

La revisión del tratamiento de un paciente muy complejo fácilmente encuentra aspectos mejorables. A propósito de un caso

Laura Parras Gallego 

Farmacéutica comunitaria.

PALABRAS CLAVE

Paciente frágil, polimedcado

ABREVIATURAS

EPOC: enfermedad pulmonar

obstruictiva crónica

IBP: inhibidor de la bomba de

protones

PRM: problema relacionado con

medicamentos

RNM: resultado negativo de la

medicación

KEYWORDS

Frail Elderly, polypharmacy

RESUMEN

Presentación del caso. Varón de 100 años presenta un episodio de bradicardia profundo. El cuidador del paciente avisa a urgencias y estos retiran el bisoprolol controlándose la bradicardia. Una vez solucionado el problema nos preguntan si alguno de sus medicamentos puede tener relación con la bradicardia.

Estudio y evaluación. Al revisar todo el tratamiento del paciente, muy complejo, no podemos establecer una relación clara entre alguno de sus 19 medicamentos y la bradicardia, salvo el bisoprolol ya retirado, pero encontramos otros 6 problemas que intentamos solucionar.

Resultado. De los 6 cambios propuestos se aceptan 3.

Comentario final. La revisión de un tratamiento complejo probablemente permita detectar algunos aspectos mejorables en el mismo.

The review of the treatment of a very complex patient easily finds areas for improvement. Case report

ABSTRACT

Case presentation. A 100-year-old male presented with an episode of profound bradycardia. The patient's carer alerted the emergency department and they withdrew the bisoprolol and controlled the bradycardia. Once the problem was resolved, we were asked if any of his medications could be related to the bradycardia.

Assessment and evaluation. On reviewing all the patient's treatment, which is very complex, we cannot establish a clear relationship between any of his 19 drugs and the bradycardia, except for the bisoprolol already withdrawn, but we found 6 other problems that we tried to solve.

Results. Of the 6 proposed changes, 3 are accepted.

Final comment. The review of a complex treatment will probably allow us to detect some aspects that could be improved.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de un hombre de 100 años. Tuvo un ictus que le ha dejado secuelas teniendo el lado derecho paralizado y por tanto problemas de movilidad importantes. Fumó unos pocos años siendo joven, pero eso le ha provocado EPOC. También sufre de disfagia lo cual le provoca broncoaspiraciones que sumado a la EPOC suponen crisis respiratorias frecuentes. A pesar de su edad su estado cognitivo es perfecto. Está consciente y orientado en todo momento, solo si se despierta por la noche tiene algún episodio de delirio y agitación. Está permanentemente acompañado de una cuidadora.

En la **tabla 1** se presenta su estado de situación con sus problemas de salud y medicación.

Cite este artículo como: Parras L. La revisión del tratamiento de un paciente muy complejo fácilmente encuentra aspectos mejorables. A propósito de un caso. Farm Comunitarios. 2024 Jan 15;16(1):51-54. doi:10.33620/FC.2173-9218.(2024).05
Financiación: ninguna.

Conflicto de intereses: ninguno.

Correspondencia: Laura Parras Gallego (laupagalpg@gmail.com).

ISSN 2173-9218 ©SEFAC (Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria). Todos los derechos reservados.

Recibido: 13/11/2023

Aceptado: 19/12/2023

Disponible online: 15/01/2024

Tabla 1 Estado de situación del paciente

Problemas de salud			Medicamentos		Proceso	Evaluación			
Inicio (fecha)	Problemas de salud	Control/ Preocupa	Principio activo	Pauta prescrita y usada	Sospecha PRM	N	E	S	Sospecha RNM
Años	EPOC	S/S	Salbutamol 100 µg	2/0/2	Pauta no adecuada	¿	S	¿	Inseguridad cuantitativa
			Ipratropio Br. 20 µg	2/0/2		¿	S	S	
			Formoterol 5 µg	2/0/2		S	S	¿	
			Budesonida 160 µg	2/0/2		S	S	¿	
			Glicopirronio 7,2 µg	2/0/2		S	S	S	
Años	Arritmias	N/S	Amiodarona 200 mg	½/0/0		S	S	¿	
Años	Dolor anginoso	S/N	Nitroglicerina 10 mg	1		S	S	S	
Años	Insuficiencia cardíaca	S/S	Bisoprolol 2,5 mg	1/0/0	Dosis no adecuada	S	S	N	Inseguridad cuantitativa
			Furosemida 40 mg	1		S	S	¿	
			Eplerenona 25 mg	1		S	S	¿	
			Potasio cloruro 600 mg	1		S	S	¿	
Años	Hipertensión	S/N	Amlodipino 5 mg	1		S	S	S	
Años	Ictus	S/S	Apixaban 2,5 mg	1/0/1		S	S	S	
			Atorvastatina 40 mg	0/0/1		S	S	S	
Años	Glaucoma	S/N	Latanoprost	0/0/1	No necesario	¿	S	S	No necesidad
Años	Insomnio	N/S	Zolpidem 10 mg	0/0/½	Presentación inadecuada	S	S	¿	
			Trazodona 100 mg	0/0/½	Efectos adversos	S	S	N	Inseguridad cualitativa
Años	Protección gástrica	S/S	Pantoprazol 20 mg	1	Efectos adversos	S	S	¿	Inseguridad cualitativa
Años	Dolor	S/N	Paracetamol 1 g	0/0/1	Sobredosificación	S	S	N	Inseguridad cuantitativa

Estado de situación del paciente previo al episodio de bradicardia. Se indica el problema de salud, su control y la preocupación que produce en el paciente. También los medicamentos relacionados con cada problema de salud con su posología, los problemas relacionados con medicamentos y los resultados negativos de los medicamentos que se han considerado. Los medicamentos marcados con "¿" son los que consideramos que pueden generar problemas, pero a fecha de hoy no podemos precisarlos.

Ha sufrido un episodio de bradicardia profundo que supuso llamar a urgencias. Le retiraron el bisoprolol y la bradicardia remitió, pero su hijo nos consulta si alguno de sus medicamentos ha podido ser el responsable.

No disponemos de informes sobre datos clínicos ni diagnósticos, así como la cronología y la gravedad de los mismos por lo que en el estado de situación se hace una aproximación a las enfermedades del paciente a través de los medicamentos que utiliza. Tampoco se dispone de información sobre fechas de inicio o últimos cambios en los medicamentos excepto la retirada de bisoprolol como posible causa de la bradicardia.

ESTUDIO Y EVALUACIÓN

El episodio de bradicardia ya ha sido controlado, pero aprovechamos para revisar toda su medicación buscando PRM/RNM. Se estudia el estado de situación previo a la bradicardia por tanto está presente el bisoprolol.

Utilizamos la aplicación CheckTheMeds® para ayudarnos en el análisis (1) y lo complementamos con las fichas técnicas (2).

El principal responsable de la bradicardia probablemente habrá sido el bisoprolol. Además de él hay otros medicamentos que también pueden alterar la frecuencia y el ritmo cardíaco por diferentes mecanismos.

Los niveles de potasio alterados, tanto hiper como hipotasemia pueden alterar la frecuencia cardíaca produciendo taqui o bradicardia. Medicamentos que pueden producir hipopotasemia son (3) la furosemida, budesonida y los agonistas β_2 salbutamol y formoterol. Por otro lado, la eplerenona lo va a retener, y toma un suplemento de cloruro potásico. Además, hay una interacción entre amiodarona y eplerenona que aumenta el efecto de ésta última.

La prolongación del intervalo QT también puede haber influido en el ritmo cardíaco. Medicamentos que pueden prolongarlo son (4) salbutamol, amiodarona, trazodona, pantoprazol y furosemida. Todos estos medicamentos son importantes para los problemas cardíacos del paciente salvo la trazodona que utiliza como hipnótico y el pantoprazol. Dado que está tomando apixaban puede ser conveniente mantener un IBP. El único IBP que no prolonga el intervalo QT es el rabeprazol.

La carga anticolinérgica se ha comprobado con la escala Crídeco (5) y la Anticholinergic Burden Calculator (6). En las dos escalas sale carga anticolinérgica relevante siendo los medicamentos implicados ipratropio, glicopirronio, furosemida, trazodona y zolpidem.

Otros problemas que aparecen son:

Salbutamol e ipratropio inhalados de forma pautada 2 puff cada 12 horas cuando lo recomendado es la administración a demanda. Además, el salbutamol puede tener efectos cardíacos.

Paracetamol 1 g una vez al día. Lo toma de forma crónica por la noche porque tiene algún dolor. En pacientes de esta

edad esta dosis puede ser muy alta. Se recomienda la dosis de 650 mg para no saturar el metabolismo hepático (1).

Latanoprost para controlar la presión intraocular y prevenir glaucoma. Con 100 años la probabilidad de que esto se convierta en un problema es baja y el latanoprost puede producir molestias al paciente.

Zolpidem 10 mg $\frac{1}{2}$ comprimido al día. Es recomendable utilizar la presentación de 5 mg para no manipular la medicación.

INTERVENCIÓN

Se propone retirar la trazodona porque se está utilizando en una indicación no autorizada, es arritmógeno y tiene carga anticolinérgica.

Sustituir pantoprazol por rabeprazol.

Consultar con el neumólogo si la dosis de salbutamol 2 puffs cada 12 horas es correcta ya que también puede tener efectos sobre el corazón.

Cambiar a paracetamol 650 mg y comprobar si se mantiene el control del dolor.

Cambiar a zolpidem 5 mg 1/día. El tratamiento crónico con zolpidem o benzodiazepinas no se recomienda, pero en este paciente va a dar pocos problemas y si se despierta a medianoche presenta episodios de agitación con alteraciones en el ritmo cardíaco. Si se retira la trazodona es posible que sea necesario subir la dosis de zolpidem. Eso incrementaría la carga anticolinérgica pero no parece ser un problema en este paciente. La principal limitación podría ser la depresión respiratoria que podría aparecer y eso obligaría a ajustar muy bien la dosis o buscar otras soluciones.

Consultar con el oftalmólogo la necesidad de mantener el latanoprost.

RESULTADOS/SEGUIMIENTO

Es un paciente de MUFACE por tanto tiene fácil acceso a los médicos especialistas. Se emitió un informe para el paciente y fue el hijo (nivel cultural muy alto) quien habló con todos los médicos. La respuesta de estos se conoce a través del hijo. La intervención no se ajusta a los protocolos de comunicación con los médicos por respetar la decisión del hijo de ser él quien transmita la información.

El cardiólogo confirma que la trazodona prolonga el intervalo QT, pero opina que comparado con los problemas cardíacos del paciente su efecto es insignificante. No se retira la trazodona ni el pantoprazol.

Se retira el salbutamol pautado. El paciente sigue controlado.

Se cambia a paracetamol 650 mg y el dolor se mantiene bajo control.

Se cambia a zolpidem 5 mg 1/día.

El oftalmólogo mantiene el latanoprost.

COMENTARIO FINAL/CONCLUSIONES

La pregunta inicial que nos hicieron (¿puede algún medicamento haber provocado la bradicardia?) no la hemos respondido. El tratamiento es lo suficientemente complejo como para no poder establecer una clara relación causa efecto. Pero la revisión completa del tratamiento ha puesto en evidencia otros problemas algunos de los cuales se han resuelto. La revisión exhaustiva de tratamientos tan complejos es probable que encuentre aspectos mejorables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CheckTheMeds® [Internet]. <https://www.checkthemed.com/index.php>
2. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [Internet] Madrid. Ministerio de Sanidad. CIMA. <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html#>
3. BOTPLUS Web® [Internet] <https://botplusweb.farmaceuticos.com/>
4. CREDIBLEMEDS® [Internet] <https://crediblemeds.org/>
5. Ramos H, Moreno L, Pérez-Tur J, Cháfer-Pericás C, García-Lluch G, Pardo J. CRIDECO Anticholinergic Load Scale: An Updated Anticholinergic Burden Scale. Comparison with the ACB Scale in Spanish Individuals with Subjective Memory Complaints. *J Pers Med.* 2022 Feb 3;12(2):207. doi:10.3390/jpm12020207. PMID: 35207695; PMCID: PMC8876932.
6. Anticholinergic Burden Calculator [Internet] <http://www.anticholinergicscales.es/>

Editado por: © SEFAC. Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria.

© Copyright SEFAC. Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria. Este artículo está disponible en la url <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org>. Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Las imágenes u otro material de terceros en este artículo se incluyen en la licencia Creative Commons del artículo, a menos que se indique lo contrario en la línea de crédito. Si el material no está incluido en la licencia Creative Commons, los usuarios deberán obtener el permiso del titular de la licencia para reproducir el material. Para ver una copia de esta licencia, visite https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es_ES