

# ESTRATEGIA PARA LA REDUCCIÓN DE LA CARGA ANTICOLINÉRGICA EN PACIENTE INSTITUCIONALIZADO: nuestra experiencia

ESTHER LASO

*PharmD. PhD.*

*Hospital Ricardo Bermingham. Fundación Matia. San Sebastián*



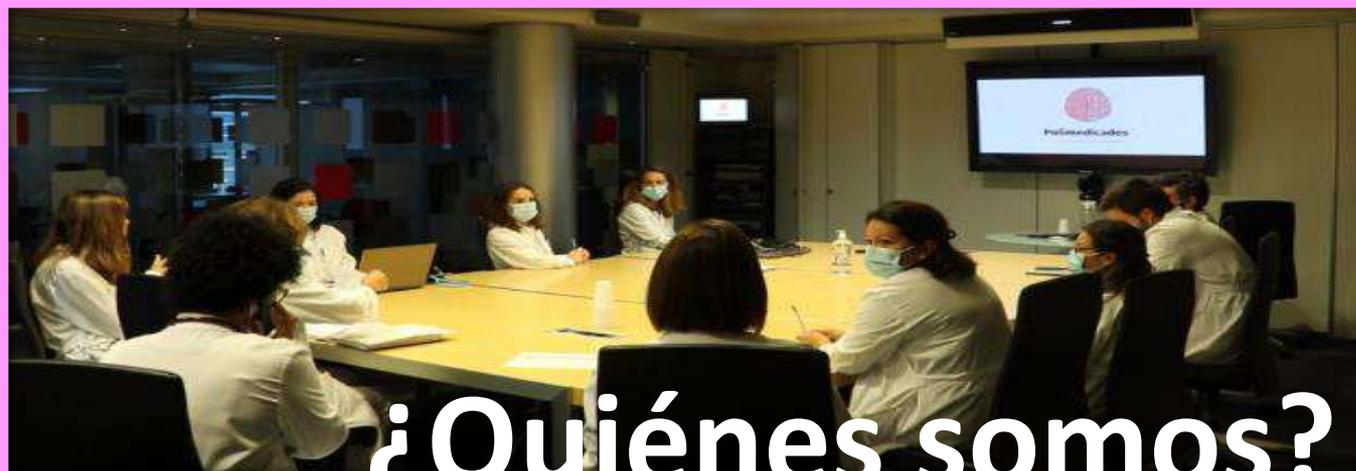
**ACP**  
Revisión de  
tratamientos

**Paciente mayor**  
**Medio residencial**

**Polifarmacia**  
**Carga anticolinérgica**  
**Demencia**

**RAMs, complicaciones**  
**Mecanismo de acción**  
**antagonista**





# ¿Quiénes somos?

Servicio de Farmacia organiza sesiones clínicas →  
Adecuación de tratamientos y Atención Centrada en la Persona



**ACP**  
Revisión de  
tratamientos

**Paciente mayor**  
**Medio residencial**

**Polifarmacia**  
Carga anticolinérgica  
Demencia

**RAMs, complicaciones**  
Mecanismo de acción  
antagonista



Los fármacos con carga anticolinérgica son  
ampliamente utilizados

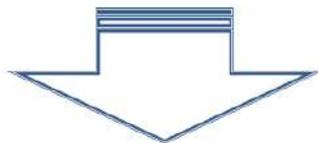
Incontinencia  
urinaria

Úlcera péptica

Sedación

Depresión

Temblor...



≈50 % de los ancianos toman al menos 1  
fármaco con efecto anticolinérgico

(Fox et al., 2011)

Una alta carga anticolinérgica se ha  
relacionado con:

- Dependencia funcional ( ↓ Barthel)
- Mayor número de ingresos hospitalarios por caídas
- Riesgo incrementado de deterioro cognitivo y demencia
- Incremento de mortalidad

**RAMs**

- Fox C, Richardson K, Maidment ID, et al. Drugs with anticholinergic properties, cognitive decline, and dementia in an elderly general population: the 3-city study. *Arch Intern Med* 2009; 169:1317
- Gray SL, Anderson ML, Dublin S, et al. Cumulative use of strong anticholinergics and incident dementia. *JAMA Intern Med* 2015.
- Fox C, Richardson K, Maidment ID, et al. Anticholinergic medication use and cognitive impairment in the older population: the medical research council cognitive function and ageing study. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59:1477
- Shelly L. Gray, PharmD, MS1; Melissa L. Anderson, MS2; Sascha Dublin, MD, PhD2,3; et al. Cumulative Use of Strong Anticholinergics and Incident Dementia. A Prospective Cohort Study. *JAMA Intern Med.* 2015;175(3):401-407

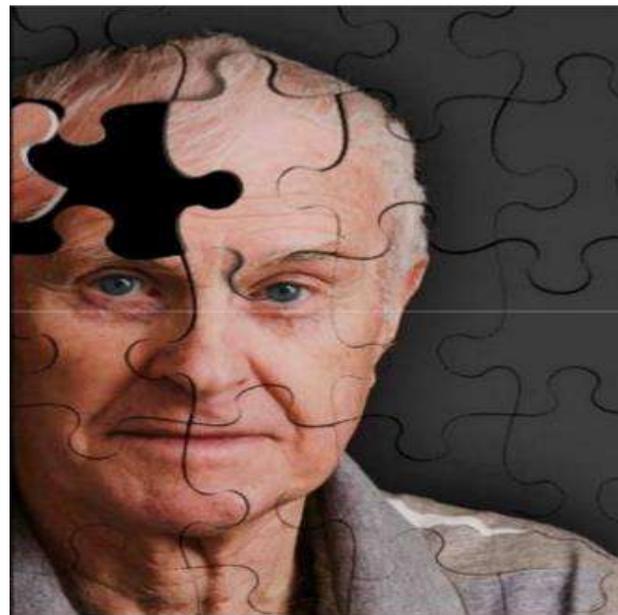


## Además...

La **prevalencia de las demencias** entre los 65 y 85 años aumenta de manera exponencial y se multiplica por 2 cada 5 años.

Afecta al 5-7% de la población de más de 65 años (cerca de 650.000 personas en nuestro país) y a **más del 25% de los mayores de 85 años. Y...**

**Los fármacos  
anticolinérgicos  
antagonizan la  
actividad de los IACE**



# Proyecto Red colina: Del dicho al hecho



- Proyecto red colina: **Estrategia compartida de REDucción de la carga antiCOLINérgica en residencias geriÁtricas.**
- Personas con demencia institucionalizados en residencias geriátricas dependientes de Fundació Hospital de la Santa Creu de Vic - Consorci Hospitalari de Vic (Barcelona, Cataluña) y Matia Fundazioa (Gipuzkoa).



## Anticholinergic burden results

Recalculate

PDF

XLS

The results of anticholinergic risk (low / medium / high) obtained with each scale are linked to the risk categorization made by the authors or developers of each one of them

Scale	Result	Risk
ACB	2	MEDIUM RISK
ARS	1	LOW RISK
Chew	1	WITHOUT RISK
ADS	3	HIGH RISK
AAS	0	WITHOUT RISK
ALS	2	MEDIUM RISK
CrAS	2	MEDIUM RISK
Duran	2	HIGH RISK
ABC	0	WITHOUT RISK

Medication	Scales								
	ACB	ARS	Chew	ADS	AAS	ALS	CrAS	Duran	ABC
DONEPEZIL	0	0	1	0	0	0	0	0	0
PREDNISON	1	0	0	1	0	0	0	0	0
LORAZEPAM (2 mg)	0	0	0	1	0	0	0	0	0
OXYCODONE (40 mg)	0	0	0	1	0	1	1	1	0
RISPERIDONE (2 mg)	1	1	0	0	0	1	1	1	0

**DBI Results** (Note: This scale, unlike the above, considers drug dose prescribed in the calculation)

Medication	DBI
DONEPEZIL	0.00
PREDNISON	0.00
LORAZEPAM (2 mg)	0.67
OXYCODONE (40 mg)	0.67
RISPERIDONE (2 mg)	0.80
<b>Results</b>	<b>HIGH RISK</b> 2.14

# RED-COLINA. Etapa 1

- ❖ Estudio **retrospectivo de cohorte**, multicéntrico
- ❖ **Seguimiento** (retrospectivo): 12 meses
  
- ❖ **Objetivo principal:** estudiar prevalencia de fármacos anticolinérgicos, carga anticolinérgica/sedante (DBI)
  
- ❖ **Objetivo secundarios:** analizar la relación entre la carga anticolinérgica y
  - Incidencia de caídas
  - Incidencia de delirium
  - Progresión deterioro cognitivo
  - Progresión deterioro funcional



# RED-COLINA. Etapa 1

Rev Esp Geriatr Gerontol. 2021;56(1):11–17

Revista Española de Geriatria y Gerontología

[www.elsevier.es/regg](http://www.elsevier.es/regg)



## ORIGINAL

### Prevalencia de prescripción de fármacos con carga anticolinérgica/sedante en adultos mayores institucionalizados con demencia

Silvia Martínez Arrechea<sup>a,\*</sup>, Alexander Ferro Uriguen<sup>a</sup>, Idoia Beobide Telleria<sup>a</sup>,  
Javier González Bueno<sup>b,c,d</sup>, Javier Alaba Trueba<sup>e</sup> y Daniel Sevilla Sánchez<sup>b,d,f</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Farmacia, Hospital Ricardo Bermingham (Matia Fundazioa), San Sebastián, Guipúzcoa, España

<sup>b</sup> Servicio de Farmacia, Hospital Universitari de Vic (Consorci Hospitalari de Vic), Vic, Barcelona, España

<sup>c</sup> Sistema Integral de Salut d'Osona (SISO), Vic, Barcelona, España

<sup>d</sup> Grupo de Investigación en Cronicidad de la Cataluña Central (C3RC)-Universitat de Vic/Universitat Central de Catalunya, Vic, Barcelona, España

<sup>e</sup> Centro Residencial Frolsora (Matia Fundazioa), San Sebastián, Guipúzcoa, España

<sup>f</sup> Servicio de Farmacia, Hospital Universitari de la Santa Creu de Vic, Vic, Barcelona, España

## RESUMEN

**Antecedentes y objetivo:** La demencia es una de las enfermedades más frecuentes en el adulto mayor, siendo su prevalencia de hasta el 64% en institucionalizados. En esta población, además de fármacos antidemencia, es común prescribir fármacos con carga anticolinérgica/sedante que, por sus efectos adversos, podrían empeorar su funcionalidad y estado cognitivo.

El objetivo es conocer la prevalencia de uso de fármacos con carga anticolinérgica/sedante en mayores institucionalizados con demencia y analizar factores asociados.

**Materiales y métodos:** Estudio transversal en centros residenciales en mayores con demencia. Se estimó la prevalencia de prescripción de fármacos con carga anticolinérgica/sedante según el Drug Burden Index (DBI). Se realizó un análisis comparativo de la puntuación DBI entre diferentes tipos de demencia, así como entre diversos factores y según el riesgo anticolinérgico/sedante, estableciendo como punto de corte un  $DBI \geq 1$  (alto riesgo).

**Resultados:** De los 178 residentes analizados, el 83,7% presentó algún fármaco con carga anticolinérgica/sedante según DBI. Un 50% tuvo una puntuación  $DBI \geq 1$ . Los residentes con demencia vascular presentaron un DBI medio de 1,34 (desviación estándar 0,84), puntuación significativamente mayor que los residentes con enfermedad de Alzheimer (0,41; IC del 95%, 0,04-0,78). Igualmente, se asoció un DBI superior con más polifarmacia (3,36; IC del 95% 2,64-4,08), más caídas, ingresos hospitalarios y consultas a urgencias ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La polifarmacia y la prescripción de fármacos con carga anticolinérgica/sedante son frecuentes en el adulto mayor institucionalizado con demencia, encontrándose una asociación entre el DBI, las caídas y la frecuentación sanitaria. Por ello, es necesario plantear estrategias de optimización farmacoterapéutica interdisciplinares.

© 2020 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## RED-COLINA. Etapa 1

- ❖ Estudio **retrospectivo de cohorte**, multicéntrico
- ❖ **Seguimiento** (retrospectivo): 12 meses
  
- ❖ **Objetivo principal:** estudiar prevalencia, carga anticolinérgica/sedante (DBI)
  
- ❖ **Objetivo secundarios:** analizar la relación entre la carga anticolinérgica y
  - Incidencia de caídas
  - Incidencia de delirium
  - Progresión deterioro cognitivo
  - Progresión deterioro funcional

## RED-COLINA. Etapa 2

- ❖ Estudio **cuasiexperimental pre/post**, multicéntrico
  
- ❖ **Intervención:** reducción carga anticolinérgica por revisión farmacoterapéutica multidisciplinar, seguimiento de 1 año
  
- ❖ **Objetivo principal:** disminuir prevalencia y evaluar la efectividad de los modelos de Prescripción Centrada en la Persona (PCP) y "7-steps", aplicados por equipos asistenciales independientes, en la reducción de la carga anticolinérgica y/o sedante, medida mediante la escala Drug BurdenIndex (DBI), en pacientes institucionalizados con demencia.
  
- ❖ **Objetivos secundarios:** analizar la relación entre la disminución de la carga anticolinérgica basal y
  - Incidencia de caídas
  - Incidencia de delirium
  - Progresión deterioro cognitivo
  - Progresión deterioro funcional



# RED-COLINA. Etapa 2

Número de residentes	144
Edad media, años (DE)	87,4 (7,1)
Género, n(%)	108 mujeres (75)
DBI basal, media (DE)	1.64 (0.8)
Funcionalidad (IB), n(%)	
Independiente (IB 80-100)	10 (6,9)
Dependencia leve (IB 56-79)	15 (10,4)
Dependencia moderada (IB 36-55)	26 (18,1)
Dependencia grave (IB 20-35)	45 (31,3)
Dependencia total (IB 0-19)	48 (33,3)
Fragilidad	
Frágil-VIG, media (DE)	0,53 (0,08)
Leve-moderada ( $\leq 0,50$ ), n(%)	56 (38,9)
Avanzada ( $> 0,51$ ), n(%)	88 (61,1)
Tipo demencia, n(%)	
Enfermedad de Alzheimer	65 (45,1)
Vascular	34 (23,6)
Cuerpos de Lewy-Parkinson	8 (5,69)
Otras/mixtas	37 (24,17)
Severidad de la demencia, n(%)	
Leve: CDR1/GDS 1-3	9 (6,3)
Moderada: CDR2/GDS 4-5	66 (45,8)
Grave: CDR3/GDS 6-7	69 (47,9)
NECPAL, n(%)	
Negativo	75 (52,1)
Positivo	69 (47,9)

Revisión estructurada del tratamiento, análisis mes +3

A los tres meses, el número de medicamentos crónicos (9,98 vs 8,10 ( $p < 0,05$ )) y anticolinérgicos/sedantes (2,76 vs 2,30 ( $p < 0,05$ )) se redujo; asimismo, **se consiguió disminuir 0,33 puntos el valor medio del DBI (1,68 vs 1,35 ( $p < 0,05$ ))**.

Al analizar por subgrupos, en los residentes con **frágil-VIG elevado**, el DBI era más alto (1,53 Vs 1,08 ( $p < 0,05$ )) **y se consiguió un descenso mayor a los tres meses** ((0,53 Vs 0,27 ( $p < 0,05$ ))).

En cuanto a la severidad de la demencia, **no se encontraron diferencias en los valores de DBI basales** ni tras la intervención.



- **FORTALEZAS:** aprendizaje de los profesionales en equipo, cultura de revisión en el día a día
- **DEBILIDADES:** proceso complejo, baja capacidad de revisión, seguimiento posterior requiere tiempo. Año 2020y secuelas en registros
- **NECESIDADES:** tiempo y personal. Conocimiento. Historia clínica-sociosanitaria electrónica
- **QUÉ CAMINO PODEMOS SEGUIR:** incorporar revisiones estructuradas a la práctica habitual, diseñar proyectos consistentes y con compromiso factible.





[estherlaso@matiafundazioa.eus](mailto:estherlaso@matiafundazioa.eus)



# ANTIPSYCHOTICS

## KEY POINTS

- Non-pharmacological therapy, particularly person-centred interventions that address the precipitants of the symptoms, is often equally or more effective than antipsychotics in the majority of people with BPSD.
- Antipsychotics are effective in approximately one in five people with dementia for short term management of significant agitation, aggression and psychosis.
- Antipsychotics are considerably less effective for some types of behavioural problems than others (e.g. wandering, catcalling out, sexual disinhibition, urinating in inappropriate places).
- Serious adverse effects of antipsychotic agents may include falls, increased mortality and increased risk of stroke. The risk of several of these is evident within weeks of commencing treatment.
- Antipsychotics may precipitate a number of adverse effects, particularly ataxia, some of which may mimic BPSD.
- Certain groups of people are more sensitive to the adverse effects of antipsychotic agents (e.g. those with Parkinson's disease, Lewy body dementia, or cardiac disease).
- Most people on long term antipsychotics for behavioural and psychological symptoms of dementia can have their antipsychotics ceased, often without any decline in BPSD.
- Discontinuation of antipsychotics should be gradual, particularly if use has been long term.

FOR BETTER HEALTH OUTCOMES

## CONTEXT

This guide considers the use of antipsychotic agents in the context of the behavioural and psychological symptoms of dementia (BPSD).

## RECOMMENDED DEPREScribing STRATEGY

- Continuous-based deprescribing guidelines that address antipsychotic use for BPSD were published by a Canadian group in 2018 (see Figure 1, Page 2).
- Consideration may be given to a trial of cessation of antipsychotics if a person has been symptom/target behaviour free for three months or more.
- People whose BPSD are unchanged or improving over several weeks or months may benefit from a trial of dose reduction and/or cessation of antipsychotics.
- The provision of person-centred interventions that address the precipitants of BPSD should be maintained throughout the provision of care.

## BENEFIT VERSUS HARM

	Favours Continuing Medication	Favours Deprescribing Medication
<b>Increased Benefits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presence of severe, distressing hallucinations or delusions</li> <li>Presence of severe agitation or aggression</li> <li>Previously unable to use of antipsychotics</li> <li>History of symptom recurrence with previous discontinuation</li> <li>Presence of coexisting psychiatric conditions that responded to antipsychotic treatment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Over 3 months of continuous use</li> <li>Use for symptoms that are unlikely to respond (e.g. psychosis, wandering, etc.)</li> <li>Progression to severe dementia</li> </ul>
<b>Main Benefits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moderate, short term reduction of agitation, aggression and psychosis</li> </ul>	
<b>Reduced Harms</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Functionally independent and robust condition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increased Harms</li> <li>Presence of Parkinson's Disease or other movement disorder</li> <li>Presence of cerebrovascular disease</li> <li>Diagnosis of vascular or mixed dementia</li> <li>Use in patients with high falls risk</li> <li>Presence of risk factors for diabetes mellitus</li> </ul>
<b>Main Harms</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls, strokes, increased mortality, extrapyramidal symptoms</li> </ul>	

PAGE 1

- Deprescribing resources
- Primary Health Tasmania



## Investigadores Matia Fundazioa



- Casos 2019-2020: usuarios con cualquier tipo de demencia.
- Abordaje en la residencia con médico responsable.
- 7 pasos. Especial hincapié en el abordaje de la carga anticolinérgica

