Laparoscopia diagnóstica e PET-CT para o estadiamento do Câncer Gástrico

O adequado estadiamento de um tumor é fundamental para definição da conduta terapêutica e projeção do prognóstico do paciente. Com relação ao câncer gástrico (CG), a endoscopia com biópsia é o principal exame para o diagnóstico e a tomografia computadorizada (TC) de tórax, abdome e pelve o principal exame para o estadiamento. Um bom exame de tomografia com utilização de contraste IV para fases arterial e portal com adequada distensão da câmara gástrica após ingestão de água VO tem uma boa acurácia para o estadiamento da lesão primária, linfonodos e lesões a distância.

Entretanto, o estadiamento do peritônio sempre foi o "Calcanhar de Aquiles" da tomografia. O CG tem a peculiaridade de frequentemente evoluir com implantes peritoneais que dificilmente são visualizados na TC.

Nesse contexto, a Laparoscopia diagnóstica passou a ser empregado com complementação diagnóstica para os tumores gástricos avançados principalmente quando acometem a serosa. **A Literatura sugere que a taxa de identificação de carcinomatose peritoneal oculta com a laparoscopia pode chegar a 20%**. Esse valor é bem variável entre os estudos pelo fato de alguns centros realizarem a Laparoscopia de maneira seletiva e outros centros em todos os pacientes com CG. Em recente revisão dos dados do HC-FMUSP, Sakamoto et al. (2022) verificaram que houve até 30% de mudança de conduta com emprego da Laparoscopia seletiva (figura 1).

Figura 1
– Avaliação da mudança de conduta terapêutica com o emprego da laparoscopia diagnóstica em casos selecionados no HC-FMUSP

(Sakamoto et. al.,2022). TC= tomografia computadorizada; LD= laparoscopia diagnóstica

Achado importante do estudo foi a identificação dos fatores de risco que foram associados com a identificação de carcinomatose oculta:

1. Lesão circunferencial
2. Lesão com aspecto macroscópico de *Linitis plastica*
3. Presença de ascite na TC
4. Presença de nódulos peritoniais da TC
5. Tipo histológico difuso

Além da Laparoscopia diagnóstica, outro exame que recentemente passou a ser utilizado para o estadiamento do CG é o **PET-CT** com glicose marcada. O racional desse exame é que os tumores apresentam maior metabolismo que o tecido normal e por isso captariam a glicose marcada "acendendo" durante a realização do PET. Infelizmente esse raciocínio funcionou bem para alguns tipos de tumores, mas apresentou resultados limitados para o CG. **Tumores com células pouco coesas em anel de sinete demonstraram baixa captação da glicose marcada em estudos prévios**.

Esse breve histórico, introduz o artigo escolhido para apresentação nesse post realizado por Gertsen et al (2021) intitulado

"*^{18}F-Fluodeoxyglucose-Positron Emission Tomography/Computed Tomography and Laparoscopy for Staging of Locally Advanced Gastric Cancer*". Esse estudo multicêntrico Holandês incluiu 394 pacientes para avaliar a frequência de mudança do tratamento com baseado na adição do PET-CT e Laparoscopia no estadiamento.

- A intenção do tratamento mudou de curativa para paliativa em 65 pacientes (16%) com base nos achados

adicionais do PET/CT e Laparoscopia.

- O PET-CT detectou metástases distantes em 12 pacientes (3%) e a Laparoscopia detectou doença peritoneal ou localmente não ressecável em 73 pacientes (19%), com uma sobreposição de ambos os exames alterados em 7 pacientes (2%).
- Outros achados foram encontrados no PET-CT em 83 de 382 pacientes (22%), o que levou a exames adicionais em 65 pacientes (16%).
- Como conclusão, os autores sugerem como sendo válido a inclusão da Laparoscopia diagnóstica no estadiamento de tumores gástricos avançados, mas não o PET-CT.

Entretanto, na prática observa-se um emprego cada vez mais frequente do PET-CT em relação a Laparoscopia. A principal justificativa é a facilidade para realização do PET-CT em relação a Laparoscopia que por ser um procedimento cirúrgico com necessidade de anestesia geral muitas vezes demora para ser agendado. De fato, no estudo, a realização da Laparoscopia atrasou em média 18 dias a definição da conduta.

Por outro lado, a realização do PET-CT de maneira indiscriminada também pode atrasar de maneira semelhante o tratamento visto que os pacientes que tiveram achados adicionais no PET-CT tiveram um atraso de 17 dias para início do tratamento pois tiveram que realizar outros exames diagnósticos. Dessa forma indicação individualizada para realização do PET-CT e Laparoscopia persistem sendo a melhor opção na conduta dos casos de CG.

Como perspectiva futura para melhor acurácia dos exames de medicina nuclear surge o PET-FAPI que que é baseado no direcionamento molecular proteína de ativação de fibroblastos (FAP) que é conhecido por ser altamente expresso na principal população de células no estroma tumoral, denominada fibroblastos associados ao câncer principalmente no contexto de tumores com células em anel de sinete.

Referências

1. TOOL FOR OPTIMAL GASTRIC CANCER MANAGEMENT. Arq Bras Cir Dig. 2023 Jan 9;35:e1700. doi: 10.1590/0102-672020220002e1700. PMID: 36629683; PMCID: PMC9830676.
2. Gertsen EC, Brenkman HJF, van Hillegersberg R, et al.PLASTIC Study Group. 18F-Fludeoxyglucose-Positron Emission Tomography/Computed Tomography and Laparoscopy for Staging of Locally Advanced Gastric Cancer: A Multicenter Prospective Dutch Cohort Study (PLASTIC). JAMA Surg. 2021 Dec 1;156(12):e215340. doi: 10.1001/jamasurg.2021.5340. Epub 2021 Dec 8. PMID: 34705049; PMCID: PMC8552113.
3. Mori Y, Dendl K, Cardinale J, Kratochwil C, Giesel FL, Haberkorn U. FAPI PET: Fibroblast Activation Protein Inhibitor Use in Oncologic and Nononcologic Disease. Radiology. 2023 Feb;306(2):e220749. doi:

10.1148/radiol.220749. Epub 2023 Jan 3. PMID: 36594838.

Como citar este artigo

Ramos MFKP, Laparoscopia diagnóstica e PET-CT para o estadiamento do Câncer Gástrico Gastropedia 2025 Vol 1. Disponível em: