad y seguridad. Su mecanismo de acción es el bloqueo de la recaptación selectiva de la serotonina a nivel hipotalámico y que poseen así, al menos algunos de ellos, una eventual capacidad anorexígena. Son, además, activadores del metabolismo basal, lo cual contribuye a la disminución de peso, al menos al principio de su administración.¹² El síndrome depresivo se caracteriza por un humor o efecto de tristeza, por una

¹¹ Salazar – Peralta – Pastor, **Tratado de Psicofarmacología Bases y aplicación clínica**, Madrid, España, Editorial Médica Panamericana, 2010, Segunda Edición, p.11

¹² Taquini Laura – Chandler Eduardo, ob.cit, p.267.

inhibición de la iniciativa y de los pensamientos y por sentimientos de autoreproche. Puede estar acompañado o no de trastornos somáticos y de crisis psicóticas con ideas delirantes y alucinaciones. Los ISRS son los fármacos de primera elección en el tratamiento de los trastornos de ansiedad, debido a su amplio espectro de eficacia tanto en la ansiedad como depresión, en trastornos de angustia y en el trastorno obsesivo compulsivo, en la bulimia nerviosa ,el trastorno postraumáticos, entre otros además cuenta con bajo potencial de generación de dependencia. Además provocan un mejoramiento del estado de ánimo o humor o afecto¹³ depresivo.

Los estabilizantes del humor tienen la propiedad de equilibrar el humor, o sea, favorecen a que no aparezca la depresión ni la euforia o la crisis maníacas. Solamente actúan en las emociones, en el humor y en el estado de ánimo. Estos se pueden combinar con antipsicóticos, antidepresivos, inductores del sueño y ansiolíticos. Entre estos fármacos están; las Sales de Litio que se aplica en pacientes bipolares con reflexión refractaria. Es aún incierto el mecanismo por el cual el litio corrige la disfunción de la sensibilidad del receptor a las catecolaminas. La primera referencia al litio aparece en los manuscritos de Sorasmus de Efeso, 100 a.C., donde se recoge el hecho de que ciertas aguas alcalinas eran beneficiosas para el tratamiento de determinadas enfermedades, entre ellas, al parecer, la manía. El litio fue aislado en 1817 por los suecos Arwedson y Barcelius, a partir de un mineral conocido como petalita. Su incorporación a la terapéutica se produjo a mediados del siglo XIX, cuando comenzó a utilizarse en el tratamiento de distintas patologías, tanto de tipo orgánico, gota y cáncer, como neurológico, epilepsia. Sin embargo, su aplicación en el tratamiento de los trastornos afectivos no se llevó a cabo hasta finales de la década de 1940, gracias a los experimentos del australiano J.F. Cade, quien en 1949 publicó las siguientes conclusiones: eficacia en el tratamiento de la manía, eficacia en el tratamiento de las manifestaciones maníacas de la demencia precoz, escasa eficacia en la depresión crónica y reaparición de los síntomas tras y retirada. A pesar de sus perspectivas, las sales de litio no llegaron a ser ampliamente utilizadas hasta mediados de la década de 1960, gracias al trabajo del danés M.Schou.¹⁴ El litio circula disuelto en la sangre, sin fijarse a proteínas, y carece de metabolismo. Cruza lentamente la barrera hematoencefálica.

¹³ Moizeszowicz Julio, Ob.cit, p. 138

¹⁴ Salazar – Peralta – Pastor, ob.cit, p. 11.

La eliminación es casi íntegramente renal, 95% inalterado, mediante excreción por filtrado glomerular, con importante reabsorción, un 80%, en los túbulos proximales. La reabsorción renal es competitiva con la del sodio. El litio parece poseer propiedades antipsicóticas, pero no solo se ha empleado en la esquizofrenia sino también en el tratamiento de otros trastornos como la ciclotimia, agresividad, insomnio refractario, anorexia y bulimia nerviosas, alcoholismo, trastorno disfórico premenstrual, síndrome de Kleine-Levin, trastorno pos estrés postraumático, trastorno obsesivo compulsivo, tricotilomanía y trastorno límite de la personalidad. Además tiene usos no psiquiátricos como en el tratamiento de la neutropenia secundaria a utilización de citostáticos, aplasia medular, síndrome de Felty, cálculos renales, gota, distonía, secreción inadecuada de hormona antidiurética, cefalea y herpes genital.

Imagen nº8 Bipolaridad



Fuente: Redacción esmas, entre la euforia y la depresión. en: www.esmas.com

El ácido Valproico que constituye una alternativa terapéutica para la manía aguda y para los casos resistentes o intolerantes del Litio, además de ser el mejor medicamento para bipolares de ciclo corto. Y por último; dentro de los más conocidos esta la Lamotrigina que se usa en pacientes bipolares con depresión.¹⁵

Se ha observado que, durante el desarrollo histórico de la psicofarmacología, ha primado la investigación de la bioquímica cerebral tanto de forma directa, estudio del modo de acción de los fármacos, como de forma indirecta, estudio de las bases bioquímicas de los trastornos mentales. Pero la influencia de la psicofarmacología ha sido más difusa y ha ido de la mano de la evolución de lo que puede denominarse la ideología psiquiátrica.

Se han visto a lo largo de la historia las dificultades para desarrollar nuevos fármacos de acción verdaderamente originales a partir de las hipótesis de la psiquiatría biológica y con la ayuda de técnicas de la farmacología animal. Es seguro que la psicofarmacología continuará interactuando con la nosología y que este intercambio generará profundos cambios en ambas disciplinas.¹⁶

¹⁵ Taquini Laura – Chandler Eduardo, ob.cit, p. 270 – 271.

¹⁶ Salazar – Peralta – Pastor, ob.cit, p. 12.

Capítulo III

"Nutrición y Psicofármacos"



En el cuerpo humano, nada ocurre en una parte sin que tenga consecuencias, más o menos importantes, en el conjunto, al tratarse de un sistema en el que todo está perfectamente interconectado. De esta forma, un órgano no tiene una única función, sino que puede estar encargado de dirigir múltiples funciones, es el caso del hipotálamo una estructura situada en la zona antero-inferior del diencefalo, se puede dividir en 2 partes: el hipotálamo medial y el hipotálamo lateral.

Esta estructura establece una serie de conexiones, por un lado, las llamadas aferentes, relacionadas con funciones viscerales, olfativas y del sistema límbico, y, por otro lado, las conexiones eferentes, con implicación en los centros segmentarios simpáticos y parasimpáticos. A su vez, el hipotálamo se haya conectado con la hipófisis mediante el tracto hipotálamo-hipofisario y el sistema porta de capilares sanguíneos.

El tracto hipotálamo-hipofisario permite la liberación de las hormonas vasopresina y oxitocina a los terminales axónicos que contactan con la neurohipófisis. El sistema porta de capilares sanguíneos conecta con el lóbulo anterior de la hipófisis y transporta factores de liberación hormonal, sintetizados en el hipotálamo, cuya acción en el lóbulo posterior de la hipófisis dará lugar a la producción y liberación de una serie de hormonas. De este modo, el hipotálamo controla el Sistema Nervioso Autónomo, regula el Sistema Endocrino, la temperatura corporal, el comportamiento emocional, el sueño y la vigilia, la ingesta de alimentos y agua, la diuresis, y participa, también, en la generación y regulación del ciclo circadiano.

La sensación de hambre aparece, fundamentalmente, por la necesidad de cubrir el requerimiento energético del organismo. Cuando se estimula el centro del hambre, aparece la sensación de apetito y cuando el centro de saciedad es estimulado el deseo o necesidad de comer se detiene.

Por tanto, existe una gran implicación del cerebro en el acto de alimentarse, no sólo a nivel fisiológico, en el que la ingesta de alimentos, apetito, y el fin de esta ingesta, saciedad o sensación de plenitud, están condicionadas por el sistema nervioso autónomo, sistema que se encarga y controla las acciones involuntarias recibe la información de las vísceras y del medio interno, para actuar sobre sus músculos, glándulas y vasos sanguíneos, y la producción hormonal, sino también a nivel social y cultural, en cuanto a lo que se aprende del entorno, la carga simbólica que se asocia a los alimentos y el acto

de comer. Son muchos y muy complejos los mecanismos implicados en el proceso de regulación de la ingesta.¹

En resumen, una serie de hormonas y péptidos son liberadas desde diferentes órganos y tejidos, como el tracto gastrointestinal, páncreas, hígado, entre otros, y llegan hasta el sistema nervioso central, es el sistema que sirve como medio de intercambio de determinadas sustancias, como sistema de eliminación de productos residuales y para mantener el equilibrio iónico adecuado, transporta el oxígeno y la glucosa desde la sangre hasta las neuronas y también es muy importante como sistema amortiguador mecánico. Éste, procesa la información recibida mediante estímulos y genera mecanismos que producen la sensación de apetito, comienzo de la ingesta, o de saciedad, fin de la ingesta.

Dentro del Sistema Nervioso Central, los núcleos funcionales involucrados en el control de la alimentación y la homeostasis de la energía son el núcleo arcuato, paraventricular, lateral, ventromedial, dorsomedial. Dichos centro, a su vez se ven influenciados por las vías aferentes y eferentes. En primer lugar, una serie de estímulos serían procesados y ejercerían su efecto a través de los nervios vagales y simpáticos o mediante ejes psico-neuroendocrinos, como el eje hipotálamo – hipófisis – adrenal o el eje hipotálamo – hipófisis – tiroides.

De manera resumida, los estímulos a los que se atribuye el efecto de aumentar el apetito, a nivel hipotalámico serían, ghrelina, hormona peptídica producida fundamentalmente en la mucosa del fundus gástrico por células enteroendocrinas, y factor liberador de hormona de crecimiento, en el sistema gastrointestinal; neuropéptido Y, orexinas y cannabinoides, en el sistema nervioso central. Aquellos a los que se atribuye el efecto de disminuir el apetito serían; proteína similar glucagón, el polipéptido pancreático, el péptido YY, la colecistoquinina y la oxintomodulina en el sistema gastrointestinal, insulina y adrenalina, en el sistema endócrino, la leptina en el tejido adiposo, hormona producida por los adipocitos que produce sensación de saciedad al unirse a receptores hipotalámicos con efecto anorexígeno en contraposición de la ghrelina que es un potente orexígeno, y efectos beta-adrenérgicos en el sistema nervioso periférico.

Existen numerosos fármacos que, de forma directa o como efecto secundario a su acción principal, influyen en la regulación del apetito y la sensación de saciedad. Esto resulta de gran importancia, principalmente, porque este tipo de efectos puede ser

¹ Quiñones Alaya Gema, “Efectos de los Medicamentos en el Apetito”, en: <http://www.tcasevilla.com>

beneficiosos en el tratamiento de determinadas patologías en las que se persiga una modificación del patrón alimentario a través de una mayor o menor ingesta de alimentos. Contrariamente, debe tenerse en cuenta qué fármacos pueden tener ese efecto cuando la modificación en la regulación del apetito no sea deseada e incluso cuando pueda perjudicar la evolución de la patología tratada. Por lo que se deben conocer bien sus efectos e interacciones con otros fármacos, a fin de obtener resultados beneficiosos para los enfermos y de no producirles efectos secundarios adversos que puedan empeorar su estado general de salud o impedir de algún modo su recuperación.

Tabla nº9 Reguladores del apetito

AUMENTAN EL APETITO, OREXÍGENOS	DISMINUYEN EL APETITO, ANOREXÍGENOS
Grelina	Insulina
Neuropéptido Y (NPY)	Leptina
Péptido relacionado con agouti (AGRP)	Hormona alfa melanocito estimulante (α -MSH)
Hormona concentradora de melanina (HCM)	Tránsito regulado por cocaína y anfetamina (CART)
Orexinas	Péptidos afines a glucagón (GLP)
Galanina	Colecistoquinina (CCK)
Ácido gamma-aminobutírico (GABA)	Serotonina
Endocannabinoides	Bombesina
Glucocorticoides	Péptido inhibidor gástrico
Andrógenos	Glucagón
Noradrenalina	Neuromedina B
	Somatostatina
	Factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α)
	Interleuquinas 1 y 6

Fuente: Gema Quiñones Alaya Efectos de los medicamentos en el apetito, en; <http://www.tcasevilla.com>

La mayoría de estos fármacos ejercen su acción a nivel del sistema nervioso central, por tanto, pueden interferir en varias de las funciones que controla este sistema como modificando el comportamiento de diversas formas, impidiendo la recaptación de ciertas hormonas, bloqueando algunos receptores además de afectar la regulación del apetito.² Es sabido que los tratamientos para enfermedades mentales tienen delicados, múltiples y variados efectos colaterales potencialmente corregibles y modificables, uno de ellos sino es el más importante es el aumento de peso provocando en el paciente la obesidad, y las enfermedades ocasionadas por esta lo que se ha llamado; síndrome

² Ibid.

metabólico. Muchas veces estos medicamentos también provocan lo inverso, que es un descenso de peso.³ El impacto sobre el peso corporal que la utilización de psicofármacos significa es un problema de gran complejidad, cuyos mecanismos permanecen aún desconocidos o poco comprendidos y su tratamiento es, a la vez, difícil de realizar e incierto en sus resultados.⁴

El Síndrome Metabólico es una de las denominaciones más utilizadas para la entidad clínica que reúne o asocia distintos trastornos que aumente el riesgo de enfermedad cardiovascular. Además del riesgo cardiovascular, en muchos pacientes la consecuencia metabólica es la diabetes 2. Al estar presente la diabetes, el riesgo de enfermedad vascular aumenta considerablemente.

Cuadro nº 10 Criterios diagnósticos del Síndrome Metabólico

Criterios	NCE/ATP III IDF	IDF
	Al menos 3 de 5 criterios	Criterio 1, más 2 criterios. Cualquiera de los otros 4 factores
1. Obesidad Central (Incremento en la circunferencia de la cintura)	>o igual a 102 cm en hombres >o igual a 88cm en mujeres	>o igual a 94 cm en hombres europeos >o igual a 80 cm en mujeres europeas
2. Incremento en los niveles plasmáticos de Triglicéridos	>a 150 mg/dl, o tratamiento con drogas específicas por esta alteración.	>o igual a 150mg/dl o tratamiento con drogas específicas por esta alteración.
3. Disminución del HDL	<40 mg/dl en hombres <50 mg/dl en mujeres o tratamiento con drogas específicas por esta alteración	<40 mg/dl en hombres <50 mg/dl en mujeres o tratamiento con drogas específicas por esta alteración
4. Incremento de la Presión Arterial	>o igual a 1330 mm Hg sistólica o >o igual a 85 mm Hg diastólica o tratamiento farmacológico por hipertensión	Sistólica >o igual a 130 o diastólica >o igual a 85, o tratamiento farmacológico por hipertensión.
5. Aumento de la glucemia en ayunas	>o igual a 100mg/dl o tratamiento con drogas por esta alteración	>o igual a 100mg/dl o diagnostico previo de DBT tipo II

Fuente: Francisco Appiani

El ATP III, The National Cholesterol Education Program’s Adult Treatment Panel III, identifica seis componentes del síndrome de metabólico; obesidad abdominal,

³ Martínez Maldonado, Cesar, “La Alimentación en la prevención de enfermedades”, en: <http://www.mentalmentesano.org/nutricion.html>.

⁴ Chandler Eduardo – Taquini Laura, “Impacto de los Psicofármacos Sobre el Peso Corporal y Su repercusión emocional”, en: Actualización en Nutrición, Diciembre 2009, volumen 10, p. 266

dislipemia aterogénica, hipertensión arterial, insulinoresistencia o intolerancia a la glucosa, estado pro inflamatorio y estado protrombótico.⁵

Es un desorden de una muy alta prevalencia, considerándose en la actualidad que el 20 – 25% de la población mundial lo padece. Además, la prevalencia se incrementa con la edad, observándose que el 43.5% de la población mayor de 50 años cumple criterios diagnósticos de esta patología. En la actualidad se considera que el 86% de las mujeres y el 70% de los hombres con patología psiquiátrica son obesos.⁶

Desde el punto de vista farmacológico, se supone que el aumento de peso se produce por el bloqueo de los receptores H1 hipotalámicos. El bloqueo de los receptores H1 produce la estimulación de la enzima AMP proteinkinasa hipotalámica e inhibe el efecto de las leptinas en la misma estructura neural. Esto hace que se genere resistencia central al efecto de la insulina y que se altere el patrón de saciedad y alimentación. Esta secuencia genera un campo para el incremento de peso corporal y el subsiguiente desarrollo del síndrome metabólico. Además, las drogas que bloquean el receptor H1 han sido relacionadas a un mayor riesgo de padecer diabetes. La generación de dislipemia, además de estar asociada al incremento de peso, se relaciona a la interacción de los receptores H1 Y 5HT1A con el receptor PPARs. Este es un receptor conocido por su función regulatoria del metabolismo lipídico y de carbohidratos.

Respetando la clasificación de los psicofármacos dada en el capítulo 2, pasaremos a describir las consecuencias de estos en el estado nutricional de los pacientes.

Entre los antipsicóticos atípicos que mayor incremento de peso producen y por ende .los que generan mayor riesgo de síndrome metabólico son la Clozapina y la Olanzapina, le siguen la Risperidona, Quetiapina y con mínimo riesgo la Ziprasidona y Aripiprazol.

La Clozapina es una de las drogas que produce Síndrome Metabólico con mayor frecuencia. Se sabe que produce un aumento de peso promedio de 4kg en 10 semanas de tratamiento, y de 6 – 12kg en un año tanto en hombres como mujeres. La hiperglucemia y la diabetes son fenómenos que pueden aparecer con el comienzo del tratamiento con esta droga, y que pueden observarse desde el primer mes de tratamiento. Debe tenerse en cuenta que si bien son fenómenos infrecuentes, se han descripto casos de cetoacidosis y de coma hiperosmolar, vinculados al comienzo del tratamiento con este

⁵ De Girolami, Daniel – Gonzalez Infantino, Carlos, **Clínica y Terapéutica en la Nutrición del Adulto**, Buenos Aires, Editorial EL Ateneo, 2008, Primera Edición, p. 271 – 272.

⁶ Appiani Francisco, **Efectos Adversos y Seguridad en Psiofármacos**, Buenos Aires, Editorial Akadia, 2009, p. 62

medicamento y que desaparecían con la suspensión del mismo. Si bien la diabetes II ocasionada por atípicos es un fenómeno generalmente asociado al aumento de peso, existe casos de hiperglucemia, diabetes II e incluso cetoacidosis tempranos que ocurren en ausencia del mismo. Se piensa que estos casos precoces están relacionados a efectos directos de la droga sobre las células beta del páncreas. El uso de Clozapina también se ha asociado con aumentos significativos de triglicéridos. El aumento de triglicéridos es un fenómeno asociado al incremento de peso y a la alteración en la regulación de la glucemia. Además, niveles mayores a 1000mg/dl se asocian a mayor riesgo cardiovascular y a pancreatitis.

La Olanzapina produce un aumento de peso similar al de la Clozapina tanto a corto como a largo plazo. La hiperglucemia por Olanzapina es un fenómeno que se observa con mayor frecuencia en pacientes jóvenes, y que el 50% de los caso se presentan a los 3 meses de tratamiento. De manera concomitante al aumento de peso, se produce aumento en los niveles plasmáticos de triglicéridos. Esto se correlaciona al incremento de tejido adiposo abdominal y es un factor de riesgo para la aparición de diabetes y cardiopatía coronaria.⁷

Una de las drogas que provoca un incremento de peso modesto es la Risperidona, tanto a corto como a largo plazo en 10 semanas de tratamiento se produce un aumento promedio de 2kg. Si bien no se ha podido demostrar una asociación consistente entre el uso de la Risperidona y la producción de diabetes, existen reportes de hiperglucemia y diabetes aunque que con menor frecuencia que con las Clozapina y la Olanzapina. este es un efecto que, en caso de presentarse se ve particularmente durante los primeros 3 meses de comenzado el tratamiento. No existen en la actualidad datos consistentes que relacionen a la Risperidona con aumento en los niveles plasmáticos de triglicéridos.

Al igual que la Risperidona, el uso de la Quetiapina está asociado con leves aumentos de peso corporal. Sin embargo debe tenerse en cuenta que existe muchos menos datos acerca de esta droga, esto se debe a que su introducción en el mercado es más reciente que con los compuestos descritos con anterioridad.

Se considera que la Ziprasidona como así también el Aripiprazol tienen un efecto mínimo sobre el peso corporal, además existen pocos datos acerca de la desregulación metabólica de estas drogas. En el caso de la Ziprasidona no existen reportes de aumento

⁷ Ibid.

de niveles de glucemia y de triglicéridos plasmáticos contrariamente con el Aripiprazol que produce cambios mínimos en dichos niveles.⁸

Las benzodiazepinas, pertenecientes al grupo de los ansiolíticos, provocan alteraciones en el apetito que pueden aumentar o disminuir el peso. Se presentan generalmente al comienzo de la terapia y desaparecen frecuentemente con la administración prolongada. De ellas destacan la Bupiriona y la Gepirona, aunque no han mostrado efectos significativos en la modificación del apetito. La mayoría de los estudios realizados en animales y humanos sugieren que las benzodiazepinas ejercen mínimos efectos sobre el control de la glucemia. Con relación a la concentración plasmática de insulina, es un estudio experimental de pudo observar que la administración de estos psicofármacos podrían actuar sobre el páncreas endocrino.

En cuanto a los antidepresivos, sus efectos en relación al apetito y al peso corporal, son su acción anticolinérgica, que produce estreñimiento y mayor retención urinaria y su acción antihistamínica, bloqueando el receptor H1, que ocasiona un aumento del apetito. También se le atribuye la capacidad de aumentar la preferencia o impulso por la ingesta de alimentos ricos en carbohidratos. En definitiva, el uso de antidepresivos puede tener, como efecto secundario, algunos cambios en el apetito, en algunos casos aumentándolo, en otros disminuyéndolo, e incluso la aparición de náuseas, lo que contribuye a la disminución de la ingesta. Otros fármacos incluidos en el grupo de segunda generación son Trazadona y Nefazodona. Ambos son parecidos en estructura e inhiben la recaptación de serotonina y en menor intensidad de noradrenalina. En el caso de la Trazadona, fue muy empleado en el tratamiento de la depresión hasta la aparición de los ISRS. Era efectivo en la reducción de atracones en bulimia nerviosa, sin embargo, se recomienda precaución porque puede provocar el efecto contrario, estimulando el apetito. Tiene un marcado efecto sedante.

En cuanto a la Nefazodona, también con un marcado efecto sedante, se observan como efectos adversos, entre otros, cefaleas, náuseas, somnolencia y por otro lado, aunque en menor medida que Trazadona, aumento del apetito. El Bupropión es otro de los fármacos incluidos en este grupo, aunque su efecto es poco significativo. Presenta actividad dopaminérgica y noradrenérgica y sin efectos inhibitorios de la recaptación de

⁸ Bolaños Patricia – Cabrera Rocío, **Influencia de los Psicofármacos en el Peso Corporal**, en; <http://www.tcasevilla.com>.

serotonina. Es reconocida su capacidad para producir descenso de peso, descenso que oscila entre unos pocos y varios kg.⁹

De los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, ISRS, el fármaco más destacado es la Fluoxetina, aunque también se recogen Fluvoxamina, Paroxetina, Citalopram y Sertralina. Actúan estimulando el sistema neuroregulador de la serotonina de forma significativa, y en el caso de la Paroxetina, potente inhibidor de la recaptación de serotonina a nivel presináptico, también actúa, aunque en menor medida, inhibiendo la recaptación de noradrenalina. Tiene reconocida capacidad para aumentar el peso en algunos individuos, cuando su administración se prolonga.

Centrándonos en la Fluoxetina, por ser el más empleado de este grupo, uno de sus efectos más significativos es su capacidad saciante, disminuyendo el apetito y la consiguiente ingesta de alimentos, a través del bloqueo de la recaptación de serotonina a nivel hipotalámico, además de disminuir el IMC, Índice de Masa Corporal, la circunferencia abdominal y el tejido graso. También produce elevación del colesterol HDL y reducción de triglicéridos en plasma.

No obstante, otros como el Citalopram o la Sertralina, ofrecen mejores resultados puesto que parecen producir menos interacciones. La Sertralina es uno de los IRSS que menos estimula el aumento de peso corporal y el Citalopram y el Es-Citalopram sin efecto sobre el aumento de peso, según ciertos informes.

De los inhibidores irreversibles de la Monoaminoxidasa, IMAO, los más destacados son la Fenelzina, la Trancilcipromina, la Iproniazida, la Selegilina, la Moclobemida Brofaromina y la Isocarboxazida. Actúan estimulando el sistema neuroregulador de la serotonina y la noradrenalina. De manera general suele observarse un aumento del apetito, así como un aumento de la apetencia por los carbohidratos, como consecuencia de su capacidad de potenciar la transmisión monoaminérgica al inhibir la acción degradadora de la enzima monoaminoxidasa. A pesar de ser un fármaco eficaz en el tratamiento de estados depresivos, suele limitarse su uso por alguno de sus efectos secundarios, entre los que se encuentran numerosas interacciones con otros medicamentos y con algunas sustancias de determinados alimentos, además del aumento del apetito. En el caso de la Isocarboxazida, produce el efecto contrario, puesto

⁹ Quiñones Alaya Gema, “Efectos de los Medicamentos en el Apetito”, en: <http://www.tcasevilla.com>

que disminuye el apetito. De los fármacos noradrenérgicos y serotoninérgicos específicos, NaSSA, destaca la mirtazapina. Su método de actuación es a nivel de los sistemas noradrenérgicos y serotoninérgicos, con mecanismos diferentes. Por un lado, acción antagonista de los receptores alfa 2 adrenérgicos centrales. Por otro lado potencia los sistemas noradrenérgicos y serotoninérgicos. Fármaco con efecto ansiolítico y favorecedor del sueño, puede producir aumento del apetito. De los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina, IRSN, destaca la Venlafaxina. Este fármaco comparte mecanismos de acción de los tricíclicos, pero es más semejante a los ISRS en cuanto a seguridad y efectos secundarios. Parece que los efectos dosis dependiente aparecen de forma más rápida que en el resto de los fármacos antidepressivos. Puede provocar disminución del apetito, observable solo ocasionalmente.

El litio, empleado en el tratamiento de la psicosis maniaco-depresiva, es considerado uno de los más eficaces estabilizantes del humor. Basa su actuación en el bloqueo de los receptores dopaminérgicos, adrenérgicos o colinérgicos, pese a no conocerse su mecanismo de acción con exactitud. Como efectos adversos se destacan temblores, polidipsia, episodios breves de náuseas o diarrea, sensación de debilidad o cansancio y de forma ocasional, aumento o pérdida del apetito y en cuanto al peso se ha comprobado que durante el tratamiento los pacientes aumentaron de peso, y cuando se trataba de las personas obesas, al inicio del tratamiento tendían a incrementar más su peso. El mecanismo por el cual el litio induce el aumento de peso sin hipotiroidismo no se conoce con precisión.¹⁰

El Valproato, se emplea como estabilizador del estado de ánimo, de forma alternativa al tratamiento con litio. Actúa estimulando el sistema neuroregulador GABAérgico. Entre sus efectos adversos destacan la dificultad de concentración, visión borrosa, vértigo, malestar gástrico, náuseas, vómitos. Puede actuar aumentando o disminuyendo el apetito y, en consecuencia, modelando el peso corporal. A dosis elevadas se observa aumento de la ingesta, pudiéndose controlar reduciendo las dosis. Respecto de su capacidad para producir aumento del peso corporal, si bien es menor que la observaba en el caso de litio, un estudio informó que un porcentaje cercano a la mitad de pacientes que lo utilizan aumenta de peso entre 8 y 20kg de manera proporcional al tiempo de empleo y posiblemente dependientes a la dosis. Se pueden disminuir sus efectos con la reducción de la dosis y pueden explicarse mediante el incremento de

¹⁰ Ibid.

consumo de alimentos, menor gasto energético, reducción de la termogénesis, y mayor disponibilidad de los ácidos grasos de cadena larga, como resultado de una unión competitiva a la albúmina sérica. El depósito de grasas relacionado con el Valproato es difícil de revertir con restricciones dietéticas. Se aprecia también la posibilidad de incrementar los niveles de leptina en sangre.

Junto con el litio y el Valproato, se emplean también la Carbamazepina y el Oxcarbazepina, en el tratamiento del trastorno bipolar. Se observan efectos adversos similares a los descritos anteriormente, aunque sus efectos sobre el apetito son prácticamente nulos.

La Carbamazepina actúa estimulando el sistema neuroregulador GABAérgico. Entre los efectos adversos que se pueden observar, especialmente con dosis elevadas, se encuentran las náuseas, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento, sequedad de boca o anorexia, entre otros. Las observaciones respecto de su capacidad para estimular el apetito presentan algunas contraindicaciones, no obstante lo cual se le atribuye a este fármaco menor capacidad para aumentar el apetito que la reconocida para el Valproato. En comparación con los resultados del litio y el Valproato, el aumento de peso derivado de su uso, es menor. Se aprecia también un aumento de las lipoproteínas de alta densidad. La Oxcarbazepina ejerce su actividad principalmente a través del metabolito MHD. Su mecanismo de acción se basa en el bloqueo de los canales de sodio dependientes de voltaje, estabilizando las membranas neuronales hiperexcitadas, inhibiendo la descarga neuronal repetitiva y reduciendo la propagación de impulsos sinápticos. Entre sus efectos adversos destacan astenia, fiebre, estreñimiento y dolor abdominal, entre otros. Su efecto sobre el apetito y el peso corporal es menos significativo que en los psicofármacos anteriores. Además se detectó una disminución de la concentración de colesterol total, pero no de las concentraciones de colesterol HDL o de triglicéridos.

El Topiramato es un antiepiléptico, incluido aquí por su efecto eutimizante, es un derivado monosacárido sulfamato sustituido. Se sugieren tres mecanismos de acción de este fármaco: bloqueo de los canales de sodio reduciendo la frecuencia de generación de los potenciales de acción en neuronas sometidas a despolarización sostenida. Facilitador de la acción del GABA incrementando la frecuencia de activación de receptores GABAérgicos subtipo GABA. Ligero antagonizador de la actividad neuroexcitatoria del receptor AMPA/kainato del glutamato, sin afectar al receptor NMDA. De entre sus efectos

adversos se pueden destacar cansancio, mareo, hormigueo en las manos y pérdida de apetito y peso, algo que le diferencia del resto de los anticonvulsivos, que suelen aumentarlo la pérdida de peso resulta entre 1.5kg y 6.5kg. el grado de disminución de peso estuvo relacionado con la dosis. Esta disminución de peso se estabilizó al cabo de 15 meses de tratamiento aproximadamente. El mecanismo de acción por el que produce disminución de la ingesta y del peso no se ha clarificado.

El aumento de peso es más problemático que la pérdida y es una de las dificultades más importantes asociados con estas drogas. Este efecto es una consideración importante en la selección de la terapia farmacológica. Los incrementos son graduales por lo que la respuesta de la medicación a menudo está vinculada a las características de los pacientes y de la historia personal. La ganancia de peso asociada a ciertos fármacos no retrocede fácilmente. Una de las posibles consecuencias es la obesidad que incluye el incumplimiento de los regímenes de medicación, así como una significativa morbilidad, como la diabetes y la mortalidad. La dirección y el alcance del cambio de peso dependen de la droga específica, la dosis y la duración del tratamiento. A veces el aumento de peso durante el tratamiento farmacológico puede ser un reflejo de la mejora en el estado mental de los pacientes.

Aunque numerosas hipótesis han sido propuestas para explicar los mecanismos bioquímicos y metabólicos de aumento de peso asociado con las drogas psicotrópicas, estas teorías ofrecen poco en el camino de directrices prácticas para el tratamiento o la prevención de este problema. Varios investigadores han sugerido que puede ser posible identificar una población de pacientes en riesgo de ganancia de peso del fármaco asociado.

La prevención es el medio más eficaz contra la lucha de la ganancia de peso asociada al uso de psicofármacos, motivo por el cual se debe discutir esto desde un principio con el paciente. El cumplimiento del tratamiento se incrementa cuando los pacientes reciben información sobre los medicamentos que utilizan. La profilaxis implica una restricción calórica moderada, aumento de ejercicio, y evitar las bebidas altas en calorías debido a que el litio genera polidipsia o sequedad bucal relacionada.

En resumen, hay una gran cantidad de evidencia que indica que el aumento de peso se asocia a menudo con el tratamiento con una variedad de drogas psicotrópicas. El mecanismo de esta ganancia de peso implica efectos sobre los neurotransmisores, pero los efectos sobre las funciones metabólicas y endocrinológicas también están bajo

investigación. Dentro de las clases de medicamentos, los compuestos con una mayor o menor propensión a inducir el aumento de peso se han identificado. Las estrategias de prevención y la posibilidad de identificar una población de riesgo para el aumento de peso asociado a las drogas ya se han discutido y permanecen en discusión.¹¹

Las decisiones de continuar con la medicación o sugerir un tratamiento nutricional alternativo se basa en la gravedad de los problemas de peso, el impacto emocional del problema, y el estado mental del paciente.¹²

El Síndrome Metabólico es una amenaza futura muy cercana para los pacientes con enfermedad mental en tratamiento con psicofármacos, por lo que se debería de destacar directrices para la prevención y tratamiento temprano para este síndrome.

¹¹ Brady Kathleen, "Weight Gain Associated With Psychotropic Drugs", **Southern Medical Journal**, Charleston, 1989, Volumen 82, Número 5, p. 615 – 616

¹² Vanina Yelena – Podolskaya Anna – Sedky Karim – Shahab Hasan – Siddiqui Abufarah – Munshi Firoz – Lippmann Steven, **Body Weight Changes Associated With Psychopharmacology**, en; <http://psychservices.psychiatryonline.org>

Diseño Metodológico



El presente trabajo se clasifica como un estudio prospectivo de acuerdo al tiempo de ocurrencia de los hechos, ya que registra la información a medida que se va desarrollando en la presente investigación. Así mismo se corresponde con un trabajo de tipo longitudinal, debido a que estudia una o más variables a lo largo de un periodo de tiempo.

Siendo que el análisis de los datos es de tipo descriptivo puesto que se encuentra dirigido a determinar cómo es la situación de las variables que se estudian en la población. En cuanto al universo - población está constituido por mujeres y hombres adultos entre 20 y 70 años con algún tipo de patología mental que en el centro especializado de fobia, ansiedad y depresión de la ciudad de Mar del Plata. La muestra sujeta a estudio está compuesta por 58 pacientes. Se tendrán en cuenta las siguientes variables:

➤ Sexo:

Definición conceptual: Propiedad según la cual pueden clasificarse los organismos de acuerdo con sus funciones reproductivas.

Definición operacional: Propiedad según la cual pueden clasificarse los organismos de acuerdo con sus funciones reproductivas. Se mide y registra a través de la observación directa del investigador.

➤ Edad:

Definición conceptual: tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.

Definición operacional: tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento. La referencia de esta variable comprende a los adultos entre 30 y 60 años que se atienden en el centro especializado de fobia, ansiedad y depresión de la ciudad de Mar del Plata. El encuestador expresa en la encuesta, la edad en años.

➤ Estado Nutricional:

Definición conceptual: condición física que presenta una persona como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de nutrientes. Un indicador para determinar el estado nutricional de un individuo es el IMC o índice de Quetelet, el cual permite relacionar el peso actual, en kilogramos, con la talla, en metros. El peso constituye la totalidad de la masa corporal que representa la totalidad de los tejidos; la talla representa la medida del esqueleto, el crecimiento lineal, es la suma de la cabeza, columna, pelvis y piernas.

Definición operacional: condición física que presenta una persona como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de nutrientes. Para calcularlo, se pesa y toma la talla de los pacientes, descalzos y sin ropa de abrigo. Estas mediciones se

efectuarán: en primer término antes que el adulto comience su tratamiento luego al mes, a las dos meses, a los tres meses y por último al cuarto mes de tratamiento.

➤ Talla:

Definición conceptual: representa la medida del esqueleto, el crecimiento lineal, es la suma de la cabeza, columna, pelvis y piernas.

Definición operacional: representa la medida del esqueleto, el crecimiento lineal, es la suma de la cabeza, columna, pelvis y piernas. Para su medición se utilizara un tallímetro que deberá adosarse a la pared con el cero al nivel del piso. Esta medición se efectuará en el primer encuentro con el paciente

➤ Peso:

Definición conceptual: expresa la masa corporal total que representa la totalidad de los tejidos.

Definición operacional: expresa la masa corporal total que representa la totalidad de los tejidos, para su medición el paciente deberá estar de pie, parado, descalzo y sin abrigo. El instrumento que se utilizara será una balanza de pie. Estas mediciones se efectuarán: en primer término antes que el adulto comience su tratamiento luego al mes, a las dos meses, a los tres meses y por último al cuarto mes de tratamiento.

La determinación del estado nutricional se realiza a través del IMC, utilizando los siguientes valores.

IMC	Diagnostico
<15	Desnutrición muy severa
15 – 15.9	Desnutrición severa (grado III)
16 – 16.9	Desnutrición moderada (grado II)
17-18.4	Desnutrición leve (grado I)
18.5-24.9	Normal
25-29.9	Sobrepeso
30-34.5	Obesidad grado I
35-39.9	Obesidad grado II
40 o >40	Obesidad grado III (mórbida)

Fuente: De Girolami Daniel, Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal, Buenos Aires, El Ateneo, 2003, p. 172.

➤ Ingesta Alimentaria:

Definición conceptual: cantidad, calidad y frecuencia con la que se consumen los distintos grupos de alimentos.

Definición operacional: cantidad, calidad y frecuencia con la que se consumen los distintos grupos de alimentos. Los datos serán obtenidos mediante una encuesta con una serie de preguntas en donde se estimaran hábitos alimentarios y patrones de consumo, efectuada personalmente a los adultos que asisten a dicho centro para atenderse con los profesionales, la cual se efectuará en dos oportunidades la primera al comienzo del tratamiento y la segunda al cuarto mes de tratamiento. Que permitirán verificar si hubo o no cambios en la ingesta.

➤ Patrones de consumo.

Definición conceptual: hábitos alimentarios, por medio del cual las personas seleccionan y consumen los alimentos, de acuerdo a su edad, estado socioeconómico, factores culturales, psicológicos, geográficos y biológicos. Las preferencias alimentarias son determinantes de los hábitos de consumo, la mayoría de éstos se aprenden a temprana edad

Definición operacional: hábitos alimentarios, por medio del cual los pacientes entre 20 y 60 años que inician el tratamiento, seleccionan y consumen los alimentos, de acuerdo a su edad, estado socioeconómico, factores culturales, psicológicos, geográficos y biológicos. Los datos serán obtenidos mediante una encuesta con una serie de preguntas en donde se estimaran hábitos alimentarios y patrones de consumo, efectuada personalmente a los pacientes que asisten a dicho centro para atenderse con los profesionales, la cual se efectuará en dos oportunidades la primera al comienzo del tratamiento y la segunda al cuarto mes de tratamiento que permitirán verificar si hubo o en los patrones de consumo.

➤ Tipo de psicofármaco recetado

Definición conceptual: droga recetada para tratar la patología

Definición operacional: droga recetada para tratar la patología de base; ansiedad, fobia, depresión, trastorno bipolar, trastorno obsesivo compulsivo.

El instrumento que se utilizara para llevar adelante este proyecto será una encuesta realizada a la población de estudio, las historias clínicas de los pacientes, por otro lado se tomarán las medidas antropométricas para obtener los datos correspondientes al estado nutricional. Finalmente se tabularan los datos en una planilla para luego poder trasladarlos a los gráficos correspondientes.

A continuación se presenta el consentimiento informado

Consentimiento informado

Nombre de la evaluación: "Evolución del estado nutricional e ingesta en pacientes que consumen psicofármacos".

Se me ha invitado a participar de la siguiente evaluación; explicándome que consiste en la realización de una encuesta nutricional y en la toma de medidas antropométricas; la misma servirá de base a la presentación de la tesis de grado sobre el tema arriba enunciado, que será presentado por la Srta. María del Rosario Laiuppa, estudiante de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas de las Universidad F.A.S.T.A.

Dicha encuesta y la toma de medidas antropométricas no provocará ningún efecto adverso hacia mi persona, ni implicará algún gasto económico, pero contribuirá acerca del conocimiento de los psicofármacos.

Los resultados que se obtengan serán manejados en forma anónima. La firma de este consentimiento no significa la pérdida de ninguno de los derechos que legalmente me corresponden como sujeto de investigación, de acuerdo a las leyes vigentes en la Argentina.

Yo,.....

He recibido de la estudiante de nutrición María Del Rosario Laiuppa, información clara y en mi plena satisfacción sobre esta evaluación y tratamiento, en los que voluntariamente quiero participar. Puedo abandonar la evaluación en cualquier momento sin que ello repercuta en mi tratamiento y atención medica.

Fecha:

.....

Firma del Paciente y Aclaración

.....

Firma del Médico y Aclaración

.....

Firma del Estudiante y Aclaración

INFORMACIÓN AL PACIENTE

Título: “Evolución del estado nutricional e ingesta en pacientes que consumen psicofármacos”

¿Cuáles son los propósitos de este trabajo?

Realizar una evaluación para dichos pacientes y posterior tratamiento nutricional de la patología.

¿Deberá usted participar?

Sólo usted decidirá si desea participar o no de este trabajo. Si usted decide tomar parte se le dará un formulario de consentimiento informado por escrito para que lo firme.

¿Qué sucede si me niego a participar?

Usted puede negarse a participar y/o abandonar la evaluación en cualquier momento sin que ello repercuta en su atención médica.

¿Qué es lo que necesito hacer yo?

Usted deberá a estar dispuesto a realizar la encuesta y la toma de medidas antropométricas.

¿Existen posibles riesgos por participar?

No existen riesgos.

¿Cuáles son los posibles beneficios de participar?

La información que se obtenga pretende detectar déficits en el paciente y sus puntos fuertes a partir de una evaluación para posteriormente y de acuerdo a los datos brindados por esta realizar un tratamiento específico para cada paciente.

La información recogida, ¿será confidencial?

Si. Los resultados pueden ser publicados en la literatura médica pero su identidad no será revelada.

¿La participación tiene algún costo?

Usted no tendrá gasto alguno por participar ni tampoco se le pagara por intervenir.

Encuesta

Encuesta n°:.....

Fecha:.....

Datos personales

Nombre:.....

Apellido:.....

Edad:..... Sexo:

Dr/Dra que lo atiende:.....

Medidas antropométricas:

Peso Habitual:

Talla:.....

IMC:.....

Diagnostico nutricional según IMC:.....

1. ¿Qué tipo de medicación toma?

a) Antisipcóticos

1) ¿Cuál?

b) Ansioliticos

1) ¿Cuál?

c) Antidepresivos

1) ¿Cuál?

d) Estabilizantes del humor

1) ¿Cuál?

e) Aún no estoy medicado/a

2. En los últimos 6 meses su peso;

a) Aumentó

b) Descendió

c) No tuvo modificaciones

3. ¿Cuáles de las siguientes comidas realiza usted diariamente?
- a) Desayuno
 - b) Almuerzo
 - c) Merienda
 - d) Cena
 - e) Colaciones
4. ¿Le agrega sal a las comidas?
- a) Si
 - b) No
5. ¿Come habitualmente entre comidas?
- a) Si
 - b) No
6. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física?
- a) Todos los días
 - b) 5-6 veces por semana
 - c) 3-4 veces por semana
 - d) 1-2 veces por semana
 - e) Nunca-casi nunca
7. ¿Cuántos minutos realiza cada vez que dedica a la actividad física?
- a) 45 minutos
 - b) 60 minutos
 - c) 120 minutos
 - d) Más de 120 minutos

8. **Tabla de progresión de peso e IMC**

	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Peso				
IMC				

9. Con respecto a sus hábitos alimentarios; marque con una cruz lo que corresponda:

Alimento		Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones			Equivalencia en gramos
									½ vaso	1 vaso	1 taza	
Leche	Fluida entera											
	Fluida descremada											
	En polvo entera											
	En polvo descremada											
Yogurt	Firme entero											
	Firme descremado											
	Bebible entero											
	Bebible descremado											
	Con cereales											
	Con frutas											

Alimento	Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones				Equivalencia en gramos
								1 c dita	1 cda tipo postre	1 cda sopera	1 cassette	
Queso	Untable entero											
	Untable descremado											
	Port salut											
	Port salut dieta											
	Rallado											

Alimento	Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones			Equivalencia en gramos
								1 unidad	2 unidades	+ de 3 unidades	
Huevo	Entero										
	Clara										
	Yema										

Alimento	Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones				Equivalencia en gramos
								½ unidad pequeña	1 unidad pequeña	1 unidad mediana	1 unidad grande	
Carne vacuna												
Pollo												
Pescado												
Vegetales												
Frutas												

Alimento		Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones				Equivalencia en gramos
									1 taza	1 pocillo tipo café	1 cda sopera colmada	1 cda sopera colmada en cocido	
Cereales	Pastas												
	Arroz común												
	Arroz integral												
	Copos de cereales/barra de cereal												

Alimento		Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones				Equivalencia en gramos
									1 unidad	2 unidades	3 unidades	+ de 3 unidades	
Pan	Común francés												
	Integral												
	Lactal blanco												
	Lactal integral												
Galletitas	Saladas												
	Dulces												

Alimento		Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones				Equivalencia en gramos
									1 cdita tipo té	1 cdita tipo café	1 cdita tipo postre	1 cda sopera	
Dulce	Azúcar												
	Edulcorantes												
	Mermelada												
	Mermelada dieta												
	Dulce de leche												
	Dulces compactos												

Alimento		Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones				Equivalencia en gramos
									1 unidad	2 unidades	3 unidades	+ de 3 unidades	
Golosinas	Golosinas												
	Tortas												
	Facturas												

Alimento	Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones			Equivalencia en gramos
								1 cedita de te	1 cedita tipo postre	1 cda sopera	
Manteca											
Mayonesa											

Alimento	Todos los días	5 –6 x sem	3-4 x sem	1-2 x sem	1 c/ 15 días	1 x mes	No me gusta	Cantidad de porciones				Equivalencia en gramos
								½ vasi	1 vaso	1 taza	+ de 1 taza	

Bebidas	Agua												
	Agua con gas												
	Amargos serranos												
	Jugos												
	Jugos light												
	Gaseosa												
	Geseosa light												
	Energizantes												
	Con alcohol												
Infusiones	Té												
	Te saborizados												
	Té con hierbas												
	Café												
	Mate cocido												
	Mate cebado												

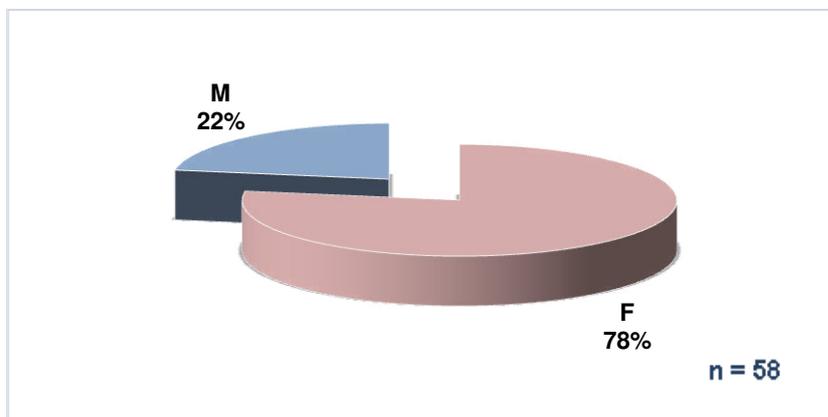
Análisis de Datos



Con el objetivo de descubrir la evolución del peso y la ingesta alimentaria en personas que consumen psicofármacos, ha sido realizado un estudio a 58 pacientes del centro especializado en fobia, depresión y ansiedad planteado el anterior objetivo es que se llevo a cabo una evaluación antropométrica. Esta evaluación consistía en pesar al paciente en cada encuentro a lo largo de cuatro meses., con dichas mediciones se logra identificar si hubo o no cambios en el estado nutricional de la muestra. Por otro lado se realiza una encuesta para indagar sobre la ingesta alimentaria del paciente, la misma es contestada por ellos mismos y se hizo junto con la evaluación antropométrica. Los resultados del presente estudio se analizan a continuación.

Del total de la muestra estudiada, podemos ver que hay una superioridad del género femenino alcanzando un 78%, el 22% restante corresponde a pacientes de sexo masculino.

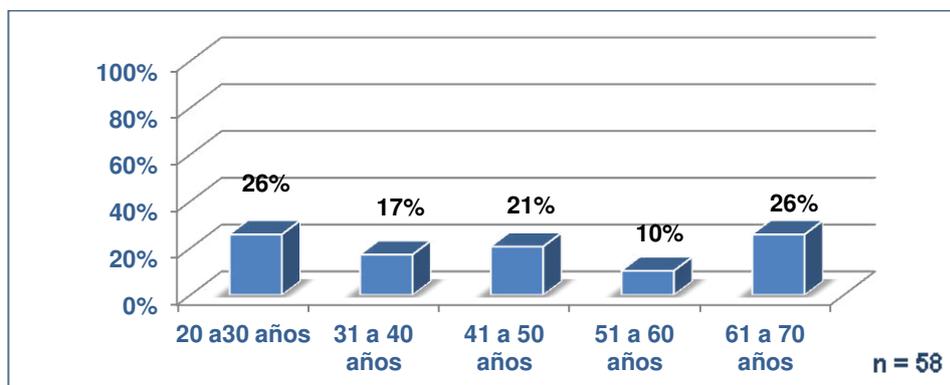
Grafico 1. Distribución por sexo.



Fuente: Elaboración propia

El rango de edades de los encuestados está comprendido entre los 20 y 70 años, siendo la edad promedio 44 años, concentrándose el 64% de los individuos entre los 20 y 50 años.

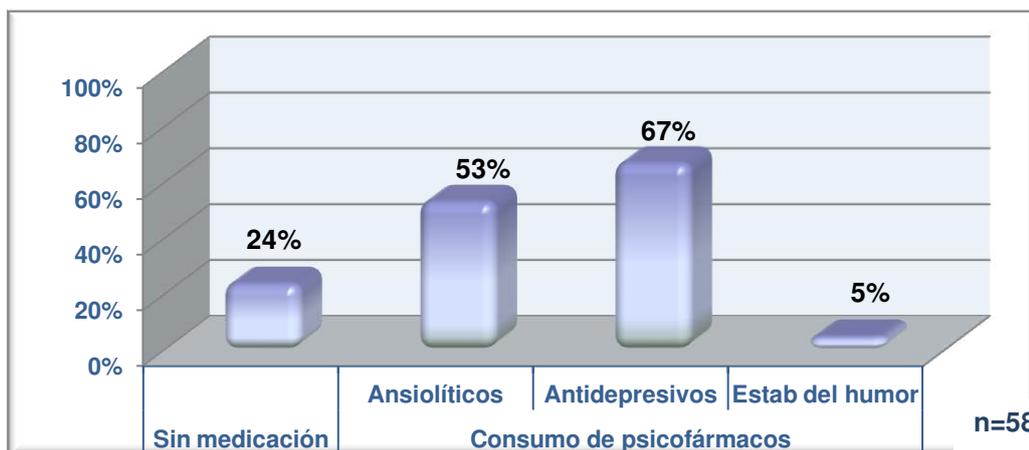
Gráfico 2. Distribución por edad.



Fuente: Elaboración propia

A continuación el gráfico de barras, muestra aquellas personas que consumen o no psicofármacos. Del total de encuestados solo el 24% no consume ningún tipo de medicación. Por el contrario se describe que casi en su totalidad de los individuos evaluados consumen algún tipo de psicofármaco, siendo el 53% de ellos consumidores de ansiolíticos, el 67% antidepresivos y el 5% estabilizantes del humor.

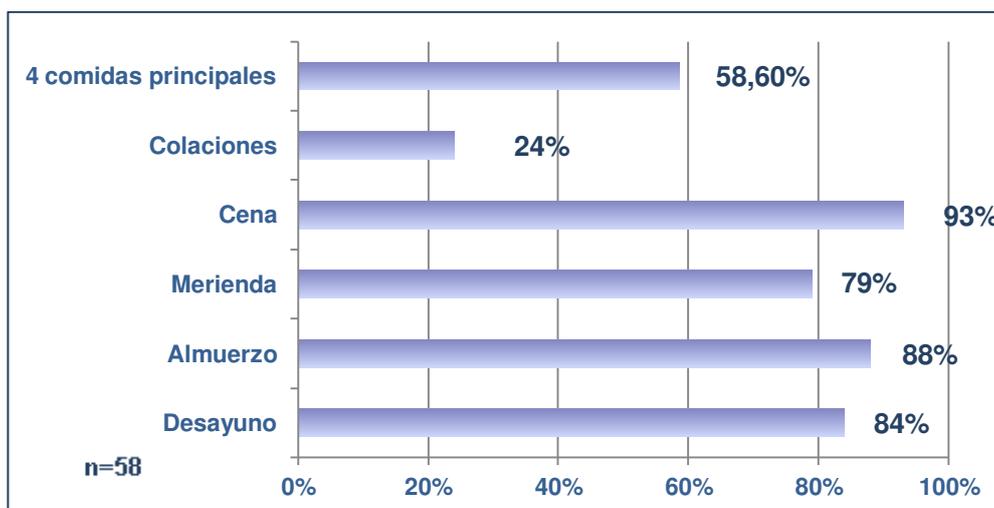
Gráfico 3. Porcentaje del consumo de psicofármacos



Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se preguntó sobre qué comidas realiza el paciente durante el día. Las respuestas obtenidas se ven a continuación. Se describe en el gráfico de barras siguiente que del total de la muestra el 84% desayuna todos los días, el 88% almuerza, el 79% realiza la merienda y el 93%, casi la totalidad de la muestra, lleva a cabo la cena todos los días. El 58.6%, siendo en número 34 personas, realiza las cuatros comidas principales cada día.

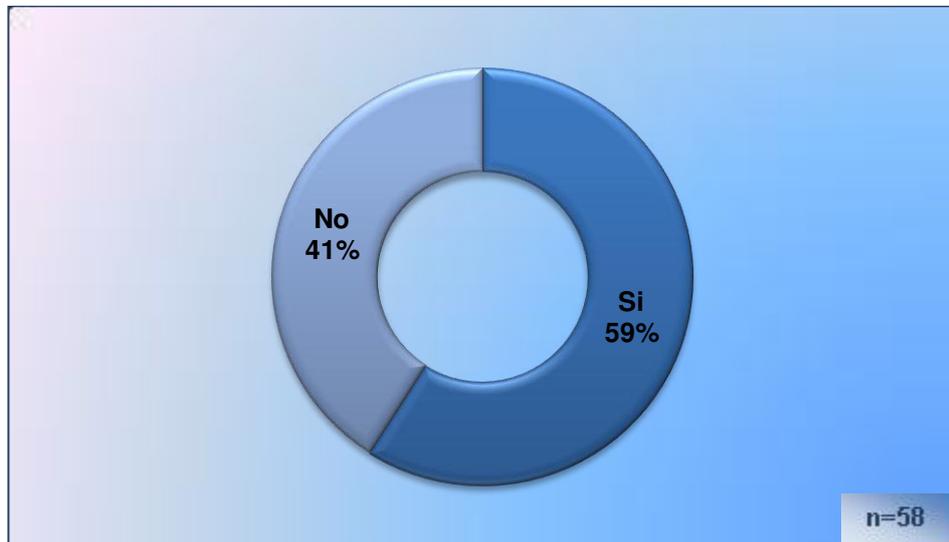
Gráfico 4. Comidas que efectúa el paciente.



Fuente: elaboración propia.

Una de las preguntas fue acerca de si los pacientes le agregaban sal a las comidas, las respuestas fueron, un 59% dijo que si, siendo la mayoría y el 41% restante dijo que no le agregaba sal a las comidas.

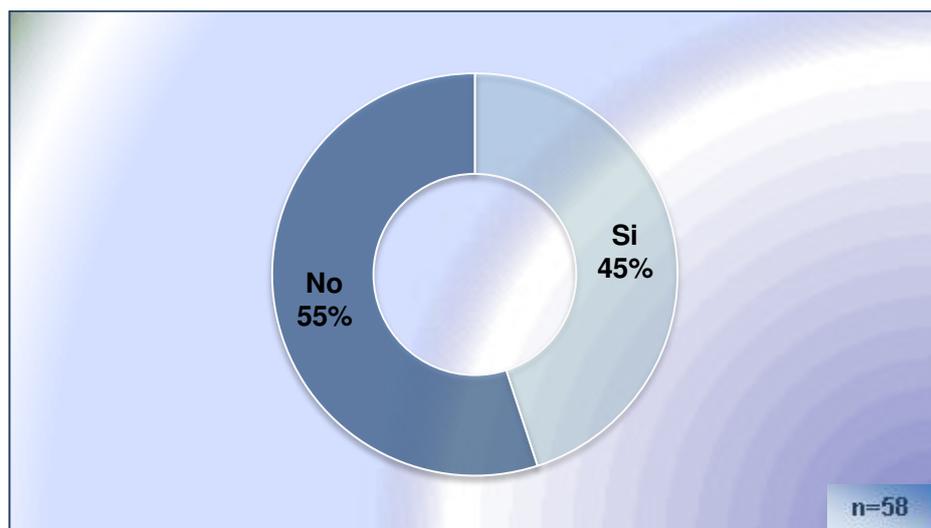
Gráfico 5. Adición de sal a las comidas



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los hábitos alimentarios se indagó también sobre si el evaluado picoteaba durante el día entre comidas. La mayoría dijo que no siendo un 55% de los encuestados, y el 45% contestó que sí comía habitualmente entre las comidas.

Gráfico 6. Porcentaje de pacientes que come entre comidas



Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se consulta acerca del tipo de productos lácteos consumidos por el paciente. Los resultados obtenidos son los siguientes.

Gráfico 7. Tipos de lácteos consumidos

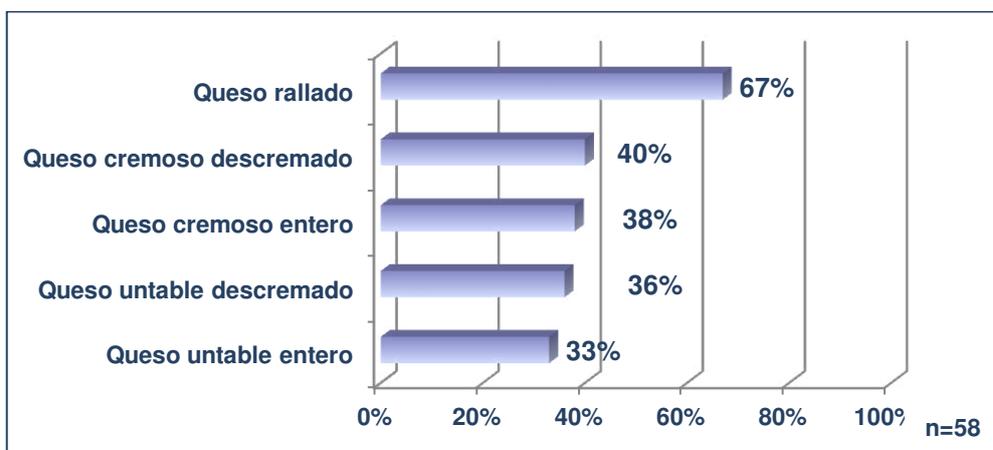


Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que más de la mitad de la muestra consume leche fluida descremada, en segundo lugar se halla el consumo de yoghurt firme descremado y en tercer lugar el yoghurt con cereales. Las leches en polvo son las menos elegidas por esta población.

Con respecto al consumo de quesos se obtuvo que el 67% come queso rallado y el 40% queso cremoso descremado. El resto de los quesos tienen similares porcentajes 38% corresponde al consumo de queso cremoso entero, 36% queso untable descremado y con un 33%, siendo el menos consumido por la muestra, tenemos al queso untable entero

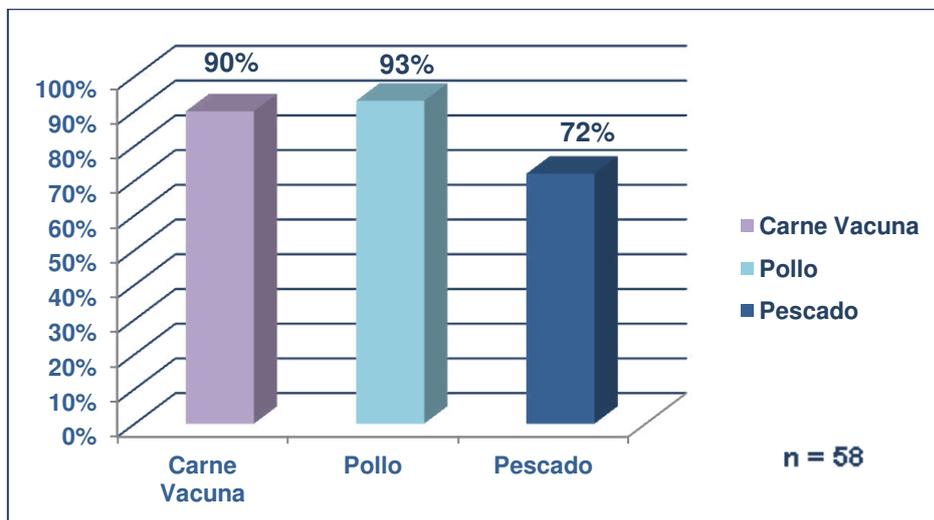
Gráfico 8. Consumo de quesos



Fuente: Elaboración propia

Sobre el consumo de diferentes tipos de carnes se obtuvo que la mayoría consumía pollo siendo el 93% de los encuestados, el 90% consumía carne y el 72% pescado. Los tres tipos de carnes eran consumidos por 38 personas, en porcentaje representaba el 65.5% de la muestra

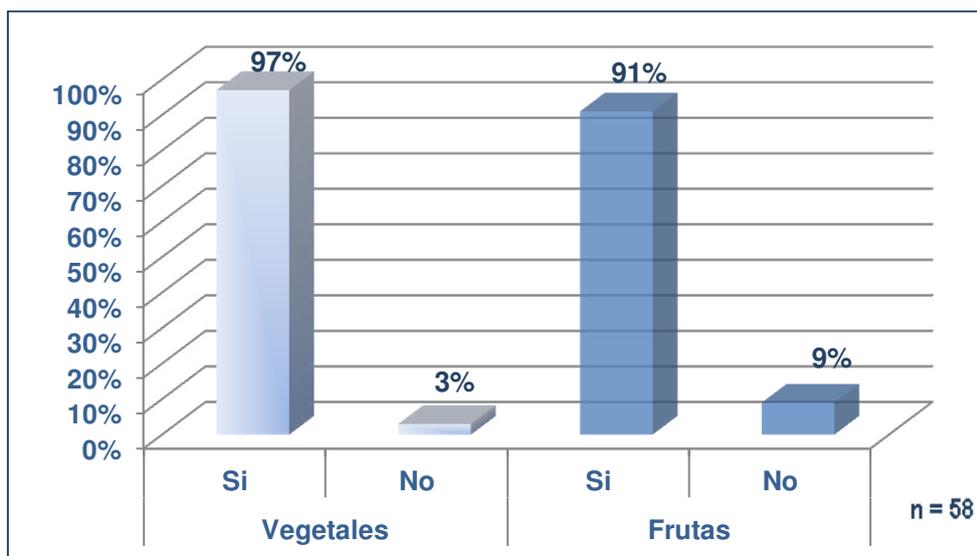
Gráfico 9. Tipos de carnes consumidas



Fuente Elaboración propia

Los datos obtenidos sobre el consumo de frutas y vegetales se presentan a continuación. El 97% come vegetales y 91% de los evaluados frutas. Solo el 1% no consume ninguno. Solo el 3% de los encuestados no comen vegetales y el 9% no consume frutas.

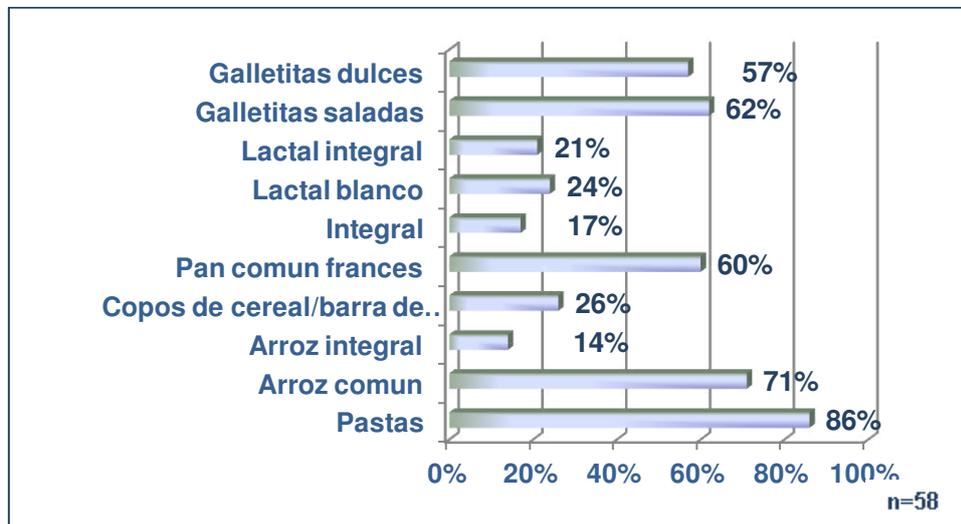
Gráfico 10. Consumo de frutas y vegetales



Fuente: Elaboración propia

Se preguntó también sobre qué tipos de harinas comían los pacientes. Con respecto al pan el mayor consumo se da en el pan común francés, con un 60% y hay quienes prefieren galletitas saladas representando un 62%.

Gráfico 11. Consumo de harinas

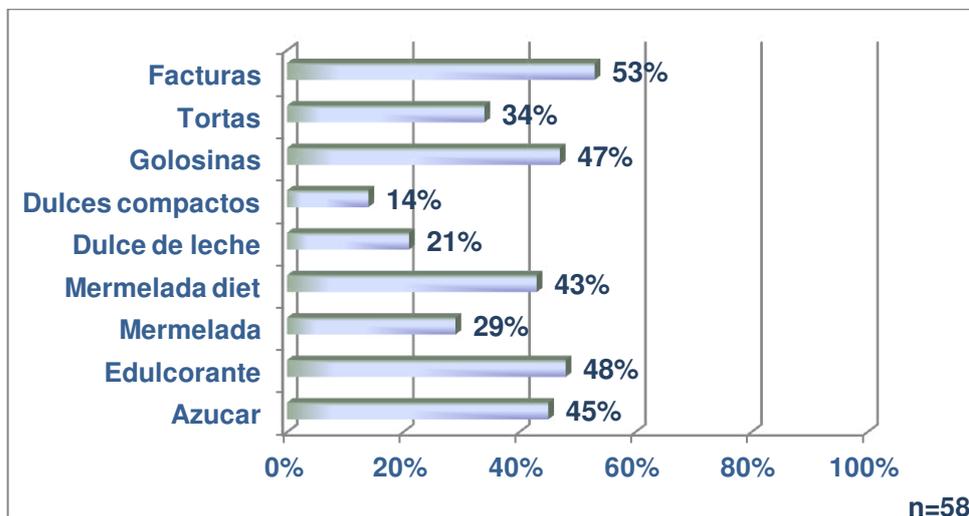


Fuente: Elaboración propia

El 86% consume pastas ya sean rellenas o simples, el 71% arroz común y solo el 14% de los evaluados prefieren el arroz integral representando una minoría.

Por otro lado también se consulta acerca de las preferencias de dulces. El 48% de los encuestados eligen endulzar sus infusiones con edulcorante. El 43% consume mermelada diet y solo el 29% mermelada común. De los encuestados, el 53% de ellos, a la hora de elegir un dulce prefieren las facturas sobre las tortas y las golosinas.

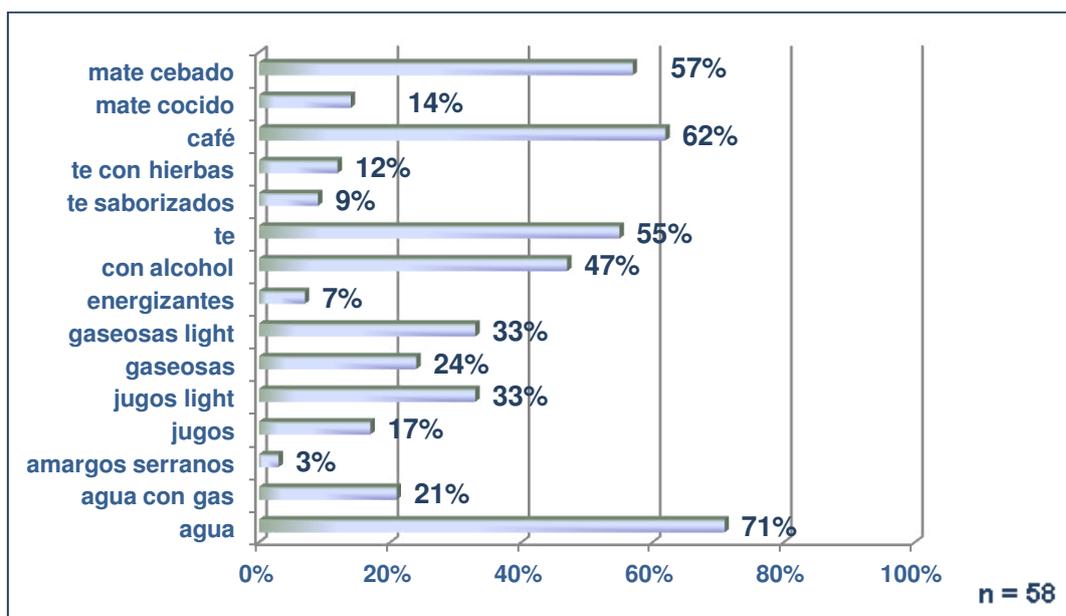
Grafico 12. Consumo de dulces



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la pregunta sobre bebidas vemos que casi la totalidad de la muestra consume agua sin gas, y un 47% bebidas con alcohol. En cuanto a las infusiones el 62% consume café seguido de mate cebado que representa un 57% y un 55% elige el té.

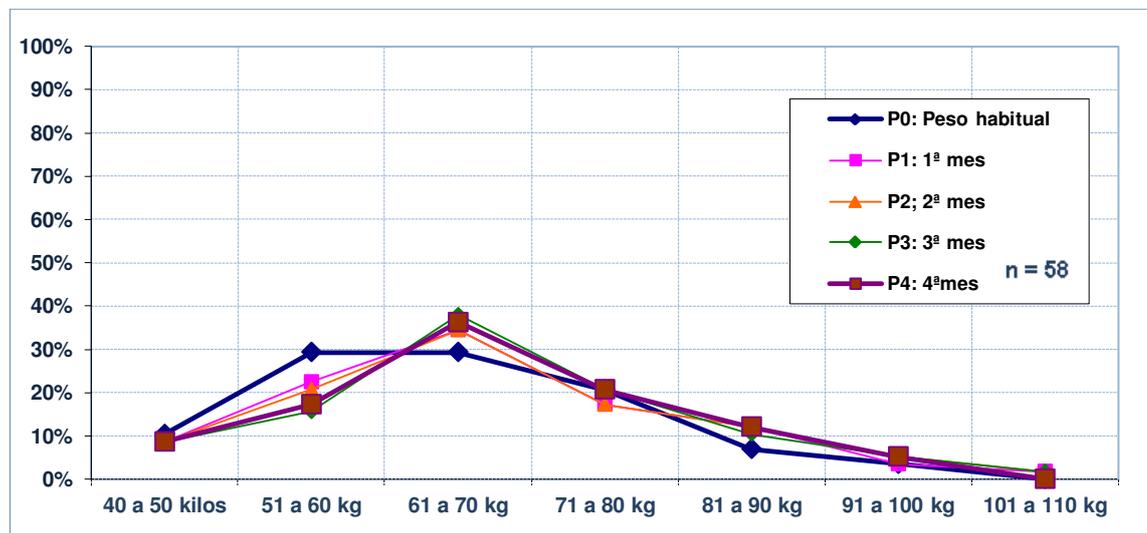
Gráfico 13. Consumo de bebidas e infusiones



Fuente: Elaboración propia

El siguiente gráfico denota la variación entre el peso habitual y sus cambios mes a mes. En el primer mes hay una disminución en el porcentaje de personas que pesaban entre los 50 y 60 kilos y surge un aumento del porcentaje de personas entre los 60 y 70 kilos.

Grafico 14. Variación de peso mes a mes en relación al peso habitual



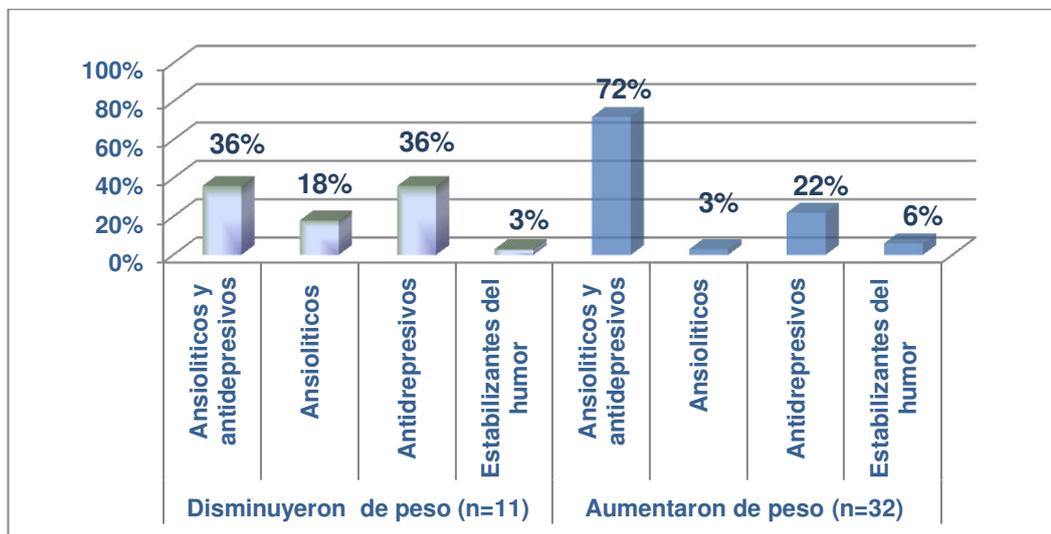
Fuente: Elaboración propia

Estas variaciones de peso que vemos en este gráfico las pudimos relacionar con el tipo de psicofármaco consumido por el paciente. Los datos obtenidos, descritos en el gráfico de barras número 15, demuestran que 32 personas que los consumían aumentaron de peso y 11 personas lo disminuyeron a lo largo de las cuatro evaluaciones realizadas.

En porcentajes podemos decir que de la totalidad de pacientes evaluados que aumentaron de peso el 72% consumían ansiolíticos y antidepresivos, el 22% solo estaban medicados con antidepresivos, el 3% de ellos tomaban ansiolíticos y el 6% estabilizantes del humor.

Aquellos pacientes que descendieron de peso tanto los que consumían antidepresivos conjuntamente con ansiolíticos y los que estaban medicados solo con antidepresivos representan un 36% cada uno. El 18% tomaban solo ansiolíticos y una minoría del 3%, estabilizantes del humor.

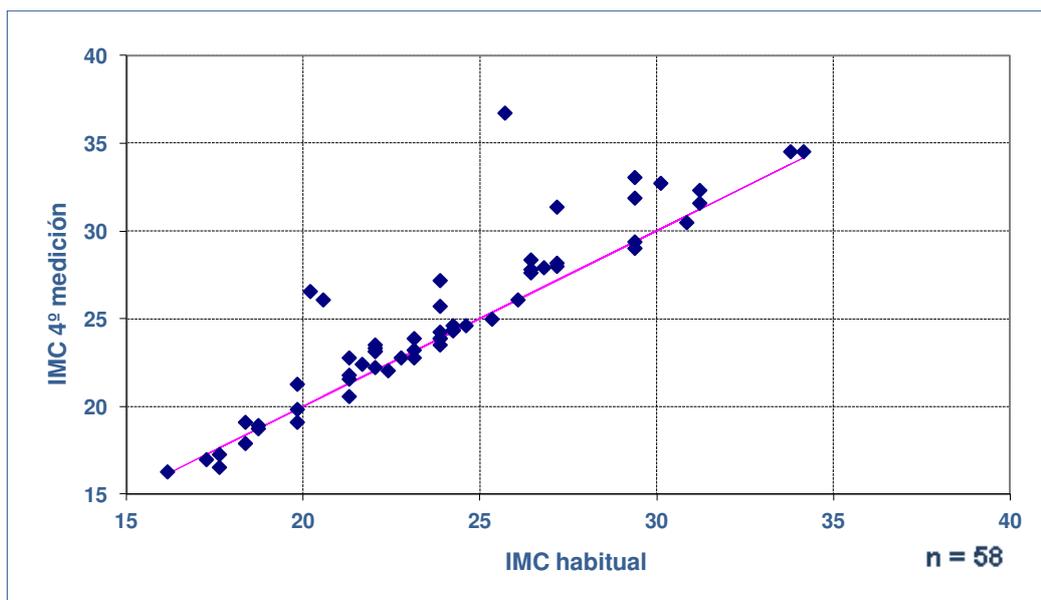
Gráfico 15. Aumento y descenso de peso según tipo de fármaco consumido



Fuente: Elaboración propia

En este gráfico siguiente se puede observar la relación del índice de masa corporal habitual, comúnmente llamado IMC, con el índice de masa corporal obtenido en la cuarta medición. Cada punto azul representa un paciente, la línea que cruza diagonalmente simboliza el mantenimiento de peso.

Gráfico 16. Modificación del IMC habitual respecto al IMC de la cuarta medición

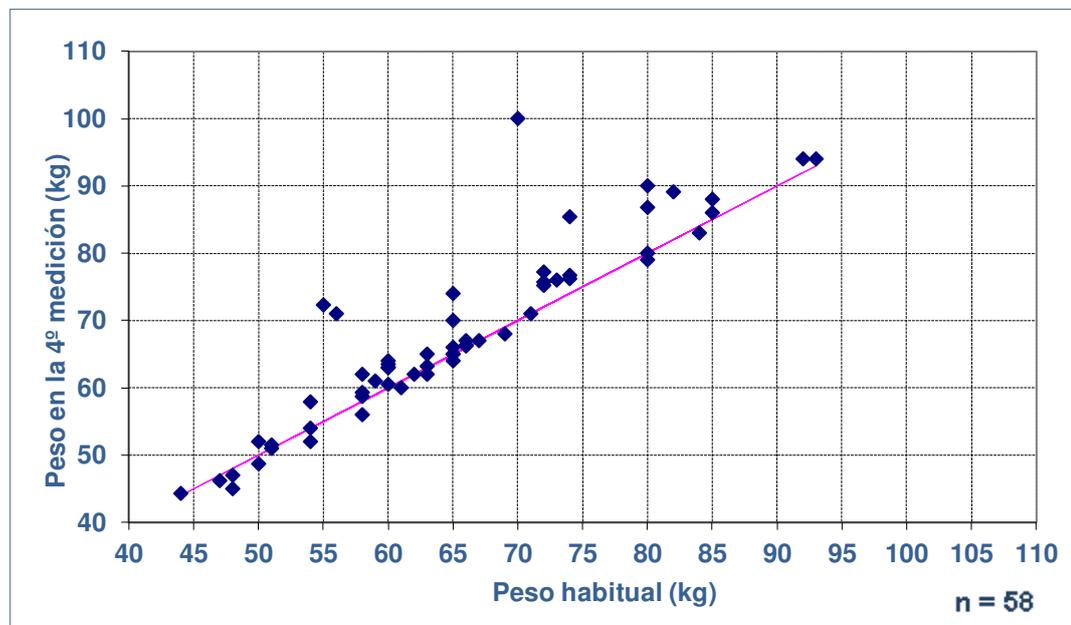


Fuente: Elaboración propia

Los puntos azules por encima de la línea rosa, marca aquellos pacientes que sufrieron un aumento de su IMC en la última medición. Se encuentran por debajo de la línea diagonal quienes disminuyeron su IMC en la cuarta evaluación. Finalmente quienes están sobre la recta son los pacientes que mantuvieron su IMC habitual con respecto al de la cuarta medición. Pasando en números la anterior explicación podemos decir que de un total de 58 personas encuestadas y evaluadas, 38 de ellas disminuyeron su peso modificando su IMC, 12 personas aumentaron su IMC y solo 8 se mantuvieron igual.

En el gráfico de dispersión siguiente podemos ver que hay un aumento en la cantidad de pacientes situados por encima de la diagonal lo cual indica que la mayoría de ellos aumentaron de peso a lo largo de los cuatro meses de evaluación.

Gráfico 17. Relación entre peso habitual y peso de la última medición



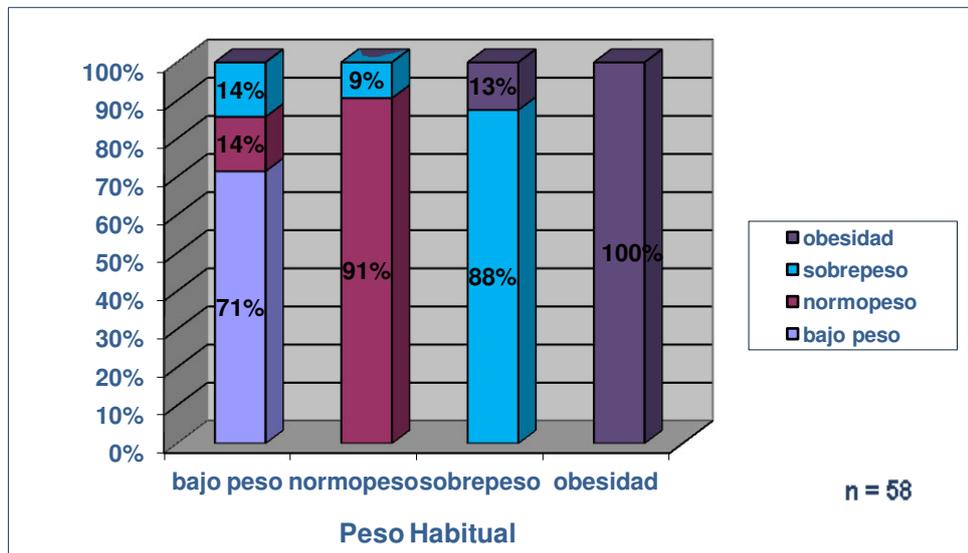
Fuente: Elaboración propia.

Podemos señalar que existe una dispersión por debajo de la línea rosa, lo cual nos muestra la minoría de pacientes que disminuyeron su peso.

En coherencia con los datos obtenidos en el gráfico número 17 podemos decir que del total de la muestra estudiada y de los resultados hallados destacamos que de todos los pacientes que ingresaron con bajo peso el 71% siguió permaneciendo en esta categoría, el 14% paso a tener normopeso a lo largo de las mediciones y el 14% sobrepeso.

El 91% de los pacientes ingresaron con normopeso de los cuales el 9% paso a la categoría sobrepeso según el IMC obtenido. Todo lo dicho se explica en el gráfico que sigue a continuación.

Gráfico 18. Cambios en el IMC habitual respecto a IMC en la 4ª medición

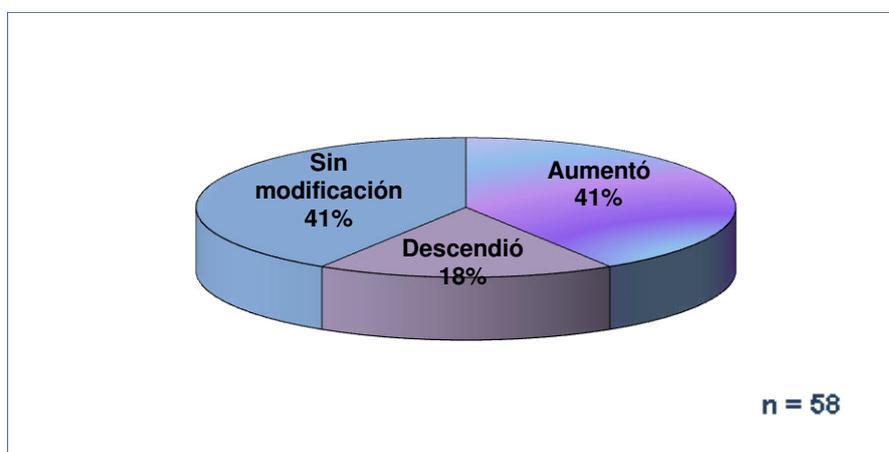


Fuente: Elaboración propia.

En la categoría sobrepeso se encontraba al 88% de los pacientes evaluados, el 13% de ellos obtuvo la categoría de obesidad. Por último destacamos que el 100% entro con obesidad manteniéndose en dicha categoría.

Se indagó acerca de la percepción que tenían cada uno de los pacientes acerca de su peso en los últimos 6 meses. El 59% de ellos dice haber tenido una modificación, de los cuales el 41% afirma que aumentó y el 18% que descendió. El 41% restante marcó la opción sin modificación en su peso.

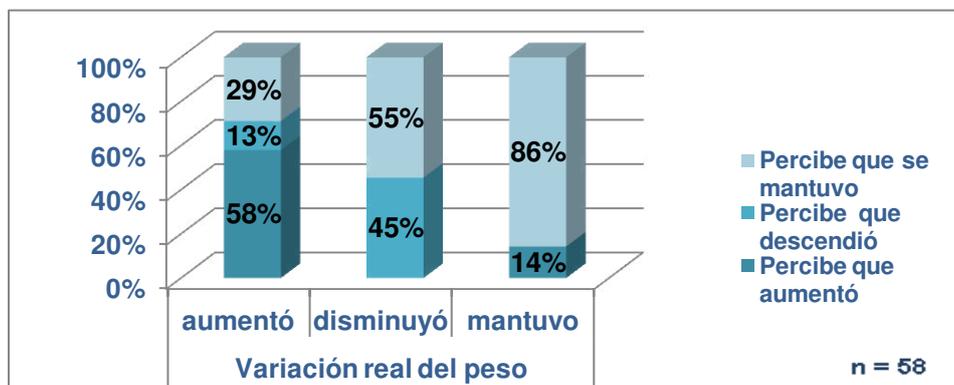
Gráfico 19. Percepción del peso



Fuente: Elaboración propia

Una vez que los pacientes fueron pesados pudimos notar que su percepción no coincidía con la realidad, es decir, lo que nos marcaba la balanza utilizada. Por lo que se pudo cruzar los datos de su percepción con los obtenidos del pesaje elaborando así el siguiente gráfico.

Gráfico 20. Variación real del peso



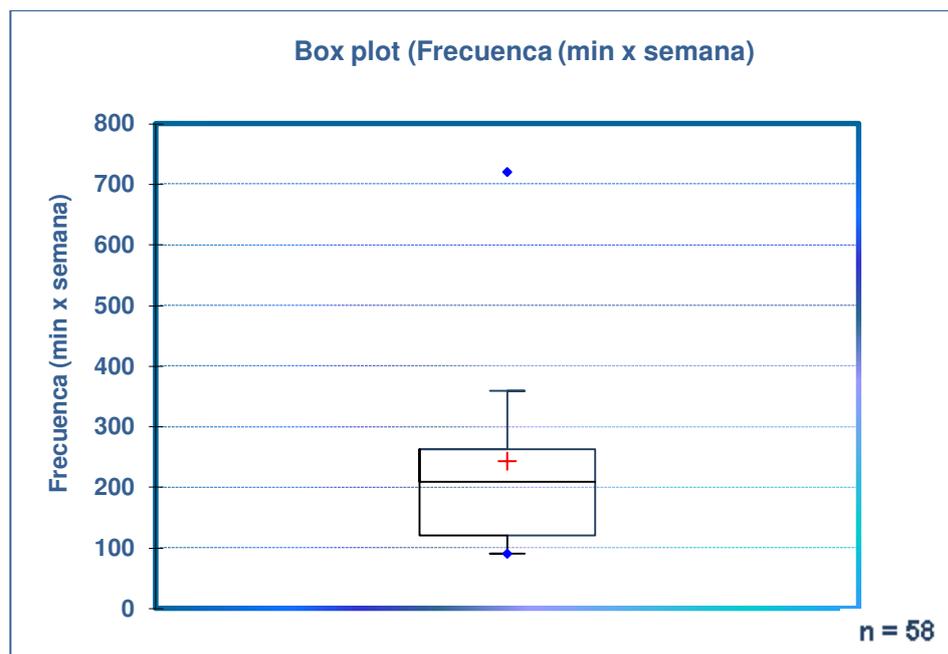
Fuente: Elaboración propia

Del 58% que percibía que había aumentado estaba en lo correcto, el 13% que había marcado la opción descendió, en la realidad había aumentado de peso y el 29% se mantenía igual.

Con respecto a los que decían que habían disminuido el 45% de ellos estaba acertado y el 55% se había mantenido contrario a su respuesta de que habían descendido. El 14% que había marcado la opción de que había aumentado de peso en realidad se había mantenido y el 86% había señalado correctamente la opción.

Por último el siguiente box plot, conocido como gráfico de caja y bigote, muestra la frecuencia en minutos semanales que los pacientes le dedican a la actividad física, podemos ver que hay una concentración de pacientes que hacen ejercicio físico entre los 90 y 210 minutos por semana, representando un 50% de los encuestados. Se ve un rango elevado de personas que realizan entre 210 y 360 minutos semanales y hay en la muestra quienes realizan 720 minutos semanales de actividad física.

Gráfico 21. Frecuencia de actividad física semanal



Fuente: Elaboración propia

La actividad física también la cruzamos con los cambios en el peso del paciente obteniendo así los siguientes resultados, de 20 personas que no realizaban actividad, representando un 34% de los encuestados, 16 de ellas aumentaron de peso, una sola se mantuvo y 3 disminuyeron.

De aquellos que en promedio se ejercitaban 45 minutos por día, siendo un 53% de la muestra, en número 31 pacientes, 17 aumentaron, 6 personas se mantuvieron en su peso y 8 bajaron.

Finalmente de los 7 que hacían más de 300 minutos, simbolizando un 12%, solo una persona disminuyó y el resto aumentó de peso.



DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTO TOMAS DE AQUINO



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
UFASTA

ESTE DOCUMENTO HA SIDO DESCARGADO DE:

THIS DOCUMENT WAS DOWNLOADED FROM:

CE DOCUMENT A ÉTÉ TÉLÉCHARGÉ À PARTIR DE:



REPOSITORIO DIGITAL
UFASTA

ACCESO: <http://redi.ufasta.edu.ar>

CONTACTO: redi@ufasta.edu.ar

Conclusiones



Dada la diversidad de fármacos con efectos en la regulación del apetito y su habitual uso en distintas patologías es aconsejable conocer bien sus efectos, a fin de obtener resultados beneficiosos para los enfermos y de no producirles efectos secundarios adversos que puedan empeorar su estado general de salud o impedir de algún modo su recuperación.

Las alteraciones del peso corporal provocadas por los psicofármacos es uno de los efectos que hay que prestar especial atención. Ya que el tratamiento del trastorno emocional es el que tiene primera prioridad, la posibilidad de aumento de peso plantea dos problemas, uno de los cuales puedan surgir principios de la otra más adelante. Estos efectos son distintos según el paciente y el tiempo de tratamiento, así como la dosis. Esta situación amerita que la intervención nutricional sea en el momento en el cual el paciente manifiesta algún cambio en su estado nutricional. Los que conllevan mayores tasas de abandono son aquellos que producen ganancia de peso por lo que es necesario prevenirlo con dieta y ejercicio físico. Esto precisamente pone al Licenciado en Nutrición en su rol de educador y promotor de una conciencia crítica sobre las informaciones referidas a la alimentación y una actitud favorable a los cambios de prácticas que traigan beneficios para la salud, se debe tener en cuenta que tomar el camino correcto en el inicio de la alimentación establecerá hábitos saludables en el futuro.

Por esta razón es que se decide investigar a una muestra compuesta por 58 pacientes que asisten al centro especializado en fobia, ansiedad y depresión de la ciudad de Mar del Plata, de los cuales 14 no estaban medicados. A su vez podemos señalar que la minoría eran pacientes de sexo masculino un total de 13 pacientes y 45 pacientes de sexo femenino.

Los adultos que conforman la muestra tienen una edad comprendida entre los 20 y 70 años resultando el valor promedio de edades 44 años.

Como primer paso se pesó a los pacientes obteniendo así que la mayoría tenían normopeso, seguido de algunos que tenían sobrepeso.

Se indagó a través de una encuesta sobre los hábitos alimentarios de los pacientes la cual fue respondida por ellos mismos.

Un total de 34 personas, es decir, un 58.6% representando más de la mitad de la muestra, realizaban las cuatro comidas principales de cada día. Acerca del agregado de sal a las comidas obtuvimos que la mayoría de los evaluados le añadían este producto a sus platos. Un 55% de la muestra no consume alimentos entre comidas habitualmente.

Con respecto a la actividad física se puede observar que la mayoría de la muestra realiza al menos 45 minutos por día de ejercicio, seguido de los que realizan más de 300 minutos. Solo un 34% de los evaluados no se ejercita.

Frente a lo detallado anteriormente y buscando respuesta al objetivo general planteado en primer lugar es que se exponen a continuación los cambios más significativos luego de los cuatro meses de evaluación.

Respecto al estado nutricional en la última medición y en comparación con el peso habitual y primera evaluación se evidencia un notorio cambio, que se pone de manifiesto frente al aumento en los porcentajes que representan el estado de sobrepeso y obesidad, aunque cabe mencionar que el normopeso sigue en prevalencia. Con lo cual estamos en condiciones de afirmar que hay evidencia que existe un cambio en el estado nutricional con posterioridad a la toma de psicofármacos.

Con estos cambios en el peso afirmamos que, relacionando el IMC habitual con el IMC de la cuarta medición, de un total de 58 personas encuestadas y evaluadas, 38 de ellas disminuyeron su peso modificando su IMC, 12 personas aumentaron su IMC y solo 8 se mantuvieron igual.

Entonces del total de la muestra estudiada y de los resultados hallados destacamos que de todos los pacientes que ingresaron con bajo peso el 71% siguió permaneciendo en esta categoría, el 14% paso a tener normopeso a lo largo de las mediciones y el 14% sobrepeso.

Aquellos que ingresaron con normopeso, siendo el 91% de los pacientes, el 9% paso a la categoría sobrepeso según el IMC obtenido. Por último en la categoría sobrepeso se encontraba al 88% de los pacientes evaluados, el 13% de ellos obtuvo la categoría de obesidad. Destacamos que el 100% entro con obesidad manteniéndose en dicha categoría.

Podemos decir, además, que estas variaciones de peso también están relacionadas no solo a la toma del psicofármaco sino también al tipo que se consume pudiendo decir que de aquellos pacientes que disminuyeron de peso, siendo 11 evaluados, consumían antidepresivos conjuntamente con ansiolíticos y los que estaban medicados solo con antidepresivos representan un 36% cada uno. El 18% tomaban solo ansiolíticos y una minoría del 3%, estabilizantes del humor.

Entre los pacientes que aumentaron su peso un total de 32 personas decimos que el 72% consumían ansiolíticos y antidepresivos, el 22% solo estaban medicados con antidepresivos, el 3% de ellos tomaban ansiolíticos y el 6% estabilizantes del humor.

Como dato anexo decimos que contabilizando la cantidad de medicamentos que los pacientes consumían obtuvimos que; de los que toman 1.6 de psicofármaco disminuyeron de peso, no así los que tomaban 1.53 siendo consecuencia un aumento de peso. De aquellos que se mantuvieron en su pesaje no llegaban a tomar un medicamento por día.

Con todo lo expuesto anteriormente estamos en condiciones de afirmar que existe una variación notoria en el estado nutricional luego de empezar la terapia con psicofármacos.

Los pacientes que usan estos compuestos pueden y deben ser informados desde el principio de la posibilidad de aumento de peso o descenso para que no se sorprendan más tarde con los cambios en su aspecto y no abandonen el tratamiento. Porque la prevención es el medio más eficaz para combatir el aumento de peso asociado a este tipo de medicamento, y el cumplimiento de cualquier terapia o tratamiento se incrementa cuando los pacientes reciben información sobre la medicación que están utilizando. Es por eso, que además de ser asesorados por su médico psiquiatra deberán contar con la ayuda de un licenciado en nutrición para tener una buena calidad de vida y que ambos aspectos, tanto su psiquis y su estado nutricional, estén adecuadamente abordados.

Una correcta calidad de vida implica, además de otras condiciones, una adecuada nutrición lo cual nos da una buena salud y una buena salud un adecuado estado nutricional.

Bibliografía



Bibliografía

- Appiani Francisco, **Efectos Adversos y Seguridad en Psiofármacos**, Buenos Aires, Editorial Akadia, 2009, p. 62.
- Brady Kathleen, “Weight Gain Associated With Psychotropic Drugs”, **Southern Medical Journal**, Charleston, 1989, Volumen 82, Número 5, p. 615 – 616.
- Chandler Eduardo – Taquini Laura, “**Impacto de los Psicofármacos Sobre el Peso Corporal y Su repercusión emocional**”, en: Actualización en Nutrición, Diciembre 2009, volumen 10, p. 266
- De Girolami, Daniel – Gonzalez Infantino, Carlos, **Clínica y Terapéutica en la Nutrición del Adulto**, Buenos Aires, Editorial EL Ateneo, 2008, Primera Edición, p. 271 – 272.
- De Girolami Daniel, **Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal**, Buenos Aires, El Ateneo, 2003, p. 172.
- Krause, **Nutrición y Dietoterapia**, Pennsylvania, Estados Unidos, Nueva Editorial Interamericana, 1995, octava edición, p.297.
- Moizeszowicz, Julio, “**Actualizaciones 2008 psicofarmacología psicodinámica IV, estrategias terapéuticas y psiconeurobiológicas**”, Editor Dr. Julio Moizeszowicz, 1 edición, 2008, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.
- Moizeszowicz Julio, **Psicofarmacología Psicodinamica Aspectos Neuroquímicos y Psicológicos**, Bueno Aires, Editorial Paidos, 1982, Primera Edición, p. 35 – 39.
- Rodríguez Marina, “Conceptos básicos de nutrición de interés para prevenir y tratar algunas enfermedades crónicas”, **Revista Cubana de Endocrinología**, Cuba, 1995 Instituto Nacional de Endocrinología.
- Salazar – C. Peralta – F.J. Pastor, **Manual de Psicofarmacología**, Madrid, España, Editorial Médica Panamericana, 2011, Segunda Edición, p. 249.
- Salazar – Peralta – Pastor, **Tratado de Psicofarmacología Bases y aplicación clínica**, Madrid, España, Editorial Médica Panamericana, 2010, Segunda Edición, p.11
- Stagnaro, Juan Carlos, Dra. Bednarz, Carla, “**Diccionario de psicofarmacología y drogas coadyuvantes de la clínica psiquiátrica**”, Editorial Polemos, 5 edición, 2005, Pcia. de Buenos Aires, Argentina.

- Taquini Agustina – Chandler Eduardo, “Impacto de los psicofármacos sobre el peso corporal y su repercusión emocional, **Actualización en Nutrición**, volumen 10, diciembre 2009.
- Yelena, Vanina, Podolskaya, Anna, Sedky, Karim, Shahab, Hasan, Siddiqui, Abufarah, Munshi, Firoz, Lippmann, Steven, “Body weight changes associated with psychopharmacology”, en: **Psychiatric services**, Louisville, Kentucky, University of Louisville School Medicine, 202, n°7, p. 842.

Sitios consultados

- Antunez, Paula Beatriz, “**Efectos de los psicofármacos sobre el metabolismo de la glucosa**”, en: <http://www.sciens.com.ar/articulos/numero23-nota-03.pdf/htm>.
- Bolaños Patricia - Cabrera Rodríguez Rocío, Instituto de Ciencias de la conducta, “**Trastornos de la conducta alimentaria**”, 2008, en: <http://www.tcasevilla.com>
- Bolaños Patricia – Cabrera Rocío, **Influencia de los Psicofármacos en el Peso Corporal**, en: <http://www.tcasevilla.com>.
- Doria Medina, Francisco, “**Psicofármacos y kilos, toda la verdad**”, en: <http://www.mia.com.ar/salud>.
- Martínez Maldonado, Cesar, “**La Alimentación en la prevención de enfermedades**”, en: <http://www.mentalmentesano.org/nutricion.html>.
- Quiñones Alaya Gema, “**Efectos de los Medicamentos en el Apetito**”, en: <http://www.tcasevilla.com>
- Vanina Yelena – Podolskaya Anna – Sedky Karim – Shahab Hasan – Siddiqui Abufarah – Munshi Firoz – Lippmann Steven, **Body Weight Changes Associated With Psychopharmacology**, en: <http://www.psychservices.psychiatryonline.org>
- Wheeler, Hielén, “**Psicofármacos y kilos, toda la verdad**”, en: <http://www.mia.com.ar/salud>
- Wons, Viviana, “**Psicofármacos y kilos toda la verdad**”, en: <http://www.mia.com.ar/salud.htm>
- www.psicofarmacologia.bizland.com