

# COMPARACIÓN DE LA DOPAMINA CON LA NOREPINEFRINA EN EL TRATAMIENTO DEL SHOCK

De Backer D, Biston P, Devriendt J, Chochrad D, Aldecoa C, Brasseur A, Defrance P, Gottignies P y Vincent JL. N Engl J Med 2010; 362: 779-89

**Antecedentes:** El shock es una condición de riesgo de vida asociada a una alta mortalidad. La administración de fluidos que es la estrategia terapéutica de primera línea, es con frecuencia insuficiente para estabilizar la condición del paciente, por lo que los agentes adrenérgicos son requeridos frecuentemente para corregir la hipotensión arterial. Entre estos agentes, la Dopamina y la Norepinefrina son utilizados muy frecuentemente. Ambos tienen acción sobre receptores alfa y beta adrenérgicos, pero en diferente grado. Por lo tanto, la Dopamina y la Norepinefrina producen diferentes efectos en los riñones, la circulación esplácnica y el eje pituitario, pero las implicaciones de estas diferencias continúan siendo inciertas, existiendo controversias acerca de cuál de estos agentes es superior respecto al otro.

**Métodos:** En este estudio randomizado, multicéntrico, se incluyeron pacientes con shock para

recibir ya sea Dopamina o Norepinefrina como terapia vasopresora de primera línea para restablecer y mantener la presión arterial. Cuando la presión arterial no se pudo mantener con una dosis de 20 mcg/kg/minuto de Dopamina o una dosis de 0,19 mcg/kg/minuto de Norepinefrina, podía ser utilizado Norepinefrina, Epinefrina o Vasopresina en forma adicional. Los resultados preliminares estudiados fueron la tasa de mortalidad a 28 días después de la randomización; los puntos finales secundarios incluyeron el número de días sin necesidad de soporte orgánico y la presencia de eventos adversos.

**Resultados:** El estudio incluyó 1679 pacientes, de los cuales fueron asignados para recibir Dopamina 857 y para Norepinefrina 821. Las características basales de ambos grupos fueron similares. No se observó diferencias significativas entre ambos grupos en la tasa de mortalidad a los 28

## Resúmenes Bibliográficos

---

días (52,2% en el grupo de Dopamina y 48,5 en el grupo de Norepinefrina; odds ratio con Dopamina 1,17; 95% de CI, 0,97 a 1,42;  $p=0.10$ ). Sin embargo, se presentaron más eventos arrítmicos entre los pacientes tratados con Dopamina que con aquellos que recibieron Norepinefrina (207 eventos (24,1%) vs 102 eventos (12,4%),  $p<0.001$ ). El análisis de un subgrupo mostró que la Dopamina, comparada con la Norepinefrina, fue asociada con un incremento de la tasa de mortalidad a los 28 días entre los 280 pacientes con shock cardiogénico, pero no entre

los 1044 pacientes con shock séptico o los 263 con shock hipovolémico ( $p=0.03$  para el shock cardiogénico,  $p=0.19$  para el shock séptico, y una  $p=0.84$  para el shock hipovolémico, en un análisis de Kaplan-Meier).

**Conclusiones:** No obstante de no existir diferencias significativas en la tasa de mortalidad entre los pacientes con shock que recibieron tratamiento con Dopamina como agente vasopresor de primera línea y aquellos que fueron tratados con Norepinefrina, el uso de Dopamina fue asociado con un gran número de eventos adversos.