

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA  
UNIDAD XOCHIMILCO**



**Casa abierta al tiempo**

**División de Ciencias Biológicas y de la Salud  
Departamento de Atención de la Salud  
Lic. Nutrición Humana**

*Intervención nutricional en pacientes con Esquizofrenia del Instituto  
Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz*

---

Mazariego Vaca Nataly Berenice

Julio 2013

Asesor interno

Dra. Vera Rosales María del Carmen

Asesor externo

Dr. Escamilla Orozco Raúl Iván

## Índice

I.	Introducción.....	3
II.	Justificación.....	5
III.	Objetivos.....	7
IV.	Marco teórico.....	8
V.	Cronograma de actividades.....	14
VI.	Diseño del estudio.....	14
	Metodología.....	14
	Variables.....	15
VII.	Análisis de resultados.....	16
VIII.	Cursos y platicas.....	24
IX.	Discusión y resultados.....	25
X.	Bibliografía.....	30
	Anexo 1.....	32
	Anexo 2.....	35

## **I. Introducción**

La esquizofrenia es un padecimiento que representa grandes pérdidas en la condición humana de quien la padece. Su inicio en la adolescencia o en adultos jóvenes y sus características de enfermedad crónica e incurable tienen un fuerte impacto en su nivel de vida y en sus años productivos.

De acuerdo a lo reportado por la OMS en 1973 y estudios posteriores realizados en diferentes países, se estima que el 1% de la población mundial mayor de 15 años padece esquizofrenia. Esto permite suponer la existencia de 35 a 40 millones de esquizofrénicos en el mundo. En México se ha calculado una cifra entre 500mil y 700mil pacientes con dicha enfermedad.

En nuestro país, entre las principales quince causas de pérdida de años de vida saludable (AVISA), se encuentran las enfermedades psiquiátricas y neurológicas, que representan en conjunto el 18% del total de AVISA; con la inherentes repercusiones en la economía y en la sociedad al impedir la participación activa en actividades productivas.

Los pacientes con enfermedad mental y particularmente los afectados de esquizofrenia presentan una reducción en la expectativa de vida en torno al 20%, atribuible en un 60% a enfermedad orgánica. Hecho que encuentra su explicación, en parte por la presencia de diversos factores como son malos hábitos de alimentación, sedentarismo, adicciones y despreocupación por su salud en general. Por otro lado, el uso de medicamentos antipsicóticos y sus efectos en el aumento de peso, el desarrollo de diabetes y dislipidemia con el riesgo en la aparición de síndrome metabólico y enfermedades cardiovasculares.

Esta realidad pone en evidencia la urgente necesidad de un trabajo integral por parte del equipo de salud, que no solo atienda la enfermedad de base, sino que trabaje en la prevención y oportuna detección de enfermedades, con el fin de reducir la morbimortalidad entre estos pacientes, cuya prevalencia va en aumento.

En este sentido, el papel del nutriólogo cobra especial importancia en la prevención y como coadyuvante en el manejo de enfermedades, ofreciendo orientación a pacientes y

familiares en la adopción de hábitos alimenticios adecuados que permitan mantener un peso saludable y valores óptimos en el perfil lipídico y glucosa entre otros factores de riesgo.

El presente reporte tiene como finalidad describir el trabajo realizado en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente en la Clínica de Esquizofrenia, a través de asesorías nutricionales a pacientes esquizofrénicos ambulatorios, estables y bajo tratamiento con antipsicóticos, en un periodo de seis meses, de junio a diciembre del 2012, como parte del Servicio Social.

## II. Justificación

Los trastornos psiquiátricos se consideran afecciones de importancia clínica que están caracterizados por alteraciones en los procesos de pensamiento, en la afectividad y en la conducta; están causados por complejas interacciones de factores biológicos, socioculturales y genéticos, y se asocian a deficiencias graves en el funcionamiento social, familiar e individual. Diversos análisis llevados a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS) señalan que las enfermedades psiquiátricas tienen una prevalencia puntual acumulada de 10% en la población adulta.

En el año 2002, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica realizada en México reportó que alrededor de seis de cada 20 mexicanos habían presentado trastornos psiquiátricos alguna vez en su vida y se estima que la incidencia de los trastornos mentales aumentará considerablemente en los próximos años. (1, 2)

Dentro de las enfermedades psiquiátricas más estudiadas se encuentra la esquizofrenia, la cual es considerada como un trastorno psicótico grave. Sus manifestaciones básicas consisten en una mezcla de signos y síntomas característicos. Los síntomas afectan a múltiples procesos psicológicos, como la percepción (alucinaciones), ideación, comprobación de la realidad (delirios), procesos de pensamiento (asociaciones laxas), sentimientos (afecto plano, afecto inapropiado), atención, concentración, motivación y juicio. Estas características psicológicas y conductuales se asocian a diversos tipos de deterioro.

Los pacientes con enfermedad mental y particularmente los afectados de esquizofrenia presentan una reducción en la expectativa de vida en torno al 20%, atribuible en un 60% a enfermedad orgánica. En Estados Unidos, se ha calculado que la media años potencialmente perdidos en pacientes con enfermedad mental grave, como lo es la esquizofrenia, va de 25 a 30, comparada con la población general. En este mismo estudio, la principal causa de muerte fue la enfermedad coronaria, y aunque la tasa de muerte es similar a la tasa en la población general, esta ocurría a edades más tempranas. Este hecho se explica en gran parte por la prevalencia aumentada de diferentes factores etiológicos como hábitos de alimentación inadecuados, sedentarismo, tabaquismo, despreocupación por la imagen corporal e incluso la falta de apoyo del sector salud. Por

otro lado, el efecto de los fármacos antipsicóticos sobre el aumento de peso, el desarrollo de diabetes mellitus y dislipidemia con su inherente riesgo en la aparición de síndrome metabólico, es conocido desde hace mucho tiempo. (3)

Es por lo anterior que el presente trabajo busca contribuir a la salud integral del paciente con esquizofrenia, a través de la evaluación, seguimiento y propuesta alimentaria que permita a los pacientes mejorar todos aquellos indicadores que evidencien un riesgo en el desarrollo de enfermedades, contribuyendo así a una mejoría en su calidad de vida.

### **III. Objetivos**

#### **Objetivo general:**

Incorporar la atención nutricional y la educación al paciente en materia de alimentación como coadyuvante al tratamiento del paciente de la Clínica de Esquizofrenia del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

#### **Objetivos específicos:**

- Realizar un diagnóstico nutricional que permita conocer el estado nutricional de los pacientes
- Lograr en el paciente con sobrepeso y obesidad que acude a consulta, una pérdida de peso significativa compatible con un buen estado de salud y lograr el mantenimiento de un peso saludable en aquellos pacientes con normopeso. Favoreciendo, además, una mayor adherencia al tratamiento psiquiátrico
- Disminuir las concentraciones séricas de aquellos indicadores que evidencian la presencia de síndrome metabólico en el paciente psiquiátrico a través de una intervención oportuna del nutriólogo y siempre como parte de un tratamiento integral para contribuir al tratamiento de patologías asociadas.
- Ofrecer asesorías nutricionales para la mejora de hábitos de alimentación en aquellos pacientes en que no sea posible llevar a cabo un plan nutricional.
- Realizar una corta vigilancia alimentaria y caracterizar el tipo de alimentación que refleja la población en estudio.

#### IV. Marco teórico

La esquizofrenia es definida según la cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de la APA (DSM-IV), como una alteración que persiste durante por lo menos seis meses e incluye síntomas de fase activa de cuando menos un mes, caracterizados por alucinaciones, ideas delirantes, desorganización del lenguaje o conductual, síntomas catatónicos y síntomas negativos. De acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), la esquizofrenia es una desorganización de un nivel previo de funcionamiento que implica múltiples procesos cognoscitivos, características psicóticas durante episodios determinados y tendencia hacia la cronicidad. (4)

Actualmente se han dividido los síntomas observados en la esquizofrenia en dos grupos, los síntomas positivos, que son los que aparecen principalmente en la fase denominada episodio; y los síntomas negativos, que aparecen tanto en la fase aguda, como en la fase crónica (interepisodio). Ambos tienen una fisiopatología específica y por tanto la respuesta al tratamiento es diferente.

Síntomas positivos:

- *Alucinaciones*: Pueden ser de tipo auditivas, táctiles, visuales, gustativas y olfativas. El paciente no reconoce que lo percibido surge únicamente de sus vivencias interiores y no está presente en el mundo externo.
- *Delirio*: se trata de una convicción errónea de origen patológico que se manifiesta a pesar de razones contrarias y sensatas. El alcance con la realidad está restringido. El paciente ve el delirio como la única realidad válida.
- *Trastornos del pensamiento*: suponen la pérdida en el control sobre sus pensamientos, que estos le han sido sustraídos, impuestos o que son dirigido por extraños poderes o fuerzas.

En las crisis psicóticas, estos síntomas descritos pueden ir acompañados de:

- *Síntomas positivos en el ámbito de sentimientos*: angustia, excitabilidad
- *Síntomas positivos vegetativos*: insomnio, palpitaciones, sudores, mareos, trastornos gastrointestinales, trastornos respiratorios
- *Síntomas positivos de la motricidad*: comportamiento, agresivo y/o agitado, inquietud corporal, movimientos extraños y absurdos, conducta repetitiva.



## Síntomas negativos

- *Pobreza afectiva*: Se manifiesta como un empobrecimiento de la expresión de emociones y sentimientos.
- *Alogia*: Se refiere al empobrecimiento del pensamiento y de la cognición.
- *Abulia –Apatía*: La abulia se manifiesta como una falta de energía, de impulso. La apatía es la falta de interés. Se manifiesta en: Problemas con el aseo y la higiene, Falta de persistencia en el trabajo, escuela o cualquier otra tarea, Sentimiento de cansancio, lentitud, Propensión al agotamiento físico y mental.
- *Anhedonia – insociabilidad*: La Anhedonia es la dificultad para experimentar interés o placer por las cosas que antes le gustaba hacer o por las actividades normalmente consideradas placenteras.
- *Problemas cognitivos de la atención*: Problemas en la concentración. Sólo es capaz de concentrarse esporádicamente. (4)

A partir del Estudio Piloto Internacional de Esquizofrenia de la OMS, iniciado en 1968 y reportado de 1973 en adelante, se acepta que la frecuencia de la esquizofrenia es de 1 % de la población mundial. Esto quedó confirmado con investigaciones ulteriores como la del Condado de Monroe, en el estado de Nueva York, USA y la investigación binacional USA/UK, realizada en Estados Unidos y la Gran Bretaña.

En México son pocos los estudios epidemiológicos realizados sobre el tema de las enfermedades mentales; en 1996 apareció un estudio realizado por Caraveo y col. (1996) donde se encontró un 0.7% de prevalencia de esquizofrenia en la población urbana adulta, al igual que el National Comorbidity Survey. Por lo que de esta manera se ha calculado que dicha enfermedad afecta entre 500 mil a 700 mil personas en el país, cuyos requerimientos son diversos: hospitalización en la fase aguda, uso de medicamentos antipsicóticos de por vida, rehabilitación psicosocial, acciones de reinserción a su entorno y tratamiento familiar complementario, así como, eventualmente, la posibilidad de espacios para la estancia prolongada en un número importante de casos.

Cabe destacar que en diferentes estudios, incluyendo los realizados en México, no hay una diferencia significativa en la prevalencia por género. En lo que se refiere a la edad de inicio del padecimiento se observa que en hombres es de 15 a 25 años, mientras que en las mujeres oscila entre los 25 y los 35 años.

Como se mencionó anteriormente, los fármacos antipsicóticos tienen efectos en el aumento de peso y diversos problemas metabólicos. Por otro lado, la llegada de los nuevos antipsicóticos de segunda generación o atípicos (APA) ha venido a incrementar dichos problemas, su empleo se asocia al desarrollo de obesidad, diabetes mellitus y dislipemia, lo que favorece la aparición de síndrome metabólico con una frecuencia 2-3 veces mayor que entre la población general y contribuye a incrementar la morbimortalidad cardiovascular, que ya se encuentra aumentada en estos pacientes en razón de su enfermedad psiquiátrica. (5)

Es importante mencionar, que no todos los APA muestran el mismo perfil metabólico. Olanzapina y clozapina presentan efectos colaterales de tipo metabólico que incluyen la combinación de aumento de peso, hiperglicemia, hipertrigliceridemia, resistencia insulínica y ocasionalmente Diabetes mellitus, esta última, además, puede inducir el desarrollo de hipertensión arterial (6), mientras aripiprazol y ziprasidona muestran un comportamiento neutro en este sentido, y quetiapina y risperidona están en una posición intermedia respecto a sus efectos metabólicos.

De acuerdo a la OMS, las personas que cuyos valores en el indicador Índice de Masa Corporal, se encuentren por arriba de 25 debe considerarse como sobrepeso, y valores por arriba de 30 se establecerá como obesidad. En un cálculo conservador, se estima que entre el 40 y 60% de los pacientes con esquizofrenia, entran en la segunda categoría mencionada. El aumento de peso es un efecto adverso conocido de los antipsicóticos típicos (AT) y es el más frecuentemente descrito con los antipsicóticos atípicos (AA). Aparece de forma precoz tras el inicio del tratamiento y es progresivo y continuo durante los primeros años antes de su estabilización. Allison y col. revisaron sistemáticamente 81 estudios sobre el efecto de diferentes antipsicóticos sobre el peso corporal a las 10 semanas de recibir una dosis estándar de tratamiento. La ganancia de peso fue de 4,5 kg para clozapina, de 4,2 kg para olanzapina, de 2,1 kg para risperidona y de 0,04 kg para ziprasidona. En un meta análisis efectuado por el mismo autor, en el que se compara el índice de masa corporal (IMC) de sujetos normales de una población de casi 100.000

personas con esquizofrenia se llega a la conclusión de que los pacientes con esta enfermedad son más obesos que la población general, lo que sugiere que el aumento de peso inducido por antipsicóticos es un factor importante para un grupo significativo de sujetos (7).

Cabe señalar que el aumento de peso no solo es atribuible al uso de antipsicóticos, pues existen otros factores como el sedentarismo y los malos hábitos alimenticios. Por otro lado, se ha planteado la existencia de alguna alteración bioquímica que podría contribuir al fenómeno. El aumento de la ingesta de alimentos ha sido considerado como una consecuencia de una disminución de la sensibilidad de la señalización dopaminérgica en el cuerpo estriado que se traducen en una ingesta aumentada de alimentos debido a la pérdida de la sensación de saciedad. Por ejemplo, un estudio comparó los hábitos alimenticios de más de 200 pacientes con el diagnóstico de esquizofrenia con las de los pacientes con otros diagnósticos; encontrándose que los primeros experimentaban más atracones, así como una reducción de la ingesta de una comida (8).

El estudio CATIE incluyó a 1.493 pacientes con esquizofrenia crónica, aleatorizados a recibir perferacina o varios APA. En este estudio, cuyo seguimiento fue de 18 meses y con valoración doble ciego de los resultados, el porcentaje de pacientes con un aumento de peso del 7% fue del 30% con olanzapina, del 16% con quetiapina, del 14% con risperidona, del 12% con perferacina y del 7% con ziprasidona. (9)

Los efectos en el metabolismo de la glucosa de los APA también han sido evaluados, estos pacientes presentan con mayor frecuencia alteraciones en el metabolismo glucídico que la población general tales como glucemia basal alterada, intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina y propiamente diabetes mellitus tipo 2 con una prevalencia estimada de dichas alteraciones del 15–18% representando un incremento aproximado de 3 veces lo esperado para la población general. Existen múltiples reportes de casos clínicos de diabetes mellitus 2 incidente o agravamiento de dicha enfermedad prevalente con clozapina y olanzapina principalmente y con menor frecuencia para risperidona, quetiapina y ziprasidona. En un seguimiento longitudinal de 82 pacientes esquizofrénicos, Henderson encontró 37% de desarrollo de DM a 5 años de inicio de clozapina. En otro estudio realizado por Chiu reportó que la olanzapina reducía la respuesta insulínica a la hiperglicemia, sugiriendo que este fármaco también afectaba la función de las células  $\beta$ .

Cabe señalar que los resultados no son tan concluyentes, debido a los cuestionamientos metodológicos. (10, 11)

Con respecto a la dislipidemia, las alteraciones lipídicas son frecuentes en pacientes con esquizofrenia, que presentan un patrón de dislipidemia mixta con aumento principalmente de triglicéridos y reducción del colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (HDL). Si bien muchos de estos datos son difícilmente interpretables al no haberse obtenido en ayunas, parece que la dislipidemia, en especial el aumento de los triglicéridos, se asocia también al aumento de peso y al uso de antipsicóticos, aunque hace falta más investigación para establecer las posibles diferencias entre fármacos concretos. (9)

El síndrome metabólico (SM) se asocia a mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. Su prevalencia está aumentada en pacientes con esquizofrenia, de forma independiente de la frecuencia de cada uno de los factores que lo forman. Los datos de prevalencia varían según los sujetos y los criterios clínicos de clasificación. Aunque todavía los datos son pocos, la prevalencia de síndrome metabólico en la esquizofrenia asciende al 37%, frente a un 24% de la población general. Además, tras ajustar por edad y sexo, el riesgo de síndrome metabólico en estos pacientes parece duplicarse en relación a la población sin la enfermedad. . Esto se confirmó cuando se obtuvieron los resultados del estudio CATIE (Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness), un gran ensayo prospectivo que se diseñó para medir la eficacia de los antipsicóticos típicos y atípicos. Para lo cual se evaluó prospectivamente a 1493 pacientes esquizofrénicos en 57 sitios de EE.UU; se encontró síndrome metabólico en un 51,6% de las mujeres y en un 30,6% de los hombres (12).

En una cohorte realizada por Saari (Finlandia), de 5.613 personas encuentra síndrome metabólico en 19% de los pacientes esquizofrénicos comparado con 6% en la población general. En estos pacientes la presencia de obesidad abdominal fue de 42% y la elevación de triglicéridos de 39%, mientras que la hipertensión es un factor menos prevalente entre ellos. (5)

En otro estudio realizado con 430 pacientes esquizofrénicos crónicos en Bélgica, la presencia de SM alcanzaba prevalencias del 28,4%, y 36%, de acuerdo a los criterios diagnósticos de la National Cholesterol Education Program ATP III y de la International Diabetes Federation, respectivamente, siendo más prevalente en pacientes femeninas. En

Latinoamérica, un estudio realizado con pacientes ingresados en el Hospital Gobernador Israel Pinheiro de Brasil encontró prevalencias de 29,4% en una muestra de 170 pacientes ingresados, siendo mayor en mujeres que en hombres (43,6% y 20,8%, respectivamente), utilizando también los criterios de la ATP III (13).

En cuanto a las enfermedades cardiovasculares, resultan en una probabilidad doble de mortalidad respecto a la población general para los pacientes esquizofrénicos. En un estudio diseñado por Curkendall y col. realizaron un seguimiento de 3022 pacientes esquizofrénicos durante cinco años con la conclusión de que presentaban una mayor morbimortalidad a causa del tabaquismo, de una dieta inadecuada, sedentarismo, alcoholismo y otras adicciones, y psicofármacos usados durante el tratamiento como responsables de enfermedad cardiovascular mostrando una importante ganancia de peso, incremento sérico de lípidos, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico. (14)

Otro factor negativo para la morbimortalidad de estos pacientes se encuentra en la falta de registros específicos de medidas de obesidad, control glucémico o perfil lipídico en más del 60% de las historias clínicas. Se han detectado omisiones de tratamiento de las complicaciones cardiometabólicas hasta en el 88% de los pacientes con dislipidemia, el 62% de los pacientes con hipertensión arterial y el 30% de los pacientes con diabetes mellitus, dando como resultado una situación de deficiente prevención o tratamiento del elevado riesgo cardiovascular y con ello de muerte entre estos pacientes. (3)

## V. Cronograma de actividades durante el Servicio Social

<b>Actividad</b>	<b>Horario</b>
Asesorías nutricionales	Lunes a viernes de 10:00 a 14:00 hrs
<i>Asistencia a cursos</i>	
Prevención en el manejo de los problemas de la conducta alimentaria	Del 20 al 22 de agosto 2012 de 8:00 a 15:00 hrs
Esquizofrenia, estado actual y perspectivas	Del 29 al 31 de octubre 2012 de 8:00 a 14:00 hrs
Impartición de clase a médicos de la clínica de esquizofrenia, sobre orientación nutricional al paciente	08 de noviembre 2012 de 8:00 a 9:00 hrs
La representación del cuerpo en los trastornos mentales y en los trastornos neurológicos.	Del 5 al 9 de noviembre 2012 de 8:00 a 15:00 hrs

## VI. Diseño del estudio

### Metodología para la consulta nutricional

Las asesorías nutricionales se iniciaron con la presentación y recepción del paciente, llevándose en un ambiente confortable y de respeto, tratando de establecer empatía con el paciente antes de iniciar formalmente la entrevista, haciendo sentir en todo momento confianza, manteniendo el mismo tono y lenguaje dependiendo de las características individuales de cada paciente. Se incitó a que el paciente expresara todas sus dudas y expectativas de la consulta.

La información se obtuvo a través de una historia clínica con distintos apartados; datos personales, datos socioeconómicos, antecedentes heredo-familiares, antecedentes personales no patológicos, antecedentes personales patológicos, padecimientos actuales, parámetros dietéticos en donde se incluía, además, un recordatorio de 24 hrs, parámetros antropométricos y bioquímicos (Anexo 1)

Para la valoración del estado de nutrición se valoraron los siguientes índices antropométricos como son: peso, talla, IMC, circunferencia de cintura. De acuerdo al manual de Lohman (1988)

## Variable Índice de Masa Corporal

Con las mediciones antropométricas de peso y talla se prosiguió a determinar el Índice de Masa Corporal (IMC) tomando los criterios de la OMS, que lo ha definido como el estándar para la evaluación de los riesgos asociados con el exceso de peso, tanto a nivel individual como poblacional, la forma de calcularlo no varía en función del sexo ni de la edad en la población adulta, y se determinara en función de la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg.)} / \text{Talla (m)}^2$$

La clasificación de este indicador se llevó a cabo de acuerdo a los criterios de la OMS descritos a continuación

**Puntos de corte para la clasificación del IMC según criterios de la OMS**

<b>Bajo peso</b>	<b>&lt; 18.5</b>
<b>Peso normal</b>	<b>18.5 – 24.9</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>25 – 29.9</b>
<b>Obesidad grado I</b>	<b>30 – 34.9</b>
<b>Obesidad grado II</b>	<b>35 – 39.9</b>
<b>Obesidad grado III</b>	<b>&gt;40</b>

## Variable Circunferencia de Cintura

Así mismo se consideró el perímetro de la cintura ya que tiene un valor predictivo para evaluar la adiposidad de un individuo, por lo cual es preciso prestar atención de los puntos de corte establecidos, puesto que hoy en día la distribución de la adiposidad corporal con predominio en el tronco y de segmento superior del cuerpo se relaciona con mayor riesgo de hipertensión arterial sistémica, intolerancia a la glucosa, diabetes mellitus tipo II, hiperlipidemias e hiperinsulinemia. Actualmente, numerosos estudios muestran que el patrón de distribución del tejido adiposo incide en la morbilidad y mortalidad de origen cardiovascular (15), por lo que se clasificó como indicativo de obesidad abdominal de acuerdo con el criterio de la OMS de la siguiente forma:

**Puntos de corte para la valoración de obesidad central**

INDICADORES	MUJERES	HOMBRES
Circunferencia de cintura	> 88 cm	> 102 cm

**Variable Evaluación dietética**

Para la evaluación dietética se aplicó un recordatorio de 24 horas, para conocer el patrón de consumo del paciente, en el cual se interrogó sobre la ingestión de alimentos y bebidas, cantidades y modo de preparación, el número de comidas que realiza en un día, horarios, preferencias alimentarias y lugares de consumo.

Además se preguntó acerca de sus actividades cotidianas para conocer el grado de actividad física, así como si realizaba ejercicio.

Posteriormente y una vez recolectada la información antes descrita se realizara un análisis de la misma para obtener un diagnóstico nutricional en el cual se identificaran los factores causales del estado de nutrición, así como factores que precipitan y/o perpetúan la patología en el caso de presentarla. Lo anterior se realizaba en la misma consulta y frente al paciente.

**Estimación de peso saludable**

La estimación de peso saludable se realizó mediante la fórmula práctica la cual es utilizada en clínica.

**Hombres:** (Estatura m) <sup>2</sup> x 23

**Mujeres:** Estatura m) <sup>2</sup> x 21.5

\*Rodríguez A.A. Rodram Corporation S.A. 1990:40-52

Para el cálculo del requerimiento energético se utilizara la fórmula práctica y Ecuación de Mifflin- St Joer

**Fórmula práctica**

Objetivo	Kilocalorías
Perder peso	25 x peso actual
Mantener peso	30 x peso actual
Ganar peso	35-40 x peso actual



#### Ecuación de Mifflin- St Joer

$\text{♂ GER} = (9.99 \times \text{peso}) + (6.25 \times \text{altura}) - (4.92 \times \text{edad}) + 5$
$\text{♀ GER} = (9.99 \times \text{peso}) + (6.25 \times \text{altura}) - (4.92 \times \text{edad}) - 161$

El plan nutricional será diseñado mediante el sistema de equivalentes, con una distribución de nutrientes de la siguiente manera:

- Hidratos de carbono      60% de VCT
- Proteínas                      15% de VCT
- Lípidos                         25% de VCT

Posteriormente se realizará la distribución por servicio: Desayuno con el 25% del total de calorías, la Comida con el 35%, Cena con el 20% y dos colaciones con el 10% cada una. Finalmente, se realizará el cálculo de raciones por grupo de alimentos para cada tiempo de comida.

Se debe considerar que tanto la distribución de macronutrientes así como por servicio puede variar dependiendo de las características de cada individuo.

Al término de la consulta se entregara tríptico de plan de alimentación y hoja de recomendaciones generales con su respectiva explicación. (Anexo 2)

Se programaran citas subsecuentes mensuales o en un tiempo mayor de acuerdo a las posibilidades para asistir de cada paciente, con la finalidad de realizar un seguimiento y las modificaciones pertinentes en su plan de alimentación.

## VII. Análisis de resultados

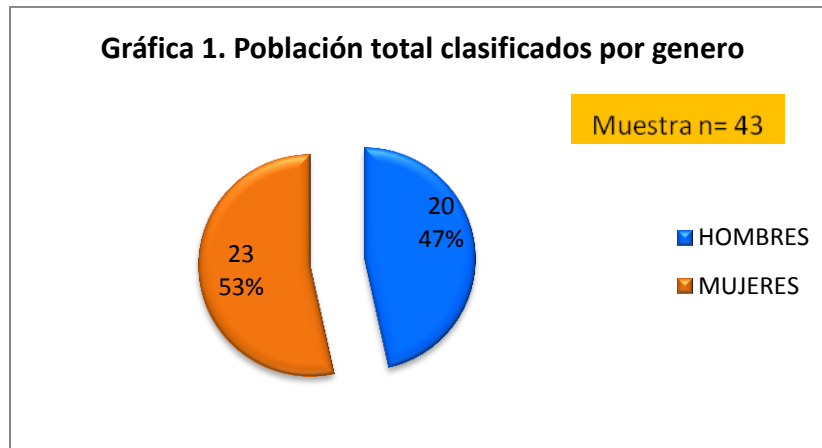
Es preciso señalar que la población atendida en las asesorías nutricionales tienen el diagnóstico de esquizofrenia, son pacientes estables y están bajo tratamiento con antipsicóticos.

Para la presentación de los datos y con el fin de describir la población se realizó una división por género. Sin embargo, debido al tamaño de la muestra y que al transcurrir las consultas subsecuentes fue disminuyendo el número de pacientes, los resultados se presentaran como población general al no ser representativa.

Los datos, respecto al indicador de circunferencia de cintura, fueron omitidos debido a que no fue posible realizar la medición a todos los pacientes.

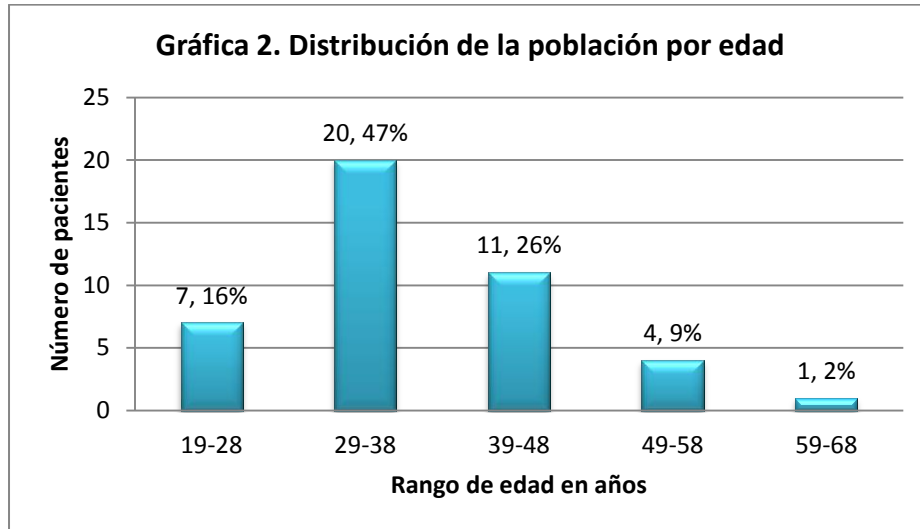
### Gráfica 1 Población total por género

Durante el periodo de servicio social se tuvo un total de 43 pacientes de los cuales 23 eran mujeres y 20 hombres, lo que corresponde al 53% y 47% respectivamente.



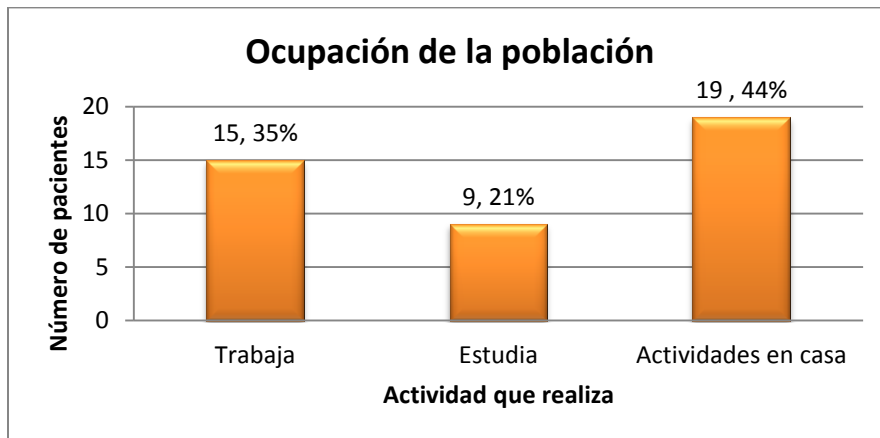
## Grafica 2. Edad de la población

En la gráfica 2 puede observarse la división por edad, encontrándose el mayor porcentaje con el 47% en el intervalo de 29 a 38 años, mientras que el menor porcentaje se encontró en el intervalo de 59 a 68 años.



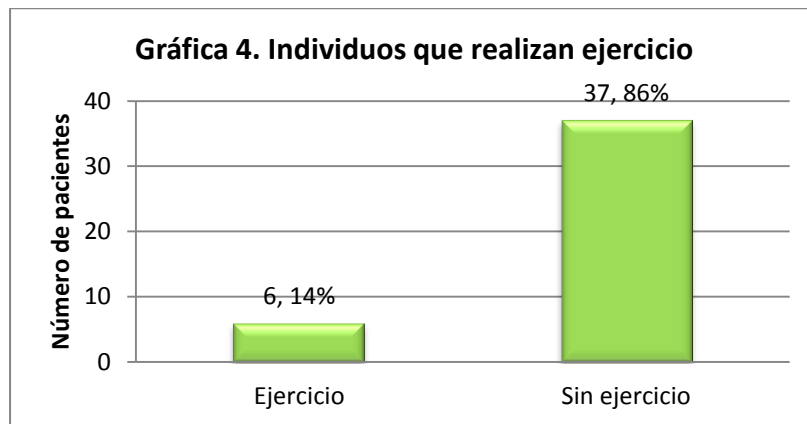
## Grafica 3 ocupación

En lo referente a la ocupación de los pacientes, más del 40% de la población realiza alguna actividad en su casa. En el rubro de estudia se consideró su participación en los grupos de rehabilitación y solo 2 lo realizan de manera formal mediante un posgrado. El 35% de la población se encuentra trabajando lo cual muestra su inserción en el sistema económico productivo.



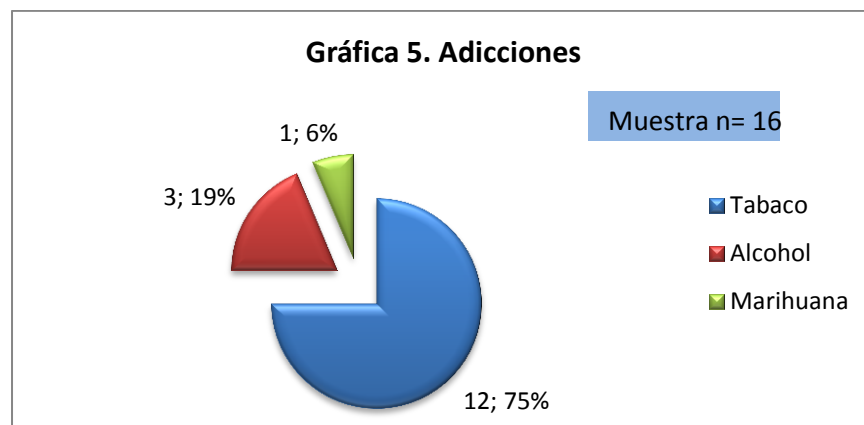
#### Grafica 4 ejercicio

Del total de la población solo el 14 % (n=6) realiza ejercicio (natación, caminar y gimnasio). Mientras que el 86% de los pacientes mantienen una actividad sedentaria, resultado que no favorece a su salud integral al ser un factor de riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad.



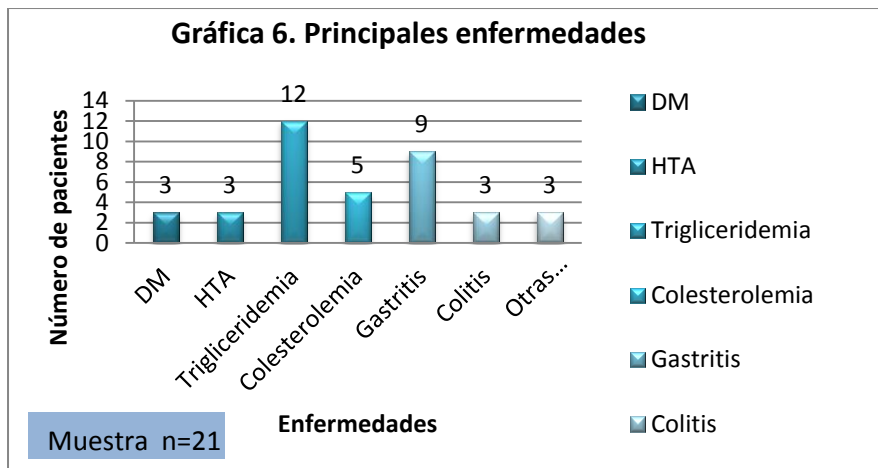
#### Grafica 5 adicciones

Cabe mencionar que aun cuando algunos pacientes mantuvieron alguna adicción, solo se consideró aquellos cuyo consumo fuera actual. Del total de la población solo 16 pacientes refirieron alguna adicción, encontrándose una prevalencia de tabaco de (n=12) correspondiente al 75%. Para el consumo de alcohol solo se consideró a aquellos pacientes que lo hicieran de manera habitual, omitiéndose quienes lo realizaran en algún evento social eventual. En cuanto al uso de otras sustancias, un paciente refirió el consumo de marihuana. Dichos resultados evidencian y suman otro factor de riesgo a la salud de los pacientes.



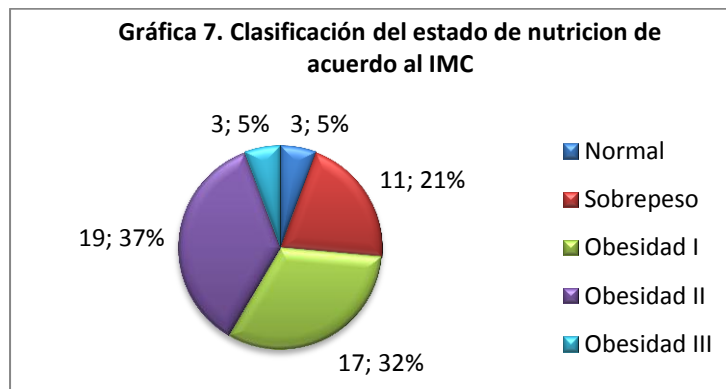
### Gráfica 6. Principales enfermedades

En cuanto a la presencia de alguna patología, cuya muestra corresponde a n=21 del total de la población, se observa un mayor porcentaje para la trigliceridemia con el 31% (n=12). Para la colesterolemia se encontró al 13% de los pacientes (n=5). Padecimientos como diabetes e hipertensión se encontraron con una menor prevalencia con el 8% para cada una. Todos indicadores de riesgo en el desarrollo de síndrome metabólico. Este aspecto nos arroja más información respecto a la gran vulnerabilidad respecto a la morbimortalidad en la que se encuentran dichos pacientes.



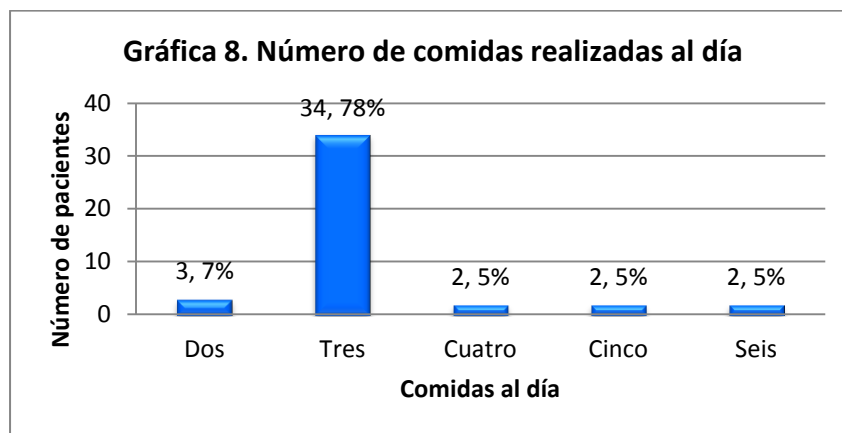
### Grafica 7 IMC

De acuerdo al indicador IMC para la clasificación del estado nutricional en esta población, se destaca la obesidad tipo II con el porcentaje más alto correspondiente al 36%, seguido de obesidad tipo I con el 32%. Mientras que en el intervalo de normal se ubicó el 5% de los pacientes. Podemos decir, entonces, que el 95% de la población total tiene algún grado de obesidad.



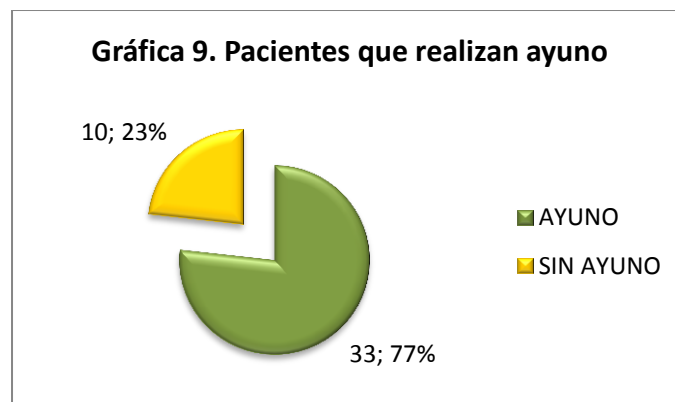
### Grafica 8 número de comidas

En cuanto a factores dietéticos, la gráfica 8 nos muestra el número de comidas realizadas al día, cuyo mayor porcentaje se encuentra en 3 (desayuno, comida y cena) con el 78%, solo 2 personas realizan 4 comidas y ambas refirieron haber llevado un plan nutricional en el pasado. Para los pacientes que realizan 5 y 6 comidas, están respondían a la ansiedad por comer. Estos resultados permiten, de manera más sólida, determinar que los pacientes pueden caer en plena etapa patológica adicional importante, pues muestran los desaciertos en sus hábitos alimentarios pues no solo es importante el número de comidas sino la calidad y cantidad de los alimentos ingeridos.



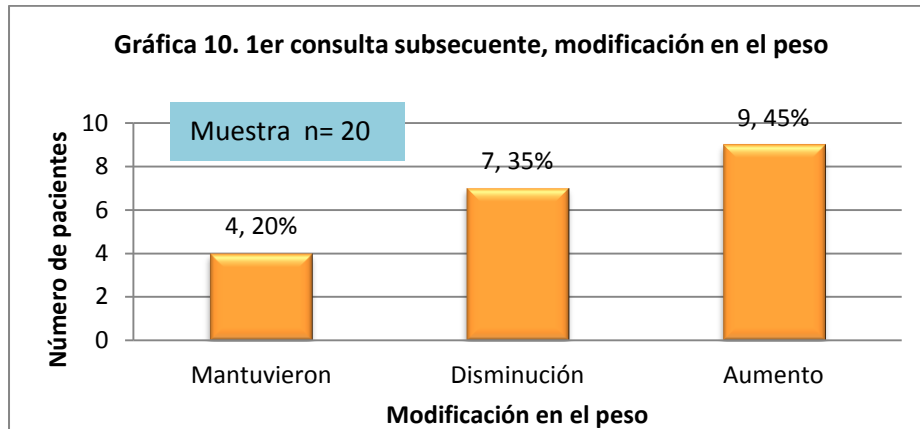
### Grafica 9 ayuno

Alrededor del 75% de los pacientes realizan ayunos sobre todo en el desayuno. De acuerdo a la bibliografía este tipo de ayuno potencia la concentración de grasa abdominal y el aumento de peso, ante la necesidad del cuerpo de realizar reservas.



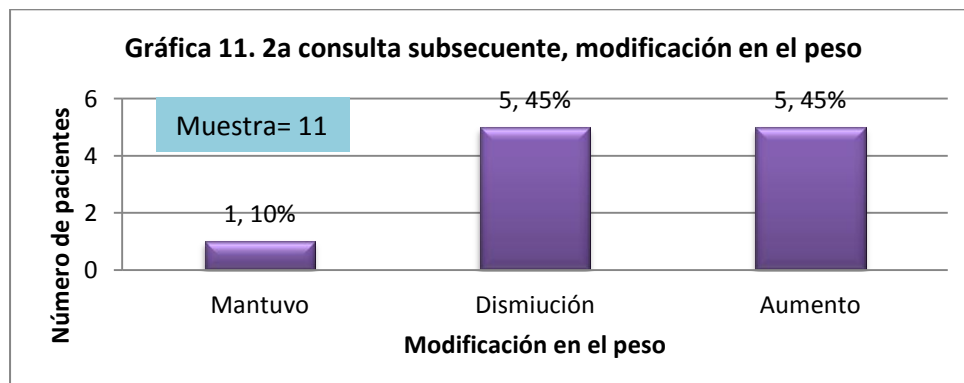
### Grafica 10 1ª consulta sub

De los 43 pacientes solo alrededor del 50% acudieron a la segunda consulta (grafica 10). De los cuales (n=4) mantuvieron su peso. Lograron disminuir su peso el 35 % (n=7) aunque se mantuvieron en la mismo intervalo de acuerdo a la clasificación del IMC. Cerca de la mitad de los pacientes habían subido de peso y uno paso del sobrepeso a la obesidad tipo I.



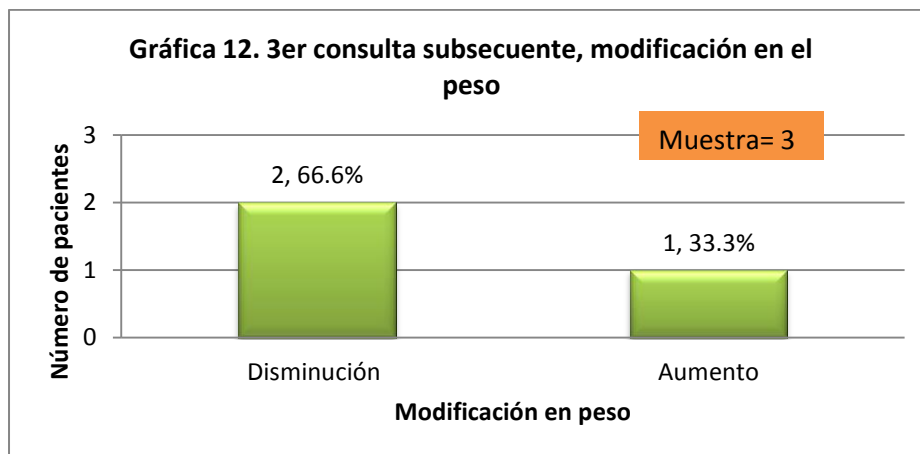
### Grafica 11 2ª consulta sub

Para la tercer consulta cerca del 25% de los pacientes respecto a la población de inicio asistió. En la gráfica 11 es posible observar un comportamiento similar en los pacientes para el aumento y disminución de peso con un total de (n=7) correspondiente al 45 %. Respecto a la clasificación de IMC todos se mantuvieron en el mismo rango que la consulta anterior. (Grafica 11)



### Grafica 12 3ª consulta subsecuente

En la cuarta consulta, acudieron tres pacientes (Grafica 12). Dos lograron una disminución en el peso, uno presentó un cambio en su IMC llevándolo de obesidad tipo II a obesidad tipo I. El segundo paciente se mantuvo en la clasificación anterior. El tercer paciente tuvo un aumento de peso con un cambio en el IMC, pasando de obesidad tipo II a obesidad tipo III.



### VIII. Cursos y pláticas

A lo largo de la estancia en el instituto, se tomaron cursos con la finalidad de ampliar la comprensión de la esquizofrenia y su relación con otros trastornos de carácter psiquiátrico. Así mismo, se asistió al curso de problemas de la conducta alimentaria por estar estrechamente relacionada con la nutrición y cuya finalidad fue lograr una adecuada identificación de conductas de riesgo en el paciente y con ello la referencia oportuna a especialistas.

Se impartió una clase a los médicos de la clínica de esquizofrenia, sobre recomendaciones generales para una adecuada alimentación. Se proporcionaron trípticos que sirvieran de apoyo en la consulta para fines de orientación a pacientes y familiares.

Como parte de la clausura de un grupo de rehabilitación, se asistió junto con psiquiatras y psicólogos a una reunión con los familiares de los pacientes, en la cual se resolvieron dudas generales sobre cómo mejorar los hábitos de alimentación.



Finalmente se realizó una plática con familiares sobre la relación de los antipsicóticos y la nutrición y alimentación saludable, tras la invitación del coordinador de la clínica, en un grupo externo al instituto, Prot-Arte.

## **IX. Discusión y Conclusiones**

Los resultados durante los meses de consulta denotan el incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad ya que las cifras nos permiten observar que más del 90% de la población que acudió a consulta, cursaban con algún grado de dichos padecimientos; hecho que pone en riesgo la salud de los pacientes pues aumenta las posibilidades de desarrollar enfermedades crónicas degenerativas y para los sujetos que ya tienen algún padecimiento puede repercutir al aumentar o perpetuar la patología y por ende impide un mejoramiento en su calidad de vida.

Existen varios factores que dan explicación a lo anterior. Por un lado, como se planteó al inicio, en los pacientes con esquizofrenia se ven aumentados factores como, sedentarismo, tabaquismo y despreocupación por la salud e imagen, aunados a los efectos sobre el aumento de peso por el uso de fármacos antipsicóticos. Por otro, las prácticas alimenticias inadecuadas tales como; el consumo de alimentos con bajo valor nutricional y de elevado aporte calórico, un deficiente consumo de frutas y verduras, así como realizar ayunos muy prolongados, entre otros, contribuyen en el incremento de la morbimortalidad de los pacientes.

Al profundizar en sus hábitos de alimentación y una vez analizados los recordatorios de 24 horas de cada individuo, se encontró que más del 80% de los pacientes, llevan de manera habitual una dieta de alta densidad energética y baja densidad nutrimental en donde abundan los jugos industrializados, refrescos, alimentos fritos, cereales refinados, grasas saturadas y un poco o nulo consumo de frutas, verduras, agua natural, leguminosas y pescado. Los alimentos que consumían diariamente en general, eran tortillas, azúcar refinada, pollo, pan y huevo.

El mayor consumo en el caso de lípidos provenía principalmente de aceites vegetales como maíz, girasol y soya, seguido por grasas de origen animal mantequilla, mayonesa y crema. La fuente principal de proteínas era proveniente de pollo, huevo, carne, y en

menor medida leche, queso y frijoles. En general su alimentación es monótona y poco atractiva

Más del 75% de los pacientes realizan ayunos sobre todo en el desayuno, en algunos casos se omiten comidas y las realizadas, en su mayoría, suelen ser abundantes. Por otro lado, varios pacientes suelen comer de manera compulsiva alimentos de alta densidad energética como por ejemplo: consumir 3 o más litros de refresco al día, una caja de galletas, un paquete de pan y un frasco de mermelada, 10 pastelillos, solo por mencionar algunos, lo anterior en respuesta a una ansiedad que, según refieren los pacientes, logran apaciguar medianamente mediante la comida.

Es claro que cada práctica alimentaria mencionada contribuye al aumento de peso con el inherente riesgo al desarrollo de enfermedades. Sin embargo, cada una de ellas responde a varios factores. En cuanto al ayuno u omisión de comidas así como las preparaciones y en ciertos casos, las cantidades consumidas, son atribuibles en gran medida a los hábitos familiares. Respecto a la compulsividad por comer, puede encontrarse la explicación en los medicamentos administrados, pues mientras algunos provocan hambre en otros casos la ansiedad experimentada corresponde a la adaptación al medicamento o plantea la necesidad de un cambio de dosis o bien de antipsicótico.

Otro factor importante es la falta de actividad y/o ejercicio físico, pues como se observó en los resultados, el 86% de los pacientes son sedentarios, cuya principal explicación se encuentra en los síntomas negativos, expuestos con anterioridad, que pueden experimentar los pacientes con esquizofrenia que impide mantener actividades laborales, escolares o incluso recreativas de manera constante.

Lo expuesto anteriormente, no solo da explicación a la prevalencia de sobrepeso y obesidad, sino pone de manifiesto el riesgo al desarrollo de complicaciones metabólicas. Como se observa en los resultados, cerca del 50% refirió presentar al menos una enfermedad, entre las que destaca trigliceridemia, de acuerdo a la bibliografía, una de las alteraciones lipídicas más frecuentes entre los pacientes con esquizofrenia. Cabe señalar, que si bien la colesterolemia tuvo una menor prevalencia, está se presentó en pacientes cuyos valores en los niveles de triglicéridos también se veían alterados.

Las adicciones, son otro factor importante en la comorbilidad en el paciente con esquizofrenia, sin tomar en cuenta el tabaquismo, en el que aproximadamente un 50% de

los pacientes lo experimenta; el abuso de alcohol se presenta en más de la tercera parte de los pacientes, la marihuana se reporta hasta en un 20%, mientras que del 10 al 15% consume cocaína. Dicha comorbilidad afecta directamente sobre el curso de la enfermedad de base, interfieren con los medicamentos y el apego al tratamiento; además de influir en varios indicadores como: valores elevados de triglicéridos o el peso con el consumo de alcohol. En un estudio realizado en México en pacientes con primer episodio psicótico encontró una comorbilidad del 35% con abuso de sustancias, principalmente alcohol, tabaco, marihuana, cocaína y solventes. (4) Estos datos, si bien es una pequeña muestra, pueden corroborarse al observar que el 41% respecto a la población total reporto una adicción.

Cabe mencionar las limitaciones en la obtención de resultados, habría sido interesante poder hacer asociaciones entre el aumento de peso, la aparición de problemas metabólicos con el uso de antipsicóticos y ver los resultados obtenidos a través de las asesorías nutricionales. Sin embargo, aun cuando todos los pacientes se encontraban estables, fue muy difícil lograr un acercamiento pues incluso hubo algunos a quienes solo acercarse para proporcionar la explicación de su plan de alimentación los ponía ansiosos lo que imposibilito, por ejemplo, la toma de medidas antropométricas

No fue posible llevar un adecuado seguimiento del perfil lipídico ya que los estudios de laboratorio no eran actuales en su mayoría y en otros casos solo al inicio de las asesorías, debido a que dichos estudios se solicitan cada seis meses o incluso al año.

Otro factor importante, fue que varios pacientes residen en otros estados, haciendo difícil su asistencia de manera periódica. Conductas como el aislamiento social, despreocupación por su salud e imagen fueron obstáculos en los pacientes que contribuyeron a la renuencia a un plan de alimentación.

Resulta común que solo se refiera al servicio de nutrición cuando el paciente ha sido diagnosticado con alguna enfermedad o complicación de la misma, pero en opinión de la autora es necesario trabajar en la prevención e incluir un asesoramiento a pacientes y familiares, a través de pláticas, cursos e información impresa sobre una alimentación saludable en, por ejemplo, los grupos de rehabilitación, con el fin de evitar o postergar la aparición de enfermedades, pues en razón de paciente psiquiátrico, debido en gran medida a los efectos metabólicos de los medicamentos, se encuentra aumentado el riesgo a desarrollarlas.

El papel de los familiares en el mejoramiento de los hábitos de alimentación cobra especial énfasis, pues la mayoría de los pacientes son completamente dependientes, por ello, la participación de los cuidadores en los asesoramientos permitirá una mejor comunicación sobre los riesgos metabólicos de los antipsicóticos y la importancia de llevar un control sobre la alimentación del paciente. Al adquirir el compromiso de ambas partes, no solo se lograra una menor renuencia de los pacientes a seguir un plan nutricional, sino que, al mismo tiempo la familia podrá mejorar sus propios hábitos.

Existe en el equipo de salud una visión predeterminada negativa en relación a la capacidad que estos pacientes tienen de adoptar estilos de alimentación saludable y actividad física regular, sin embargo la experiencia mostro un importante número de pacientes que lograron mejorar sus hábitos de alimentación con una reducción en el peso. Así mismo, hay publicaciones que muestran que sujetos esquizofrénicos son capaces de realizar modificaciones en su estilo de vida, logrando resultados positivos en baja de peso y niveles adecuados de parámetros metabólicos, como insulinemia, glicemia e hipertrigliceridemia.

De acuerdo a diversos artículos, en fechas recientes se han establecido protocolos de evaluación y seguimiento de la obesidad, el sedentarismo y los hábitos de vida de los pacientes esquizofrénicos. En los cuales se establece una valoración que deberá realizar el psiquiatra a través de la identificación de los factores de Riesgos Metabólicos Cardiovasculares, todos los pacientes con obesidad, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia o hipertensión arterial que no tengan un adecuado control clínico (IMC, CC, hipertensión arterial), lipídico o glucémico (hemoglobina glucosilada del 7%) y precisen tratamiento farmacológico deben ser remitidos a una valoración por el especialista en endocrinología, medicina interna y nutrición. Estos protocolos son también útiles para orientar el tratamiento farmacológico de la esquizofrenia, indispensable para un mejor control de la enfermedad.

Sin embargo, a pesar de las recomendaciones y la alta mortalidad de los pacientes con trastornos mentales, en especial la esquizofrenia, no se les realizan con regularidad exploraciones médicas complementarias para valorar su estado físico y repercusiones de los tratamientos farmacológicos. Es necesario que el personal de salud trabaje de manera conjunta, llevando un adecuado registro de los indicadores que evidencien un riesgo en el desarrollo de enfermedades. Es evidente que el principal objetivo del tratamiento

farmacológico de la esquizofrenia es controlar dicho padecimiento, evitar recaídas e incluso retrasar la progresión de la enfermedad. No se pretende que el psiquiatra sustituya y/o cumpla la función de un endocrinólogo o un especialista en medicina interna, sino que estos deben conocer el riesgo para incluir en el tratamiento una valoración del riesgo/beneficio del antipsicótico usado.

Esta realidad evidencia la urgente necesidad de desarrollar estrategias para fortalecer la vigilancia clínica en estos sujetos, ya que la prevalencia de complicaciones como diabetes mellitus o enfermedad cardiovascular va en aumento. La necesidad de fortalecer las actividades de orientación psicoeducativa sobre dichos riesgos se incrementa día a día en los servicios de atención psiquiátrica, con la finalidad de mejorar su calidad de vida.

Finalmente, el trabajo con pacientes esquizofrénicos, represento una gran experiencia profesional y personal. El acercamiento a dichos pacientes, permitió una mejor y adecuada comprensión de la enfermedad, rompiendo estigmas, pues suelen presentarnos la imagen de sujetos viciosos, oportunistas, violentos, con falta de control e incluso asesinos en potencia o bien como genios. La realidad es que son sujetos comunes, estudiantes, amas de casa, padres, empleados cada uno con diferente carácter, intereses, habilidades y gustos. Que como toda enfermedad, la progresión es distinta en cada sujeto pues lo mismo había pacientes estudiando un postdoctorado que aquel que no le era posible salir solo de su casa. La violencia experimentada en varios pacientes, responde, en muchos casos, a una forma de defensa, pues debe entenderse que el paciente vive y cree sus delirios y alucinaciones de forma real. Su falta de constancia para realizar alguna actividad, puede ser parte del cuadro clínico de la enfermedad, lo cual no implica deslindarlos de responsabilidades, logrando mejoría a través de los grupos de rehabilitación, terapia psicológica y sobre todo el adecuado apego al tratamiento médico.

A nivel profesional, se logró una mejoraría en la comunicación con el paciente y familiares, así como un manejo más adecuado de las enfermedades presentes en la población. Planteo la importancia de conocer la interacción de los medicamentos con la nutrición y los efectos metabólicos negativos que pueden llevar al paciente al desarrollo de enfermedades y sobre todo la necesidad de trabajar de manera integral con el equipo de salud involucrado en cada área, con el fin de apoyar al paciente.

## X. Bibliografía

1. Medina M, Borges G, Lara C; et. al. Prevalencia de Trastornos Mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003; 26 (4): 1- 16.
2. Joffre M, García G, Saldívar A, et. al. Enfermedad psiquiátrica y síndrome metabólico. Énfasis en el trastorno esquizofrénico. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2009; 72 (1): 41-49.
3. Salvador J. Antipsicóticos atípicos: un factor de riesgo de síndrome metabólico *Endocrinol Nutr.* 2008; 55(2):61-3.
4. Programa Específico de Esquizofrenia (Versión electrónica). Consultado el 11 de agosto de 2012. Disponible en [www.ssm.gob.mx/pdf/salud\\_mental/guias.../esquizofrenia.pdf](http://www.ssm.gob.mx/pdf/salud_mental/guias.../esquizofrenia.pdf)
5. Rojas P, Poblete C, Orellana X, et. al. Alteraciones metabólicas asociadas al uso de terapia antipsicótica. *Rev Méd Chile* 2009; 137: 106-114.
6. Muñoz P, Gallardo R. Trastornos metabólicos en pacientes esquizofrénicos tratados con Clozapina. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2004; 42(1): 37-42.
7. Villegas I, López J; et. al. Obesidad y síndrome metabólico en pacientes con esquizofrenia. *Psiqu Biol* 2005; 12(2): 1-6.
8. Saracco, R, Berlanga, C. Metabolic alterations in schizophrenia. *Psychoneuroendocrinology*, 2011: 187- 201.
9. Rodríguez F, Baca E, Esmatjes E, Merino J, et. al. Valoración y control del riesgo metabólico y cardiovascular en los pacientes con esquizofrenia
10. Amboage M, Díaz J, et. al. Efectos Metabólicos de los Antipsicóticos Atípicos. *Norte de Salud Mental* 2008; 32: 37–40.
11. Sapunar J, Muñoz S, Vásquez T. Comparación del efecto de la terapia prolongada con antipsicóticos atípicos o convencionales en la incidencia de diabetes mellitus 2. Revisión sistemática y meta análisis. *Rev Méd Chile* 2009; 137: 1417-26.
12. Jufe, G. Síndrome metabólico inducido por antipsicóticos. El problema de la obesidad *Rev. Arg. de Psiquiat.* 2008; 21(82): 338-347.

13. Cortés, B. Síndrome metabólico y antipsicóticos de segunda generación. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. Madrid 2011; 31 (2): 303- 320.
14. Benavente C. Aripiprazol: una alternativa al síndrome metabólico (Versión electrónica). Consultado el 11 de agosto de 2012. Disponible en [www.intramed.net/UserFiles/archivos/aripiprazol.pdf](http://www.intramed.net/UserFiles/archivos/aripiprazol.pdf)
15. Ávila, H., Caraveo, V., Valdés, R., Tejero, E. Evaluación del estado de nutrición. En Nutriología Médica (754). México, D.F: Médica Panamericana, México, D. F 2008, pp 754.

## ANEXO 1

### ASESORIAS NUTRICIONALES CLINICA DE ESQUIZOFRENIA

#### HISTORIA CLINICA NUTRICIONAL

Nombre \_\_\_\_\_ Expediente \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_ C.Cintura \_\_\_\_\_

Datos de laboratorio:

Glucosa \_\_\_\_\_ Colesterol total \_\_\_\_\_ Triglicéridos \_\_\_\_\_

Motivo de la consulta \_\_\_\_\_

#### ANTECEDENTES CLINICOS

##### ANTECEDENTES SALUD/ENFERMEDAD

Problemas actuales

Diarrea \_\_\_\_\_ Estreñimiento \_\_\_\_\_ Inflamación \_\_\_\_\_ Nauseas \_\_\_\_\_

Vomito \_\_\_\_\_ Gastritis \_\_\_\_\_ Colitis \_\_\_\_\_ Ulcera \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

Padece alguna enfermedad diagnosticada

Toma algún medicamento \_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_

Le han practicado alguna cirugía \_\_\_\_\_

##### ANTECEDENTES FAMILIARES

Obesidad \_\_\_\_\_ DM \_\_\_\_\_ HTA \_\_\_\_\_ ECV \_\_\_\_\_ Dislipidemias \_\_\_\_\_ Cáncer \_\_\_\_\_

#### ESTILO DE VIDA

**Actividad:**

Sedentaria \_\_\_\_\_ Ligera \_\_\_\_\_ Moderada \_\_\_\_\_ Intensa \_\_\_\_\_

**Ejercicio:**

Tipo \_\_\_\_\_ Frecuencia \_\_\_\_\_ Duración \_\_\_\_\_



**Consumo de (frecuencia y cantidad)**

Alcohol \_\_\_\_\_ Tabaco \_\_\_\_\_ Drogas (especificar) \_\_\_\_\_

Café \_\_\_\_\_ Suplemento/complemento \_\_\_\_\_ Multivitaminico \_\_\_\_\_

**INDICADORES DIETETICOS**

Cuántas comidas realiza al día: \_\_\_\_\_

En donde realiza la mayoría de sus comidas: \_\_\_\_\_

Ha modificado su alimentación en los últimos 6 meses (trabajo, escuela, enfermedad)

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Por qué \_\_\_\_\_

Apetito: Bueno \_\_\_\_ Malo \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_

Alimentos que no le agradan/ no acostumbra: \_\_\_\_\_

Alimentos que le causan malestar: \_\_\_\_\_

Es alérgico o intolerante a algún alimento: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_

Agrega sal a la comida ya preparada: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Qué grasa utilizan en casa para preparar los alimentos: \_\_\_\_\_

Ha utilizado medicamentos para bajar de peso: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Cuáles \_\_\_\_\_

Vasos de agua al día: \_\_\_\_\_

**Recordatorio de 24 horas**

HORA/SERVICIO	ALIMENTO	CANTIDAD
DESAYUNO		
COMIDA		
CENA		
REFRIGERIOS		

**Análisis de Recordatorio de 24 hrs**

Consumo actual: Kcal \_\_\_\_\_ Pr \_\_\_\_\_ Lípidos \_\_\_\_\_ HC \_\_\_\_\_

**Diagnostico nutricional:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Necesidades energéticas y nutrimentales**

Plan de alimentación: \_\_\_\_\_

Nutrimento	Kcal	Gramos
Proteínas		
Lípidos		
HC		

**Consulta subsecuente**

Peso \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_ C. Cintura \_\_\_\_\_ Diagnostico \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Modificaciones al tratamiento nutricional**

Plan de alimentación \_\_\_\_\_

Nutrimento	Kcal	Gramos
Proteínas		
Lípidos		
HC		

## ANEXO 2

### Asesorías Nutricionales

#### *Recomendaciones al paciente*

- Evite el consumo de refrescos, jugos embotellados, dulces y azúcares. Puede cambiar el azúcar por algún edulcorante artificial (canderel, splenda)
- Prefiera el consumo de frutas enteras y poco maduras en lugar de jugos. Si los va a consumir estos deben ser sin colar y no deben pasar más de 10 minutos de prepararlo para ingerirlo.
- Prefiera el consumo de cereales integrales en vez de refinados.
- Prefiera alimentos hervidos, horneados, al vapor o asados en lugar de capeados, empanizados o fritos
- Evitar el consumo de alimentos que contengan grasas saturadas como: quesos amarillos, chorizo, tocino, chicharrón, manteca, mantequilla.
- Elimine la piel del pollo y los tejidos grasos de la carne
- Disminuir el consumo de sal en la preparación de sus alimentos y evitar llevar el salero a la mesa con el fin de no agregar más sal a la comida ya preparada.
- Evitar el consumo de comida rápida, alimentos en la calle y si es el caso de llevar un refrigerio, prepárelo en casa pues será más saludable, higiénico y económico.
- Tomar por lo menos 6-8 vasos de agua natural al día. Evitar consumir aguas de fruta con azúcar agregada o refrescos.
- Respetar los horarios, tiempos de comida y cantidades indicadas para que el tratamiento sea exitoso.
- Procure realizar actividad física, comenzando con caminata por lo menos 3 a 4 veces a la semana durante 15 minutos y aumentar según su resistencia y capacidad el tiempo de cada sesión. Así mismo realice estiramientos de los brazos y si le es posible sostenga un peso ligero en cada mano levantándolos al frente y a los costados.