

Hospital de Clínicas de Porto Alegre.
Programa de residência médica em medicina nuclear.
Trabalho de conclusão de residência médica.

METACRILATO EM PET/CT: UM RELATO DE CASO.

Médico residente: Fabricio Cartana Prola
Professor orientador: Paulo Ricardo Masiero

Porto Alegre, 2022.

CIP - Catalogação na Publicação

Prola, Fabricio Cartana
Metacrilato em PET/CT: um relato de caso / Fabricio
Cartana Prola. -- 2022.
5 f.
Orientador: Paulo Ricardo Masiero.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de
Clínicas de Porto Alegre, Residência médica em
medicina nuclear, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. metacrilato. 2. PET/CT. I. Masiero, Paulo
Ricardo, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Resumo:

Relatamos um caso no serviço de medicina nuclear do hospital de clínicas de Porto Alegre de um paciente do sexo feminino, 71 anos, com história de aplicações de metacrilato para fins estéticos apresentando alterações de função renal além de queixa de intensa mialgia refratária a tratamento analgésico. Ao analisar as imagens do exame de PET/CT com FDG, pôde-se observar exuberante captação do análogo da glicose de etiologia inflamatória em diversos sítios, compatível com extravasamento do material irregularmente aplicado, justificando assim as queixas álgicas.

SUMÁRIO

1 RESUMO	3
2 INTRODUÇÃO	5
3 OBJETIVOS	6
4 METODOLOGIA	7
5 RESULTADOS	8
5 CONCLUSÃO	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11

Introdução:

O exame de PET/CT com FDG, além de apresentar sensibilidade elevada para avaliar e auxiliar no estadiamento de doenças neoplásicas, também pode ser usado como ferramenta valiosa para detectar e quantificar áreas com atividade inflamatória ativa. Assim, através da descrição de um caso clínico pouco usual, podemos exemplificar, demonstrar e difundir a importância do método em questão para o diagnóstico e avaliação de acometimentos inflamatórios em curso.

Objetivos:

Exemplificar, por meio de um caso clínico pouco usual, uma das indicações para realização do exame de PET/CT com FDG: o diagnóstico e avaliação de sítios inflamatórios.

Metodologia:

Foram avaliadas as imagens híbridas adquiridas com aparelho de PET/CT (tomografia por emissão de pósitrons) após injeção do radiotraçador fluorodesoxiglicose (FDG) que demonstraram sensibilidade apurada para avaliação de lesões inflamatórias.

Metacrilato em PET/CT-FDG: um relato de caso.

O metacrilato, também conhecido como Metil metacrilato, é um composto orgânico com a fórmula $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$. Esse composto é fabricado por diversos métodos, sendo o principal a partir da acetona cianidrina, tendo como substrato de matéria prima a acetona e cianeto de hidrogênio. Seu aspecto físico consiste em um líquido incolor e sua principal importância consiste na produção de acrílico, o polimetilmetacrilato (PMMA) em larga escala. O metacrilato também é utilizado de forma não convencional em substituição ao silicone, considerado um produto inorgânico, altamente resistente aos raios ultravioleta e intemperismos.

No serviço de medicina nuclear e de PET/CT do Hospital de Clínicas de Porto Alegre relatamos um caso de paciente do sexo feminino, 71 anos, que realizou seguidas aplicações de metacrilato na região glútea com fins estéticos. A paciente tem diagnóstico de doença renal crônica em terapia renal substitutiva em decorrência do metil metacrilato e apresentava queixas de dor nos membros inferiores, principalmente à direita. A mesma realizou PET/CT-FDG para avaliação da atividade inflamatória causada pelo metacrilato de metila.

O exame de PET/CT com FDG demonstrou sítios de hipermetabolismo com inúmeras áreas discretamente hiperdensas de aspecto nodular, alongadas e coalescentes na região glútea bilateralmente, algumas na gordura subcutânea e outras entre fibras musculares dos músculos glúteos máximos, com maior SUV à esquerda. Também foram observadas imagens semelhantes na musculatura de ambas às coxas, à direita entre o músculo grácil e vasto medial, bem como junto ao vasto intermédio, e à esquerda junto ao vasto intermédio compatíveis com atividade inflamatória decorrente da aplicação irregular de metacrilato.

A PET/CT-FDG foi de grande valia na avaliação clínica, na extensão e na conduta terapêutica, uma vez que foram detectados outros sítios de atividade inflamatória, justificando as constantes queixas algícas da paciente. O presente relato de caso ressalta a importância da PET/CT-FDG na prática clínica de forma não invasiva, tendo se mostrado uma ferramenta útil para avaliação complementar de infecções e seus sítios secundários de atividade

inflamatória, bem como para quantificar o grau do dano causado, com impacto na conduta terapêutica.

Conclusão:

Pôde-se observar a elevada sensibilidade do PET/CT com FDG como método de imagem para a detecção de sítios com atividade inflamatória. Tal propriedade do exame foi de extrema importância para o diagnóstico e conduta frente ao caso clínico trazido ao serviço de medicina nuclear do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Referências bibliográficas:

- Medicina nuclear: princípios e aplicações. Fausto Haruki Hironaka...[et al.] –2. ed. – Rio de Janeiro: Atheneu,2017.
- Fundamentals of oncologic PET/CT. Gary A. Ulaner. Elsevier, 2019.