

ORGANIZA



**MEDICINA DE PRECISIÓN:  
DEL MUNCHAUSEN POR PODERES  
A LA FARMACOGENÉTICA**

Mar Panisello Cardona



SANT PAU  
Campus Salut  
Barcelona

VI Jornada

**CONTROVERSIAS EN FARMACIA  
NEUROPSIQUIÁTRICA**

**¿AVANZANDO HACIA UNA PSIQUIATRÍA DE PRECISIÓN?  
FARMACOCINÉTICA Y FARMACOGENÉTICA  
EN PSIQUIATRÍA: EVIDENCIAS Y CONTROVERSIAS**



# PRESENTACIÓN DEL CASO



Edad: 50 años

Sexo: Mujer

Antecedentes familiares → Trastorno bipolar tipo I y discapacidad intelectual

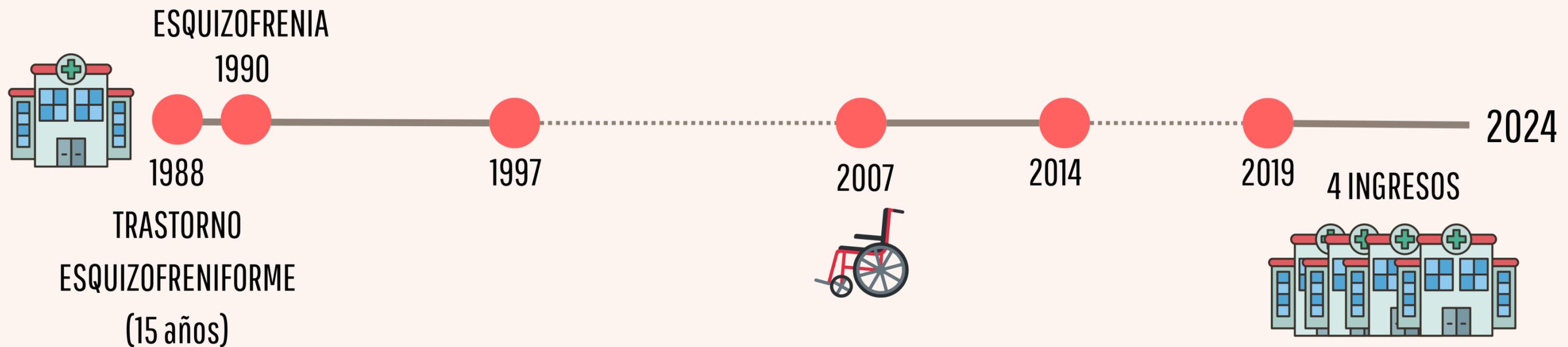
# PRESENTACIÓN DEL CASO



Edad: 50 años

Sexo: Mujer

Antecedentes familiares → Trastorno bipolar tipo I y discapacidad intelectual



# TRATAMIENTO

## ANTIPSIKÓTICOS 1A GENERACIÓN

HALOPERIDOL

## ANTIPSIKÓTICOS 2A GENERACIÓN

ARIPIPRAZOL (oral y depot)

OLANZAPINA (oral)

QUETIAPINA

RISPERIDONA

+

## ESTABILIZADORES DEL ÁNIMO

LITIO

VALPROATO

## BENZODIACEPINAS

CLONAZEPAM

LORAZEPAM

## ANTICOLINÉRGICOS

TRIHEXIFENIDILO

BIPERIDENO

### Desde 2010

- Aripiprazol (dosis máximas)
- Litio
- Valproato



# UN RETO CLÍNICO

---

Trastorno de  
curso continuo

Escasa  
adherencia al  
tratamiento

Factores PK/PD  
que influyan  
en la respuesta  
antipsicótica



# TRASTORNO DE CURSO CONTINUO

---

- Escasa conciencia del trastorno “insight”
- Dinámica familiar disfuncional →
- Sintomatología psicótica de curso continuo
- Desadaptación a todos los niveles

Sospecha de Sd de Munchausen por poderes por parte de la madre



# ESCASA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

- ✓ Niveles infraterapéuticos de litio y valproato
- ✓ Confirmación de la familia

## MOTIVOS FALTA DE ADHERENCIA

- Posible Munchausen por poderes por parte de la madre
- Falta de consciencia de la enfermedad
- Efectos secundarios a los medicamentos
  - Acatisia
  - Sedación
  - Enuresis nocturna

Inyecciones  
de liberación  
prolongada?

● 2022 ..... 2024

✗ Mejora en la adherencia

# ESCASA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Randomized Controlled Trial > Lancet Psychiatry. 2023 Mar;10(3):197-208.

doi: 10.1016/S2215-0366(23)00005-6. Epub 2023 Jan 27.

## Efficacy of oral versus long-acting antipsychotic treatment in patients with early-phase schizophrenia in Europe and Israel: a large-scale, open-label, randomised trial (EULAST)

Inge Winter-van Rossum<sup>1</sup>, Mark Weiser<sup>2</sup>, Silvana Galderisi<sup>3</sup>, Stefan Leucht<sup>4</sup>, Istvan Bitter<sup>5</sup>, Birte Glenthøj<sup>6</sup>, Alkomiet Hasan<sup>7</sup>, Jurjen Luykx<sup>8</sup>, Marina Kupchik<sup>9</sup>, Georg Psota<sup>10</sup>, Paola Rocca<sup>11</sup>, Nikos Stefanis<sup>12</sup>, Alexander Teitelbaum<sup>13</sup>, Mor Bar Haim<sup>2</sup>, Claudia Leucht<sup>4</sup>, Georg Kemmler<sup>14</sup>, Timo Schurr<sup>14</sup>; EULAST Study Group; Michael Davidson<sup>15</sup>, René S Kahn<sup>1</sup>, W Wolfgang Fleischhacker<sup>16</sup>

Inyectables de liberación prolongada no ofrecen ventajas sobre las formulaciones orales en la prevención de la interrupción del tratamiento en pacientes en la fase inicial de la esquizofrenia

# FARMACOCINÉTICA

# FARMACODINAMIA

- Nivel alto de tolerancia a  $D_{m\acute{a}x}$  aripiprazol
- Rápida descompensación
  - ↓ Dosis
  - ⊘ Adherencia
- ¿Niveles en sangre y respuesta a los fármacos influidos por el perfil farmacogenético?



- Eficacia i efectos secundarios
- Personalización del tratamiento

Esquizofrenia refractaria



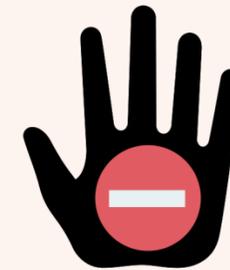
Clozapina

# ESTUDIO FARMACOGENÉTICO

---

- Dosis requeridas > Ficha técnica

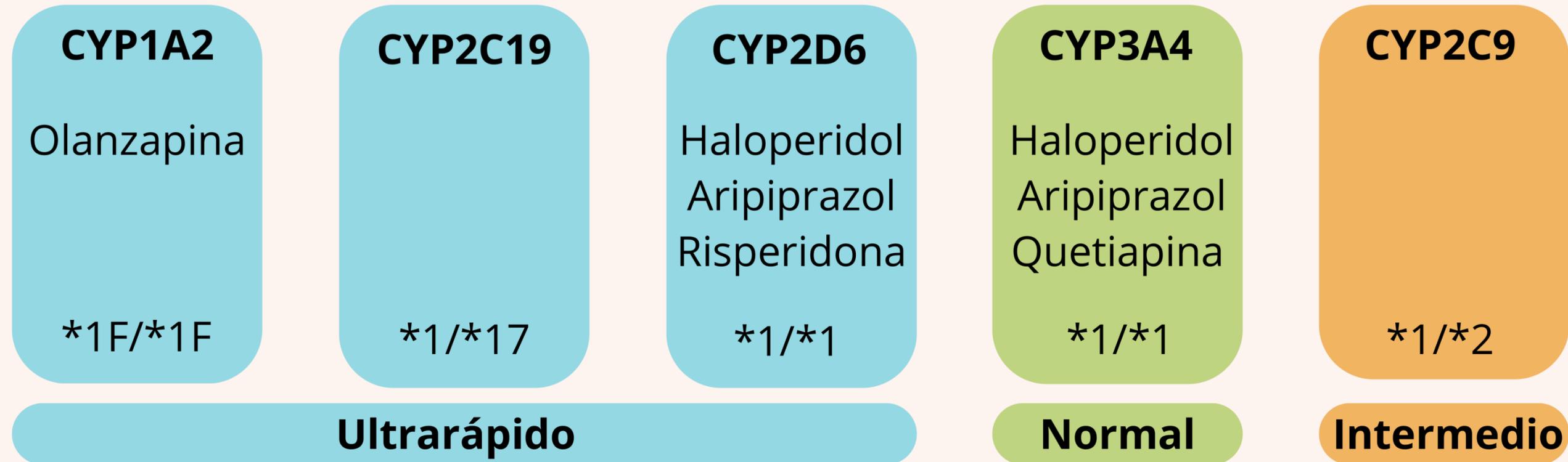
Aripiprazol ILP 800mg c/4 semanas  
+ 40mg vo al día



- Objetivo: Considerar alternativas terapéuticas con el fin de estabilizar a la paciente

# ESTUDIO FARMACOGENÉTICO

## GENOTIPADO



# IMPLICACIÓN CLÍNICA: ARIPIIPRAZOL

## Metabolizadores lentos (PM)

Drug	Gene	Phenotype	Therapeutic recommendation <sup>a</sup> (if present) <sup>D</sup>
Aripiprazole	CYP2D6	PM	Administer no more than 10 mg/day or 300 mg/month (68-75% of the normal maximum dose of aripiprazole).

## Metabolizadores ultrarápidos (UM)

### **CYP2D6—aripiprazole**

Multiple studies found a correlation between *CYP2D6*-predicted phenotype and plasma concentration of the sum of aripiprazole and the active metabolite dehydroaripiprazole. This effect was most pronounced for *CYP2D6*-predicted PMs and there were indications for a higher risk of adverse effects. The AUC was changed to a limited degree for IMs and UMs; there is insufficient or no evidence that this resulted in a different risk of adverse effects or reduced clinical effect.

Ninguna medida específica (DPWG)



No se consigue mantener la estabilidad clínica con dosis menores

# ALTERNATIVAS PLANTEADAS

FÁRMACO	CLOZAPINA	LURASIDONA
CLASIFICACIÓN	Antipsicótico 2a generación	Antipsicótico 2a generación
INDICACIÓN	Esquizofrenia resistente	Esquizofrenia
METABOLISMO	CYP1A2	CYP3A4
METAB. PACIENTE	UM ↑¿Dosis?	N

# ALTERNATIVAS PLANTEADAS

FÁRMACO	CLOZAPINA	LURASIDONA
CLASIFICACIÓN	Antipsicótico 2a generación	Antipsicótico 2a generación
INDICACIÓN	Esquizofrenia resistente	Esquizofrenia
METABOLISMO	CYP1A2	CYP3A4
METAB. PACIENTE	UM ↑¿Dosis?	N

- ✓ Refractariedad del cuadro clínico
- ✓ Prevención del suicidio
- ✓ Síntomas negativos
- ✓ Bajo riesgo de efectos extrapiramidales

# ALTERNATIVAS PLANTEADAS

## CLOZAPINA

Antipsicótico 2a generación

Esquizofrenia resistente

CYP1A2

UM ↑ ¿Dosis?



A tener en cuenta:

- Riesgo de agranulocitosis
  - Ajuste individual, inicio a D bajas
  - Monitorización niveles plasmáticos
  - Control hematológico semanal (primeras 18 semanas) → Mensual

# SITUACIÓN ACTUAL

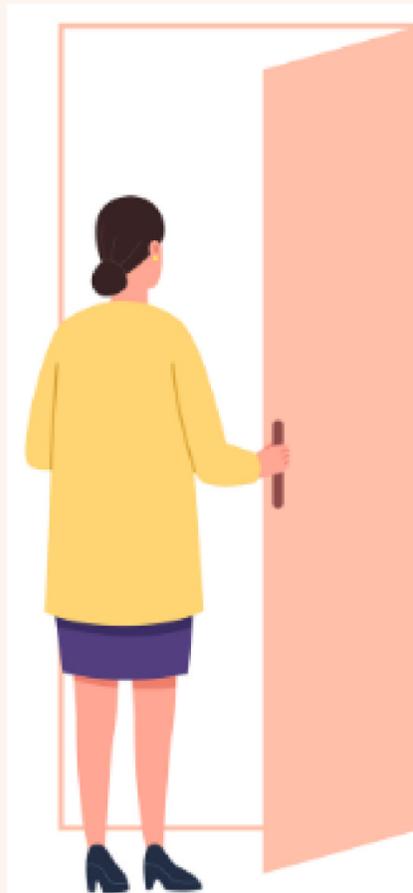
- Tratamiento actual 

400mg clozapina

1900mg valproato

clonazepam si precisa

- Controles hematológicos  ✓
- Concentraciones plasmáticas de clozapina y valproato dentro del rango terapéutico
- Mejoría clínica y crítica de las ideas delirantes
- Compromiso toma de medicación 



# CONCLUSIONES

---



El abordaje multidisciplinar permitió obtener una visión holística del paciente, facilitando así la individualización del tratamiento



Aportación farmacéutica

Niveles de psicofármacos en sangre  
Estudio farmacogenético

# BIBLIOGRAFÍA

---

1. Winter-van Rossum I, Weiser M, Galderisi S, et al. Efficacy of oral versus long-acting antipsychotic treatment in patients with early-phase schizophrenia in Europe and Israel: a large-scale, open-label, randomised trial (EULAST). *Lancet Psychiatry* 2023; 10(3):197-208.
2. Ciapparelli A, Dell'Osso L, Bandettini di Poggio A et al. Clozapine in treatment-resistant patients with schizophrenia, schizoaffective disorder, or psychotic bipolar disorder: A naturalistic 48-month follow-up study. *J Clin Psychiatry*. 2003;64(4):451-458.
3. Beunk L, Nijenhuis M, Soree B, et al. Dutch Pharmacogenetics Working Group (DPWG) guideline for the gene-drug interaction between CYP2D6, CYP3A4 and CYP1A2 and antipsychotics. *Eur J Hum Genet*. 2023. Online ahead of print.
4. Masdrakis VG, Baldwin DS. Prevention of suicide by clozapine in mental disorders: systematic review. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2023;69:4-23.

# GRACIAS

Mar Panisello Cardona  
Residente de Farmacia Hospitalaria  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

