

imunizante. **Resultados:** Houve o surgimento de graus variados de hipermetabolismo glicolítico em linfonodos de drenagem regional após a vacinação contra a COVID-19, em 27,6 % dos pacientes, com relação inversa do SUVmax ao número de dias desde a imunização ($rs = -0,590$ e $p\text{-valor} \leq 0,001$ para o sítio de injeção; $rs = -0,416$ e $p\text{-valor} = 0,013$ para o linfonodo axilar) e à idade do imunizado ($rs = -0,376$; $p\text{-valor} = 0,024$).; evidencia ainda que tais achados foram extremamente infrequentes após 4 semanas de imunização. Ademais, os resultados do estudo demonstram menor incidência de achados metabólicos pós-vacinais (6,3%), naqueles pacientes vacinados com o imunizante Coronavac, sem nenhum achado equívoco para natureza reacional inflamatória ou neoplásica, para este grupo. **Conclusão:** O presente estudo demonstrou o surgimento de achados metabólicos reacionais pós-vacinais em PET-CT com 18F-FDG em pacientes imunizados contra o SARS-CoV-2, com relação inversa à idade e ao número de dias desde a imunização, bem como é um dos únicos a demonstrar menor repercussão da vacinação com o imunizante Coronavac nos estudos de PET-CT, uma vez que não levou a nenhum achado metabólico equívoco entre natureza reacional inflamatória e metabólica. Por fim, o trabalho demonstrou que a análise conjunta dos dados clínicos com os aspectos morfo-metabólicos observados ao PET-CT com 18F-FDG permite otimizar o diagnóstico diferencial de achados de natureza reacional e secundária.

Palavras-chave: 18F-FDG PET/CT, COVID-19, Vacinação.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.103772>

INDUCTION CHEMOTHERAPY IN ADVANCED HEAD AND NECK SQUAMOUS CELL CARCINOMA: A REAL-WORLD DATA STUDY

Matheus Yung Perin, Vivian Naomi Horita,
Daniel Naves Araújo Teixeira,
Joyce Gruenwaldt, Eduardo Baldon Pereira,
Carlos Takahiro Chone,
Gustavo Jacob Lourenço, Lígia Traldi Macedo,
Carmen Silvia Passos Lima

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP),
Campinas, SP, Brazil

A B S T R A C T

Introduction/Justification: Approximately 60% of HNSCC patients are diagnosed at a locally or locoregionally advanced stage. Patients with locally or locoregionally advanced stage and not amenable to surgical resection receive chemoradiotherapy (CTRT) as definitive treatment, or induction chemotherapy (ICT) followed or not by CTRT. In the last scenery, docetaxel plus cisplatin (TP) and docetaxel plus cisplatin plus 5-fluorouracil (TPF) followed by CTRT were first described as effective ICTs regimens with acceptable safety profile. Despite the superiority of TPF over TP in response rate, loco-regional control, and survival of patients with advanced HNSCC, unequivocal disadvantages have been attributed to the regimen, as grade 3 or above adverse events, and the need of

infusion devices or inpatient beds for continuous 5-fluorouracil infusion, which clearly increases the costs of treatment. **Objectives:** The current study aimed to analyze patients with locoregionally advanced HNSCC treated with TPF or TP followed by CTRT at the General Hospital of the University of Campinas, with the purpose of developing an ICT protocol applicable to services with limited resources. **Materials and Methods:** Patients with HNSCC at stage III or IVA-B (T4 and/or N2b, N2c or N3) treated with ICT using TPF or TP followed by CTRT from January 14 th, 2015, to November 24 th, 2021, were included in the study. The choice between TPF and TP as induction chemotherapy (ICT) was based on the clinical judgment of the responsible oncologist, considering patient-specific factors such as performance status, comorbidities, and tolerance to intensive regimens. Additionally, the availability of a hospital bed for the continuous intravenous infusion of 5-fluorouracil was a practical determinant. Toxicity, response rate, and event-free survival (EFS) and overall survival (OS) were evaluated in patients of both groups. Event-free survival (EFS) and overall survival (OS) were assessed using the Kaplan-Meier curves and the log-rank test. The impact of clinicopathological characteristics on patients' survival was assessed through univariate and multivariate Cox regression. **Results:** Eighty-seven patients with HNSCC were treated with ICT, being 38 with TPF and 49 with TP. An excess of ECOG 0 or 1 was seen in TPF group and an excess of males in TP group, but no significant differences in age, smoking and alcohol intake, body mass index, tumor location, grade and TNM stage, toxicities grade 3 or above, treatment response, and cycles interval, were seen in patients treated with TPF and TP. The median follow-up time was 22.6 months (range: 1.2 to 93.8). The two-year and five-year EFS rates of patients of the total group were 33.8% and 25.3%, respectively. ICT regimens did not alter response to ICT, and patients' EFS and OS. Cox multivariate analysis identified stable or progressive disease (HR: 5.56) and interval between cycles ≥ 28 days (HR: 2.79) as predictors of lower EFS, and ECOG ≥ 1 (HR: 3.42), stable or progressive disease (HR: 4.67), and interval between cycles ≥ 28 days (HR: 2.73) as predictors of lower OS. **Conclusion:** Our findings indicate TP as a good treatment option for locoregionally advanced HNSCC, especially in socio-economically limited settings.

Keywords: Head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC), Induction chemotherapy, Response rate, Survival, Toxicity.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.103773>

PET/CT WITH 68GA-FAPI46 FOR THE DETECTION OF PRIMARY AND METASTATIC LESIONS IN PATIENTS WITH DIFFERENT TYPES OF CANCER. INITIAL EXPERIENCE

Lilian Yuri Itaya Yamaga,
Gustavo Borges da Silva Teles, Durval Santos,
Oren Smaletz, Roberto Pestana, Poliana Biasi,
Mauricio Fernandes,
Solange Amorim Nogueira,
Marycel Figols Barboza, Taise Vitor,
Jairo Wagner

Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP,
Brazil

A B S T R A C T

Introduction/Justification: Fibroblast activation protein (FAP), a transmembrane glycoprotein, is over expressed by cancer-associated fibroblasts in the tumor microenvironment. Radio-labeled fibroblast activation protein inhibitors (FAPI) are currently being investigated for PET imaging. **Objectives:** To evaluate the diagnostic efficacy of PET/CT with fibroblast activation protein inhibitor (FAPI) labeled with gallium 68 (68Ga-FAPI46) for detecting primary and metastatic lesions in patients with different types of cancer. **Materials and Methods:** Patients with different types of cancer confirmed by histopathological study were evaluated with PET/CT with 68Ga-FAPI46 for initial staging or to detect tumor recurrence. The results of PET/CT were compared to the findings of conventional imaging methods such as computed tomography and magnetic resonance imaging and with FDG PET/CT and anatomopathological studies. **Results:** Thirty patients were evaluated, twenty two of whom were diagnosed with lung carcinoma, five with soft tissue sarcoma, one patient with each of the following tumors: gastric, breast and neuroendocrine carcinoma. High expression of FAPI was observed in most primary tumors. The diagnostic performance was high due to a favorable physiological organ distribution and low background signal leading to the detection of most metastatic lesions especially in lymph nodes, pleura, peritoneum, skeleton, liver and central nervous system. By contrast, there was false-positive 68Ga-FAPI46 uptake in inflammatory and infectious processes. **Conclusion:** PET/CT with 68Ga-FAPI46 is a promising imaging modality for the detection of primary and metastatic lesions of many types of cancer.

Keywords: FAPI, gallium68, PET/CT.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.103774>

INFLUÊNCIA DE VARIANTES GENÉTICAS EM VIAS INFLAMATÓRIAS MODULADAS PELO EGFR NO CÂNCER DE OROFARINGE

Suelen Aparecida Ribeiro de Souza^a,
Juliana Carron^a, Maria José Ferreira Alves^b,
Miyuki Uno^b, Leandro Luongo de Matos^b,
Luiz Paulo Kowalski^b,
Carmen Silvia Passos Lima^a,
Gustavo Jacob Lourenço^a

^a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP),
Campinas, SP, Brasil

^b Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP,
Brasil

R E S U M O

Introdução/Justificativa: A superexpressão do gene EGFR ocorre na maioria dos carcinomas de células escamosas de orofaringe (CCEOF) e seus inibidores são utilizados no

tratamento desses pacientes. A ativação do EGFR estimula a produção de citocinas (IL1A, IL1B e IL32) e proteínas inflamatórias (CCND1) envolvidas na origem e progressão do CCEOF. Indivíduos expostos a fatores ambientais relacionados ao CCEOF apresentam riscos distintos de desenvolver a doença, assim como pacientes com características clínico-patológicas semelhantes podem evoluir de maneiras diferentes. Variantes de nucleotídeo único (SNVs) em genes de vias inflamatórias moduladas pelo EGFR parecem influenciar essas diferenças. **Objetivos:** Nosso objetivo foi avaliar o papel das SNVs nos genes IL1A (rs2856836, G>A), IL1B (rs1143627, G>A), IL32 (rs4786370, C>T) e CCND1 (rs7177, A>C; rs678653, C>G) no risco, nas características clínico-patológicas e no prognóstico de pacientes com CCEOF. **Materiais e Métodos:** Foram analisados 476 pacientes com CCEOF (412 homens, 64 mulheres, média de idade: 58 anos, 413 tabagistas, 381 etilistas) diagnosticados entre janeiro de 2001 e maio de 2006: 100 no Hospital de Clínicas da USP, 66 no Hospital AC Camargo e 310 no Hospital de Clínicas da UNICAMP. Como grupo controle, investigamos 575 indivíduos saudáveis (511 homens, 64 mulheres, média de idade: 42 anos, 185 tabagistas, 290 etilistas), compostos por doadores de sangue do Hemocentro da UNICAMP. As informações clínicas e tumorais foram obtidas a partir dos prontuários e questionários específicos. As SNVs foram genotipadas por PCR em tempo real com sondas TaqMan (Life Technologies) e reagentes do kit TaqMan Universal PCR Master Mix (Applied Biosystems), seguindo as recomendações do fabricante. As diferenças entre os grupos foram avaliadas pelos testes de Fisher ou qui-quadrado (χ^2). A regressão logística múltipla foi utilizada para estimar razões de chance (ORs), ajustadas por idade e tabagismo. A análise de sobrevida incluiu apenas pacientes da UNICAMP, utilizando os métodos de Kaplan-Meier e regressão de Cox. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. **Resultados:** Os genótipos das SNVs apresentaram frequências similares entre pacientes e controles. Indivíduos com os distintos genótipos estiveram sob risco similares de apresentarem o CCEOF. Entretanto, algumas SNVs foram associadas a características específicas: IL1A rs2856836 (GG ou GA) foi mais frequente em tabagistas (59,3% vs. 39,0%, $p = 0,003$). IL1A rs2856836 (GG) foi mais comum em tumores avançados (T3 ou T4) (96,5% vs. 88,1%, $p < 0,001$). CCND1 rs678653 (CG ou GG) foi mais prevalente em pacientes com linfonodos acometidos (68,7% vs. 53,9%, $p = 0,003$) e IL1B rs1143627 (GG ou GA) foi mais frequente em tumores HPV-positivos (95,9% vs. 79,1%, $p = 0,01$). Nenhum dos genótipos das SNVs influenciou a SLE e a SG desses pacientes. **Conclusão:** Nossos resultados sugerem que SNVs em vias inflamatórias moduladas pelo EGFR podem influenciar a progressão tumoral, especialmente em subgrupos específicos de pacientes. No entanto, análises do microambiente tumoral e estudos funcionais são necessários para confirmar os nossos achados.

Palavras-chave: Câncer de orofaringe, Processos inflamatórios, Variantes genéticas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.103775>