



GRUPO CRONOS - SUBGRUPO DE FARMACIA NEUROPSIQUIÁTRICA



@NEUROPSIQUISEFH



ABORDAJE DE LA AGITACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL ANCIANO SIN DEMENCIA

Miguel Vázquez

Board Certified Psychiatric Pharmacist

Hospital Nuestra Señora de Guadalupe



@farma_miguel

8 de noviembre de 2018

COGE TU MÓVIL Y ENTRA EN:

kahoot.it



Kahoot!

Game PIN

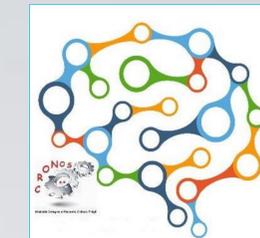
Enter

INTRODUCE EL PIN QUE TE VAMOS
A INDICAR

Nickname

OK, go!

ELIGE UN NOMBRE DE USUARIO
¡Y A JUGAR!



A.D. es un paciente de 74 años que acude a urgencias traído por su hijo, relatando que su padre lleva desde ayer con un comportamiento errático, realizando aspavientos y hablando solo (“hoy no puedo ir al huerto, mamá”, “mañana arreglo las ventanas”), no ha dormido en toda la noche y vocifera en ocasiones.

Entre sus antecedentes de interés se encuentra: intervenido de hernia inguinal derecha en 2012, DMI insulinizado, HTA, ICC clase III NYHA, síndrome ansioso depresivo, insomnio de mantenimiento, incontinencia urinaria. Vive sólo, con visita de cuidadora. Los hijos se alternan para darle el tratamiento.

Tratamiento domiciliario

Digoxina 0,25 mg / días alternos

Enalapril 5 mg / 24 h

Carvedilol 6,25 mg / 12 h

Furosemida 20 mg / 24 h

Espironolactona 25 mg / 24 h

Insulina lenta 20 UI / noche

Insulina rápida 6 UI d-a-c (+ corrección)

Oxibutinina 5 mg / 24 h

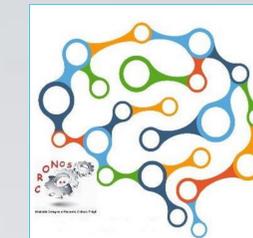
Paroxetina 20 mg / 24 h

Diazepam 5 mg al acostarse



PREGUNTA 1. ¿Cómo deberíamos actuar frente a la situación clínica del paciente?

- A) Indicar sujeción mecánica
- B) Pautar haloperidol 1 mg / 12 h
- C) Realizar pruebas complementarias
- D) Administrar diazepam 5 mg IM



Agitación psicomotriz

- Estado de **hiperactividad motora** incomprensible para el observador
- Ausencia de intencionalidad aparente
- En ocasiones se asocia a manifestaciones de **agresividad**
- Puede, además, ser un síntoma y/o un signo de una gran variedad de trastornos, tanto psiquiátricos como somáticos.
- Puede suponer un peligro para el paciente y el personal sanitario

	Orgánica	Psiquiátrica
Conciencia	Fluctuante.	No suele fluctuar. Clara.
Comportamiento	Inquieto, vociferante, discurso incoherente.	Puede existir hostilidad, agresividad. Tono elevado, verborrea.
Humor	Fluctuante, lábil.	Disforia o euforia
Pensamiento	Confusión, alucinaciones visuales, ideación delirante.	Alucinaciones auditivas, ideación delirante.
Cognición	Desorientación temporoespacial	Orientación temporoespacial generalmente no afectada

Cad Aten Primaria. Año 2012. Volume 18. Páx. 73-77. Actualización de "ABCDE en Urgencias Extrahospitalarias"



Principales causas orgánicas de agitación psicomotriz

Trastornos endocrino-metabólicos

- Hipoglucemia/Hiperglucemia
- Hipoxia, hipercapnia, acidosis
- Trastornos electrolíticos: Na, K, Mg, Ca
- Encefalopatía hepática
- Encefalopatía urémica
- Hipo e hipertiroidismo, hipo e hiperparatiroidismo
- Insuficiencia suprarrenal aguda

Enfermedades neurológicas

- Encefalopatía hipertensiva
- Accidente cerebrovascular
- Tumores
- Meningitis y encefalitis
- Traumatismo cráneo-encefálico
- Crisis comiciales

Fármacos y tóxicos

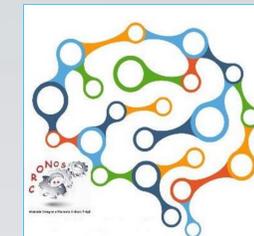
- Psicofármacos (hipnóticos, ansiolíticos, anticolinérgicos)
- Simpáticomiméticos
- Corticoides
- Sustancias de abuso (alcohol, cocaína, opiáceos, alucinógenos, anfetaminas...)
- Síndromes de abstinencia

Otras causas

- Infecciones
- Enfermedades tumorales
- Enfermedades autoinmunes
- Déficits vitamínicos
- Reacciones anafilácticas



GRUPO CRONOS - SUBGRUPO DE FARMACIA NEUROPSIQUIÁTRICA



Datos clínicos	Delirium	Demencia	Psicosis
Inicio	Brusco	Insidioso	Variable
Curso en 24 horas	Fluctuante durante el día. Empeoramiento nocturno	Estable durante el día	Estable
Nivel de conciencia	Alterado	No alterado	No alterado excepto psicosis tóxica
Atención	Deteriorada	Normal excepto severidad	Puede estar alterada (por ej. focalizada en alucinaciones auditivas)
Alucinaciones	Visuales	Ausentes	Auditivas
Delirios	No estructurados Fluctúan	A menudo ausentes	Sistematizados y mantenidos
Orientación	Deteriorada	Deteriorada	Alterada si hay doble orientación (delirante y la esperable para el contexto)
Discurso	Incoherente	Perseverante. Pobre. Dificultades afásicas	Variable pero no incoherente (aunque pueda resultar no comprensible semánticamente)
Movimientos involuntarios	A menudo presentes	A menudo ausentes	Presentes si secundarismos extrapiramidales



Síndrome Confusional Agudo

Hipoactivo
20-25%
Alteraciones metabólicas. Parece deberse a aumento gabaérgico.

- Hipoactividad
- Enlentecimiento psicomotor
- Bradipsiquia
- Lenguaje lento
- Letargia

Mixto
35-50%

- Mezcla de ambos, con alternancia de estados.

Hiperactivo
15-25%
Abstinencia, intoxicación, anticolinérgicos.

- Hiperactividad
- Agitación
- Agresividad
- Confusión
- Alucinaciones
- Ideación delirante



Si se sospecha enfermedad sistémica:

Hemograma, bioquímica (glucemia, TSH niveles de vit B12, tiempos coagulación, iones, (Na, K, Ca, P, Mg), perfil renal, hepático...). Orina: elemental y sedimento. Gasometría, Rx tórax, EKG.

Si se sospecha de enfermedad neurológica:

Examen neurológico, TAC craneal, punción lumbar y descartar procesos como la depresión...



Factores predisponentes de delirio en ancianos

Edad avanzada.

Enfermedad cerebral orgánica previa:

- Deterioro cognitivo.
- Enfermedad vascular.
- Enfermedad de Parkinson.

Antecedentes de delirium previo.

Factores psicosociales:

- Estrés.
- Depresión.
- Escaso estímulo o apoyo familiar o social.
- Institucionalización.

Factores relacionados con la hospitalización:

- Entorno desconocido.
- Inmovilización.
- Deprivación de sueño.
- Dolor.
- Realización de pruebas diagnósticas.
- Sondaje nasogástrico y vesical.
- Deprivación sensorial.

Miscelánea:

- Enfermedades graves.
- Deshidratación o malnutrición.
- Dependencia de alcohol o fármacos.
- Defectos sensoriales: visual o auditivo.

Antón Jiménez M, Giner Sateodoro A, Villalba Lancho E. Capítulo 18 Delirium o síndrome confusional agudo, en “Tratado de Geriatria para Residentes”. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. 2006 . p 189-198. ISBN: 84-689-8949-5.



PREGUNTA 1. ¿Cómo deberíamos actuar frente a la situación clínica del paciente?

A) Indicar sujeción mecánica

B) Pautar haloperidol 1 mg / 12 h

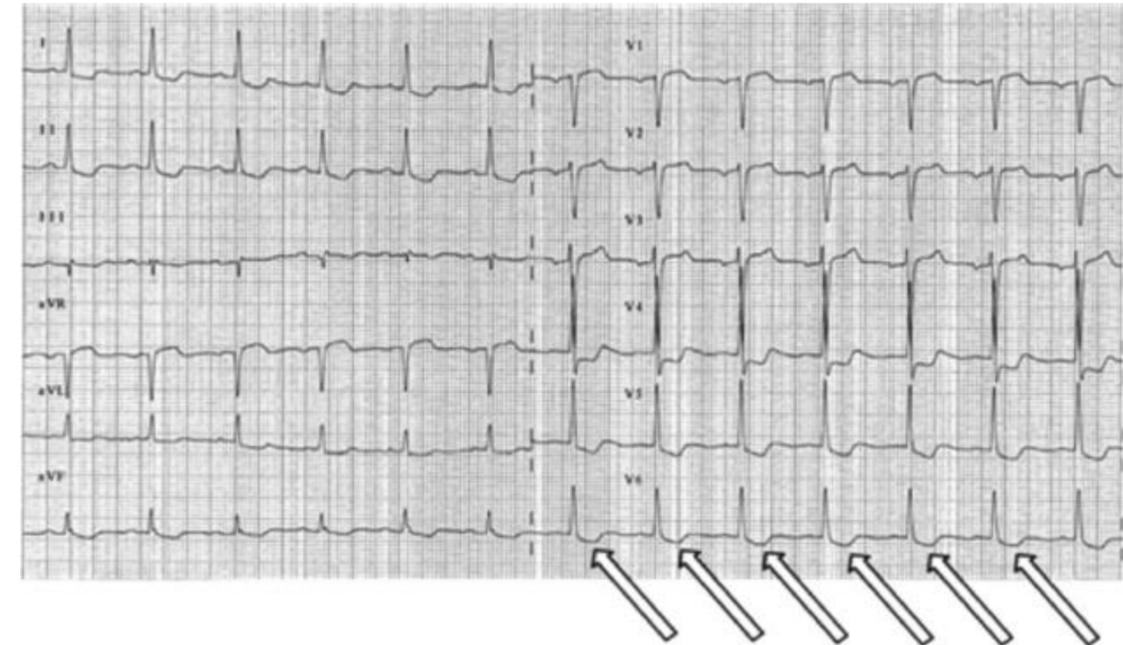
C) Realizar pruebas complementarias

D) Administrar diazepam 5 mg IM



Tras batería urgente de pruebas (hemograma, bioquímica, uroanálisis, digoxinemia), se objetiva:

- Albúmina: 3,2 g/dL
- Creatinina sérica: 1,6 mg/dL
- Digoxinemia: 3,2 ng/mL
- Potasio: 3 mEq/L
- ECG (figura)
- Uroanálisis negativo



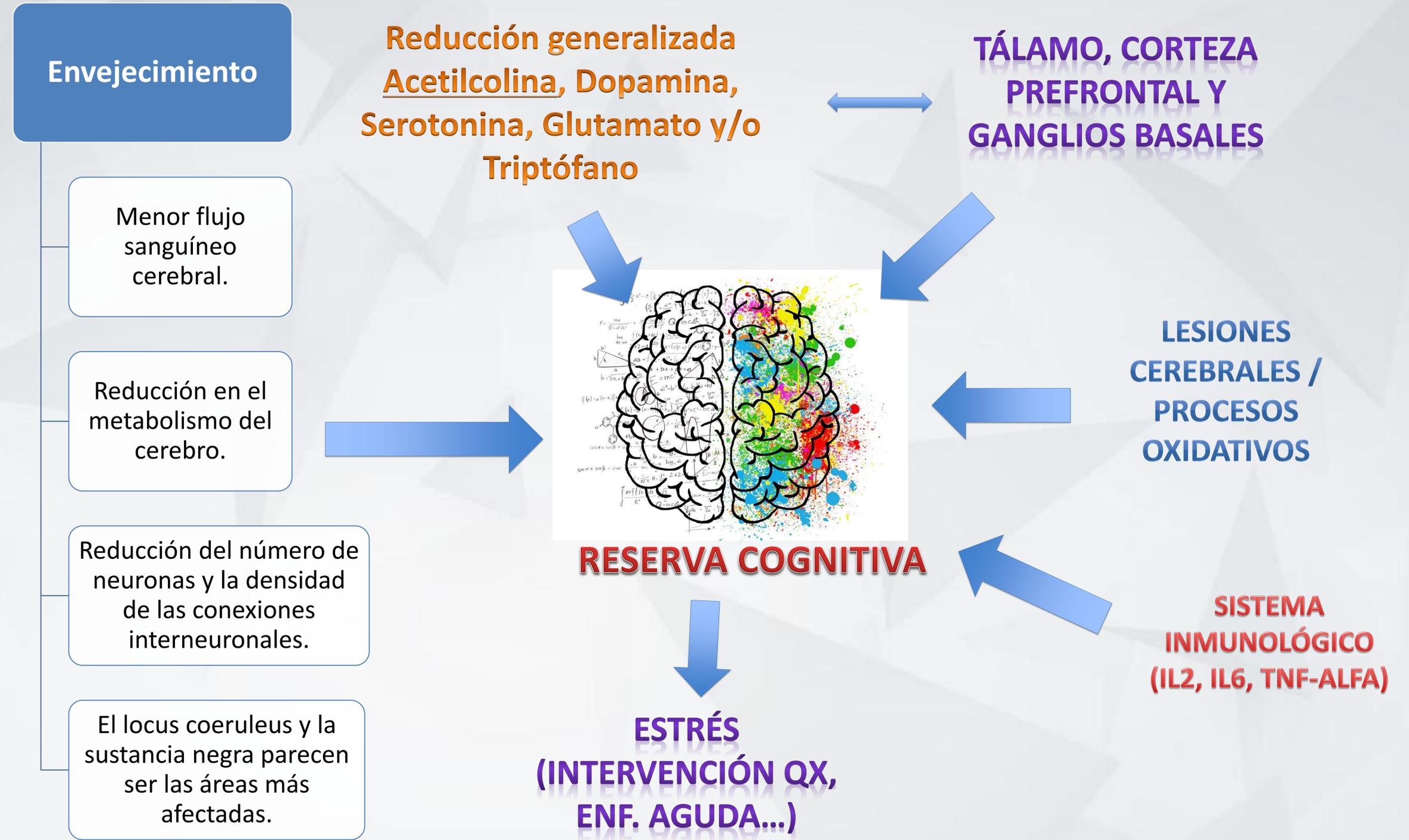
S. Nogué et al. Emergencias 2012; 24: 462-475

Se procede a estabilización hemodinámica, hidratación, corrección de digoxinemia y niveles de potasio. Pero el paciente a las 24 horas continúa en el mismo estado (vocífera, no para de moverse, no ha dormido). Al parecer, ha estado resfriado en los últimos días, y ha estado tomando cierto antigripal, según comenta la cuidadora por teléfono.



PREGUNTA 2. ¿Qué podríamos hacer ahora?

- A) Pautar risperidona 0,5 mg / 12 h
- B) Revisar tratamiento prescrito
- C) Pautar haloperidol 1 mg / 12 h
- D) Administrar diazepam 5 mg IM



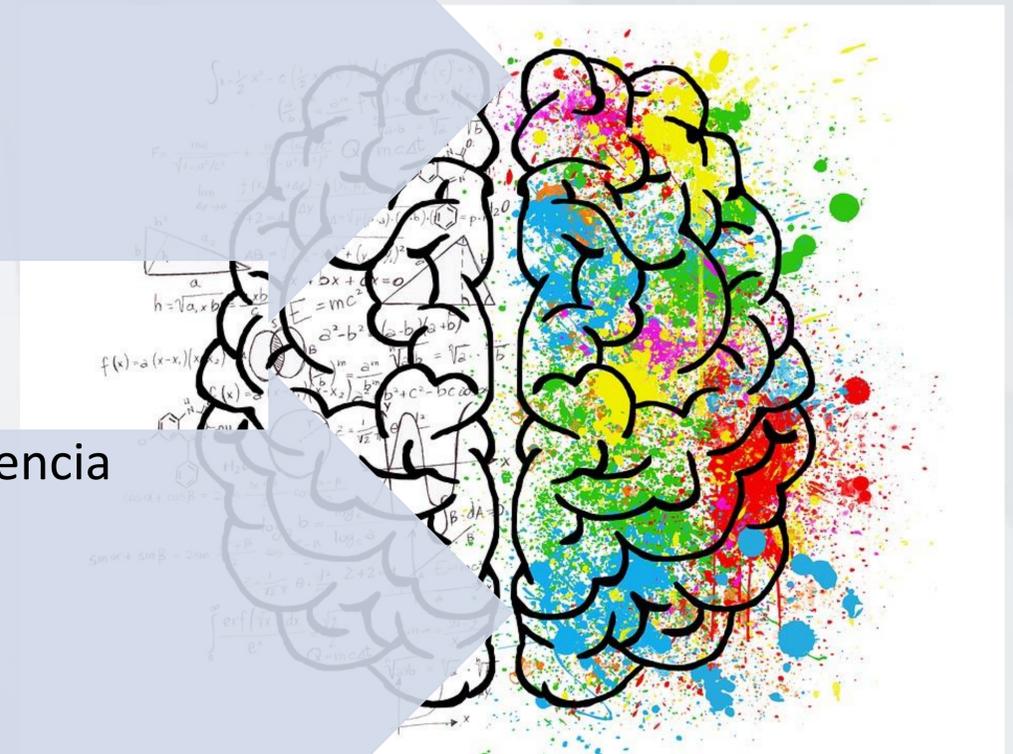
Efectos anticolinérgicos

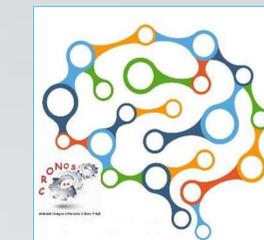
Agudo

- Agitación psicomotriz
- Delirio
- Somnolencia
- Alucinaciones
- Taquicardia / taquipnea
- Retención urinaria

Crónico

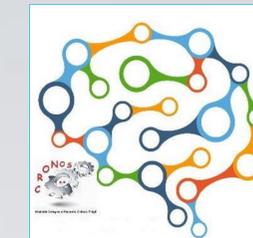
- Deterioro cognitivo / demencia
- Enlentecimiento del habla
- Estreñimiento mantenido
- Sequedad de boca
- Confusión





Efecto anticolinérgico

Efecto anticolinérgico				
Débil / Posible		Moderada	Fuerte	
Alprazolam	Furosemida	Carbamazepina	Amitriptilina	Fesoterodina
Aripiprazol	Haloperidol	Ciclobenzaprina	Atropina	Hidroxizina
Atenolol	Isosorbida	Ciproheptadina	Clorfenamina	ATC
Bupropion	Loperamida	Meperidina	Clomipramina	Olanzapina
Captopril	Loratadina	Oxcarbamazepina	Clozapina	Paroxetina
(Levo)Cetirizina	Metoprolol		Difenhidramina	Prometazina
Clortalidona	Morfina		Dimenhidrinato	Quetiapina
Clorazepato	Nifedipino		Doxepina	Solifenazina
Codeína	Paliperidona		Doxilamina	Tolterodina
Colchicina	Prednisona		Escopolamina	
Desloratadina	Ranitidina			
Diazepam	Risperidona			
Digoxina	Trazodona			
Fentanilo	Venlafaxina			
Fluvoxamina	Warfarina			



Tratamiento domiciliario

Digoxina 0,25 mg / días alternos	Insulina lenta 20 UI / noche
Enalapril 5 mg / 24 h	Insulina rápida 6 UI d-a-c (+ corrección)
Carvedilol 6,25 mg / 12 h	Oxibutinina 15 mg / 24 h
Furosemida 20 mg / 24 h	Paroxetina 20 mg / 24 h
Espironolactona 25 mg / 24 h	Diazepam 5 mg al acostarse

Antigripal: paracetamol, fenilefrina, clorfenamina



Tratamiento domiciliario

Digoxina 0,25 mg / días alternos

Enalapril 5 mg / 24 h

Carvedilol 6,25 mg / 12 h

Furosemida 20 mg / 24 h

Espironolactona 25 mg / 24 h

Insulina lenta 20 UI / noche

Insulina rápida 6 UI d-a-c (+
corrección)

Oxibutinina 15 mg / 24 h

Paroxetina 20 mg / 24 h

Diazepam 5 mg al acostarse

Antigripal: paracetamol, fenilefrina, clorfeniramina



Anticholinergic Burden Calculator



"Web Portal Software Anticholinergic Burden Calculator" is a program designed to measure fast and easily the anticholinergic burden a patient receives based on their pharmacotherapy.

"Anticholinergic burden" is defined as the cumulative effect of taking one or more drugs that are capable of developing anticholinergic adverse effects.

Peripheral manifestations may occur such as urinary retention, constipation, decreased secretions, amongst others and central manifestations such as delirium, cognitive and functional disorders.

Approximately 50% of the older population takes at least one anticholinergic drug.

This website is intended for healthcare professionals only.

This tool is currently under development and validation, therefore, its use is responsibility of health professionals.

**Chronic
Pharma**

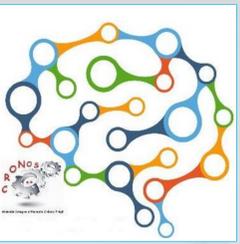
GRUPO DE INVESTIGACIÓN
Farmacoterapia y Cronicidad
de Sevilla

INVESTIGADORAS

- Eva Rocío Alfaro Lara
- Susana Sánchez Fidalgo
- Bernardo Santos Ramos
- Ángela Tristancho Pérez
- Ángela Villalba Moreno

<http://chronicpharma.es/carga-anticolinergica/>

GRUPO CRONOS - SUBGRUPO DE FARMACIA NEUROPSIQUIÁTRICA



MY ACCOUNT LOGOUT

PATIENTS **CALCULATE** SCALES APP

CHLORPHENAMINA=CHLORPHENIRAMI... ▾

← →

📄

Name	Total daily dose (mg)
DIGOXIN	
FUROSEMIDE	
OXYBUTYNIN	15
PAROXETINE	20
DIAZEPAM	1
CHLORPHENAMINA=CHLORPHENIRAMINE	2.8

Calculate

Scale	Result	Risk
ACB	12	HIGH RISK
ARS	7	HIGH RISK
Chew	9	HIGH RISK
ADS	8	HIGH RISK
AAS	10	HIGH RISK
ALS	9	HIGH RISK
CrAS	6	HIGH RISK
Duran	6	HIGH RISK
ABC	12	HIGH RISK

Medication	Scales									
	ACB	ARS	Chew	ADS	AAS	ALS	CrAS	Duran	ABC	
DIGOXIN	1	0	1	0	1	1	0	0	3	
FUROSEMIDE	1	0	1	0	1	0	0	0	3	
CHLORPHENAMINA=CHLORPHENIRAMINE (2.8 mg)	3	3	0	3	0	3	3	2	3	
DIAZEPAM (5 mg)	1	0	1	0	1	1	1	1	0	
OXYBUTYNIN (5 mg)	3	3	3	3	4	2	0	2	3	
PAROXETINE (20 mg)	3	1	3	2	3	2	2	1	0	

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

Medication	DBI
DIGOXIN	0.00
FUROSEMIDE	0.00
CHLORPHENAMINA=CHLORPHENIRAMINE (2.8 mg)	0.41
DIAZEPAM (5 mg)	0.56
OXYBUTYNIN (5 mg)	0.25
PAROXETINE (20 mg)	0.50
Results	HIGH RISK
	1.72

GRUPO CRONOS - SUBGRUPO DE FARMACIA NEUROPSIQUIÁTRICA

EL MANEJO SE BASA EN LA RETIRADA O SUSTITUCIÓN DE AQUELLOS FÁRMACOS CON MAYOR POTENCIA ANTICOLINÉRGICA (SIEMPRE QUE SEA POSIBLE). EN CASOS GRAVES, FISOSTIGMINA (INTOXICACIONES)

Fármaco anticolinérgico		Alternativa (ancianos)
Principio activo	Nombre comercial	
Bromfeniramina	Ilvico®*, Resfriol®*	Si catarro de vías altas: procurar medidas no farmacológicas Prurito o rinitis alérgica: loratadina, cetirizina
Clorfeniramina	Bisolgrip®*, Calmagrip®*, Couldina®*, Desenfriol®*, y otros	
Difenhidramina	Biolvon antitusivo compositum®*, Paidoterín descongestivo®*	
Hidroxicina	Atarax®	
Amitriptilina	Deprelío®, Tryptizol®, Nobritol®*	Considerar supresión progresiva Depresión: sertralina, citalopram Dolor neuropático: gabapentina Si insomnio: zolpidem a dosis bajas. Si asociado a depresión: considerar trazodona o mirtazapina
Clomipramina	Anafranil®	
Doxepina	Sinequan®	
Imipramina	Tofranil®	
Nortriptilina	Paxtibi®, Tropargal®*	
Paroxetina	Seroxat®, Frosinor®, Motivan®, y otros	
Trimipramina	Surmontil®	

GRUPO CRONOS - SUBGRUPO DE FARMACIA NEUROPSIQUIÁTRICA



Clorpromazina	Largactil®	En ausencia de enfermedad psiquiátrica, evitar en lo posible
Clozapina	Leponex®, y otros	
Olanzapina	Arenbil®, Zyprexa®, y otros	
Perfenazina	Decentan®	
Quetiapina	Seroquel®, Psicotric® y otros	
Flavoxato	Uronid®	Los fármacos anticolinérgicos son mejores que placebo en la incontinencia urinaria de urgencia, pero no la primera opción en incontinencia de esfuerzo. Considerar: retirada de fármacos desencadenantes, medidas higiénico-dietéticas, entrenamiento de suelo pélvico (IU de esfuerzo), terapia conductual o entrenamiento vesical.
Oxibutinina	Ditropan®, Despran®	
Tolterodina	Detrusitol®, Urotrol®,	
Solifenacina	Vesicare®	
Fesoterodina	Toviaz®	
Trospio	Uraplex® y otros	

<https://mipropiolo.wordpress.com/2015/10/15/farmacos-anticolinergicos-en-ancianos-ii-alternativas/>



Scale	Result	Risk
ACB	3	HIGH RISK
ARS	0	WITHOUT RISK
Chew	3	MEDIUM RISK
ADS	1	LOW RISK
AAS	3	MEDIUM RISK
ALS	2	MEDIUM RISK
CrAS	2	MEDIUM RISK
Duran	1	LOW RISK
ABC	6	HIGH RISK

Medication	Scales								
	ACB	ARS	Chew	ADS	AAS	ALS	CrAS	Duran	ABC
DIGOXIN	1	0	1	0	1	1	0	0	3
FUROSEMIDE	1	0	1	0	1	0	0	0	3
DIAZEPAM (5 mg)	1	0	1	0	1	1	1	1	0
SERTRALINE (50 mg)	0	0	0	1	0	0	1	0	0

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

Medication	DBI
DIGOXIN	0.00
FUROSEMIDE	0.00
DIAZEPAM (5 mg)	0.56
SERTRALINE (50 mg)	0.50
Results	HIGH RISK 1.06



NO Diagnóstico.
Diagnóstico diferencial
con:

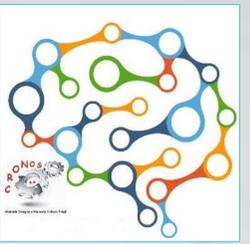
Demencias
Lesiones cerebrales
Trastornos
psiquiátricos

Diagnóstico de SINDROME
CONFUSIONAL AGUDO

Anamnesis.
Exploración física.
Exámenes
complementarios
iniciales.

Identificación de la
etiología.

Exámenes
complementarios



PREGUNTA 2. ¿Qué podríamos hacer ahora?

A) Pautar risperidona 0,5 mg / 12 h

B) Revisar tratamiento prescrito

C) Pautar haloperidol 1 mg / 12 h

D) Administrar diazepam 5 mg IM



PREGUNTA 3. En caso de que paciente se volviese “agresivo”, ¿qué tratamiento estaría recomendado?

- A) Haloperidol 0,5 mg cada 12 horas
- B) Midazolam 2,5 mg si precisa
- C) Clorpromazina 50 mg cada 8 h
- D) Rivastigmina 1,5 mg cada 12 horas



Tratamiento no farmacológico

Medidas generales

- Asegurar la vía aérea
- Mantenimiento de las constantes vitales
- Canalizar acceso venoso,
- Suspender fármacos sospechosos de causar el SCA
- Aporte nutritivo
- Adecuado equilibrio hidroelectrolítico

- La **restricción física** sólo se indicará cuando **peligre la vida del paciente** o suponga éste un **peligro** para **familiares** o **personal sanitario** o que impida el manejo terapéutico. Se tomarán medidas para evitar que el paciente se haga daño a sí mismo o a los demás (retirar objetos peligrosos).

Intervención ambiental

- Habitación iluminada.
- El paciente no debe estar aislado.
- Mantener un acompañante permanente.
- No deberá estar en la misma habitación que un paciente delirante.
- Ayuda para mantener la orientación como
 - un reloj, calendario...
- Proporcionarle información sobre su estancia, motivo de ingreso, etc.
- Proporcionarle las gafas o el audífono, si los usaba.
- Intentar la movilización precoz del paciente.
- Adecuado ritmo sueño-vigilia.
- Incorporar a los familiares en los cuidados del enfermo.





Tratamiento farmacológico

Medidas generales

- El fármaco dependerá del perfil de efectos secundarios, el estado del paciente y la vía elegida de administración.
- No se trata de sedar a paciente, sino de aminorar los síntomas estando el paciente lo más despierto posible.
- La sedación excesiva puede dar complicaciones, como microaspiraciones, apneas o inmovilidad.
- Siempre que las medidas no farmacológicas no sean suficientes o el paciente suponga un peligro para sí mismo o para los demás

Haloperidol

- *Gold standard*
- Menos efectos sedantes, hipotensores, anticolinérgicos
- Efectos extrapiramidales
- Oral y parenteral

Risperidona

- De elección dentro de los SGA
- Sin efectos anticolinérgicos y baja incidencia efectos secundarios
- Sólo oral (sin contar depot)

Olanzapina

- Favorece el aumento de peso y aumenta el estado de ánimo.
- Escasa respuesta en ancianos, antecedentes de demencia o delirium hipoactivo
- Oral y parenteral

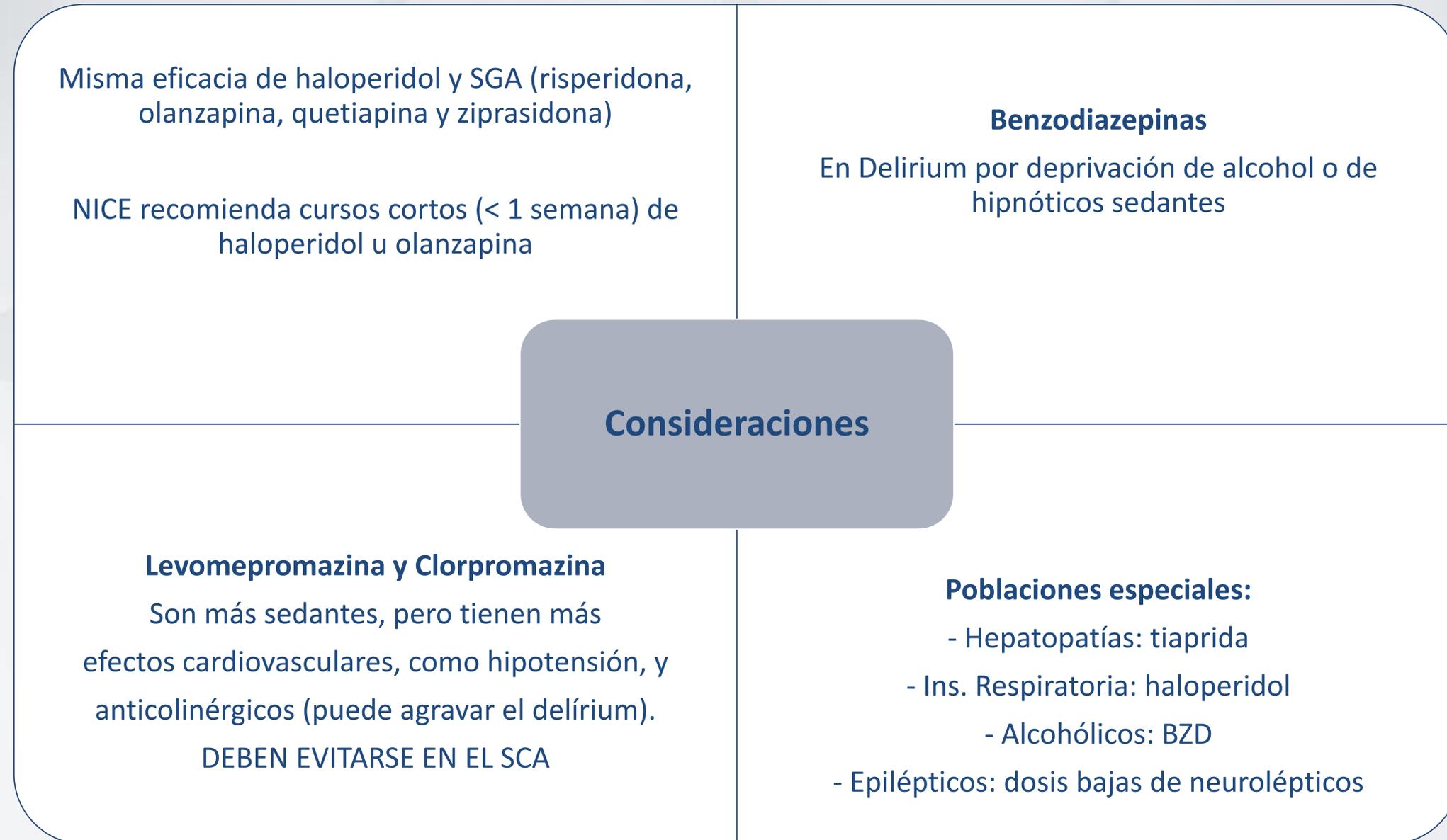
Quetiapina

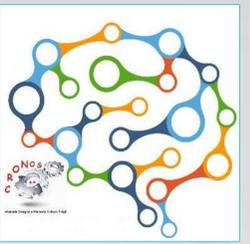
- Delirium y agitación en enf. Subcorticales (Parkinson, demencia por VIH) por no producir síntomas extrapiramidales

Ziprasidona

- Acción proadrenérgica, puede no ser beneficiosos en algunos casos de delirium hiperactivo.
- Tiene presentación IM

Tratamiento farmacológico





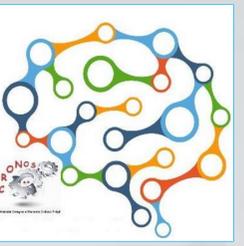
PREGUNTA 3. En caso de que paciente se volviese “agresivo”, ¿qué tratamiento estaría recomendado?

- A) Haloperidol 0,5 mg cada 12 horas
- B) Midazolam 2,5 mg si precisa
- C) Clorpromazina 50 mg cada 8 h
- D) Rivastigmina 1,5 mg cada 12 horas



ERRORES HABITUALES EN LA PRESCRIPCIÓN

- 1. Comenzar tratamiento farmacológico antes de haber descartado causa médica o farmacológica
- 2. Usar benzodiazepinas como hipnóticos en pacientes con demencia
- 3. Olvidar que los propios neurolepticos pueden causar agitación por sí mismos
- 4. Mantener un tratamiento para la agitación a pesar de ser inefectivo
- 5. No revisar periódicamente el tratamiento y mantenerlo de forma indefinida
- 6. Confundir algunos efectos secundarios del uso de neurolepticos (parkinsonismo, acatisia) como empeoramiento de la agitación y en consecuencia aumentar su dosis



¿PODREMOS HACER ALGO MÁS?



MANEJO DE LAS ALTERACIONES CONDUCTUALES EN ANCIANOS

Moderadora: Miriam Celdrán Hernández

Ponentes:

ABORDAJE DE LA AGITACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL ANCIANO CON DEMENCIA

Manuel Martín Casasco. Médico especialista en Psiquiatría



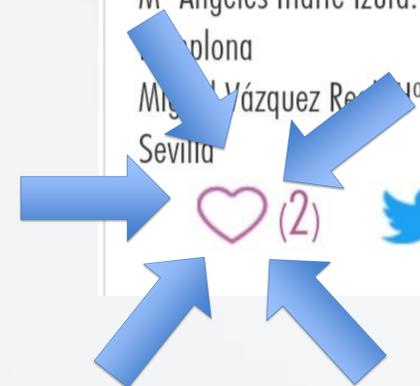
ABORDAJE DE LA AGITACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL ANCIANO SIN DEMENCIA

M^a Ángeles Iriarte Izura. Clínica Psiquiátrica Padre Menni.

Barcelona

Miguel Vázquez Reñón. Hospital Universitario Virgen Macarena.

Sevilla



¿Te está gustando?

¡¡¡DALE LIKE EN LA APP DEL CONGRESO!!!

¡Gracias!



BIBLIOGRAFÍA

1. Hilmer SN, Mager DE, Simonsick EM, Cao Y, Ling SM, Windham BG, et al. A Drug Burden Index to Define the Functional Burden of Medications in Older People. Arch Intern Med. 23 de abril de 2007;167(8):781-7.
2. ChronicPharma. Anticholinergic Burden Calculator [Internet]. [citado 20 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.anticholinergicscales.es/>
3. Jessen F, Kaduszkiewicz H, Daerr M, Bickel H, Pentzek M, Riedel-Heller S, et al. Anticholinergic drug use and risk for dementia: target for dementia prevention. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. noviembre de 2010;260 Suppl 2:S111-115.
4. Boletín Canario de Uso Racional del Medicamento del SCS. Antipsicóticos en el Síndrome Confusional y en la Demencia. [Internet]. [citado 20 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/c181cddd-88f3-11e8-8c7c-959b41b3ace8/BOLCAN%20APS%202018.pdf>
5. Burry L, Mehta S, Perreault MM, Luxenberg JS, Siddiqi N, Hutton B, et al. Antipsychotics for treatment of delirium in hospitalised non-ICU patients. Cochrane Database Syst Rev. 18 de 2018;6:CD005594.
6. Grover S, Avasthi A. Clinical Practice Guidelines for Management of Delirium in Elderly. Indian J Psychiatry. febrero de 2018;60(Suppl 3):S329-40.
7. Gray SL, Anderson ML, Dublin S, Hanlon JT, Hubbard R, Walker R, et al. Cumulative use of strong anticholinergics and incident dementia: a prospective cohort study. JAMA Intern Med. marzo de 2015;175(3):401-7.
8. Joseph Francis, Jr. Delirium and acute confusional states: Prevention, treatment, and prognosis [Internet]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/delirium-and-acute-confusional-states-prevention-treatment-and-prognosis>
9. Delirium in adults | Guidance and guidelines | NICE [Internet]. [citado 22 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs63/chapter/Quality-statement-3-Use-of-antipsychotic-medication-for-people-who-are-distressed>
10. Kouladjian L, Gnjjidic D, Chen TF, Mangoni AA, Hilmer SN. Drug Burden Index in older adults: theoretical and practical issues. Clin Interv Aging. 9 de septiembre de 2014;9:1503-15.
11. Carrière I, Fourrier-Reglat A, Dartigues J-F, Rouaud O, Pasquier F, Ritchie K, et al. Drugs with anticholinergic properties, cognitive decline, and dementia in an elderly general population: the 3-city study. Arch Intern Med. 27 de julio de 2009;169(14):1317-24.
12. López-Álvarez J, Zea Sevilla MA, Agüera Ortiz L, Fernández Blázquez MÁ, Valentí Soler M, Martínez-Martín P. Efecto de los fármacos anticolinérgicos en el rendimiento cognitivo de las personas mayores. Rev Psiquiatr Salud Ment. 1 de enero de 2015;8(1):35-43.
13. Juan Ignacio Bustos; Iván Capponi; Rodrigo Ferrante et al. Excitación psicomotriz: «Manejo en los diferentes contextos». VOL 16- Num 3- Pags 291-304 [Internet]. [citado 20 de octubre de 2018]; Disponible en: http://www.alcmeon.com.ar/16/63/11_Bustos.pdf
14. Pablo. Fármacos anticolinérgicos (I): escalas para identificar riesgos [Internet]. mipropiolio. 2015 [citado 20 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://mipropiolio.wordpress.com/2015/10/14/farmacos-anticolinergicos-escalas-para-identificar-riesgos/>
15. Pablo. Fármacos anticolinérgicos en ancianos (II): alternativas [Internet]. mipropiolio. 2015 [citado 20 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://mipropiolio.wordpress.com/2015/10/15/farmacos-anticolinergicos-en-ancianos-ii-alternativas/>
16. Osakidetza. Manejo de la Agitación en el Paciente Anciano. VOLUMEN 22 • Nº 10 • 2014. [Internet]. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2014a/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_22_n_10_agitacion%20en%20el%20anciano.pdf
17. Practice Guideline for the Treatment of Patients With Delirium. En: APA Practice Guidelines for the Treatment of Psychiatric Disorders: Comprehensive Guidelines and Guideline Watches [Internet]. 1.ª ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2006 [citado 22 de octubre de 2018]. Disponible en: <http://www.psychiatryonline.com/content.aspx?aID=42494>
18. Capilla C, Ramallal M. Procedimiento de Atención Farmacéutica. Digoxina (I). [citado 20 de octubre de 2018]; Disponible en: [https://www.sefh.es/procedimientos/Digoxina\(I\).pdf](https://www.sefh.es/procedimientos/Digoxina(I).pdf)
19. Durán CE, Azermai M, Vander Stichele RH. Systematic review of anticholinergic risk scales in older adults. Eur J Clin Pharmacol. julio de 2013;69(7):1485-96.
20. Villalba-Moreno AM, Alfaro-Lara ER, Pérez-Guerrero MC, Nieto-Martín MD, Santos-Ramos B. Systematic review on the use of anticholinergic scales in poly pathological patients. Arch Gerontol Geriatr. febrero de 2016;62:1-8.
21. Nogué S, Cino J, Civeira E, Puiguriquer J, Burillo-Putze G, Dueñas A, et al. Tratamiento de la intoxicación digitalica. Bases para el uso de los anticuerpos antidigital. :14.