

Superioridad del levosimendán comparado con dobutamina en el síndrome de bajo gasto cardiaco postoperatorio. ¿Se debe al tratamiento previo con bloqueadores beta?

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el artículo de Levin et al¹ en el que se presenta una comparación aleatorizada entre levosimendán (LS) y dobutamina (Db) en el síndrome de bajo gasto cardiaco postoperatorio; en él se concluye la superioridad del LS frente a Db en cuanto a morbimortalidad y estancia hospitalaria.

Un aspecto clave es que, de los 68 pacientes aleatorizados a dobutamina, 45 (85,3%) se encontraban en tratamiento preoperatorio con bloqueadores beta. Tal y como expresan las Guías de Práctica Clínica de la insuficiencia cardiaca aguda², los pacientes que reciben tratamiento con bloqueadores beta precisan mayores dosis de Db para restaurar su efecto inotrópico. Asimismo, el estudio LIDO³ —que muestra que el LS mejora los parámetros hemodinámicos en pacientes con disfunción ventricular izquierda severa respecto a la Db— concluye que el tratamiento con bloqueadores beta atenúa la acción de la Db pero no la del LS. Las diferencias estadísticamente significativas en los parámetros hemodinámicos entre LS y Db encontrados en el estudio de Levin et al pudieran deberse a la menor actividad cronotrópica e inotrópica de la Db, por encontrarse la mayoría de los pacientes en tratamiento previo con bloqueadores beta. Estas diferencias hemodinámicas en un momento tan crucial como es el bajo gasto cardiaco postoperatorio precoz (inicio de inotropo 3,5 h tras la intervención quirúrgica) pueden acabar repercutiendo en la morbimortalidad.

En definitiva, podemos concluir que la acción del LS, a diferencia de la Db, no resulta atenuada por el tratamiento con bloqueadores beta. Este aspecto es importante, ya que el LS puede considerarse un tratamiento muy apropiado en casos de disfunción ventricular izquierda severa y tratamiento concomitante previo con bloqueadores beta.

Silvia Homs y José González-Costello

Servicio de Cardiología. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Levin RL, Degrange MA, Porcile R, Salvagio F, Blanco N, Botbol AL, et al. Superioridad del sensibilizante al calcio levosimendán comparado con dobutamina en el síndrome de bajo gasto cardiaco postoperatorio. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61:471-9.
2. Nieminen MS, Böhm M, Cowie MR, Drexler H, Filippatos GS, Jondeau G, et al. Guías de práctica clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:389-429.
3. Follath F, Cleland JG, Just H, Papp JG, Scholz H, Peuhkurinen K, et al. Efficacy and safety of intravenous levosimendan compared with dobutamine in severe low-output heart failure (the LIDO study): a randomised double-blind trial. *Lancet*. 2002;360:196-202.

Respuesta

Sr. Editor:

Los autores deseamos agradecer el interés demostrado por los Dres. Homs y González-Costello hacia nuestro artículo. Los citados plantean sus dudas respecto al efecto del pretratamiento con bloqueadores beta en pacientes con síndrome de bajo gasto cardiaco (SBGC) postoperatorio aleatorizados a dobutamina, citando como argumentos de respaldo las Guías de Práctica de la Insuficiencia Cardiaca Aguda y el estudio LIDO¹⁻³.

Creemos que la duda es lógica y válida; los autores hemos discutido dicho punto los últimos 2 años, y hemos obtenido algunas conclusiones en sentido contrario.

Primero, debemos corregir un error: de los 68 pacientes asignados a dobutamina, 23 no estaban recibiendo preoperatoriamente bloqueadores beta, es decir, un tercio de dicha población, lo que no podría considerarse un número menor.

Segundo, efectuamos la comparación de la mortalidad entre los pacientes aleatorizados a levosimendán (6/69) y los tratados con dobutamina que no recibían preoperatoriamente bloqueadores beta (7/23), y se observó una tendencia hacia lo significativo ($p = 0,1$), insuficiente por el menor número de pacientes considerado entonces.

En cuanto a posibles diferencias en el efecto cronotrópico, en la figura 5 de nuestro estudio puede observarse que el grupo aleatorizado a dobutamina presenta, contrariamente a lo indicado en la carta, una frecuencia cardiaca ligeramente superior.

Otro argumento que considerar sería la dosis inicial de dobutamina empleada (5 g/kg), que es el doble de nuestra habitual dosis inicial, y la manera rápida de incrementarla (cada 15 min); los pacientes no respondedores pasaban a recibir 12,5 g/kg tras 45 min.

Con el merecido respeto, tanto las guías como el LIDO sólo consideran marginalmente a los pacientes en postoperatorio de cirugía cardiaca, por lo que resul-

ta difícil no valorar situaciones como el uso de circulación extracorpórea y sus consecuencias, respuesta inflamatoria sistémica, coagulopatía, uso de anestesia general y ventilación mecánica con presión positiva, descarga catecolamínica (que contrarresta en parte el efecto de los bloqueadores beta previos), todo lo cual convierte al SBGC postoperatorio en una forma muy particular de insuficiencia cardiaca aguda.

Ricardo L. Levin^a y Marcela Degrange^b

^aUniversidad Abierta Interamericana. Buenos Aires.
Argentina.

^bHospital Naval. Buenos Aires. Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

1. Levin RL, Degrange MA, Porcile R, Salvagio F, Blanco N, Botbol AL, et al. Superioridad del sensibilizante al calcio levosimendán comparado con dobutamina en el síndrome de bajo gasto cardiaco postoperatorio. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:471-9.
2. Nieminen MS, Bohm M, Cowie MR, Drexler H, Filippatos GS, Joundeau G, et al. Guías de Práctica Clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:389-429.
3. Follath F, Cleland JG, Just H, Papp JG, Scholz H, Peuhkurinen K, et al. Efficacy and safety of intravenous levosimendan compared with dobutamine in severe low-output heart failure (the LIDO study); a randomized double-blind trial. *Lancet.* 2002;360:196-202.