

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA MEDICA, PSIQUIATRIA Y
SALUD MENTAL

18

Título:

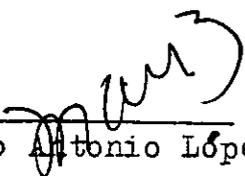
"Obesidad y Desnutrición en pacientes psiquiátricos de reciente ingreso en el Hospital Psiquiatrico "Fray Bernardino Alvarez" en Febrero de 2000 "

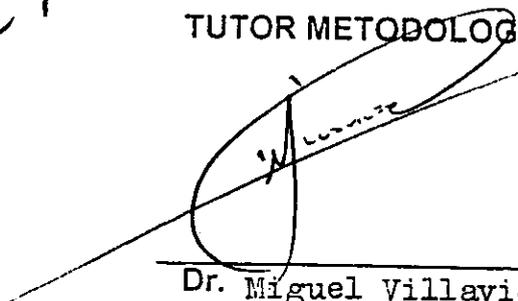
Alumno:

Dr. Florencio García Rodríguez

TUTOR TEORICO

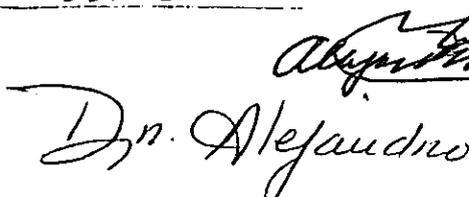
276425
TUTOR METODOLOGICO


Dr. Marco Antonio López


Dr. Miguel Villavicencio

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE "ESPECIALIZACION EN PSIQUIATRIA".

V. B. O.


Dr. Alejandro Díaz

PSICOLOGIA
MEDICA

DEPTO. DE PSIQUIATRIA
Y SALUD MENTAL
U.N.A.M.

AÑO

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

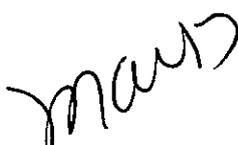
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS:

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO.

**“OBESIDAD Y DESNUTRICION EN PACIENTES
PSIQUIATRICOS DE RECIENTE INGRESO EN
EL HOSPITAL PSIQUIATRICO FRAY
BERNARDINO ALVAREZ EN FEBRERO DE
2000”**

Dr. Florencio García Rodríguez
R3 Hosp. Psiqu. “Fray Bernardino Alvarez”


Dr. Marco Antonio López
Tutor Teórico

Dr. Miguel Villavicencio
Tutor Metodológico

MARCO TEORICO:

De:
de
en
con
pri

ANTECEDENTES:

Al tratar el tema de trastorno psiquiátrico y ocurrencia simultánea de desnutrición u obesidad en el paciente no existe investigación al respecto, se han reportado problemas tales como anorexia y bulimia (17,24), sin embargo los problemas nutricionales de los pacientes con trastornos psiquiátricos, se describen como parte del cuadro mismo (1,2,11,12,16), no hay estudios al respecto y a veces solo se describen anecdóticamente. Solo hay estudios sobre enfermedades somáticas y alteraciones nutricionales (3) y que pueden documentarse en cualquier libro de Medicina Interna (7).

El estudio de la nutrición en una población no tiene mucho, inicia en éste siglo, los estudios sobre el tema en México iniciaron desde los años 40's con las Encuestas Nacionales de Nutrición (4).

La antropometría junto con la observación clínica son las técnicas mas accesibles como indicadores del estado de nutrición de los adultos (3).

Las técnicas antropométricas más comunes son la toma de peso y de la estatura (3) y con las cuales pueden detectarse la mayoría de las alteraciones a un bajo costo (5).

Desde el punto de vista fisiológico, el tejido que verdaderamente interesa cuantificar es la grasa o tejido adiposo, cuyo déficit o exceso son dañinos para la salud, ya que representa el balance energético del cuerpo.

El registro del peso es una de las maniobras clínicas más frecuentes en los servicios de salud y en el hogar, así como la de la talla. Con éstos dos datos calcularemos el peso relativo y el índice de la masa corporal.

Por emaciación o déficit crónico de energía, se entiende la falta de grasa corporal en cantidad adecuada, aunada a la escasez de masa corporal magra, lo que implica una pérdida de las reservas energéticas del cuerpo, incluyendo músculos y otros tejidos. La obesidad se define como el exceso de grasa corporal (3). Se acepta que la proporción máxima recomendable de grasa, en relación con el peso corporal en los adultos es 20% para los hombres y 30% para las mujeres(3,6). Por lo tanto se define como obesidad cualquier cifra mayor que las señaladas (3).

En cambio, no existe recomendaciones sobre el mínimo de grasa y masa corporal magra compatible con la salud con la salud, aunque es sabido que existe un límite inferior necesario para que ocurra la menstruación o sea posible la vida (3), e incluso ello redundaría en días de estancia intrahospitalaria (7), e incluso es de valor pronóstico en dichos casos (3,13), por lo que se han hasta realizado escalas para valorar el estado nutricional del paciente como la SGA (13,14,15).

CALCULO DEL PESO RELATIVO: El peso relativo compara el peso del paciente con el del promedio de las personas de su mismo sexo y estatura (ver Anexo 1). La fórmula del peso relativo es como sigue:

$$\text{Peso Relativo: } \frac{\text{Peso actual en kg} \times 100}{\text{Peso promedio para la talla y el Sexo en kg.}}$$

Esta cifra significa que el paciente tiene más o menos peso del esperado para su estatura de acuerdo a la interpretación siguiente:

Delgadez	menos del 80%
Normalidad	entre 80 y 119%
Sobrepeso G I	120 a 129.4%
Sobrepeso G II	de 130 a 139.9%
Sobrepeso G III	más de 140%

Este índice es menos específico que el índice de masa corporal.

INDICE DE LA MASA CORPORAL: El antropólogo belga Adolph Quetelet propuso éste índice desde el siglo pasado (8,3), y se le emplea cada vez más, ya que ha demostrado ser un buen indicador de la masa de un individuo (3,18). Su fórmula es:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en kgs.}}{(\text{Talla en metros})^2}$$

El índice se clasifica de la siguiente manera:

Sugestivo de:	Indice de masa corporal:
Emaciación	menor de 15
Bajo peso	entre 15 y 18.9
Normal	entre 19 y 24.9
Sobrepeso	entre 25 y 29.9
Obesidad	entre 30 y 39.9
Obesidad severa	más de 40

Los estudios realizados en México se realizaron por en Dr. Luís Alberto Vargas y la Dra. Leticia E. Casillas quienes encontraron que las cifras entre 19 y 24.9 son normales para hombres y mujeres adultos (3).

Este índice tiene valor pronóstico (3,21) ya que se relaciona con el riesgo de mortalidad (así como también, en ancianos, con el riesgo de fracturas por osteoporosis (22)) de la siguiente manera (3):

Índice:	Mortalidad:
Menos de 20	moderada
Entre 20 y 24.9	muy baja
Entre 25 y 24.9	baja
Entre 30 y 34.9	moderada
Entre 35 y 39.9	alta
Más de 40	muy alta

Varios estudios han demostrado que tanto la obesidad como la emaciación y aún la delgadez y el sobrepeso aumentan el riesgo de muerte (3,8).

Una investigación prospectiva longitudinal llevada a cabo en Holanda durante 1950 analizó el índice de la masa corporal a los 18 años entre 78,612 hombres nacidos en 1932 encontrando que a mayor sobrepeso, más muertes por enfermedad coronaria, mientras que la delgadez se asociaba con muertes con cáncer. La menor mortalidad por enfermedad coronaria ocurrió con índices entre 19 y 19.9 (3,8,19,20).

Lo peor es que suele ocurrir que la obesidad, en muchos casos, no es reconocida (20).

Así mismo está demostrado que la nutrición (su ausencia como la mala nutrición) puede afectar al desarrollo del cerebro como en el caso del retraso mental (10) o en la adquisición de trastornos tales como el Síndrome de Wernicke-Korsakoff (10), sin embargo se desconoce mucho aún al respecto (2).

EL ESTANDAR DE ORO: La Epidemiología es la aplicación de los conceptos epidemiológicos y biométricos al cuidado del paciente.

Para lo anterior se hace necesaria la aplicación de pruebas, las cuales tiene el problema intrínseco de ser llevado a la realidad y que refleje a la misma, así con el problema relacionado con la interpretación.

El Estandar de Oro se aplica para verificar la concordancia de la prueba con la realidad, mediante la contrastación matemática de ambas. El Estandar de Oro también suele ser llamado Tabla Cuadrícula o Cuadro de Doble Entrada y se aplica de la manera siguiente:

	<i>Enfermedad:</i>			(+) Positivo (si)
	+	-		
<i>Resultado:</i>	+	a	b	a+b
	-	c	d	c+d
		a+c	b+d	a+b+c+d

a: Todos los positivos verdaderos, personas con enfermedad con prueba positiva

- b: Positivos falsos, personas sin la enfermedad con prueba positiva
- c: Negativos falsos, personas con la enfermedad con prueba negativa
- d: Negativos verdaderos, personas sin la enfermedad con pruebas negativas
- a+b: pacientes con pruebas positivas
- c+d: pacientes con pruebas negativas
- a+c: Número total de personas con la enfermedad
- b+d: Número total de personas sin la enfermedad
- a+b+c+d: Población total estudiada.

Los atributos de una prueba y fórmulas derivadas del estandar de oro son las siguientes:

- Precisión: Reproducibilidad.
- Exactitud: El grado al cual sus resultados reflejan la realidad ("Estandar de Oro").
- Rangos de referencia: Resultados determinantes de la prueba en un gran número de voluntarios sanos.
- Sensibilidad: Es la probabilidad de que el resultado sea positivo si existe la enfermedad (Verdaderos Positivos):

$$S = \frac{a}{a+c} \times 100$$

- Especificidad: Es la probabilidad de que el resultado sea negativo si no existe la enfermedad (Verdaderos Negativos)

$$E = \frac{d}{b+d} \times 100$$

- Prevalencia: todos los casos de morbilidad en un momento determinado y en un lugar establecido:

$$\text{Tasa de Prevalencia} = \frac{a+c}{a+b+c+d} \times 100$$

- El Teorema de Bayes (Valor predictivo positivo o VPP): Los valores predictivos no solo se relacionan con la especificidad y la sensibilidad; si no también con la prevalencia de la enfermedad, a menor prevalencia, menor valor predictivo. El Valor Predictivo Positivo es la probabilidad de que el paciente tenga la enfermedad sin el resultado es positivo:

$$\text{VPP} = \frac{a}{a+b} \times 100$$

Los datos antes mencionados solo son algunas de las fórmulas existentes y serán las que se usen en ésta tesis, sin embargo las demás fórmulas son: Rangos de referencia, Precisión global, Resultado positivo falso, Resultado negativo falso, Incidencia, Expuestos, No expuestos, Prueba de Kappa, Exactitud de la prueba, Riesgo relativo, Riesgo Atribuible, Índice de positivas falsas, Razón de momios,

Valor predictivo negativo, Índice de negativas falsas, Índice de falsa alarma, e Índice de falsa confianza (25, 26, 27, 28, 29 y 30).

JUSTIFICACION:

Sin contar las psicopatologías propias de la alimentación (anorexia y bulimia por ejemplo), la gran mayoría de los trastornos psiquiátricos cursan con alteraciones en el peso de los pacientes hipotéticamente por un desequilibrio en la balanza Ingreso/Egreso de energía, pasando por un síntoma más de la enfermedad a tratar.

El tema de la nutrición data de poco tiempo y ha sido estudiada más como un problema de Salud Pública (o Mundial de acuerdo a la OMS) (4) o como un factor de riesgo para adquirir, perpetuar o exacervar una enfermedad médica no psiquiátrica. Hasta hace poco se ha tomado como factor pronóstico el estado nutricional previo a la hospitalización del paciente en Hospital General (3,7,8,19,20,21,22). Pero en el ámbito psiquiátrico ni siquiera se conoce la ocurrencia de los estados nutricionales, aún menos la relación estado nutricional previo - pronóstico del cuadro actual. Mencionándose solo anecdóticamente que "los pacientes entran bien flacos y desnutridos y salen bien gorditos y hasta cachetoncitos del Hospital" (Vox populi) por observaciones personales de quienes laboran en la Institución. Quedando así subreportados los trastornos del estado nutricional así como los esfuerzos médicos contra dicho problema.

Por lo anterior se hace indispensable empezar a estudiar solidamente éste fenómeno para disponer información que permita conocer la influencia de éstos factores en el pronóstico del cuadro psiquiátrico y su ocurrencia.

HIPOTESIS:

No hay por tratarse de un estudio Descriptivo Observacional no Comparativo de corte transversal.

OBJETIVO GENERAL:

Describir el estado de obesidad o desnutrición con que llegan a hospitalizarse los pacientes de ambos sexos de dos cohortes: jóvenes (18 a 30 años) y adultos (31 a 55 años) (10).

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Tener una muestra de pacientes de ambos sexos entre los 18 y los 55 años de edad a los que se les medirá su peso y talla, calculándoseles tanto su Índice de Masa Corporal (IMC) como su Peso Relativo (PR), los resultados se valorarán comparándolos con tablas especiales, descritas en los anexos.

DISEÑO:

Diseño:

Se tomará una muestra de 44 pacientes recién ingresados a los servicios de Hospitalización Continua que cuenten los criterios de inclusión, y no los de exclusión, de ambos sexos y de las cohortes de los 18 a los 55 años de edad (jóvenes y adultos) (10). Los pacientes serán medidos dentro de los primeros 7 días de hospitalización, los datos se recabarán en hojas con formato espacial que se compararán con tablas especiales ya descritas en los antecedentes.

DEFINICION DE UNIVERSO:

Pacientes de ambos sexos de los 18 a los 55 años de edad que ingresen a los servicios de Hospitalización Continua del Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez", seleccionados aleatoriamente.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Cuarenta y cuatro pacientes.

UNIDADES DE OBSERVACION:

El peso se describirá en Kilogramos (kgs).

La talla en centímetros (cms).

El sexo se describirá como Masculino (M) o Femenino (F).

La edad se dará en años (años).

El peso relativo (PR) en porcentaje (%).

El índice de masa corporal (IMC) en cantidades numéricas de dos cifras y un decimal.

CRITERIOS DE INCLUSION:

Pacientes psiquiátricos de ambos sexos de los 18 a los 55 años de edad ingresados por el servicio de Urgencias tanto de primera vez como subsecuentemente al servicio de Hospitalización Continua del Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez" y que tengan una semana o menos de estancia en el Hospital.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

1. Pacientes con trastorno metabólico intercurrente.
 2. Pacientes con enfermedades neurológicas intercurrente o somática intercurrente.
 3. Pacientes con más de una semana de estancia hospitalaria sin que se le hayan tomado sus medidas de peso.
 4. Pacientes con trastornos específicos de la conducta alimentaria (anorexia, bulimia, hiperfagia, vómitos en otras alteraciones psicológicas).
 5. Pacientes que se ingresen subsecuentemente y que tengan menos de treinta días desde su último internamiento.
- Pacientes neurológicos.

CRITERIOS DE NO INCLUSION:

- 1) Pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y no así los de eliminación y que durante su estancia intrahospitalaria fueron presentando criterios de eliminación.
- 2) Pacientes que no aceptaron ser parte del proyecto o no permitieron que se les tomaran las mediciones.

MATERIAL Y METODOS:

MATERIAL Y METODOS:

Se seleccionarán aleatoriamente a 44 pacientes de ambos sexos (22 hombre y 22 mujeres) de reciente ingreso, entendiéndose por esto que tengan una semana o menos de estancia en el Hospital en los Servicio de Hospitalización Continua, a los cuales se les tomarán datos de identificación tales como nombre, edad sexo, fecha en que se toma la muestra, posteriormente se les pesará con las básculas que existan en el servicio o bien con la báscula que portará el investigador. Para medirlos se empleará un estadímetro portátil que se pegará a las paredes y con una escuadra se medirá al paciente contrastando la altura del vértex con lo marcado por el estadímetro, los datos anteriores se vaciarán en formato especial realizado para ésta investigación.

PROCESAMIENTO DE DATOS:

PROCESAMIENTO DE DATOS:

Los resultados de talla y de peso se les aplicaran las fórmulas de peso relativo (PR) y los resultados se cotejarán con tablas especiales ya descritas en los antecedentes y en los anexos, así como se verificarán en el nomograma de índice de masa corporal del anexo 2. En ambos casos (PR e IMC) se buscará concluir si el paciente se encuentra con obesidad, adelgazado o sin patología en el área de la nutrición.

RESULTADOS:

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

RESULTADOS:

De acuerdo a lo programado, se inicia la recolección de datos para lo cual se encontró la Evaluación del Estado Nutricio (Mini-Nutritional Assesment) o MNA (Anexo 3) (14 y 15) y se decidió aplicar de último momento y valorar su validez en la población mexicana. A la encuesta se le agregó el PR.

Se encontraron 50 pacientes de reciente ingreso de los cuales 4 hombres y 2 mujeres no aceptaron participar, por lo que se continuó trabajando con los 44 restantes que aceptaron: 22 hombres y 22 mujeres con edades de los 18 a los 55 años con un promedio de 32.75 años y una moda de 24 años.

Para los hombres la edad fue de los 18 a los 51 años con un promedio de 32.04 años y una moda de 24 años.

Para las mujeres la edad fue de los 18 a los 55 años, con promedio de 33.45 años y una moda de 26 y 36 años.

La talla de las mujeres fue de 143 a 166 cms. Con un promedio de 154.63 cms y una moda de 151, 154, 155 y 166 cms.

La talla en los varones fue de 140 a 176 cms con un promedio de 165.72 cms y una moda de 170 cms.

El peso entre las mujeres fue de 40 a 85 kgs con un promedio de 64.67 kgs. Y para los hombres de 45 a 105 kgs. Con un promedio de 67.5 kgs.

Con los datos anteriores se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC) que arrojó los siguientes resultados:

Resultados:	Femenino		Masculino		Ambos Sexos	
	Cantidad	Pocentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Sobrepeso	07	31.81	06	27.27	13	29.54
Obesidad	06	27.27	04	18.18	10	22.72
Normal	07	31.81	09	40.90	16	36.36
Bajo peso	02	09.09	03	13.63	05	11.36
TOTAL	22	100.00	22	100.00	44	100.00

Se hace notar que la patología de índole nutricional (sobrepeso, obesidad y bajo peso) fueron 28 pacientes que representaron el 63.63% de la población estudiada.

Mediante el Peso Relativo (PR) se encontró lo siguiente:

Resultado:	Hombres		Mujeres		Ambos sexos	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Sobrepeso III	01	04.50	05	22.72	06	13.63
Sobrepeso II	02	09.09	04	18.18	06	13.63
Sobrepeso I	04	18.18	02	09.09	06	13.63
Normal	13	59.09	11	50.00	24	54.54
Delgadez	01	04.50	00	00.00	01	02.27
TOTAL	22	100.00	22	100.00	43*	97.72*

- Hubo un paciente masculino de talla en extremo baja (140 cms), por lo que no se le pudo aplicar el PR por no existir peso promedio para su talla en las tablas empleadas para éste estudio.

Con la Evaluación de Estado Nutricio (MNA) se encontró lo siguiente:

Resultados:	Mujeres		Hombres		Ambos Sexos:	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Riesgo de						
Desnutrición	17	77.27	14	63.63	31	70.45
Desnutrición	05	22.72	07	31.81	12	27.27
Sin Riesgo	00	00.00	01	04.50	01	02.27
TOTAL	22	100.00	22	100.00	44	100.00

Sin embargo con respecto a la MNA, no es todo lo que se puede mencionar. Dicha escala cuenta con dos partes: Tamizaje y Evaluación.

El Tamizaje sirve para descartar los que no tienen riesgo de desnutrición, de tenerlo, entonces se continúa con el resto de la Evaluación. Mediante los resultados del tamizaje se concluyó necesario continuar con la evaluación en el 100% de los casos para ambos sexos ya que debido a como están planteadas las preguntas, el paciente psiquiátrico puntúa bajo para anorexia, pérdida de peso, nivel de actividad, enfermedad aguda/estrés psicológico y problemas neuropsicológicos, mejorando la puntuación en varios de los casos con el IMC (37 pacientes: 84.09%, de acuerdo a la evaluación misma del MNA).

En cuanto a la evaluación, ésta no se encuentra hecha para las necesidades, hábitos y costumbres mexicanas (las referencias bibliográficas de la MNA son estadounidenses y francesas) por lo que el paciente continúa puntuando bajo en algunas preguntas (vivir independientemente, autoimagen) y aún más, puntúa bajo por el solo hecho de ser paciente psiquiátrico (consumo de medicamentos, forma de alimentarse) aunado a los pobres recursos con que la mayoría de la población cuenta (4), que obliga a formas alternas de obtención de proteínas a bajo costo, como por ejemplo que 30 pacientes no consumen carne todos los días (68.18%), sin embargo lo suplen con huevo, el cual consumen diariamente 2 a 3 veces al día (25 pacientes: 56.81%); así como tampoco toma en cuenta el consumo de insectos de algunas regiones, lo cual es proteína de alta calidad sin colesterol.

Posteriormente se empleó el Estandar de Oro, tomándose como tal al IMC por ser el más confiable de acuerdo a la literatura (3) para valorar el PR y el MNA.

Para ambos sexos y ambas patologías (obesidad y desnutrición), el PR tuvo una sensibilidad del 67.85%, una especificidad del 100% y un valor predictivo positivo del 100% con una prevalencia de la patología del 63.63%.

Se encontró que dichos valores varían para cada sexo, de tal forma que para las mujeres hay una sensibilidad del PR del 73.33% con una especificidad del 100%, un valor predictivo positivo del 100% y una prevalencia del 68.18%. Para los varones hay una sensibilidad del PR del 61.53% con una especificidad del 100%, un VPP del 100% y una prevalencia del 59%.

El PR para detectar la Desnutrición Versus IMC:

Resultados:	Hombre	Mujer	Ambos sexos
Sensibilidad	33.33%	0%	20%
Especificidad	100%	100%	100%
VPP	100%	0%	100%
Prevalencia	13.63%	9.09%	11.36%

El PR para detectar Obesidad Versus IMC:

Resultados:	Hombre	Mujer	Ambos Sexos
Sensibilidad	70%	84.61%	78.26%
Especificidad	100%	100%	100%
VPP	100%	100%	100%
Prevalencia	45.45%	59.09%	52.27%

Posteriormente se evaluó el MNA contra el IMC para detectar desnutrición, haciendo la aclaración que el MNA detectó 31 pacientes (70.45%) en riesgo de desnutrición, un paciente sin riesgo (2.27%) y 12 pacientes desnutridos (27.27%) contra 5 pacientes de bajo peso (11.36%) del IMC.

Se encontró lo siguiente:

Resultados:	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos
Sensibilidad	100%	100%	100%
Especificidad	78.94%	90%	84.61%
VPP	42.85%	50%	100%
Prevalencia	13.63%	9.09%	11.36%

CONCLUSIONES:

CONCLUSIONES:

Por lo anterior se concluye que la mayoría de los pacientes que ingresan al Hospital psiquiátrico "Fray Bernardino Alvarez", además de su trastorno psiquiátrico, tienen alguna patología nutricional como Obesidad o Desnutrición en un 63.63%. Ambos diagnósticos suelen pasar desapercibidos en la mayoría de los casos, ya que no existe en la cultura médica y menos en la psiquiátrica el valorar al paciente nutricionalmente. Así mismo se hace necesario crear un instrumento que valore al paciente psiquiátrico mexicano ya que el MNA no está hecho para éste caso particular; sin embargo, por lo pronto se puede emplear fácilmente el IMC por ser fácil de aplicar ya que solo se necesita una báscula, un estadímetro y un nomograma con su interpretación. Pero no solo es necesario un diagnóstico Nutricional, sino también es necesario un apoyo suficiente de interconsulta a un Servicio de Nutrición que confirme y afine el diagnóstico y adecúe las dietas de los pacientes a sus casos particulares.

Debido a la muestra pequeña de pacientes obtenidos para éste estudio no fue posible valorar adecuadamente el PR e incluso el mismo MNA, lo anterior lo concluimos al encontrar resultados del 100% en la tabla cuadrangular.

Se espera que con éste pequeño estudio, se llame la atención sobre éste problema, así como estimule a la creación de protocolos de investigación en el rubro Trastorno psiquiátrico (distinto de trastorno de la conducta alimentaria)-Trastorno nutricional ya que se ha podido ver como algunas deficiencias causan trastornos psiquiátricos del tipo de la ansiedad o depresión e incluso demencia o psicosis como en los casos del Beri-beri, Demencia de Wernick-Korsakof y el escorbuto (7), pero existen "Trastornos" de la conducta no descritos en los libros de psiquiatría que se salen de lo común y que se deben a deficiencias como el consumo de tierra en la mujer embarazada con anemia ferropénica (7), el consumo de tierra en el niño con déficit de zinc (10) o el consumo del yeso de las paredes en el niño con déficit de calcio (7) quedando como interrogante si habrá trastornos más serios como una psicosis por déficit de algún oligoelemento.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS:

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Agustín Caso Muñoz. *Psiquiatría*. Ed. Limusa .1970. pp: 54, 113.
- 2) Othmer & Othmer. *DSM-IV La Entrevista Clínica Tomo I Fundamentos*. Ed. Masson.1995. pp 100.
- 3) Vargas Luís Alberto et Al. *Indicadores antropométricos del déficit y exceso de peso en el adulto, para empleo en el consultorio y en el campo*. Cuadernos de Nutrición.Vol 16 No 5 sep-oct 1993. Pp34-46.
- 4) *Encuesta Nacional de Nutrición 1988*.
- 5) *Manual del Pasante de Medicina en Servicio Social 1994*. SSA.
- 6) Fogelman y Vannata. *Manual de equilibrio hidroelectrolítico de Moyer*. Ed. Limusa 1994. Pp 75
- 7) *Manual Merk. Laboratorios Merk*. Ed. Doyma libros. Pp: 1066-1070.
- 8) Werner Wolff. *Introducción a la Psicopatología* . Ed. Fondo de Cultura Económica. 1950. Pp 69
- 9) Werner Wolff. *Introducción a la psicopatología*. Ed. Fondo de Cultura Económica. 1950. Pp84-91
- 10) Games y Palacios. *Crecimiento y Desarrollo I en: Introducción a la Pediatría*. Ed. Méndez Oteo. 1993.
- 11) Newman ME et Al. *Wernicke-Korsakoff amnesia syndrome secondary to malnutrition in a patient with schizoaffective disorder*. Neuropsychiatry Neuropsychol. Behav Neurol. 1998 oct 11 (4) pp: 241-4.
- 12) Horlimann R. Salomon F. *Scurvy a mistakenly forgotten disease*. Schweiz Med. Wochenschr. 1994 aug 9; 124 (31-32) p 1373-80.
- 13) Ferguson M et Al. *Developmen of a valid and reliable malnutrition screening tool for acute hospital patient*. Nutrition.1999. jun; 15 (6): pp:458-64.
- 14) Guigez Y et Al. *Mini-Nutritional Assesment: a practical assesment tool for a grading the nutriotional state of elderly patients*. Facts and research in gerontology. Supplement #2: 15-59.
- 15) Rubenstein LZ et Al. *Comprehensive geriatric assesment (CGA) and the MNA; an overview of CGA, Nutriotional assesment, and development of a shortened version of MNA*. In "mini-Nutritional Assesment (MNA): research and practice in the elderly". Vallas B Garry PJ and Guigez Y editors. Nestlé Nutrition Workshop series Clinical & Performence Program vol 1 Kerger, Bale in press.
- 16) Swagerty DL Jr. *Malnutrition in the elderly* . Kans Med 1995 Winter; 96 (4): p 182-4
- 17) Richard E Kreipe. *Eating disorders in adolescents and older children*. Pediatrics vol 20 No 12 1999 pp: 410-22

- 18) Crawford D et Al Lay definitions of ideal weight and overweight. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999 jul; 23 (7): p 738-45
- 19) Freedman DS et Al. The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: The Bogalusa heart study. *Pediatrics*. 1999 jun; 103 (6 Pt 1): pp 1175-82
- 20) Falkenberg M. Steps towards the prevention of obesity and associated complications. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999 Mt 23 suppl 4: S20-2
- 21) Calle EE et Al. Body-mass index and mortality in prospective cohort of US adults. Comment in: *N Engl J Med* 1999 oct 7; 341 (15): 1140-1
- 22) Turner LW et Al. Study classifies low body mass index as risk factor for osteoporosis fracture among older US women. *J Ark Med Soc* 1999 sep 96 (4): p 138-41
- 23) Casillas OE y Vargas LA Cuadros de peso y talla para adultos mexicanos *arch de inv médica (mex)* 11: 157-174 1980
- 24) Clasificación Internacional de las enfermedades CIE-10 OMS Meditor pp:217-225.
- 25) Hernán de San Martín. *Salud y Enfermedad*. 4ta Ed. 1981. Reimpresión 1991 (6ta) Ed. La Prensa Médica Mexicana S.A. de C.V. Mex.
- 26) Mervin Susser. *Conceptos y Estrategias en Epidemiología. El Pensamiento Causal de las Ciencias de la Salud*. 1ª. Ed. 1991. (1ª ed. En inglés 1973). Fondo de cultura económica. Biblioteca de Salud (SSA).
- 27) Lawrence M Tierney, Jr et Al. 29ª ed. 1994 Ed. Manual Moderno. S.A. de C.V. México, D.F.
- 28) Braunwald et Al. *Harrison's: Principios de Medicina Interna*. 11ª ed. 1987 Ed. Interamericana. México, D.F.
- 29) Apuntes de Clase con el Dr. Rubén S. Romero Márquez. Médico Familiar y Epidemiólogo. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Medicina/IMSS.
- 30) Dr. Florencio García Rodríguez. Tesis de Titulación: "Factores Socioeconómicos y patológicos asociados a la desnutrición en la población de 0 a 15 años de edad de la Comunidad de Neblinas, Landa de Matamoros, Qro". Marzo de 1996.