INTERPSIQUIS 2022
XXIII CONGRESO VIRTUAL INTERNACIONAL
DE PSIQUIATRÍA, PSICOLOGÍA Y SALUD MENTAL

Lifestyle intervention in a cohort of schizophrenia patients treated with clozapine.

Andrea Mallorquí Molina

Sesión enfermería ICN
18 noviembre 2021

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Instituto de Salud Carlos III
BCSU UNITAT ESQUIZOFRÈNIA CLÍNIC
IDIBAPS
ciberSAM
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Grupo de educación sanitaria en estilo de vida saludable.

- Becha de mortalidad TMG
- Patologías médicas como el síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2 u otras otras patologías crónicas de origen cardiovascular.
- Antipsicóticos→ riesgo para la salud cardiovascular en sujetos predispuestos.
- Estilo de vida poco saludable.

POR TODO ESTO:

Estrategias **no farmacológicas** para el control del peso y pàrametros metabolicos se han convertido en un elemento clave de prevención secundaria en personas con TMG en tratamiento con antipsicoticos.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Instituto de Salud Carlos III

BCSU UNITAT ESQUIZOFRÈNIA CLÍNIC

IDIBAPS

ciber sam

Centro de Investigación Biomédica En Red de Salud Mental

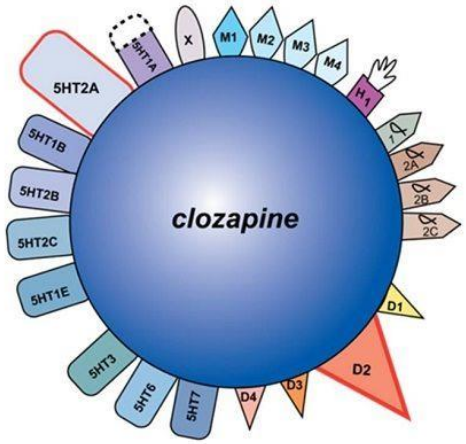
UNIVERSITAT DE BARCELONA

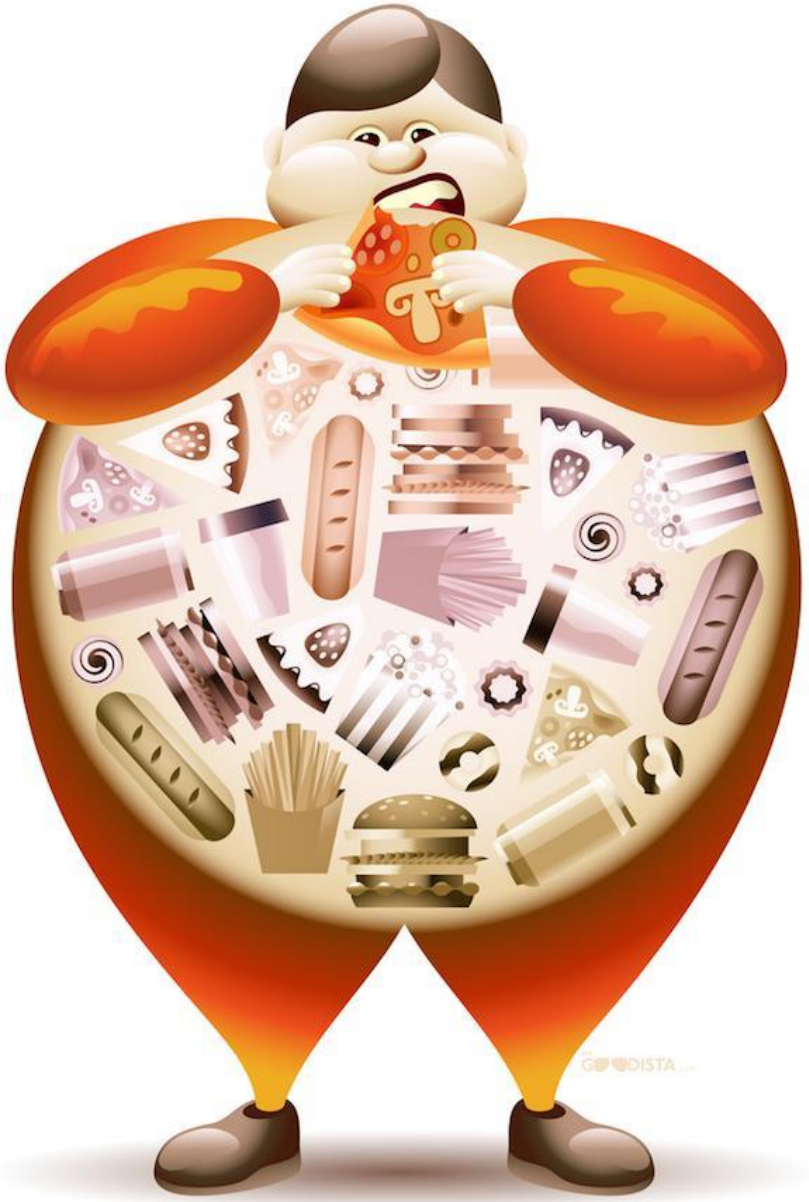
DIAGNOSTICO DEL SINDROME METABOLICO

OBESIDAD ABDOMINAL	>102 cm (hombre) > 88 cm (mujer)
TRIGLICERIDOS ELEVADOS	>=150 mg/dl
HDL BAJO	< 40 mg/dL (hombre) < 50 mg/dL (mujer)
PRESION ARTERIAL ELEVADA	Sistólica >130 y/o Diastólica > 85 mmHg
GLICEMIA EN AYUNAS ELEVADA	>=100 mg/dl

***SE REQUIEREN 3 DE LOS 5 COMPONENTES PARA HACER EL DIAGNÓSTICO.**

*Criterios de ATP III (Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol In Adults Teatment Panel III)





MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Instituto de Salud Carlos III
BCSU UNITAT ESQUIZOFRÈNIA CLÍNIC
IDIBAPS
ciber sam
UNIVERSITAT DE BARCELONA

CLOZAPINA

		Weight gain	Diabetes risk
SGA	**Clozapine**	**Severe**	**Severe**
	Olanzapine	**Severe**	**Severe**
	Quetiapine	Intermediate	Significant
	Risperidone	Intermediate	Low/neutral
	Paliperidone	Intermediate	Low/neutral
	Asenapine	Intermediate	Low/neutral[a]
	Lurasidone	Low/neutral	Low/neutral[a]
	Aripiprazole	Low/neutral	Low/neutral
	Ziprasidone	Low/neutral	Low/neutral
FGA	Chlorpromazine	Significant	Significant
	Haloperidol	Intermediate	Low/neutral
	Fluphenazine	Low/neutral[a]	Low/neutral[a]
	Perphenazine	Low/neutral[a]	Low/neutral

[a] More data needed

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Instituto de Salud Carlos III
BCSU UNITAT ESQUIZOFRÈNIA CLÍNIC
IDIBAPS
ciberSAM
UNIVERSITAT DE BARCELONA

CLOZAPINA

- Clozapina es el antipsicótico de elección en los casos de esquizofrenia resistente al tratamiento farmacológico.

- Pacientes en tratamiento con clozapina representan un subgrupo homogéneo, debido a su resistencia terapéutica.

- A pesar de la mejoría clínica global, los efectos secundarios cardiovasculares y la obligatoriedad de analíticas hacen que sea un tratamiento infravalorado.

- ✓ Dislipemia
- ✓ Hipergucemia
- ✓ Aumento de peso (índice cintura IC)

- Riego cardiovascular!!!

Estructura del grupo i a quien va dirigido?

- Pre-post intervención longitudinal en una cohorte de 31 participantes con TMG en tratamiento con clozapina
- Programa de 8 sesiones con 3 grupos de 6-12 pacientes por grupo.
- Duración de 1hora/ 1h y media.
- Material tipo Power point hecho ad hoc.
- Se trabajo la promoción y educación nutricional y la practica del ejercicio fisco.

Estructura del grupo i a quien va dirigido?

CRITERIOS INCLUSIÓN:

- Pacientes TMG (esquizofrenia) DSM-IV.
- Algún factor de riesgo alterado de los que comprende el síndrome metabólico.
- Visita medica para asegurar estabilidad clínica 15 días previo inicio grupo.
- Toma de clozapina de años de evolución.

Estructura del grupo i a quien va dirigido?

- CRITERIOS EXCLUSIÓN:
  - Antecedentes de lesión cerebral traumática.
  - Retraso mental.

- Se informó a cada sujeto del propósito, los procedimientos y los riesgos potenciales de participar en el estudio antes de firmar un formulario de consentimiento informado.
- El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética local y se llevó a cabo de conformidad con la Declaración de Helsinki.

PARÁMETROS MEDIDOS PRE-POST INTERVENCIÓN

- ***ANTROPOMÉTRICOS:***

- PESO (Kg)
- TALLA (cm)
- PERIMETRO CINTURA (cm) medido a la altura de la ultima costilla flotante.
- PERIMETRO CADERA (cm) medido a la altura de los glúteos.
- ÍNDICE DE MASA CORPORAL (Kg/m2)
- ÍNDICE CINTURA CADERA ICC)
- FRECUENCIA CARDIACA (BMP)
- PRESION ARTERIAL (MmHg)

- ***ANALíTICOS:***

- TRIGLICERIDOS
- HDL COLESTEROL
- GLUCOSA

PARÁMETROS MEDIDOS PRE-POST INTERVENCIÓN

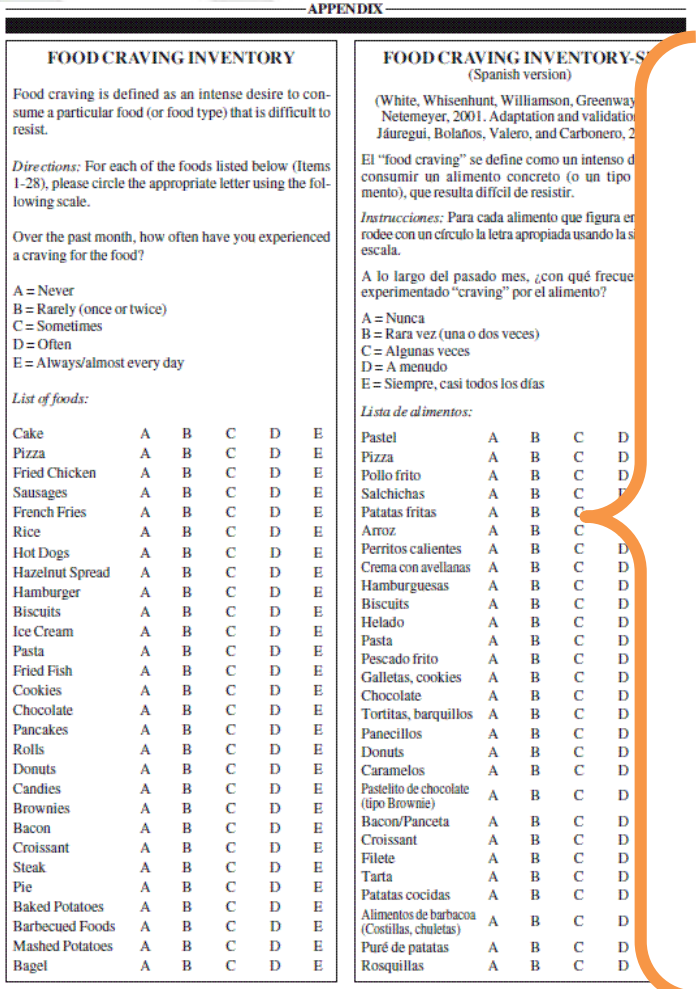
- Se les pregunto si fumaban a modo de Si/NO
- Questionarios:

- FOOD CRAVING INVENTORY(FCY-SP)
- QUESTIONARIO SEMICUANTITATIVO DE FRECUENCIA DE ALIMENTOS
- TEST DE ADHERENCIA DIETA MEDITERRANEA BASADO EN EL TEST PREDIMED
- CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA (IPAQ)
- EQ-5D CUESTIONARIO DE SALUD VERSIÓN ESPAÑOL

- TANITA

- PERIMETRO CINTURA
- MASSA MUSCULAR
- GRASA VISCERAL (ES UN INDICE QUE SE VALORA DEL 1AL 12, LA CANTIDAD DE ESTE TIPO DE GRASA QUE ES LA QUE RODEA LOS ORGANOS VITALES Y EN LA ZONA DEL ABDOMEN

Clozapina: implicaciones metabólicas



APPENDIX

FOOD CRAVING INVENTORY

Food craving is defined as an intense desire to consume a particular food (or food type) that is difficult to resist.

Directions: For each of the foods listed below (Items 1-28), please circle the appropriate letter using the following scale.

Over the past month, how often have you experienced a craving for the food?

A = Never
B = Rarely (once or twice)
C = Sometimes
D = Often
E = Always/almost every day

List of foods:

Cake	A	B	C	D	E
Pizza	A	B	C	D	E
Fried Chicken	A	B	C	D	E
Sausages	A	B	C	D	E
French Fries	A	B	C	D	E
Rice	A	B	C	D	E
Hot Dogs	A	B	C	D	E
Hazelnut Spread	A	B	C	D	E
Hamburger	A	B	C	D	E
Biscuits	A	B	C	D	E
Ice Cream	A	B	C	D	E
Pasta	A	B	C	D	E
Fried Fish	A	B	C	D	E
Cookies	A	B	C	D	E
Chocolate	A	B	C	D	E
Pancakes	A	B	C	D	E
Rolls	A	B	C	D	E
Donuts	A	B	C	D	E
Candies	A	B	C	D	E
Brownies	A	B	C	D	E
Bacon	A	B	C	D	E
Croissant	A	B	C	D	E
Steak	A	B	C	D	E
Pie	A	B	C	D	E
Baked Potatoes	A	B	C	D	E
Barbecued Foods	A	B	C	D	E
Mashed Potatoes	A	B	C	D	E
Bagel	A	B	C	D	E

FOOD CRAVING INVENTORY-S
(Spanish version)

(White, Whisenhunt, Williamson, Greenway, Netemeyer, 2001. Adaptation and validatio
Jáuregui, Bolaños, Valero, and Carbonero, 2

El "food craving" se define como un intenso d
consumir un alimento concreto (o un tipo
mento), que resulta difícil de resistir.

Instrucciones: Para cada alimento que figura en
rodee con un círculo la letra apropiada usando la si
escala.

A lo largo del pasado mes, ¿con qué frecue
experimentado "craving" por el alimento?

A = Nunca
B = Rara vez (una o dos veces)
C = Algunas veces
D = A menudo
E = Siempre, casi todos los días

Lista de alimentos:

Pastel	A	B	C	D
Pizza	A	B	C	D
Pollo frito	A	B	C	D
Salchichas	A	B	C	D
Patatas fritas	A	B	C	D
Arroz	A	B	C	D
Perritos calientes	A	B	C	D
Crema con avellanas	A	B	C	D
Hamburguesas	A	B	C	D
Biscuits	A	B	C	D
Helado	A	B	C	D
Pasta	A	B	C	D
Pescado frito	A	B	C	D
Galletas, cookies	A	B	C	D
Chocolate	A	B	C	D
Tortitas, barquillos	A	B	C	D
Panecillos	A	B	C	D
Donuts	A	B	C	D
Caramelos	A	B	C	D
Pastelito de chocolate (tipo Brownie)	A	B	C	D
Bacon/Panceta	A	B	C	D
Croissant	A	B	C	D
Filete	A	B	C	D
Tarta	A	B	C	D
Patatas cocidas	A	B	C	D
Alimentos de barbacoa (Costillas, chuletas)	A	B	C	D
Puré de patatas	A	B	C	D
Rosquillas	A	B	C	D

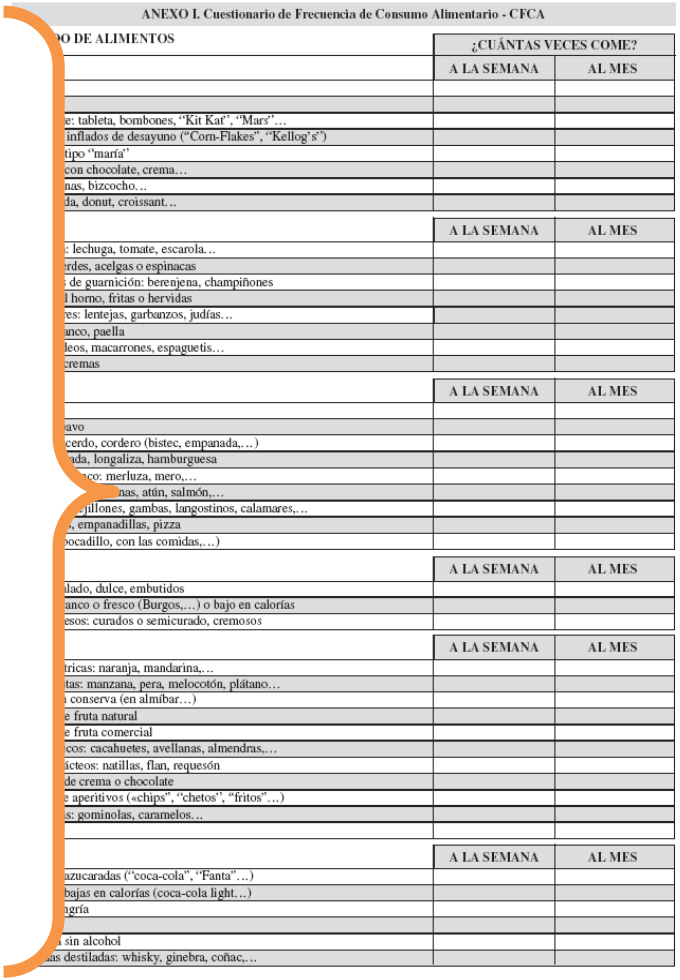
- **SIMPLE CARBOHYDRATES** (e.g. processed sugar, fruit, dairy)

+ TRANS FAT (e.g. fast food)

- **COMPLEX CARBOHYDRATES** (e.g. breads, vegetables, nuts, legumes)

+ PROTEINS

- **SATURATED FAT** (e.g. fatty meat, butter)



ANEXO I. Cuestionario de Frecuencia de Consumo Alimentario - CFCA

...O DE ALIMENTOS	¿CUÁNTAS VECES COME?	
	A LA SEMANA	AL MES
...e: tableta, bombones, "Kit Kat", "Mars"...		
...inflados de desayuno ("Corn-Flakes", "Kellog's")		
...tipo "maría"		
...con chocolate, crema...		
...nas, bizcocho...		
...da, donut, croissant...		
	A LA SEMANA	AL MES
...: lechuga, tomate, escarola...		
...rdes, acelgas o espinacas		
...de guarnición: berenjena, champiñones		
...l horno, fritas o hervidas		
...res: lentejas, garbanzos, judías...		
...nco, paella		
...leos, macarrones, espaguetis...		
...cremas		
	A LA SEMANA	AL MES
...avo		
...cerdo, cordero (bistec, empanada,...)		
...da, longaliza, hamburguesa		
...co: merluza, mero,...		
...nas, atún, salmón,...		
...illones, gambas, langostinos, calamares,...		
..., empanadillas, pizza		
...ocadillo, con las comidas,...)		
	A LA SEMANA	AL MES
...lado, dulce, embutidos		
...anco o fresco (Burgos,...) o bajo en calorías		
...esos: curados o semicurado, cremosos		
	A LA SEMANA	AL MES
...tricas: naranja, mandarina,...		
...tas: manzana, pera, melocotón, plátano...		
... conserva (en almíbar...)		
...e fruta natural		
...e fruta comercial		
...cos: cacahuetes, avellanas, almendras,...		
...ícteos: natillas, flan, requesón		
...de crema o chocolate		
...e aperitivos («chips", "chetos", "fritos"...)		
...s: gominolas, caramelos...		
	A LA SEMANA	AL MES
...azucaradas ("coca-cola", "Fanta"...)		
...bajas en calorías (coca-cola light...)		
...agría		
... sin alcohol		
...as destiladas: whisky, ginebra, coñac,...		

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Instituto de Salud Carlos III
BCSU UNITAT ESQUIZOFRÈNIA CLÍNIC
IDIBAPS
ciberSAM
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Clozapina: implicaciones metabólicas

Psychopharmacology
https://doi.org/10.1007/s00213-019-05291-3

ORIGINAL INVESTIGATION

Food craving and consumption evolution in patients starting treatment with clozapine

Marina Garriga[1,2,3,4] · Andrea Mallorquí[5] · Lourdes Serrano[5] · José Ríos[6,7] · Manel Salamero[5] · Eduard Parellada[2,3,4,8] · Marta Gómez-Ramiro[8] · Cristina Oliveira[8] · Silvia Amoretti[2,3,4,8] · Eduard Vieta[1,2,3,4] · Miquel Bernardo[2,3,4,8] · Clemente García-Rizo[2,3,4,8]

Abstract

Background Antipsychotic-induced weight gain has been especially related to clozapine and olanzapine. Underlying mechanisms in relation to food preferences with an increased food craving and consumption of specific nutrients have not been extensively studied in patients with serious mental illness (SMI). We aim to describe specific food preferences (craving) and subsequent food consumption in SMI patients starting clozapine, as well as their possible relation to weight and body mass index (BMI).

Methods An observational prospective follow-up study (18 weeks) was conducted in a cohort of 34 SMI patients who started clozapine due to resistant-psychotic symptoms. Anthropometric measures, Food Craving Inventory (FCI), and a food consumption frequency questionnaire were evaluated at baseline, weeks 8 and 18 of treatment. Statistical analysis included generalized estimating equations models with adjustment for potential confounding factors.

Results No longitudinal changes over time were found across the different food craving scores after 18 weeks of treatment. However, adjusted models according to BMI status showed that the normal weight (NW) group presented an increased score for the "complex carbohydrates/proteins" food cravings (− 0.67; 95% CI [− 1.15, − 0.19]; $P = 0.010$), while baseline scores for "fast-food fats" cravings were significantly higher in the overweight/obese (OWO) group in comparison with NW patients (NW, 2.05; 95% CI [1.60, 2.49]; OWO, 2.81, 95% CI [2.37, 3.25]; $P = 0.016$). When considering if food craving could predict weight gain, only increments in "fast-food fats" cravings were associated ($\beta = -5.35 \pm 1.67$; 95% CI [− 8.64, − 2.06]; $P = 0.001$).

Conclusions No longitudinal differences were found for any of the food craving scores evaluated; however, in the NW group, food craving for "complex carbohydrates/proteins" changed. Thus, changes in "fast-food fats" cravings predicted weight increase in this sample. Interventions targeting food preferences may help to mitigate weight gain in patients starting treatment with clozapine.

RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

- From baseline, not only at the end of the intervention, but also at three months after it, weight and BMI decreased significativelly (for weight: p<0,001 and p=0,010, respectively; for BMI: p=0,003 and p=0,030, respectively). See **Table 2**.
- Other anthropometric measures changed from baseline to the end of the intervention, but changes not remained after three months post-intervention: waist and hip circumference circumference improved at the end of follow-up (p=0.030 for waist at the end of intervention; p=0.015 for hip at the end of intervention). However, when calculating the waist/hip ratio, only changes from baseline to three months after intervention, were significant (p=0.017).
- 3.2. METABOLIC PARAMETERS:
- From the blood testing results, fasting glucose levels and triglycerides did not improve after the intervention. However, the cholesterol profile was significantly different after the intervention. Total cholesterol and HDL-cholesterol improved at the end of the intervention (p=0,046 and p=0,036, respectively), while HDL-cholesterol remained significant after three months of intervention (p=0.05).
- 3.3. HEALTH AND DIETARY QUESTIONNAIRES:
- Besides subjective perception of overall health did not change during the study period according to the visual scale of the EQ-5D, patients improved in their adherence into the Mediterranean diet at both follow-up study visits (p=0.011 and p= 0.017, respectively) while only presenting significant changes on physical activity while the therapeutic program was ongoing (p=0.017).

CONCLUSIÓN

- Nuestros resultados confirman los hallazgos previos de intervenciones no farmacológicas que pueden reducir significativamente el riesgo cardiometabólico y mejorar el estilo de vida en una cohorte de pacientes con esquizofrenia resistentes al tratamiento bajo prescripción de clozapina. No obstante, nuestros resultados muestran no solo una mejora a corto plazo sino también una mejora a medio plazo (a los 3 meses de finalizar la intervención).

LIMITACIONES

- TAMAÑO DE LA MUESTRA
- FALTA DE CONTROLES RELACIONADOS CON LAS CARACTERISTICAS DE EDAT, SEXO Y SOCIODEMOGRAFICAS.

Esto se debió a la naturaleza pragmática de este estudio, que tuvo como objetivo evaluar la eficacia de una intervención de estilo de vida en el mundo real y que se ofreció a todos los sujetos que cumplían con los criterios de inclusión de un dispositivo de salud mental.

frontiers in Psychiatry

OPINION
published: 03 November 2020
doi: 10.3389/fpsyt.2020.560006

Antipsychotic-Induced Weight Gain and Clinical Improvement: A Psychiatric Paradox

*Clemente Garcia-Rizo**

Barcelona Clinic Schizophrenia Unit, Hospital Clínic de Barcelona, Institute of Neuroscience, University of Barcelona, Centre for Biomedical Research in Mental Health, August Pi i Sunyer Biomedical Research Institute, Barcelona, Spain

Keywords: antipsychotic induced weight gain, clinical improvement, schizophrenia, psychosis, clozapine, olanzapine

Articles

Comparative effects of 18 antipsychotics on metabolic function in patients with schizophrenia, predictors of metabolic dysregulation, and association with psychopathology: a systematic review and network meta-analysis

Toby Pillinger, Robert A McCutcheon*, Luke Vano, Yuya Mizuno, Atheeshaan Arumuham, Guy Hindley, Katherine Beck, Sridhar Natesan, Orestis Efthimiou, Andrea Cipriani, Oliver D Howes*

Lancet Psychiatry 2020; 7: 64-77

Summary

Background Antipsychotic treatment is associated with metabolic disturbance. However, the degree to which metabolic alterations occur in treatment with different antipsychotics is unclear. Predictors of metabolic dysregulation are

frontiers in Neuroscience

REVIEW
published: 22 January 2018
doi: 10.3389/fnins.2017.00741

The Complex Relationship between Antipsychotic-Induced Weight Gain and Therapeutic Benefits: A Systematic Review and Implications for Treatment

Alex T. Raben[1,2†], Victoria S. Marshe[3,4†], Araba Chintoh[1,2], Ilona Gorbovskaya[3], Daniel J. Müller[2,3,4‡] and Margaret K. Hahn[1,2,4‡]

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Instituto de Salud Carlos III
BCSU UNITAT ESQUIZOFRÈNIA CLÍNIC
IDIBAPS
ciberSAM
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Muchas gracias por vuestra atención

amallorqui@clinic.cat