

2010 Diciembre, 2(2): 1-2

## EVIDENCIA ORIENTADA AL PROBLEMA: BETA-BLOQUEANTES Y DETERIORO DE LA FUNCIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA Y CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

Cermignani L<sup>1</sup>, Camerini D<sup>1</sup>, Loudet C<sup>2</sup> y Farina O<sup>3</sup>

*Cátedra Farmacología Aplicada (¹ Ayudante diplomado; ² JTP; ³ Profesor titular)*

e-mail: *cecilia.loudet@gmail.com*

### Introducción

La evidencia orientada al problema (EOP), es una herramienta práctica de la medicina basada en la evidencia (MBE) para aprender a evaluar críticamente la literatura a partir de pacientes reales. Es una revisión de la literatura dirigida a responder a una pregunta concreta, con un formato estructurado para facilitar y llevar a la práctica soluciones posibles. Componentes: descripción del escenario clínico, pregunta estructurada que generó el caso, estrategia de búsqueda, comentario de trabajos, conclusiones. Particularmente con los betabloqueantes, pese a la sobrada evidencia acerca de su eficacia en la prevención 2ª de enfermedad coronaria, tradicionalmente se los ha considerado contraindicados en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) por el riesgo potencial de agravar el broncoespasmo.

### Objetivo

Analizar a través de la EOP la relación entre betabloqueantes y el deterioro de la función pulmonar en pacientes EPOC.

### Materiales y métodos

Escenario clínico: Paciente de 68 años de edad, tabaquista de varios años con EPOC con un síndrome coronario agudo por lo que es ingresado a la unidad coronaria. En la internación recibe ácido acetilsalicílico, clopidogrel, nitroglicerina, sinvastatina, heparina, oxígeno y betabloqueantes. A los pocos días presenta progresión de la disnea de clase funcional II a clase funcional III-IV. Se plantean varios diagnósticos diferenciales entre los cuales se considera el deterioro de la función pulmonar como consecuencia del uso de betabloqueantes.

Pregunta que generó el caso: ¿En los pacientes con EPOC (población) el uso de betabloqueantes como parte del tratamiento de cardiopatía isquémica (intervención) es seguro y tiene un balance riesgo/beneficio positivo (resultado)?

Estrategia de búsqueda: Se buscó en MEDLINE y Cochrane con los términos MESH "Adrenergic beta-Antagonists" AND "Pulmonary Disease, Chronic Obstructive" limitando a ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metanálisis publicados en los últimos 5 años. Se seleccionaron las citas que mejor respondían al problema de salud.

### Resultados

El estudio que con mejor calidad metodológica responde a la pregunta que generó el caso fue "Salpeter S, Ormiston T, Salpeter E. Cardioselective beta-blockers for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4". A continuación, se detalla el análisis del mismo.

Objetivo del estudio: Evaluar el efecto de los betabloqueantes cardioselectivos (b-1) en la función pulmonar a través de los valores del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF1) y síntomas en pacientes con EPOC.

Diseño: Revisión sistemática y metanálisis de ensayos clínicos aleatorizados controlados y ciegos sobre el uso de b-1 en dosis única o por períodos prolongados por vía oral o EV en pacientes con EPOC, evaluando los efectos en el VEF1 y la aparición de síntomas (sibilancias, disnea, reagudización de EPOC). Búsqueda realizada en Cochrane Central, MEDLINE, EMBASE y CINAHL. Los estudios se hicieron mayormente en pacientes de hospitales y clínicas de Europa, EEUU, Australia y Sudáfrica. Participaron 131 pacientes con dosis única de b-1 y 147 con tratamiento prolongado (2 días a 12 semanas). El 80% fueron hombres. Intervención: Uso de b-1 por vía oral o EV en dosis única o por períodos más prolongados contra placebo. Se utilizaron atenolol, metoprolol, bisoprolol, practolol, celiprolol y acebutol. Resultados: Se incluyeron 11 estudios con dosis únicas (131 pacientes), y 9 con

*2010 Diciembre, 2(2): 2-2*

tratamientos prolongados (147 pacientes). En ningún caso hubo diferencias en el VEF1 basal entre el grupo tratamiento y el placebo. Con dosis única, no hubo cambios en el VEF 1 comparado con placebo, diferencia de medias ponderada (DMP) -2.08% (IC95%: - 5,25 a 1,09;  $p= 0,20$ ). Tampoco hubo aumento de los síntomas respiratorios, diferencia de riesgo (DR) 0.0% (IC 95% de -0,04 a 0,04;  $p = 1,0$ ). Tampoco se observaron cambios con dosis múltiples comparado con placebo en el cambio del VEF1, DMP 2,39% [IC del 95%: -5,69 a 0,91] o en los síntomas respiratorios (DR 0,0% [IC del 95%: -0,05 a 0,05]).

### Conclusiones

A través del análisis realizado por medio de la EOP, concluimos que los pacientes con EPOC y enfermedad coronaria serían candidatos a recibir betabloqueantes dado los beneficios demostrados que producen y la escasa evidencia respecto a los riesgos, quedando sujeta la continuidad de la indicación al impacto sobre la función respiratoria en cada paciente en particular. Esto implicaría un seguimiento clínico y espirométrico más estrecho.