



La hipertensión arterial como factor predictivo de morbi-mortalidad en los pacientes en diálisis

N. Mazzuchi, E. Carbonell y J. Fernández-Cean

Montevideo. Uruguay.

La hipertensión arterial es un reconocido factor de riesgo de mortalidad cardiovascular en la población general. En los pacientes en diálisis, varios estudios (Degoulet y cols., 1979, Fernández y cols., 1992, Charra y cols., 1992, Harnett JD y cols., 1995) han referido que la hipertensión se asocia significativamente con el riesgo de morir. Pero, en los últimos años, otros estudios (Salem y Boyer 1996, Iseki y cols., 1997, Zager y cols., 1998, Port y cols., 1999) no han mostrado que la hipertensión se asocie con mayor mortalidad en los pacientes en diálisis. Estos estudios han referido que los pacientes hipertensos tenían menor riesgo de morir que los pacientes normotensos; que la tasa de mortalidad mostraba una correlación inversa con la presión arterial diastólica (PAD) y que la presión arterial sistólica (PAS) prediálisis menor 110 mmHg se asociaba con mayor mortalidad. La sugerencia de que la hipertensión no tiene un efecto adverso sobre la mortalidad de los pacientes en hemodiálisis (HD) y la posible asociación entre hipotensión y el aumento de la mortalidad ha cuestionado la importancia del control de la presión arterial (PA) y los niveles óptimos a los que debe descenderse, para minimizar la mortalidad.

Las discrepancias observadas entre los diferentes estudios pueden estar relacionados con la extensión del tiempo de control y consideramos que la distinción entre mortalidad temprana y tardía permite definir mejor la relación entre PA y mortalidad. En un estudio de 405 pacientes en HD, observamos que en el análisis de los dos primeros años, solamente la PA baja se asociaba significativamente con la mortalidad, mientras que solamente la PA alta se asoció significativamente con la mortalidad tardía (Mazzuchi y cols., 2000).

Se ha postulado que el alto riesgo asociado a PA baja es debido a que la PA baja puede ser la expresión de una insuficiencia cardíaca previa, como lo sugieren observaciones en la población general (Stamler y cols., 1989) y en población en diálisis (Foley y cols., 1996). Estos datos sugieren que la hipertensión determina miocardiopatía e insuficiencia cardíaca y que en esta situación la hipotensión es

un predictor de mortalidad por ser un marcador de miocardiopatía severa. En nuestra población la frecuencia de insuficiencia cardíaca fue baja y no explicó el exceso de riesgo de la hipotensión, mostrando que también otras condiciones clínicas pueden explicar la asociación.

En un estudio de 640 pacientes (Mazzuchi y cols., 2001), el análisis de la mortalidad en los dos primeros años en HD mostró que los pacientes en el quintilo inferior de PAS o PAD tuvieron un riesgo significativamente mayor que los pacientes en los otros quintilos. El estudio mostró que la asociación entre PA baja y mortalidad existía solamente en los pacientes mayores de 65 años. En los pacientes menores, la PA se asoció con menor riesgo de muerte temprana. Esta observación es coincidente con lo informado para el grupo de adultos mayores en la población general.

En nuestra experiencia la muerte cardíaca fue poco frecuente entre las causas de muerte temprana. La comparación de las causas de muerte temprana y tardía mostró que la muerte cardíaca fue significativamente menos frecuente entre las tempranas (12,3 vs 31,9%, $p = 0,0066$), mientras que los neoplasmas (7,7% vs 29%, $p = 0,2126$) y el retiro del plan de tratamiento (18,8 vs 2,5%, $p = 0,0807$) fueron más frecuentes. Entre los pacientes con muerte temprana, los pacientes con PA baja tuvieron mayor frecuencia de muerte por neoplasmas (16,1% vs 4,3%, $p = 0,042$) y menor frecuencia de la causa cardíaca (3,2% vs 14,3%, $p = 0,100$) que los pacientes con PA normal o alta. Estas observaciones sugieren que la asociación entre hipotensión y mortalidad en los pacientes en HD no está relacionada a causas cardiovasculares y sólo refleja la relación entre hipotensión y otras severas condiciones médicas. La enfermedad causal de la severa condición médica, e. g. neoplasmas o desnutrición, puede ser la causa de la muerte y la hipotensión solamente una manifestación más de la enfermedad causal.

El análisis de la mortalidad tardía, permite objetivar la relación entre hipertensión y mortalidad. En

la población general está bien establecido que se requieren estudios longitudinales a largo plazo para demostrar el efecto de la hipertensión en la mortalidad. Nuestro análisis de mortalidad después del tercer año, mostró que la PAS y PAD estaban significativamente asociadas con la mortalidad tardía. El análisis por quintilos mostró que el riesgo de morir de los pacientes en los dos quintilos superiores de PAS fue significativamente mayor que el de los pacientes en el quintilo inferior. Los pacientes en el quintilo superior de PAD tuvieron un riesgo significativamente mayor que el de los pacientes en el quintilo inferior. La PAS, analizada como variable continua, confirmó la existencia de una relación positiva y continua entre la PAS y la mortalidad como se ha demostrado, también en la población general. El riesgo relativo aumentó 2% por cada mmHg de aumento del PAS ($p < 0,0001$). Los pacientes con hipertensión sisto-diastólica y los pacientes con hi-

pertensión sistólica aislada tuvieron mayor riesgo que los pacientes no hipertensos. Los riesgos relativos fueron 1,92 ($p = 0,0273$) y 1,66 ($p = 0,0198$) respectivamente (Mazzuchi y cols., 2001).

Estos estudios confirman que la hipertensión arterial es un factor de riesgo de mortalidad en los pacientes en HD y muestran la importancia de tener un tiempo de control suficiente para demostrar esta relación. Los estudios con tiempos de control cortos, que han mostrado una correlación negativa entre PA y mortalidad, son inadecuados porque la hipertensión tiene que estar presente por un período de tiempo suficiente para contribuir a la enfermedad cardiovascular y a la muerte.

Esta revisión sugiere que para reducir el daño cardiovascular, el tratamiento de la hipertensión en los pacientes en HD, debe realizarse con los mismos criterios que se han definido para la población general.