

# NORMA

## DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE



**ASSUNTO:** Diagnóstico, Estadiamento e Tratamento do Adenocarcinoma Colo-Rectal

**PALAVRAS-CHAVE:** Carcinoma colo-rectal; Diagnóstico; Estadiamento; Tratamento Cirúrgico; Terapêutica Neo-adjuvante e Adjuvante; Quimioterapia; Radioterapia; Quimio-radioterapia

**PARA:** Médicos do Sistema Nacional de Saúde

**CONTACTOS:** Departamento da Qualidade na Saúde ([dqs@dgs.pt](mailto:dqs@dgs.pt))

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, a Direção-Geral da Saúde, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Ordem dos Médicos, emite a seguinte

### I – NORMA

#### Diagnóstico e Estadiamento

1. Os níveis de Antígeno Carcino-embriónico (CEA) devem ser determinados em período pré-terapêutico. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
2. Os doentes com carcinoma colo-rectal devem ser submetidos a colonoscopia total com avaliação histológica das lesões encontradas. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
3. O estadiamento radiológico pré-terapêutico deve ser feito de rotina. Grau de recomendação 1.
4. O PET/CT com 18F-FDG (Fluodeoxiglucose) não está recomendado por rotina no diagnóstico ou seguimento do carcinoma colo-rectal. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
5. O estadiamento do cancro do colo-rectal, deve ser feito de acordo com a classificação TNM da American Joint Committee on Cancer (AJCC/TNM). *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
6. No diagnóstico patológico de doentes com CCR, recomenda-se que sejam reportados o tipo histológico, grau histológico (se aplicável), nível de invasão (T), número de gânglios avaliados e número de gânglios positivos (N), invasão linfovascular, depósitos tumorais mesentéricos e o status das margens proximal / distal e/ou radial/circunferencial (se aplicável). *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*

#### Tratamento Cirúrgico do Tumor Primário

7. Os doentes submetidos a intervenção por CCR deverão fazer antibioterapia profiláctica imediatamente antes da cirurgia. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
8. Deve ser realizada uma cuidadosa exploração cirúrgica no início da intervenção com registo completo no protocolo cirúrgico. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
9. O tratamento de um pólipó maligno é determinado pela morfologia e histologia do pólipó. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
10. A extensão da ressecção do cólon deve corresponder à drenagem linfovascular ao nível da origem do vaso arterial de alimentação primário do local onde se situa o tumor (gânglios epicólicos, paracólicos e apicais). Quando o tumor é equidistante de dois vasos principais,

- ambos devem ser ressecados na origem. A linfadenectomia deve ser completa e em bloco com o tumor, respeitando o conceito de “excisão completa de mesocólon” tal como no recto, “ a excisão completa do mesorecto”. *(Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)*
11. A ressecção de órgãos adjacentes envolvidos pelo tumor deve ser em bloco com o mesmo. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  12. Tumores síncronos do cólon podem ser tratados com ressecções separadas ou colectomia subtotal. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  13. A ooforectomia é recomendada em casos com ovários macroscopicamente alterados ou que estejam em contiguidade com o tumor primário. A ooforectomia profilática não é necessária. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  14. Nos tumores dos dois terços inferiores do recto deve ser realizada uma excisão total do mesorecto. *(Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)*
  15. A utilização da técnica do gânglio sentinela não substitui a linfadenectomia standard. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  16. A colectomia laparotómica ou laparoscópica, têm resultados oncológicos equivalentes no caso de cancros do cólon localizados. A utilização da laparoscopia deve ter por base a experiência documentada do cirurgião, bem com factores relacionados com o doente e com o tumor. *(Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)*
  17. Após as medidas de reanimação, e se for possível, um tumor perfurado deve ser ressecado. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  18. O tratamento de um tumor em oclusão deve ser individualizado, podendo incluir a ressecção cirúrgica definitiva com anastomose primária. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  19. Num doente com obstrução aguda, condicionada por neoplasia colo-rectal potencialmente curável, o tratamento adquire um carácter de urgência e pode incluir a colocação de uma prótese ou cirurgia urgente de descompressão. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  20. Num doente com cancro colo-rectal em estadio avançado, e sem possibilidades de terapêutica de intenção curativa, a palição de uma obstrução aguda pode ser feita com próteses ou com a realização de cirurgia descompressiva. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  21. Em doentes com uma neoplasia incurável, as intervenções cirúrgicas paliativas devem ser individualizadas com base nos sintomas do doente. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
  22. O relatório cirúrgico deve incluir dados sobre os achados intra-operatórios e procedimento executado. *(Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)*
- Terapêutica Neo-adjuvante e Adjuvante**
23. A quimioterapia adjuvante está recomendada para os doentes com carcinoma do cólon em estadio III (TNM). *(Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)*

24. A quimioterapia adjuvante não está indicada para tumores do cólon em estágio II considerado de “baixo risco”. (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I*)
25. A radioterapia ou quimiorradioterapia neo-adjuvante ou adjuvante está indicada para doentes com carcinoma do recto em estadio II e III (TNM). (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I*)
26. No carcinoma do recto em estadio II e III, a quimiorradioterapia complementar à cirurgia deve ser preferencialmente administrada em contexto pré-operatório. (*Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I*)
27. Os inibidores do VEGFR (Vascular Endothelial Growth Factor Receptor) e do EGFR (Epitelial Growth Faxctor Receptor) não têm lugar no tratamento adjuvante ou neo-adjuvante do carcinoma colorectal. (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I*)

#### **Terapêutica da Doença Avançada (Estadio IV e Recidiva)**

28. O tratamento de doentes em estadio IV susceptíveis de ressecção cirúrgica deve ser individualizado em abordagem multidisciplinar. (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I*)
29. Em doentes com neoplasia metastática irressecável, a intervenção paliativa ou a ressecção de um tumor primário sintomático pode ser considerada, mas a ressecção de rotina de um primário assintomático não está recomendada. (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I*)
30. O tratamento de doentes com recorrência loco-regional deve ter uma abordagem multidisciplinar e a ressecção cirúrgica de intenção curativa deve respeitar os princípios da ressecção primária. (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I*)
31. Os inibidores do EGFR só podem ser usados nos tumores sem mutação do gene KRAS. (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I*)
32. O bevacizumab não deve ser usado isolado, apenas em associação com quimioterapia. (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I*)
33. Os inibidores do VEGFR e do EGFR não devem ser usados em associação. (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I*)
34. Os inibidores do VEGFR e do EGFR não devem ser usados para além da progressão. (*Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I*)
35. As exceções à presente Norma são fundamentadas clinicamente, com registo no processo clínico.
36. A atual versão da presente Norma poderá ser atualizada de acordo com os comentários recebidos durante a discussão pública.

## II – CRITÉRIOS

### Diagnóstico e Estadiamento

- A. Deve ser colhida uma história clínica detalhada, incluindo sintomas da doença e história familiar.
- B. O estadiamento pré-terapêutico dos tumores do recto deve preferencialmente incluir a realização de TAC torácica e abdominal, de RMN pélvica e, para os tumores distais e/ou superficiais (T0, T1, T2), a ecografia endo-rectal.
- C. O uso do PET/CT com 18F-FDG está recomendado quando os exames convencionais (TC, RM) não são conclusivos quanto à avaliação da existência /extensão de doença metastática, e quando o resultado desta avaliação possa vir a influenciar a atitude terapêutica.
- D. O uso do PET/CT com 18F-FDG está recomendado durante o seguimento, quando (i) os métodos convencionais (TC, RM) não são conclusivos quanto à demonstração da presença /extensão de doença, (ii) existe um CEA elevado e (iii) na distinção entre recidiva local e tecido cicatricial, quando a TC /RMN não são conclusivos.
- E. O uso do PET/CT com 18F-FDG está recomendado nos casos de existência de metastização síncrona, quando se trata de doença M1 potencialmente curável de forma cirúrgica.
- F. O uso do PET/CT com 18F-FDG está recomendado nos casos de metastização metácrona, identificada por TC / RM, potencialmente ressecável, para avaliar a presença de doença metastática não conhecida.
- G. O grau de penetração na parede intestinal e as metástases ganglionares ou a distância, demonstraram ser factores de prognóstico no CCR. Estas características estão bem descritas no sistema TNM da UICC/AJCC, recentemente revista na sua 7ª edição. Para além do TNM, o grau de diferenciação tumoral e a radicalidade da ressecção (R) devem ser avaliados, não só como factores de prognóstico, mas também porque são importantes para decisão de terapêuticas adjuvantes. Só são consideradas ressecções curativas se estas forem R0.
- H. Deve ainda ser acrescentada uma avaliação histológica sobre a radicalidade da ressecção designada por tumor residual R. Assim, R0 será uma ressecção completa do tumor com todas as margens histologicamente negativas; R1, uma ressecção incompleta do tumor com atingimento microscópico da margem de ressecção; R2, ressecção incompleta do tumor com tumor macroscópico não removido.
- I. São considerados como em estadio II de “alto risco” os adenocarcinomas do cólon com as seguintes características: Tumores T4; pouco diferenciados; operados em oclusão ou perfuração; amostragem ganglionar < 12 gânglios; invasão linfática, vascular ou perineural.
- J. As peças de ressecção cirúrgica de tumores do cólon e do recto deverão ser estudadas de acordo com as recomendações propostas pelo NCCN (National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Guidelines versão 1.2013 – Colon cancer / [www.nccn.org](http://www.nccn.org)). No caso particular do carcinoma do recto, recomenda-se a avaliação do estado de integridade do meso-recto, utilizando o esquema proposto por Quirke et. al. (1987).

## Tratamento Cirúrgico do Tumor Primário

- K. A técnica da excisão total do mesorecto no caso dos tumores dos dois terços inferiores do recto diminui drasticamente a recidiva local do cancro do recto, e se for associada a radioterapia ou quimiorradioterapia no caso dos tumores localmente avançados (T3 ou superior e/ou N+), consegue-se obter uma taxa de recorrência local inferior a 10% aos 5 anos.
- L. O controlo local da doença é possível com a ressecção em bloco do tumor com as estruturas contíguas envolvidas. Pode ser difícil distinguir entre aderência maligna ou inflamatória. Cerca de 40% das aderências peri-tumorais têm células malignas. A separação do tumor de órgãos ressecáveis aderentes ao tumor não deve ser realizada num contexto de cirurgia curativa.
- M. A ressecção laparoscópica (incluindo a assistida por laparoscopia) está recomendada como uma alternativa a uma ressecção aberta em indivíduos com CCR em que ambas as técnicas são elegíveis. A cirurgia laparoscópica deve ser idealmente realizada por cirurgiões que tenham completado um treino adequado e que mantenham uma regularidade na sua execução que permita manter uma boa competência técnica (avaliada pela taxa de conversões).
- N. O cirurgião é um factor de prognóstico para os resultados do tratamento do cancro do recto.
- O. Cerca de 5% dos pólipos adenomatosos coloreticais são malignos. Uma neoplasia estadiada como pTis não é considerada um pólipo maligno. Dentro deste conceito estão integradas as seguintes entidades: adenocarcinoma polipóide e adenocarcinoma em adenoma. A ressecção endoscópica de pólipos malignos (T1) pode ser suficiente, sobretudo se de pólipos pediculados, e de baixo risco (removidos com margem mínima >1 mm, bem diferenciados, não fragmentados, sem invasões vasculares ou linfáticas). Recomenda-se a tatuagem da zona de polipectomia, de forma a guiar uma potencial ressecção cirúrgica. Se consideradas de alto risco (sem os critérios anteriormente descritos), o risco de metástases ganglionares obriga a uma ressecção cólica segundo as normas oncológicas. No caso do recto, pode ser considerada uma ressecção transmural com margem, por via transanal, em tumores < 3 cm, T1 e com critérios de baixo risco.
- P. Uma colotomia com excisão local de intenção curativa, não é um tratamento oncológico consensual.
- Q. Num doente com obstrução aguda por neoplasia colo-rectal, a colocação de próteses endoscópicas necessita da disponibilidade de técnicos experientes de forma a reduzir a taxa de complicações e aumentar o sucesso clínico.
- R. Num doente com cancro colo-rectal em estadio avançado, e sem possibilidades de terapêutica de intenção curativa, a palição de uma obstrução aguda pode ser feita com próteses endoscópicas, ou com a realização de cirurgia descompressiva, apresentando os dois procedimentos resultados semelhantes, e devendo a sua escolha depender da experiência local, da preferência do doente e da sobrevivência expectável

## Terapêutica Adjuvante, Neo-adjuvante e da Doença Avançada

- S. São vários os agentes activos no carcinoma coloretal: fluoropirimidinas, o irinotecano e a oxaliplatina. Estes agentes podem ser usados isolados ou em combinação, à excepção da oxaliplatina, só usada em combinação com fluoropirimidinas.
- T. São agentes biológicos activos: um anti-angiogénico, inibidor do VEGFR, o bevacizumab, e dois inibidores do EGFR, o cetuximab e o panitumumab.
- U. Não é necessário determinar a expressão do receptor do EGFR.
- V. A mutação do gene KRAS é predictivo de não resposta aos inibidores do EGFR. O KRAS só deve ser testado no contexto de doença metastática.
- W. O bevacizumab só deve ser utilizado em associação com quimioterapia.
- X. Não está indicada a combinação de bevacizumab com inibidor EGFR.
- Y. A terapêutica adjuvante no cancro do cólon está indicada nos doentes com gânglios positivos ou com amostragem ganglionar insuficiente, podendo também ser considerada em casos classificados como estadio II “de risco”.
- Z. É feita com regime de quimioterapia baseado em fluoropirimidinas com ou sem oxaliplatina, com duração de 6 meses.
- AA. As combinações contendo irinotecano não estão indicadas no tratamento adjuvante.
- BB. O bevacizumab, cetuximab e panitumumab não estão indicados no tratamento adjuvante.
- CC. Para tumores do recto em estadio II clínico, com baixo risco de invasão do fascia meso-rectal, determinado por RMN de alta resolução, pode ser considerada a não realização de terapêutica neo-adjuvante.
- DD. A terapêutica neoadjuvante com radioterapia ou quimioradioterapia está indicada nos tumores do recto em estadio II e III, estando associada a uma redução significativa da recorrência local e/ou melhoria da sobrevivência.
- EE. Para os tumores do recto em estadio II e III, a quimioradioterapia complementar à cirurgia, devido ao seu potencial impacto positivo nas taxas de recidiva local e de toxicidade pós-terapêutica, deve ser preferencialmente administrada em fase pré-cirúrgica.
- FF. Os doentes submetidos a cirurgia por tumor do recto em estadio II ou III, sem terapêutica neoadjuvante prévia, deverão preferencialmente realizar terapêutica adjuvante com quimioradioterapia.
- GG. A quimioterapia concomitante com a radioterapia é feita com fluoropirimidinas.
- HH. Não está demonstrado benefício na associação de outros agentes, para além das fluoropirimidinas, durante a radioterapia
- II. A quimioterapia é o tratamento indicado para doentes em estadio IV com doença metastática irrisecável desde que com condições clínicas para tal.
- JJ. Os regimes de quimioterapia paliativa incluem fluoropirimidinas ou irinotecano em monoterapia, ou combinações de fluoropirimidinas com irinotecano ou oxaliplatina com ou sem agentes biológicos.

- KK. O impacto prognóstico favorável da ressecção completa da recaída local ou da doença metastática confinada faz com que a avaliação multidisciplinar inicial da possibilidade de se atingir a ressecabilidade cirúrgica seja fundamental para a orientação terapêutica.
- LL. Na doença metastática com potencial de ressecção cirúrgica deve ser feita quimioterapia de conversão.
- MM. A quimioterapia com FOLFOX ou FOLFIRI permite a ressecção cirúrgica completa de metástases hepáticas para uma percentagem de doentes considerados previamente como tendo doença irressecável. O FOLFOXIRI aumenta a taxa de ressecção comparado com FOLFIRI.
- NN. A associação de inibidores EGFR à quimioterapia aumenta a taxa de ressecção para doentes com tumores sem mutação do k-ras.
- OO. A utilização do bevacizumab neste contexto pode ser considerada nos casos com mutação do k-ras.
- PP. Agentes biológicos do mesmo tipo não devem ser usados em mais de uma linha terapêutica
- QQ. O tratamento do cancro colo-rectal exige recursos técnicos e humanos adequados, pelo que estes doentes deverão ser encaminhados para centros de referência.
- RR. As decisões terapêuticas deverão ser realizados por equipas multidisciplinares, devendo ser tomadas com a presença de pelo menos um cirurgião com experiência no cancro colo-rectal, um radioterapeuta, um oncologista médico, um imagiologista e um anatomo-patologista.
- SS. Os doentes deverão ser tratados segundo os protocolos indicados para cada localização e estadio.
- TT. O tratamento deverá ser realizado em tempos adequados e por equipas qualificadas, de forma a garantir as taxas de recorrência, de sobrevivência e de morbi-mortalidade aceites para estes tumores.
- UU. Os resultados terapêuticos devem ser auditados regularmente.

### III – AVALIAÇÃO

- A. A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.
- B. A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e das direções dos hospitais.
- C. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários e nos cuidados hospitalares e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde e das direções clínicas dos hospitais.
- D. A Direção-Geral da Saúde, através do Departamento da Qualidade na Saúde, elabora e divulga relatórios de progresso de monitorização.

- E. A implementação da presente Norma é monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:
- i. Percentagem de gânglios linfáticos ressecados em doentes não submetidos a radioterapia pré-operatória
    - (i). Numerador: Número de gânglios linfáticos ressecados em doentes não submetidos a radioterapia pré-operatória.
    - (ii). Denominador: Número de peças operatórias de doentes não submetidos a radioterapia pré-operatória.
  - ii. Sobrevida aos 5 anos de doentes tratados por carcinoma colo-retal
    - (i). Numerador: Número de doentes inscritos tratados por Carcinoma colo-rectal vivos sem doença 5 anos após o final da terapêutica.
    - (ii). Denominador: Número de doentes inscritos e tratados por Carcinoma colo-rectal.

#### IV – APOIO CIENTÍFICO

- A. A presente Norma foi elaborada pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde e pelo Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus Colégios de Especialidade, ao abrigo do protocolo entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos, no âmbito da melhoria da Qualidade no Sistema de Saúde.
- B. Miguel Mascarenhas Saraiva (coordenação científica), José Crespo Mendes de Almeida (coordenação executiva), Ana Raimundo, Filomena Pina, Jorge Canena, João Freire, Júlio Leite, João Pereira da Silva, José Venâncio, Luís Curvo Semedo, Manuel Limbert, Maria do Rosário Vieira, Olga Sousa, Paula Borralho, Ricardo Fonseca, Teresa Martins Lúcio.
- C. Foi ouvido o Diretor do Programa Nacional para Doenças Oncológicas.
- D. Foram subscritas declarações de interesse de todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma.
- E. Durante o período de discussão pública só serão aceites comentários inscritos em formulário próprio, disponível no *site* desta Direção-Geral, acompanhados das respetivas declarações de interesse.
- F. Os contributos recebidos das sociedades científicas e sociedade civil em geral, sobre o conteúdo da presente Norma, serão analisados pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas, criada por Despacho n.º 12422/2011 de 20 de setembro e atualizado por Despacho n.º 7584/2012 de 1 de junho.



## SIGLAS/ACRÓNIMOS

CCR	Cancro colorectal.
EGFR	Epidermal Growth Factor Receptor
VEGFR	Vascular Endothelial Growth Factor Receptor
5-Fu	5-Fluorouracilo
FOLFIRI	FOLFIRI (esquema c/ Irinotecan)
FOLFOX	FOLFOX (esquema c/ Oxaliplatina)
FOLFOXIRI	FOLFOXIRI (Esquema c/ Irinotecan + Oxaliplatina)
T	Tumor (penetração na parede9
N	Gânglios linfáticos(com +, ou sem metástases 0))
M	Metástases à distância (presentes+, ou ausentes0)
IMC	Índice de Massa Corporal
RMN	Ressonância Magnética Nuclear
PET/CT	Tomografia de Positrões / Tomografia Computorizada

## BIBLIOGRAFIA / REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Australian Cancer Network: Clinical Practice Guidelines for the Prevention, Early Detection and Management of Colorectal Cancer. The Cancer Council Australia/Australian Cancer Network , 2005
2. American College of Gastroenterology guidelines for colorectal cancer screening 2009.
3. Am J Gastroenterol. 2009; 104(3): 739.
4. Ann Oncol (2012) 23(10): 2479-2516
5. Burgers JS et al. Characteristics of effective clinical guidelines for general practice Br J Gen Pract 2003; 53:15-19y
6. ESMO Consensus Guidelines for management of patients with colon and rectal cancer. A personalized approach to clinical decision making.
7. George J Chang, MD et al. Practice Parameters for the management of colon cancer. Dis Colon Rectum 2012; 55:831-843.
8. H. J. Schmoll, E. Van Cutsem, A. Stein, et al.
9. Heidi Nelson et al. Guidelines 2000 for Colon and Rectal Cancer Surgery. Journal of the National Cancer Institute,2001, Vol 93,Nº8, 583-596 .
10. Kinkel K, Lu Y, Both M, Warren RS, Thoeni RF. Detection of hepatic metastases from cancers of the gastrointestinal tract by using noninvasive imaging methods (US, CT, MR imaging, PET): a meta-analysis. Radiology 2002; 224: 748-56.
11. Levin D, Lieberman D, McFarland B, Smith R. Screening and Surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: Joint Guideline from the American Cancer Society, the US Multy-Society Task-Force on Colorectal Cancer and the American College of Radiology.
12. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Guidelines versão 1.2013 – Colon cancer / [www.nccn.org](http://www.nccn.org).
13. NICE, Full Guideline. Colorectal Cancer: the diagnosis and management of colorectal câncer, [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).

14. Primary colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, adjuvant treatment and follow-up. R. Labianca, B. Nordlinger, G. D. Beretta, A. Brouquet & A. Cervantes (On behalf of the ESMO Guidelines Working Group), *Annals of Oncology* 21 (Supplement 5): v70–v77, 2010.
15. Rex DK, Johnson Da, Anderson JC, Schoenfeld PS, Burke CA, Inadomi JM.
16. Sagar J. Colorectal stents for the management of malignant colonic obstructions. [Cochrane Database Syst Rev.](#) 2011 Nov 9;(11):CD007378.
17. Segnan N, Patnick J, von Karsa L. European Guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis-First Edition.
18. Society of Nuclear Medicine (SNM): Recommendations on the Use of 18F-FDG PET in Oncology. James W. Fletcher, Benjamin Djulbegovic, Heloisa P. Soares, Barry A. Siegel, Val J. Lowe, Gary H. Lyman, R. Edward Coleman, Richard Wahl, John Christopher Paschold, Norbert Avril, Lawrence H. Einhorn, W. Warren Suh, David Samson, Dominique Delbeke, Mark Gorman, and Anthony F. Shields; *J Nucl Med* 2008; 49:480–508.
19. Tan CJ, Dasari BV, Gardiner. Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials of self-expanding metallic stents as a bridge to surgery *versus* emergency surgery for malignant left-sided large bowel obstruction. *Br J Surg* 2012;99:469-476.
20. Vieth M, Quirke P, Lambert R, von Karsa L, Risio M. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. First Edition - Annotations of colorectal lesions. *Endoscopy.* 2012 Sep;44 Suppl 3:SE131-9. Epub 2012 Sep 25.



Francisco George  
Diretor-Geral da Saúde