

CARTAS

Utilidad y consistencia de las determinaciones de los fragmentos C-terminal y paratormona intacta en pacientes en hemodiálisis

J. Aubia, J. Bosch, A. Oliveras y H. Cao

Servicio Nefrología. Hospital L'Esperança.

Señor director:

La determinación de paratormona intacta (PTHi) tiene ventajas evidentes sobre la PTH C-terminal: su fisiologismo, la independencia de la función renal, etc. Sin embargo, la PTHi sufre oscilaciones muy rápidas, inmediatas, debido a variaciones circunstanciales que pueden convertirla en «excesivamente» sensible al detectar la circunstancia más que el estado basal de hiperparatiroidismo. Para ver hasta qué punto en la práctica clínica extensiva la PTHc puede seguir siendo o no una determinación útil hemos realizado un estudio prospectivo sobre la concordancia entre ambas determinaciones en una población de 125 urémicos dializados, estudiando también la coherencia de los resultados en las determinaciones subsiguientes de ambos fragmentos.

Se consideró como criterio de concordancia que los pacientes con valores de PTHi >72 pg/ml debían tener también PTHc superior a 1,4 ng/ml (límites de normalidad propios). Cuando ambos parámetros estaban por debajo o por encima de estos límites se consideraron concordantes. En los pacientes con valores discordantes se intentaba determinar la inconsistencia de alguna de las dos determinaciones; para ello se analizaron tres pares de determinaciones subsiguientes. Se consideró que el resultado era consistente si los valores persistían dentro del mismo grupo (como «elevados» o como «normales»).

Los valores de PTHi fueron de 7,5 a 1.726 pg/ml x: $307,7 \pm 320,7$. Para la PTHc, $3,11 \pm 2,36$ (0,35-10,4) ng/ml. La correlación entre ambas fue excelente: $r = 0,742$, $p = 0,0001$. De las 125 determinaciones, 104 (83 %) fueron coherentes. En 86 casos (68,8 % del total) con valores elevados y en 18 (14,4 %) con valores dentro de los límites de la normalidad. Las 21 restantes fueron incoherentes. En 14 casos con valores de PTHi altos y de PTHc normal. En 12 de ellos (un 9,6 % del total), la PTHi se demostró inconsistente, puesto que se «normalizó» al menos en dos de las tres determinaciones subsiguientes. El valor medio de estas PTHi erróneamente elevadas era de $154,9 \pm 76,6$ pg/ml (86-358). En los otros nueve casos, la

discrepancia persistió; en siete (5,6 %), la PTHc fue persistentemente elevada, de forma que se conviene que la discrepancia proviene de esta PTHc errónea (valor medio, $1,61 \pm 0,13$ ng/ml). En los dos casos restantes, la discrepancia no pudo resolverse.

En resumen, la determinación de PTHc parece constituir un método aceptable para detectar aquellos pacientes en diálisis con hiperparatiroidismo si lo comparamos con la determinación de PTHi, incluso con una consistencia de resultados superior a ésta. Los resultados falsamente altos de PTHc sólo ocurren en un 5 % de los casos, y aun la intensidad de este error es muy leve al afectar sólo a pacientes con valores muy poco por encima del límite. Este porcentaje de falsos PTHc se compara favorablemente con el casi 10 % de casos con valores de PTHi oscilantes. El hecho de que se pueda demostrar, en este trabajo como en otros recientes¹, que la PTHc es un método aceptable para discriminar entre urémicos hiperparatiroides y no hiperparatiroides no presupone su utilidad en medir la intensidad del proceso ni en predecir la intensidad del cuadro histológico óseo. De los pocos trabajos que han profundizado sobre si la PTHi tiene realmente una mayor capacidad de predecir la morfometría, se desprende que tanto la PTHc como la PTHi pueden presentar una aceptable correlación con los parámetros morfométricos de resorción y de formación de la biopsia². Concluimos, pues, que, si bien la PTHi es absolutamente imprescindible e insustituible cuando lo que se pretende es estudiar la dinámica de la respuesta glandular, para la práctica diaria y extensiva y para su uso a efectos discriminativos la determinación de PTHc puede probablemente seguir siendo una opción de utilidad en los pacientes urémicos en diálisis.

Bibliografía

1. Rudnicki M, McNair P, Transbol I y Lindgren P: Diagnostic applicability of intact and midregion/C-terminal parathyroid hormone assays in calcium metabolic disorders. *J Intern Med*, 228:465-470, 1990.
2. Solal ME, Sebert JL, Boudailliez B, Marie A, Moriniere P, Guerin J, Bouillon R y Fournier A: Comparison of intact, midregion, and carboxy terminal assays of parathyroid hormone for the diagnosis of bone disease in hemodialyzed patients. *J Clin Endocrinol Metab*, 73:516-524, 1991.

Correspondencia: Dr. Jaume Aubia.
Servicio de Nefrología.
Hospital GMD L'Esperança.
08034 Barcelona.