



ARTIGO ORIGINAL

PET/TC no estadiamento do carcinoma pulmonar de não pequenas células – concordância entre o estadiamento clínico e o patológico

A.P. Vaz^{a,*}, G. Fernandes^{a,d}, C. Souto Moura^{b,d}, P. Bastos^{c,d}, H. Queiroga^{a,d} e V. Hespanhol^{a,d}

^a Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal

^b Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal

^c Serviço de Cirurgia Cardiorádica, Centro Hospitalar de São João, Porto, Portugal

^d Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal

Recebido a 6 de abril de 2011; aceite a 10 de janeiro de 2012

Disponível na Internet a 8 de março de 2012

PALAVRAS-CHAVE

Cancro do pulmão de não pequenas células;
PET/TC;
Estadiamento

Resumo

Introdução: A PET/TC integrada tornou-se num instrumento fundamental na avaliação pré-operatória do cancro do pulmão de não pequenas células (CPNPC), fornecendo informação anatómica e metabólica com utilidade na caracterização das lesões tumorais e na deteção da doença metastática.

Objetivo: Comparar a concordância entre o estadiamento clínico e o patológico antes e depois da utilização da PET/TC.

Material e métodos: Estudo retrospectivo envolvendo doentes com CPNPC submetidos a cirurgia potencialmente curativa num período de 10,5 anos. O coeficiente de kappa de Cohen foi utilizado para avaliar a concordância entre os resultados.

Resultados: Foram incluídos 150 doentes, 78% do sexo masculino, com uma idade média de 65 ($\pm 9,6$) anos. Treze por cento foram submetidos a quimioterapia neoadjuvante. A PET/TC foi efetuada em 41%. A concordância global entre o estadiamento clínico e o patológico foi de 51% (kappa = 0,3639). Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa quanto aos resultados do estadiamento nos doentes que efetuaram PET/TC em comparação com o subgrupo que não efetuou o exame ($p = 0,003$). Nos doentes com PET/TC os falsos negativos ocorreram menos 39%, os falsos positivos em mais 12% e o estadiamento clínico e patológico foi coincidente em mais 27% dos casos. Estes resultados refletiram uma melhoria da concordância entre o estadiamento clínico e o patológico no subgrupo com PET/TC (67%, kappa = 0,5737 vs 40%, kappa = 0,2292). A acuidade da PET/TC foi aumentada quando os doentes submetidos a terapêutica neoadjuvante foram excluídos, obtendo-se uma concordância substancial naqueles que efetuaram o exame apenas com o objetivo de estadiamento (73%, kappa = 0,6323).

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: vaz.anapaula@gmail.com (A.P. Vaz).

KEYWORDS

Non small cell lung cancer;
PET/CT;
Staging

Conclusão: A inclusão da PET/TC na avaliação pré-operatória do CPNPC melhorou a acuidade do estadiamento clínico, permitindo uma boa concordância com o estadiamento patológico.

© 2011 Sociedade Portuguesa de Pneumologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

Integrated PET/CT in non small cell lung cancer staging – clinical and pathological agreement

Abstract

Introduction: Integrated PET/CT has become a fundamental tool in the preoperative assessment of non small lung cancer (NSCLC) providing useful anatomical and metabolic information to characterize tumoral lesions and to detect unsuspected metastatic disease.

Aim: To compare the agreement between clinical and pathological staging before and after the use of PET/CT.

Material and methods: Retrospective study of patients with NSCLC who underwent potentially curative surgery throughout 10.5 years. Cohen's kappa coefficient was used to evaluate staging agreement.

Results: One hundred and fifty patients were evaluated, 78% males, with a mean age of 65 (± 9.6) years. Thirteen percent were submitted to neoadjuvant chemotherapy. PET/CT was performed in 41%. Global agreement between clinical and pathological staging was 51% ($\text{kappa}=0.3639$). There was a statistically significant difference between the staging results in patients who underwent PET/CT, when compared to the subgroup who did not ($p=0.003$). For those with PET/CT false negatives occurred in less 39%, false positives in more 12% and clinical and pathological staging coincided in more 27%. The overall results reflected an improvement in the agreement between clinical and pathological staging in the PET/CT subgroup (67%, $\text{kappa}=0.5737$ vs 40%, $\text{kappa}=0.2292$). PET/CT accuracy was enhanced when patients re-staged after neoadjuvant therapy were excluded and a substantial staging agreement was obtained for those who had the exam only for staging purposes (73%, $\text{kappa}=0.6323$).

Conclusion: Inclusion of PET/CT in NSCLC preoperative assessment improved the accuracy of the clinical staging, with a good level of agreement with pathological staging.

© 2011 Sociedade Portuguesa de Pneumologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

O cancro do pulmão continua a ser a causa mais comum de mortalidade por cancro em todo o mundo, apesar dos avanços na abordagem diagnóstica, de estadiamento e terapêutica^{1,2}.

O cancro do pulmão de não pequenas células (CPNPC) corresponde a 75-80% do total de casos³. Nestes tumores a cirurgia oferece a melhor oportunidade de sobrevivência e de cura⁴, pelo que um estadiamento adequado é fundamental para determinar as opções terapêuticas, nomeadamente para seleccionar os doentes com doença ressecável e evitar cirurgias desnecessárias naqueles com doença avançada^{4,5}.

O estadiamento do CPNPC baseia-se no sistema TNM e engloba a avaliação do tumor (T), gânglios linfáticos (N) e metástases (M), tanto através de meios não invasivos, como invasivos^{4,5}.

Tradicionalmente, o estadiamento não invasivo englobava a tomografia computadorizada (TC) do tórax e do andar superior do abdómen e, em caso particulares, exames específicos orientados pela clínica^{4,5}. Dados prévios sugeriram, contudo, uma falta de acuidade do estadiamento baseado nestes exames, com um estudo anterior a demonstrar uma concordância reduzida entre o estadiamento clínico e o patológico (21,7%, $\text{kappa} = 0,0418$) em 60 pacientes com

CPNPC submetidos a cirurgia entre 1999 e 2003⁶. Apesar dos avanços na tecnologia da TC, a informação morfológica fornecida tem limitações na delimitação entre o tumor e as estruturas adjacentes, uma sensibilidade limitada para detetar doença microscópica e é frequentemente incapaz de discriminar os gânglios linfáticos que se encontram aumentados por patologia maligna ou benigna^{4,7}.

A possibilidade de quantificar a captação de fluorodesoxiglicose (FDG) e avaliar a atividade metabólica dos tumores surgiu nas últimas duas décadas com a tomografia de emissão de positrões (positron emission tomography - PET). O estadiamento do CPNPC foi uma das primeiras indicações que levou à aprovação do uso da PET⁸, a qual foi entretanto substituída pela PET/TC integrada que fornece ambas, a informação anatómica e a metabólica⁹. A PET/TC integrada providencia o detalhe anatómico necessário para avaliar o tumor e distingue lesões benignas de malignas com uma acuidade de 82%, maior do que a da TC e PET isolada¹⁰. O mesmo é verdade para a avaliação dos gânglios linfáticos (sensibilidade [73%], especificidade [80%], valor preditivo positivo [VPP] [78%], valor preditivo negativo [VPN] [91%], acuidade [87%])¹⁰ e das metástases extratorácicas (sensibilidade [98%], especificidade [92%], VPP [89%], VPN [98%])¹¹. Contudo, embora a PET/TC tenha demonstrado um bom VPN, o seu VPP é inferior, pelo que a ocorrência de falsos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4213795>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4213795>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)