

INFECÇÃO DE PRÓTESE ORTOPÉDICA COM Ga-67 NORMAL E LEUCÓCITOS-HMPAO-99mTc POSITIVO: RELATO DE CASO

Gomes, Gustavo V.; Braga, Helton M.; Magalhães, Gustavo S.C.; Moraes, Renata F.; Rezende, Marta O.; Barroso, Adelanir A.

OBJETIVO

Discutir, através do caso relatado e de uma revisão da literatura atual, a utilidade da medicina nuclear, considerando o uso de múltiplos traçadores, em especial dos leucócitos marcados, na avaliação de quadro álgico relacionado a próteses de quadril.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, 55 anos, que há 2 anos e meio iniciou quadro de dor em quadril à direita, teve diagnóstico radiológico de artrose e desgaste em cabeça do fêmur e foi submetido a artroplastia total da articulação, com colocação de prótese cimentada. Evoluiu com dor local e realizou punção articular, com cultura positiva. Apesar da antibioticoterapia instituída, permaneceu com o quadro álgico. Cerca de 6 meses após a cirurgia, a prótese foi substituída por outra do tipo rosqueada (fig.01).

No controle clínico observou-se persistência da dor, proteína C reativa (PCR) aumentada e estudos radiológicos normais. Realizou cintilografia óssea compatível com processo inflamatório e/ou infeccioso local (fig.02), além de cintilografia com citrato de gálio-67, normal.

Ante ao impasse, solicitou-se nova PCR, ainda mais aumentada e nova cintilografia com citrato de gálio-67, também normal (fig.03).

Sugeriu-se cintilografia com leucócitos-HMPAO-99mTc, que revelou padrão de processo inflamatório e/ou infeccioso, em região peri-prótética (fig.04). Cerca de 1 ano e meio após a segunda cirurgia, submeteu-se a nova substituição de prótese, com a colocação de prótese contendo antibiótico (fig.05). O paciente evoluiu com ótimo controle da dor até o momento.

DISCUSSÃO

O diagnóstico de infecção de prótese ortopédica é determinante na conduta de pacientes com dor local persistente após artroplastia. O importante papel da medicina nuclear nesses casos, muitas vezes, não é exercido de forma completa. Isso se deve, em boa parte, à dificuldade técnica da marcação de leucócitos.

Os métodos tradicionalmente empregados, cintilografias com MDP-99mTc e citrato de gálio-67 oferecem acurácia menor que imagens com leucócitos marcados. Esse dado foi observado no paciente em questão, que apresentou após a segunda artroplastia, dois exames com gálio normais, cintilografia óssea apenas sugestiva e a cintilografia com leucócitos marcados contribuiu significativamente para o diagnóstico de infecção da prótese de quadril.

Grupos com experiência em leucócitos-HMPAO-99mTc demonstram alta utilidade desse radiotraçador no diagnóstico de infecções de próteses, após suspeição em cintilografia com MDP-99mTc. Por ser altamente sensível e mais barata, a cintilografia óssea deve ser realizada antes. Essa estratégia foi aplicada no caso relatado e determinou sucesso no diagnóstico e uma conduta terapêutica segura para o paciente.

CONCLUSÕES

A medicina nuclear é útil na avaliação de pacientes com quadro álgico relacionado a próteses de quadril, sendo que o uso de múltiplos traçadores, em especial os leucócitos marcados, deve ser sempre considerado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Larikka MJ, Ahonen AK, Junila JA, Niemela O, Hamalainen MM, Syrjala HP. Extended combined 99mTc-white blood cell and bone imaging improves the diagnostic accuracy in the detection of hip replacement infections. Eur J Nucl Med. 2001 Mar;28(3):288-93.
- 2- Hughes DK. Nuclear medicine and infection detection: the relative effectiveness of imaging with 111In-oxine-, 99mTc-HMPAO-, and 99mTc-stannous fluoride colloid-labeled leukocytes and with 67Ga-citrate. J Nucl Med Technol. 2003 Dec;31(4):196-201; quiz 203-4.
- 3- Becker W, Pasurka B, Borner W. Significance of leukocyte scintigraphy of the infected total endoprosthesis. ROFO Fortschr Geb Rontgenstr Nuklearmed. 1989 Mar;150(3):284-9.
- 4- Copping C, Dalgliesh SM, Dudley NJ, Griffiths PA, Harrington M, Potter R, Smith BD. The role of 99Tcm-HMPAO white cell imaging in suspected orthopaedic infection. Br J Radiol. 1992 Apr;65(772):309-12



Fig.01: Controle radiológico da segunda prótese de quadril (rosqueada).

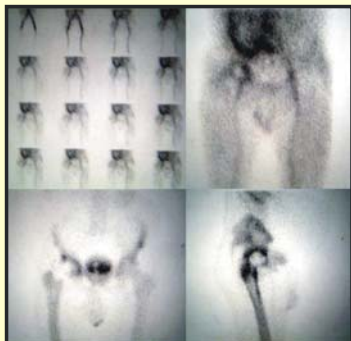


Fig.02: Cintilografia óssea demonstrando hiperfluxo, hiperemia e hipercaptção tardia em região de articulação coxo-femoral direita.

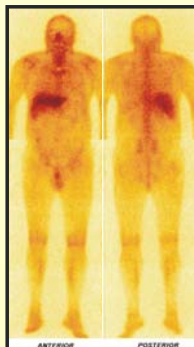


Fig.03: Segunda cintilografia com gálio, sem alterações.

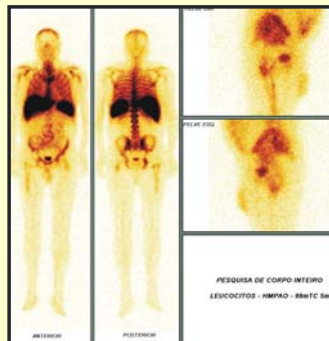


Fig.04: Cintilografia com leucócitos marcados demonstrando hipercaptção do material em região periprotética.



Fig.05: Controle radiológico da terceira prótese de quadril (cimentada, contendo antibiótico).