

Gammagrafía ósea en atención primaria

J. Ignacio Ceña García^a, Montserrat Soler Carbó^a, Javier Gancedo Martínez^b, Luis Serrano Mallagray^b y Yolanda Martínez Calonge^c

^aCentro de Salud Maragall. ABS 10F. Barcelona. ^bCentro de Salud Soria Norte. ^cCentro de Salud Soria Rural. Soria.

INTRODUCCIÓN

El dolor articular es un síntoma común en nuestra práctica habitual, que puede ser expresión de múltiples enfermedades. La radiología convencional continúa siendo la exploración complementaria básica en enfermedades del aparato locomotor, pero existen otras técnicas que han adquirido una gran importancia y que, realmente, constituyen una ayuda inapreciable en el estudio de ciertas enfermedades. Entre ellas destaca la gammagrafía ósea, como exploración consolidada en el diagnóstico de patología ósea y articular.

A continuación, presentamos dos casos clínicos diagnosticados recientemente en nuestro centro, en los que se muestra la utilidad de la gammagrafía ósea en el estudio de ciertos procesos con los que nos encontramos en nuestra actividad diaria.

CASO CLÍNICO 1

Mujer de 66 años que consulta por artralgias.

Antecedentes patológicos

- Infecciones urinarias de repetición.
- Herpes zoster torácico diagnosticado hacía un año.
- Cuadro compatible con cistatgia izquierda 2 meses antes del diagnóstico. En la radiografía de columna lumbar se objetivan signos degenerativos. Durante el período de convalecencia, la paciente presenta un cuadro de trombosis venosa profunda en extremidad inferior izquierda que requiere ingreso hospitalario y tratamiento anticoagulante (acenocumarol).

Anamnesis

La paciente refiere historia de artralgias generalizadas de predominio en cadera y columna vertebral de 2 años de evolución, inicialmente de características mecánicas y en los últimos 6 meses de reposo, que incluso le impiden conciliar el sueño y que no responden al tratamiento con AINE.

La clínica es difícil de delimitar por automedicación de la paciente con AINE y benzodiazepinas.

Exploración física

A la exploración, la paciente refiere dolor generalizado a la palpación de la columna vertebral, más focalizado en los ligamentos interespinosos y articulaciones interapofisarias. También presenta contractura en la musculatura paravertebral, lumbar y cervical. No se observan signos inflamatorios articulares ni limitaciones de la movilidad.

Analítica

En el análisis solicitado destacan valores alterados de VSG de 104 mm/h, hemoglobina de 9,5 g/dl (anemia normocítica y normocrómica), fosfatasas alcalinas de 640 U/l e Ig M de 450 mg/dl. El resto de parámetros se encuentran dentro de los límites normales.

Exploraciones complementarias

- Radiografía de columna lumbar. Se observan signos degenerativos, sin otras imágenes patológicas. Realizada dos meses antes del diagnóstico.
- Gammagrafía ósea. Evidencia múltiples lesiones osteolíticas compatibles con metástasis en el raquis cervicodorsal y lumbar, así como en pelvis, esternón, costillas y hombro derecho (fig. 1).

Se realiza estudio mediante protocolo, sin conseguir fiar el origen primario del tumor.

CASO CLÍNICO 2

Mujer de 84 años que consulta por coxalgia.

Antecedentes patológicos

- Hipoacusia bilateral.
- Hipertensión arterial.

Anamnesis

La paciente refería dorsalgias y coxalgia bilateral de características mecánicas de unos 6 meses de evolución, sin ninguna otra sintomatología acompañante. No refería sintomatología ni patología musculoesquelética previa (fracturas, etc.). Existía una importante dificultad de comunicación debido a la hipoacusia.

Correspondencia: Dr. J.I. Ceña García.
Centro de Salud Maragall. ABS 10F Barcelona.



Figura 1. Múltiples lesiones osteolíticas.

Exploración física

A la exploración, la paciente presentaba dolor a la movilización de la articulación coxofemoral bilateral de predominio izquierdo, que afectaba a los movimientos de flexoextensión y rotación interna y externa, sin presentar limitación importante de la movilidad. Las maniobras sacroilíacas eran negativas. Presentó dolor leve difuso a la movilización de la columna vertebral pero no a la palpación de las apófisis espinosas. La exploración de las articulaciones periféricas resultó irrelevante.

Analítica

En la analítica se objetiva un aumento de la VSG de 50 mm/h, y aumento de las fosfatasas alcalinas de 1.400 U/l (80% de origen óseo y 20% de origen hepático). Resto de parámetros dentro de la normalidad.

Exploraciones complementarias

- Radiografía de columna dorsal y lumbar. Espondiloartritis moderada generalizada.
- Gammagrafía ósea. Se aprecia hipercaptación patológica del radiofármaco en hemipelvis izquierda y en vértebra D12. Ambas imágenes son gammagráficamente sugestivas de enfermedad de Paget polioestósica (fig.2).

DISCUSIÓN

Las exploraciones complementarias que se pueden solicitar a un paciente con una enfermedad osteoarticular son

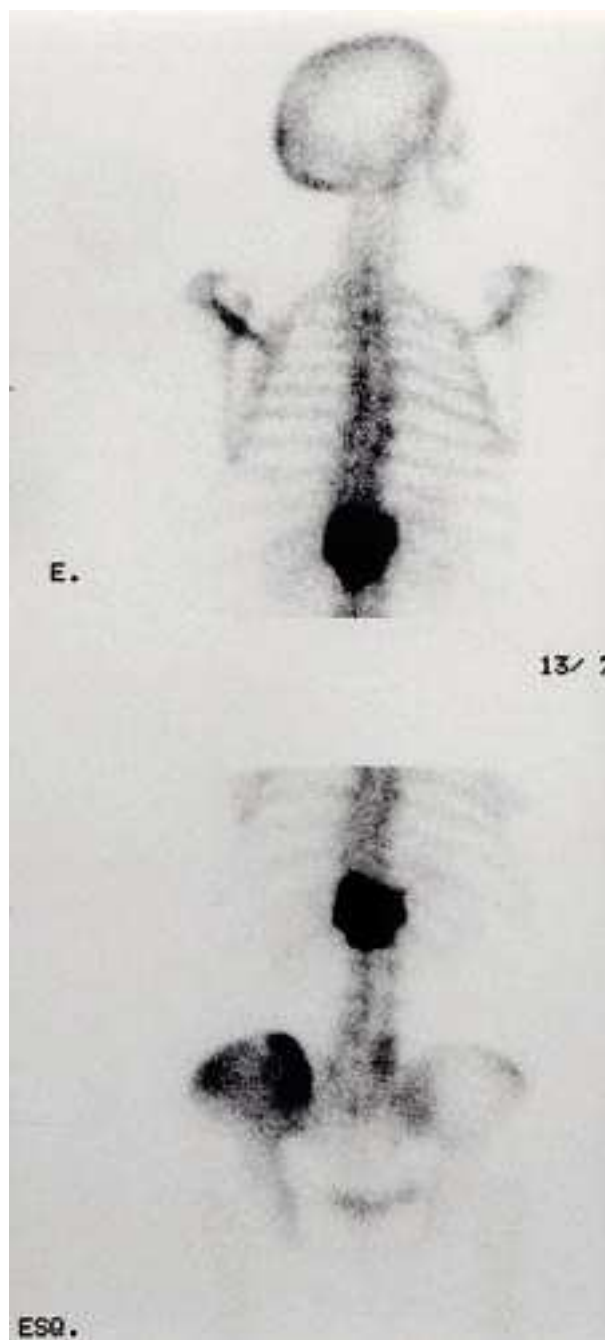


Figura 2. Hipercaptación del fármaco radiactivo en hemipelvis izquierda y vértebra D12.

muy numerosas, pero su uso debe limitarse en función del criterio clínico y la relación coste-beneficio de cada caso en particular, realizándose sólo cuando puedan aportar nuevos datos que condicionen el pronóstico y el tratamiento.

Los estudios de medicina nuclear se diferencian de otras exploraciones de diagnóstico por la imagen en que no presentan únicamente unas estructuras anatómicas, sino que a la vez son imágenes funcionales y con expresión metabólica. Por este motivo, permiten el diagnóstico precoz y con una elevada sensibilidad de múltiples procesos.

En una gammagrafía normal la característica esencial de la representación del esqueleto es la simetría. El esternón

y los omóplatos son más activos que las costillas, y existe un aumento de captación periarticular en las grandes articulaciones, destacando la elevada actividad de las articulaciones sacroilíacas. En condiciones normales, se visualizan las siluetas renales y la presencia de trazador en vejiga, debido a la eliminación urinaria del radiofármaco. En los niños y jóvenes las regiones de crecimiento epifisarias aparecen como zonas hipercaptantes.

Las principales indicaciones reconocidas de la gammagrafía ósea son las siguientes:

- Estudio de tumores, enfermedades metabólicas e infecciones osteoarticulares.
- Estudio de articulaciones complejas.
- Estudio de lesiones precoces de articulaciones sacroilíacas.
- Estudio de patología de la columna vertebral.
- Diagnóstico de fracturas no visibles en la radiología simple.
- Aproximación prequirúrgica de lesiones ya diagnosticadas.
- Estudio de complicaciones posquirúrgicas.

La imagen patológica más característica es un aumento focal o difuso de actividad, que se produce en las lesiones en las que existe un aumento del flujo sanguíneo o de la actividad osteoblástica. Las imágenes frías o hipoactivas son mucho menos frecuentes y están ocasionadas princi-

palmente por lesiones que originan una interrupción brusca del flujo sanguíneo (p.ej., estadios muy iniciales de la osteomielitis o de la necrosis aséptica) o por lesiones osteolíticas de larga evolución y con muy poca reacción osteoblástica (p.ej., mieloma). Constituye la técnica más sensible y precoz para la detección de metástasis. En lo que a patología metabólica se refiere, permite diagnosticar y valorar la extensión de la enfermedad de Paget y la respuesta a la terapéutica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Markisz JA. Diagnóstico por imagen del sistema musculoesquelético. RM, TC, medicina nuclear y ecografía en la práctica clínica. Barcelona: EDIKA-MED, 1993.
2. Herranz R, Pons F, Del Río L. Exploraciones isotópicas del sistema musculoesquelético. Imágenes en medicina nuclear. Diagnóstico morfológico y funcional. Madrid: IDEPSA, 1990; 126-153.
3. Peñafiel A, Mata F. Estudios isotópicos en patología infecciosa. Estudios isotópicos en medicina. Barcelona: Springer, 1992; 255-265.
4. Rodríguez de la Serna A, Navarro F, Fernández L, Herrera A. Bases medicoquirúrgicas de las enfermedades del aparato locomotor. Barcelona: Laboratorios Menarini, S.A. Edita: MRA, 1998.
5. Sanmartí Sala R, Collado Cruz A, Muñoz Gómez J. Procedimientos diagnósticos en reumatología. Madrid: Mosby-Doyma, 1995.
6. Rodríguez Albolea L. Exámenes complementarios en patología ósea metabólica. En: Manual de enfermedades reumáticas de la Sociedad Española de Reumatología. Madrid: SER Mosby-Doyma, 1996; 149-159.
7. Paulino J. Atlas radiológico de enfermedades reumáticas en atención primaria. Madrid: IM & C, 1997.