

Intervención nutricional en población mayor. Efecto sobre la calidad de vida y el estado óseo

Moreno-Torres Herrera, R.

Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada. Año 2001. Directores: Prof. M. Dolores Ruiz López, Prof. Reyes Artacho Martín-Lagos, Prof. M. del Carmen López Martínez. Calificación: Sobresaliente cum laude por unanimidad.

La fragilidad de los huesos no es parte normal del envejecimiento, sino el resultado de un trastorno metabólico. Los cambios en el estilo de vida, y particularmente en los hábitos nutricionales, pueden ayudar a prevenir fracturas, detener la pérdida ósea e incluso fortalecer los huesos en cierto grado.

Se han desarrollado pocas intervenciones nutricionales en ancianos, pero hay determinados alimentos que parecen ser beneficiosos para la salud y que podrían contribuir a reducir la morbilidad en etapas avanzadas de la vida. Dichas intervenciones han de ir encaminadas a prevenir pérdidas y fragilidad y a mantener en lo posible la capacidad funcional, la salud percibida y, en definitiva, la calidad de vida.

En los últimos años nuestro grupo de trabajo ha realizado diversos estudios para conocer y evaluar la situación nutricional de la población mayor institucionalizada en nuestro medio. Puesto que en ellos se ha constatado la existencia de distintos déficits nutricionales, se planteó la realización de un estudio, con el objetivo de conocer el efecto que produce una intervención nutricional, consistente en aumentar el calcio de la dieta a partir de leche enriquecida en calcio, sobre la calidad de vida y el estado óseo en población mayor, lo que ha supuesto:

- Conocer la ingesta real de calcio de la muestra.
- Valorar el efecto de la intervención sobre la calidad de vida relacionada con la salud ósea.
- Cuantificar el cambio clínico producido en los indicadores óseos tras la intervención nutricional.

MÉTODO

Se trata de un estudio aleatorio de intervención en paralelo en población anciana institucionalizada de Gran-

Correspondencia: R. Moreno-Torres Herrera. Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia-Campus Universitario de Cartuja. Universidad de Granada. 18071 Granada. E-mail: rosariom@ platon.ugr.es.

Recibido el 21-12-01; aceptado el 15-1-02.

da, en dos residencias de características similares, durante 18 meses. Al grupo problema se le administraron tres vasos diarios de leche semidesnatada enriquecida en calcio (1.600 mg Ca/L), con objeto de alcanzar una ingesta total de calcio de 1.200 a 1.500 mg/día. Al control se le administraron tres vasos diarios de leche semidesnatada (1.200 mg Ca/L), lo que supondría de 800 a 1.000 mg/día de calcio.

Inicialmente el problema estaba constituido por 63 ancianos y el control por 78. Completaron el estudio el 76% del problema (8 hombres y 41 mujeres) y el 80% del control (18 hombres y 45 mujeres). A todos los participantes se les realizó una evaluación inicial que incluyó características socio-demográficas, valoración de la ingesta y valoración antropométrica. Para valorar los efectos de la intervención, al comienzo y al final del estudio, se llevó a cabo una evaluación clínica y funcional y un estudio analítico completo de todos los participantes.

El análisis de los datos se efectuó con el programa estadístico SPSS 9.0 para Windows (SPSS Inc., 1999), habiéndose fijado un nivel de significancia del 95% ($P < 0,05$) para todos los test estadísticos realizados (Kolmogorov-Smirnov, Levene, ANOVA, t de Student, Kruskall-Wallis, Wilcoxon, Mann-Whitney, Mc Nemar, Wilcoxon de rangos, Tau-b de Kendall y coeficientes de correlación de Pearson y Spearman).

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En función de los distintos parámetros estudiados, se podía considerar que el estado de salud y la capacidad funcional de la población elegida eran aceptables para su edad. El 79% de los participantes pudieron completar el programa, hecho significativo, ya que en España no se ha realizado ningún estudio tan largo y con personas tan mayores.

La cuantificación de la ingesta real de calcio es necesaria para poder comparar dichos valores con las nuevas ingestas de referencia, y así tener datos objetivos sobre la

prevalencia de riesgo nutricional en este elemento. Es por ello que uno de los objetivos propuestos ha sido conocer de forma exacta la ingesta de calcio, así como de otros minerales que intervienen en el metabolismo óseo, para lo cual se ha utilizado un método de dieta duplicada, unido al análisis químico directo, durante una semana. Además, se ha cuantificado la ingesta de energía y de los diferentes nutrientes en la dieta. Los resultados indican un contenido energético (1.627 kcal/día en el problema y 1.641 kcal/día en el control) y un perfil calórico similar en los dos grupos y considerado adecuado. Con respecto a determinados micronutrientes sí se encuentran diferencias entre ambos grupos, tales como en ácido fólico (problema, 133,4 µg/día y control 205,7 µg/día; $P < 0,05$), en vitamina E (problema, 2,5 mg/día y control 6,8 mg/día; $P < 0,05$) y en hierro (problema, 7,8 mg/día y control 9,0 mg/día; $P < 0,05$), lo que pone de manifiesto cómo con dietas con contenido calórico y perfil calórico similares se presentan distintas deficiencias en micronutrientes. Sin embargo, en lo que respecta a los nutrientes relacionados con el estado óseo (magnesio, fósforo, etc.), las dietas de los dos grupos son semejantes (166 mg/día de magnesio y 971 mg/día de fósforo, en el problema; 160 mg/día de magnesio y 953 mg/día de fósforo, en el control), excepto en lo que a la ingesta de calcio se refiere (1.056 ± 253 mg/día en el problema y 921 ± 168 mg/día en el control; $P < 0,05$), ya que la intervención nutricional supuso un incremento significativo de dicho nutriente.

Uno de los aspectos más difíciles del estudio ha sido poder reflejar el efecto de la intervención sobre parámetros tan distintos como pueden ser el número de medicamentos/día, el ejercicio físico, la salud percibida, la capacidad funcional, etc., todos ellos relacionados con la calidad de vida del mayor. En lo que respecta al número de patologías por individuo, en el problema no se modificó,

mientras que en el control aumentó. Además, en el control se observó un mayor incremento de patologías osteoarticulares en general y de osteoporosis en particular. La autopercepción de salud al inicio del estudio era bastante similar en ambos grupos, demostrándose que tras la intervención dicha percepción disminuyó menos en el problema. En este grupo se observó también un considerable descenso en el consumo de analgésicos a demanda, así como una menor pérdida de capacidad física (índice de Katz).

Para evaluar la eficacia de la intervención sobre el metabolismo óseo se han utilizado indicadores bioquímicos del estado óseo, que presentan una serie de ventajas sobre otros métodos clásicos tales como la densitometría ósea. La puesta a punto de técnicas adecuadas, así como la utilización de indicadores de calidad analítica y de criterios útiles para la valoración clínica de las magnitudes analizadas, nos han permitido conocer los cambios clínicos que resultan de esta intervención nutricional, hecho no utilizado hasta ahora en otros estudios, que suelen reflejar solamente variaciones estadísticas, sin tener en cuenta el significado clínico del cambio en las distintas magnitudes consideradas. Tras el estudio de los indicadores óseos, se deduce que las determinaciones de fosfatasa alcalina total y ósea no aportan ninguna información concluyente sobre el estado óseo, mientras que el cambio con significado clínico de las concentraciones séricas de 25-OHD, PTHi, osteocalcina y β -CTX, ha sido más satisfactorio en el problema que en el control.

Por todo ello, los resultados obtenidos permiten afirmar que la intervención nutricional planteada ha supuesto una mejora en los factores implicados en el estado óseo de los ancianos, como son la calidad de vida y la evolución de los indicadores bioquímicos del metabolismo óseo.