

Serie de cazuri în care PET – CT a avut un rol important în stadializarea cazurilor

Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianosi

UMFST Tg. Mureș

PET-CT (tomografia cu emisie de pozitroni) este o investigație nucleară de înaltă acuitate, puțin invazivă, ce permite diagnosticul, stadializarea, alegerea tratamentului și restadializarea în numeroase forme de cancer.

Caz 1. Pacient bărbat, 65 ani (fumător 32PA, expunere profesională) cu antecedente de BPOC se adresează clinicii pentru: wheezing, tuse mucopurulentă, dispnee agravată, febră. Radiografia evidențiază un nodul pulmonar periferic (neabordabil prin bronhoscopie). CT toracic confirmă nodulul (2cm, contur spiculat, fără adenopatii) stadializare iTNM=IA3_T1cN0M0. Pacientul nu a acceptat EBUS (endobronchial ultrasound) pentru puncția nodulului. Am recomandat PET-CT pentru stadializarea TNM (fixare importantă 5.6SUV fără alte leziuni). În CL. Chirurgie toracică s-a efectuat lobectomie superioară stângă. Biopsia a evidențiat un adenocarcinom. A urmat tratament/monitorizare oncologică și pneumologică. Evoluția a fost favorabilă timp de 8 ani cu control periodic conform algoritmilor din ghiduri. Concluzii: La pacienții cu stadiu I-II cu imagistică sigură (inclusiv PET-CT care face diferențierea „benign-malign” a nodulului și stadializarea TNM) nu este necesară biopsia prechirurgicală din T primară, doar din ganglioni dacă este posibil. Stadializarea TN prin metode EBUS nu e absolută și este costisitoare aducând întârziere până la confirmare. Confirmarea se face direct din piesa chirurgicală și tratamentul va fi subsecvent în funcție de margini și tipul histopatologic.

Caz 2. Bărbat 16 ani se internează pentru adenopatii gigante mediastinale și cervicale, bronhopneumonie bazală. CT toracic evidențiază o opacitate pulmonară gigantă; infecții oportunistice prezente (Infecție Epstein Barr și citomegalice), limfopenie, angiotensin-convertaza normală, LDH-300U/L. PET-CT a arătat localizări multiple (mediastinale, supraclaviculare, axilare dar fără neo bronhopulmonar). Biopsia axilară evidențiază limfom Hodgkin clasic cu depleție limfocitară (ALK negativ, Fascin, Pax-5 pozitiv). S-a început rapid tratamentul citostatic combinat și tratamentul infecțiilor. După 7 cure de citostatice PET-CT a arătat remisie importantă cu activitate crescută la rinofaringe (SUV 5), adenopatii mediastinale fără fixare, retrosternal 1 captare SUV 1.93, fără captări pulmonare, osoase toracice/abdomen/pelvis. Tratamentul hematologic/oncologic s-a continuat. Concluzii: PET-CT a localizat grupurile ganglionare și infiltrarea în alte organe. A permis ghidarea biopsiei cu selectarea celei mai active zone metabolice pentru un eșantion relevant de țesut malign. A permis stadializarea corectă, planificarea strategiei tratamentului, evaluarea răspunsului la tratament și restadializarea.

Case series in which PET – CT had an important role in tumor staging

Abstract

PET-CT (positron emission tomography) is a high-acuity, minimally invasive nuclear investigation that allows diagnosis, staging, treatment selection and restaging in many forms of cancer.

Case 1. Male patient, 65 years old (smoker 32PA, occupational exposure) with a history

of COPD comes to the clinic for: wheezing, mucopurulent cough, worsening dyspnea, fever. X-ray reveals a peripheral pulmonary nodule (not accessible by bronchoscopy). Chest CT confirms the nodule (2cm, spiculated contour, no adenopathies) iTNM staging=IA3_T1cN0M0. The patient did not accept EBUS (endobronchial ultrasound) for puncture of the nodule. We recommended PET-CT for TNM staging (important fixation 5.6SUV without other lesions). In CL. Thoracic surgery was performed left upper lobectomy. Biopsy revealed an adenocarcinoma. He underwent oncological and pneumological treatment/monitoring. The evolution was favorable for 8 years with periodic control according to the algorithms in the guidelines. Conclusions: In patients with stage I-II with reliable imaging (including PET-CT that differentiates the "benign-malignant" nodule and TNM staging), presurgical biopsy of the primary T is not necessary, only of the nodes if possible. TN staging by EBUS methods is not absolute and is expensive, causing a delay until confirmation. Confirmation is made directly from the surgical specimen and the treatment will be subsequent depending on the margins and the histopathological type.

Case 2. A 16-year-old male is hospitalized for giant mediastinal and cervical adenopathies, basal bronchopneumonia. Thoracic CT reveals a giant pulmonary opacity; present opportunistic infections (Ebstein Barr and cytomegalic infections), lymphopenia, normal angiotensin-converting enzyme, LDH-300U/L. PET-CT showed multiple localizations (mediastinal, supraclavicular, axillary but without bronchopulmonary neoplasia). Axillary biopsy revealed classical Hodgkin lymphoma with lymphocyte depletion (ALK negative, Fascin, Pax-5 positive). Combined cytostatic treatment and treatment of infections were quickly started. After 7 courses of cytostatics, PET-CT showed significant remission with increased activity in the nasopharynx (SUV 5), mediastinal adenopathies without fixation, retrosternal 1 SUV 1.93 uptake, without pulmonary, thoracic/abdomen/pelvis bone uptake. Hematological/oncological treatment was continued. Conclusions: PET-CT localized the lymph node groups and infiltration in other organs. It allowed guiding the biopsy with the selection of the most active metabolic area for a relevant sample of malignant tissue. It allowed for correct staging, treatment strategy planning, assessment of treatment response, and restaging.