

## Reformúlate

Adecuación de la farmacoterapia en el paciente complejo frágil.

Deprescripción

Ana Juanes Borrego Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

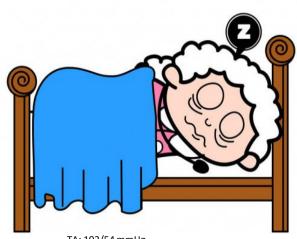
#### **INDICE**

X Presentación del caso
X Síndrome Confusional e hipoNa+ como PSM
X Revisión de la medicación centrado en la persona
X Estrategias de deprescripción de medicamentos
X Conclusiones

#### PRESENTACIÓN DEL CASO



#### Mujer de 79 años que consulta al Servicio de Urgencias por Síndrome Confusional



TA: 103/54 mmHg

FC: 60 lpm

FR: 12 res/min

Sat: 99% Aire

Febricular 37,5º C

- HTA, DMII (última glicada 6,2%)
- Insuficiencia Cardiaca crónica (CF III)/ Fibrilación Auricular permanente
- VIH (carga viral indetectable)
- Deterioro cognitivo grave (GDS 6),
- X Domicilio (Hija), Barthel 20
- Tratamiento habitual
  - Enalapril/Hidroclorotiazida 10/25 mg/24h
  - Atorvastatina 40 mg/24h
  - Metformina 850 mg/24h
  - Sitagliptina 50 mg/12h
  - Acenocumarol sp
  - Paroxetina 20 mg/24h
  - Bisoprolol 2,5 mg/24h
  - Diazepam 5 mg/24h sp
  - Trazodona 100 mg/24h
  - Rivastigmina Parches 4,5 mg/24h
  - MHDA: Biktarvy 50 mg/200 mg/25 mg comprimidos recubiertos con película (bictegravir/emtricitabina/tenofovir alafenamida/dia







#### PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

S.Orina:

Leucocitos (+)

Nitritos (-)

Abundantes **BGN** 

SARS cov (-)

Na=129

K = 3,00

Cl=110

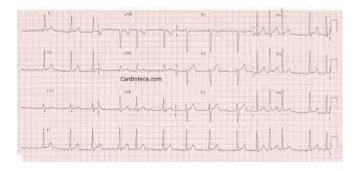
Plaq=235

Hb=9,1

Leuc.=15,0

PCR=134

INR: 2,1



#### SÍNDROME CONFUSIONAL





"Alteración de la consciencia y cambio de las funciones cognitivas que se desarrollan a lo largo de un breve

periodo de tiempo y que **no** puede ser explicado por la preexistencia o desarrollo de una demencia."

	Delirio	Demencia	Psicosis	Depresión	
Instauración	Agudo	Insidioso	Agudo	Subagudo	
Curso diario	Curso diario Fluctuante		Estable	Estable	
Consciencia	Alterado	Conservado	Conservado	Conservado	
Orientación	<b>Orientación</b> Alterado		Conservado	Conservado	
Memoria	Disminuido Disminuido		Conservado	Conservado	
Atención	Alterado	Alterado Conservado Conservado		Ligeramente alterado	
Alucinaciones	Habituales	Escasos	Habituales	Muy escasos	



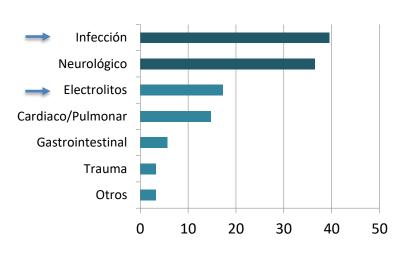
#### **Factores Delirio**

#### **Predisponentes**

- X Deterioro cognitivo
- X Edad >65 años
- X Deprivación sensorial
- X Alcoholismo/ Abuso substancias
- X Enf. Psiquiátrica
- X Parkinson
- X Polifarmacia
- X Insuficiencia Cardíaca
- X Insuficiencia Renal crónica
- X Cirrosis, Hepatopatía
- X Desnutrición

#### Desencadenantes

#### Principal desencadene de delirio (%)



n=882







#### PRESCRIPCIÓN SU

- Ceftriaxona 2g/dia ev
- •SF 500 mL/8h + 10 meq ClK por suero
- •Insulina Lispro pauta correctora según peso
- •Risperidona 0,5 mg si precisa
- Atorvastatina 40 mg/24h
- Acenocumarol sp
- Paroxetina 20 mg/24h
- •Bisoprolol 2,5 mg/24h
- •Trazodona 100 mg/24h
- •Rivastigmina Parches 4,5 mg/24h
- •MHDA: Biktarvy 50 mg/200 mg/25 mg comprimidos recubiertos con película (bictegravir/emtricitabina/tenofovir alafenamida)/24







# ¿Crees que la hiponatremia que presenta podria estar relacionada con su medicación crònica? Señala la respuesta correcta

- 1. La hiponatremia no es verdadera, ya que la osmoloridad plasmática está disminuida.
- 2. Un Na+ orina> 30 y omsoloridad mantenida indica que posiblemente esté relacionada con un diurético.
- 3. Un Na+ orina> 30 y omsoloridad mantenida indica que podría ser secundaria a Insuficiencia cardíaca descompensada.
- 4. El estudio urinario no sirve para filiar si la hiponatremia es o no por medicamentos



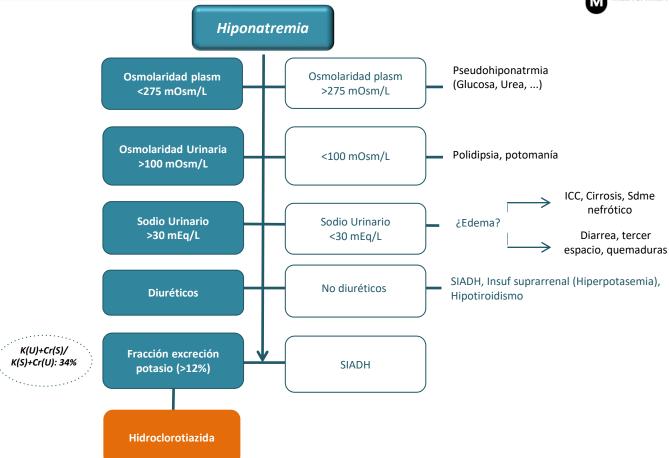


# ¿Crees que la hiponatremia que presenta podria estar relacionada con su medicación crònica? Señala la respuesta correcta

- 1. La hiponatremia no es verdadera, ya que la osmoloridad plasmática está disminuida.
- 2. Un Na+ orina> 30 y omsoloridad mantenida indica que posiblemente esté relacionada con un diurético.
- 3. Un Na+ orina> 30 y omsoloridad mantenida indica que podría ser secundaria a Insuficiencia cardíaca descompensada.
- 4. El estudio urinario no sirve para filiar si la hiponatremia es o no por medicamentos

#### **HIPONATREMIA POR FARMACOS**











## ¿Qué porcentaje de las visitas de los SUH están relacionadas con problemas de salud relacionados con los medicamentos (síndrome confusional/hiponatremia por medicamentosa?

- A)5-10%
- B) 10-20%
- C) 20-40%
- D) >50%

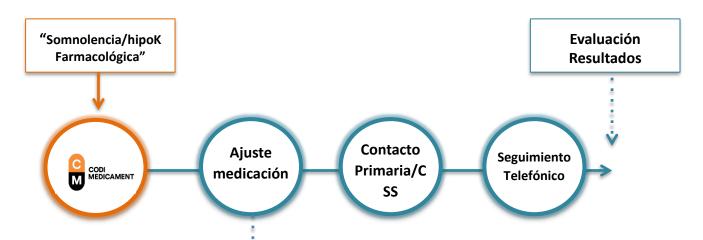




## ¿Qué porcentaje de las visitas de los SUH están relacionadas con problemas de salud relacionados con los medicamentos (síndrome confusional/hiponatremia por medicamentosa?

- A)5-10%
- B) 10-20%
- C) 20-40%
- D) >50%





Programa de AF prevención secundaria de PSM

C: Conciliación

O: Objetivos globales (revisión centrada en la persona)

D: Desprescripción

l: Información

#### Conciliación de la medicación

BMJ Open, 2016 Feb 23;6(2):e010003, doi: 10.1136/bmjopen-2015-010003.

Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis.

Mekonnen AB<sup>1</sup>, McLachlan AJ<sup>2</sup>, Brien JA<sup>3</sup>.

Los programas sistemáticos de conciliación en las transiciones asistenciales del hospital disminuyen los reingresos hospitalarios por PSM, las visitas a los SUH por cualquier causa y los reingresos por cualquier causa.

<u>Los efectos sobre mortalidad y en la variable compuesta todas las causas de reingreso/visitas al SUH la</u> evidencia no es concluyente

#### Conciliación de la medicación

Proceso formal que consiste en valorar el listado completo y exacto de la medicación previa del paciente con la prescripción médica después de la transición asistencial:

ingreso y alta después de un cambio de nivel asistencial

Toda discrepancia no justificada que es modificada por el prescriptor se considera un error de conciliación\*.

#### Conciliación de la medicación

- ✓ Obtención del listado de la medicación activa del paciente al inicio del episodio.
- ✓ Detección y resolución de discrepancias con la medicación prescrita en cada transición asistencial.
- Comunicación de los cambios de prescripción y de la medicación resultante al siguiente proveedor de salud y al propio paciente.

#### Historia farmacoterapéutica

#### TABLA II



#### CUESTIONARIO DE MORISKY-GREEN (TRADÚCIDO)

- ¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?
- ¿Toma la medicación a la hora indicada?
- Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?
- Si alguna vez se sienta mal, ¿deja de tomar la medicación?

Table 1 Alignment of EHR data to MRCI components

MRCI componen	nt A: form/route		MRCI component	B: dosing frequency	MRCI component C: special instructions		
Selected form/route combinations from original MRCI developers			Selected dosing free MRCI developers	quency combinations fror	Selected special directions from original MRCI developers		
Dosage Form	Route	Weight	Frequency 1	Frequency 2	Weight	Direction	Weight
Tablet	Oral	1.0	Once a day	As needed	0.5	Take/use at specific times	1.0
Spray	Topical	1.0	Once a day		1.0	Take/use in relation to food	1.0
Gel	Topical	2.0	At bedtime		1.0	Multiple units at one time	1.0
Spray	Nasal	2.0	Every other day		2.0	Break or crush tablet	1.0
Drop	Oral	2.0	Three times a day		3.0	Tapering/increasing dose	2.0
Drop	Ophthalmic	3.0	Every 8 h		3.5	Alternating dose	2.0
Accuhaler	Inhalation	3.0	Every 8 h	As needed	2.0		
Ampoule pen	Subcutaneous	3.0	Every 6 h		4.5		
Ampoule	Subcutaneous	4.0	Every 6 h	As needed	2.5		
Additional form/route weights established by committee for this EHR application				Examples of additional '& as needed' frequency weights established for this EHR application		Additional special instruction estal committee for this EHR application	,
Liquid	Intravenous	3.0	Every 8 h	& as needed	4.0	Take/use based on sliding scale	2.0
Implant	Subcutaneous	1.0	Every 6 h	& as needed	5.0		

#### Revisión de la medicación centrada en la persona

Farmacia Hospitalaria 2018 128 Vol. 42 | N° 3 | 128 - 134 |

Javier González-Bueno y cols.





#### ARTÍCULO ESPECIAL Artículo bilingüe inglés/español

#### Modelo de Prescripción Centrado en la Persona para mejorar la adherencia terapéutica en pacientes con multimorbilidad

Patient-Centered Prescription Model to improve therapeutic adherence in patients with multimorbidity

Javier González-Bueno<sup>1</sup>, Elena Calvo-Cidoncha<sup>2</sup>, Daniel Sevilla-Sánchez<sup>1</sup>, Núria Molist-Brunet<sup>3</sup>, Joan Espaulella-Panicot<sup>3</sup>, Carles Codina-Jané<sup>1,2</sup>

Servicio de Formacia, Consorci Hospitalari de Vic, Barcelona. España. Servicio de Formacia, Hospital Clinic, Barcelona. España. Servicio de Geriatria, Consorci Hospitalari de Vic. Hospital de la Santa Creu. Vic. Barcelona. España.

#### Autor para o

Javier Gonzále Servicio de Fari de Vic. Carrer c 08500 Vic, Bare

Correo electrór javigbueno@

Recibido el 29 aceptado el 2 DOI: 10.7399

Valoración centrada en la PERSONA

 Medida de la adherencia mediante herramientas que permitan su evaluación multidimensional.



Valoración centrada en el DIAGNÓSTICO

• Reducción de la complejidad farmacoterapéutica mediante estrategias de desprescripción.



Valoración centrada en el FÁRMACO

- Reducción de la complejidad farmacoterapéutica mediante estrategias de la simplificación posológica.
- Identificación y sustitución de medicamentos de alto riesgo en pacientes crónicos.



Propuesta

#### PLAN TERAPÉUTICO

- Entrevista educativamotivacional y entrega de material informativo al paciente y/o cuidador principal.
- Empleo de TICº con un doble objetivo: recordatorio de toma de dosis y potenciación de la comunicación profesional sanitariopaciente.
- Soporte desde Farmacia Comunitaria.

«TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación.

## Revisión de la medicación centrada en la persona

Valoración centrada en la **persona** 

☐ Aproximacion multidimensional a la situacion cínica, funcional y social.

☐ Establacimiento de objectivo terapéutico global: <u>superviviencia, funcionalidad o</u>

control sintomático.

Decisiones compartidas

Valoración centrada en el diagnóstico

Valoración centrada en el **medicamento** 

- Identificación de problemas de salud y fármacos para cada uno de ellos.
- Adaptación de los objetivos terapéuticos al objetivo de cada uno de los fármacos
- Adecuación de los medicamentós a la situaicón clínica del paciente mediante la relación beneficio-rioesgo





Patología	Fármaco	Objetivo Prev-Terap-Sint	
НТА	Enalapril 10 mg/24h Htz 12,5 mg/24h	Preventivo Terapéutico	TA crónica 110/63
FA	Acenocumarol SP Bisoprolol 2,5 mg/24h	Preventivo Terapéutico	
Diabetes II	Metformina 850 mg/12h Sitagliptina 50 mg/24h	Terapéutico	Hbglicada 6,1%
Demencia- Agitación- Ansiedad	Trazodona 100 mg/12h Diazepam 5 mg/24h Paroxetina 20 mg/24h Rivastigmina 4.5 mg/24h	Sintomático	
VIH	biktarvy	Terapéutico	Carga viral indetectable
	Atorvastatina 40 mg/24h Omeprazol 20 mg/24	Preventivo	







#### ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES FRÁGILES CON FRCV

	HTA		Control glucémico	Antiagregación	Control lipídico	
	(sin otros FRCV: CI, ERC, IC, ECV) [NICE, 2019] <sup>6</sup>	(con DM) [ADA, 2021] <sup>7</sup>	[ADA, 2021] <sup>7</sup>	[ACC/AHA, 2019] <sup>3</sup>	[ACC/AHA, 2018 <sup>4</sup> ; ESC/EAS, 2019 <sup>5</sup> ]	
Paciente sin comorbilidad significativa, sin deterioro cognitivo ni dependencia funcional.	<150/90 mmHg	<140/90 mmHg 130-139/70-79 PAS no <130 [ESC/ESH, 2018] <sup>8</sup>	HbA1c: <7.0-7.5% Glucemia basal: 80- 130 mg/dl	Prevención secundaria Prevención primaria no se recomienda de forma general.	Prevención secundaria. Prevención primaria en paciente de alto y muy alto RCV (no en > 85 años)	
Paciente con comorbilidad importante pero controlada, y/o deterioro cognitivo leve-moderado, y/o dependencia en ABVD.	<150/90 mmHg	<140/90 mm Hg 130-139/70-79 PAS no <130 [ESC/ESH, 2018] <sup>8</sup>	HbA1c: < 8.0-8.5 % Glucemia basal: 90- 150 mg/dl.	Prevención secundaria Prevención primaria no se recomienda de forma general.	Solo en prevención secundaria.	
Patología compleja, descompensada y en fase avanzada y/o deterioro cognitivo moderado/severo y/o dependencia en dos o más de las ABVD.	<150/90 mmHg	<150/90 mm Hg  PAS no <130 [ESC/ESH, 2018] <sup>8</sup>	HbA1c: evitar objetivo. Controlar síntomas de hiperglucemia evitando hipoglucemia. Glucemia basal: 100- 180 mg/dl.	Prevención secundaria (individualizar según esperanza de vida). Prevención primaria no se recomienda.	Solo en prevención secundaria (Individualizar según esperanza de vida>3 años si estatinas).	

#### Deprescripción concepto

- Cese de un tratamiento de larga duración bajo la supervisión de un profesional médico (Le Coteur et al, 2011).
- Proceso de desmontaje de la prescripción por medio de su análisis, que concluye con la modificación de dosis, sustitución o eliminación de unos fármacos y adición de otros (Gavilán et al, 2012).

ORIGINAL INVESTIGATION

LESS IS MORE

Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults

Addressing Polypharmacy

Doron Garfinkel, MD; Derelte Mangin, MBChB

Before commenting on the specific classes of medications that were reviewed, it should be noted that we had considerable difficulty identifying the relevant trials because of the lack of a unique and widely accepted search term. The most useful term, 'medication withdrawal', found many of the relevant trials, but also a very large number of unrelated trials. Therefore, we recommend that any future trials or publications on medication withdrawal in older people consider using an easily identifiable and unique keyword and/or title such as 'deprescribing'.





## DESPRESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA DE LA TERAPIA NO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR VIH

(ACTUALIZACIÓN OCTUBRE 2018)

El paciente frágil es frágil.....

Lo único diferente del frágil VIH es que tiene una enfermedad crónica donde la adherencia es importante para no debilitar el sistema inmune.





Beneficios de la adecuación terapéutica y la deprescripcion

#### **BMC Geriatrics**



#### RESEARCH ARTICLE

Open Access



Deprescribing interventions and their impact on medication adherence in community-dwelling older adults with polypharmacy: a systematic review

Joanna Ulley<sup>1</sup>, Deborah Harrop<sup>2</sup>, Ali Ali<sup>1</sup>, Sarah Alton<sup>1</sup> and Sally Fowler Davis<sup>24</sup>(5)

#### Paciente de edad avanzada

#### Reducción de tratamientos = Mejora de

#### adherencia

Lowe CJ. Effects of a medicine review and education programme for older people in general practice. Br JClin Pharmacol. 2000;50:172–5. Campins L, Randomized controlled trial of an intervention to improve drug appropriateness in community-dwelling polymedicated elderly people. FamPract. 2017;34:36–42

Raynor DK, The development and evaluation of an extended adherence support programme by community pharmacists for elderly patients at home. Int J Pharm Pract. 2000;8(3):157–64.

Reducción media fármacos: **4.1 a 3.6** 

Aumento de adherencia: 58% a 88% (p<0.005)

Reducción media fármacos: 10.9 a 10.0 Aumento de adherencia: 76.4% vs 64.1% (p=0.005) Mediana de Fármacos: **6 a 5** (p<0.001)

Pacientes no adherentes: 38% a 14% (P<0.001).



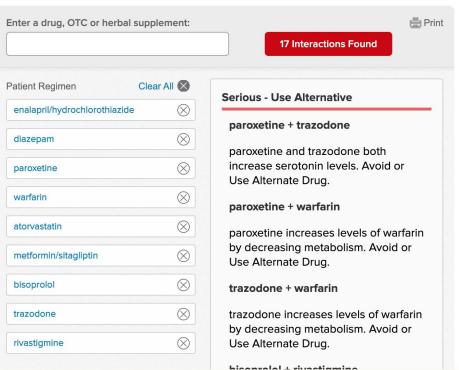




### Meascape

NEWS & PERSPECTIVE DRUGS & DISEASES CME & EDUCATION ACADE

### Drug Interaction Checker



Reducción de tratamientos = disminuye interacciones







#### Reducción de tratamientos = puede disminuir carga AntiAch

#### 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	4	HIGH RISK
ARS	1	LOW RISK
Chew	4	HIGH RISK
ADS	2	MEDIUM RISK
AAS	4	HIGH RISK
ALS	4	HIGH RISK
CrAS	4	HIGH RISK
Duran	2	HIGH RISK
ABC	0	WITHOUT RISK

Medication	Scales								
Wedication	ACB	ARS	Chew	ADS	AAS	ALS	CrAS	Duran	ABC
DIAZEPAM (10 mg)	1	0	1	0	1	1	1	1	0
PAROXETINE (20 mg)	3	1	3	2	3	2	2	1	0
VENLAFAXINE (150 mg)	0	0	0	0	0	1	1	0	0

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

Medication	DBI	
DIAZEPAM (10 mg)	0.71	
PAROXETINE (20 mg)	0.50	
VENLAFAXINE (150 mg)	0.67	
Results	HIGH RISK	1.88





Herramientas de ayuda a la deprescripcion



**FÁRMACO MOTIVO RECOMENDACIÓN** COMPLICACIÓN Reducir dosis total 10-25% en intervalos de 2-3 semanas Alteraciones cognitivas Cefalea, insomnio de Puede sustituirse por dosis equivalente de Caídas **BENZODIAZEPINAS** rebote, dolores, diazepam y reducir 2mg cada 2-3 semanas Dependencia o tolerancia Si síntomas de retirada mantener dosis previa irritabilidad, ansiedad Fin de tratamiento 2-4 semanas y continuar reducción más lentamente Recurrencia de depresión, Efectos adversos Reducción 25% cada 4-6 semanas síndrome **ANTIDEPRESIVOS** Respuesta inadecuada de retirada(más frecuente con Si no se logra, valorar sustituir por fluoxetina Fin del tratamiento Paroxetina y Venlafaxina) **ANTIPSICÓTICOS** Duración > 3 meses Reducción 25% dosis cada 2 semanas. Recaída y síntomas de retirada PARA sin síntomas Si efectos adversos regresar a última dosis, (v mitos. LA AGITACIÓN EN Respuesta inadecuada mantener 2 meses y reducir a intervalos 10% sudoración, psicosis) Efectos adversos **ANCIANOS** Hipotensión, psicosis, rigidez Reducción de dosis a lo largo de 4 ANTIPARKINSONIA Respuesta inadecuada muscular, NOS Complicaciones motoras pseudosíndrome semanas neuroléptico maligno **ANTICOMICIALES** Ansiedad, insomnio. Respuesta inadecuada CON USO NO Reducir la dosis 25% cada semana nauseas, dolor, sudoración Efectos adversos ANTIEPILÉTICO depresión Ansiedad, insomnio, Disminuir dosis 10% cada 1-2 semanas Fin de tratamiento dolor, escalofríos, **OPIODES** Dependencia diarrea, vómitos, Enlentecer la pauta al llegar al 1/3 de la dosis Reacciones adversas espasmos musculares, inicial abstinencia FÁRMACOS PARA No respuesta **Empeoramiento** Reducción 50% cada 4 semanas LA Demencia avanzada cognitivo, agitaci n **DEMENCIA** Efectos adversos

#### Deprescripción. Más allá del uso racional del medicamento

Montero Carrera J

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria Unidad de Gestión Clínica de Urigencias y Emergencias de Atención Primaria. Área de Gestión Sanitaria Norte de Huelva. Servicio Andaluz de Salud

Aceptado para publicación el 17-04-2020

#### REVISIÓN CENTRADA EN LA PERSONA



#### **Criterios Beers**

J Am Geriatr Soc. (2019);67(4):674-694.

#### **Criterios Stopp-Start**

O'Mahony D et al. Age Ageing. (2015), 44(2):213-8

Criterios Stopp-FRAIL

Delgado E, et al. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2019;54(3):151-155.





<u>Criterios LESS-CHRON</u>. (2017), herramienta enfocada a pacientes con multimorbilidad, en los cuales la polifarmacia es frecuente. Consta de 27 criterios o situaciones clínicas susceptibles de deprescripción, indicando cuáles precisan seguimiento una vez retirada la medicación. Ref: Rodríguez-Pérez A et al. Novel tool for deprescribing in chronic patients with multimorbidity: List of Evidence-Based Deprescribing for Chronic Patients criteria. Geriatr Gerontol Int. 2017; 17(11):2200-2207.

<u>Deprescribing.org (2019)</u>. Web elaborada por el Bruyère Research Institute de Ottawa y la Universidad de Montreal y aborda la deprescripción según los riesgos asociados a los medicamentos en pacientes geriátricos. Además de otros recursos (folletos, videos, bibliografía, etc.), incluye algoritmos de deprescripción de grupos de medicamentos, como grupo ATC N (antialzh, hipnóticos, antipsicóticos, IBP, antidm(Ref. Farrell B et al. Deprescribing.org. 2019.)





- MedStopper (Ref: McCormack J et al. Medstopper Beta. 2019.)
- Recomendaciones PolyPharmacy. (Ref: Scottish Government Polypharmacy Model of Care Group. Polypharmacy Guidance, Realistic Prescribing 3rd. Edition, 2018. Scottish Government/NHS Scotland.)
- Proyecto ES-PIA. González-Colaço Harmand M et al. Spanish list of potentially inappropriate drugs in the elderly (ES-PIA project).
   Eur J Clin Pharmacol. 2019 May 8. doi: 10.1007/s00228-019-02684-3.





- ✓ Reducción Paroxetina 25%•Interacción/Anticolinérgico
- ✓ Sustitución de Diazepam por Lorazepam
- ✓ Asociación Metformina + Sitagliptina
- ✓ Metformina e I Renal
- ✓ Enalapril sin diurético
- ✓ Laxantes si precisa

X Simplificación tratamiento

- X Reducción carga anticolinérgica
- X Prevención reingreso





Gracias por su atención Gràcies per la seva atenció Eskerrik asko zure arretagatik Grazas pola súa atención

RENCUENTRO REDEFINIR REFORMÚLATE RENACER REENCUENTRO REDEFINIR REFORMÚLATE RENACER REENCUENTRO REDU ÚLATE REENCUENTRO REDEFINIR RENACER REFORMÚLATE RENCUENTRO REDEFINIR RENACER REFORMÚLATE RENCUENTRO

RENCUENTRO REFORMÚLATE <mark>REDEFÍNIR RENACER REENCUENTRO</mark> REFORMÚLATE <mark>REDEFÍNIR RENACER REENCUENTRO</mark> NCUENTRO REDEFÍNIR <mark>RENACER</mark> REFORMÚLATE REENCUENTRO REDEFÍNIR RENACER REFORMÚLATE RENCUENTRO REDEF