

Pareceres SPED

Treino em Endoscopia:

B. Competência e avaliação em endoscopia

Carla Rolanda, Ana Sadio e Rui Loureiro, em nome da Comissão de Educação da SPED

Na educação médica, a avaliação baseada em competências tem como foco o aprendiz e os seus resultados/competências. Estes aspetos definem à priori o desenho, a forma de implementação e a avaliação tanto dos formandos como do próprio programa. (1)

O conceito de competência em endoscopia, representa desde logo um desafio. Começou por definir-se em 1995 pela ASGE como “o nível mínimo de habilidade, conhecimento e mestria, derivados do treino ou experiência, necessário para realizar um procedimento de forma segura e eficaz”. (2) Destacam-se aqui a vertente técnica e o conhecimento teórico, porém na última década tem-se dado particular atenção aos fatores humanos, não-técnicos, na endoscopia de qualidade. Reconhece-se atualmente que competência em endoscopia engloba 3 domínios – técnico, cognitivo e integrativo, complicando a objetividade da rede de critérios a definir nos programas de treino. (3,4)

Igualmente importante é o cruzamento entre a competência e a qualidade. Têm-se definido critérios de qualidade baseados em indicadores chave de desempenho (*Key Performance Indicators* - KPIs), logo os programas de treino e as competências de credenciação estipuladas devem ir ao encontro dos KPIs e em última análise do melhor para o doente.

Na sequência do ponto A.8, na primeira parte do parecer sobre Treino em Endoscopia, focamos o esforço de mudança sobre a formação base do Internato de Formação Específica (endoscopia digestiva alta, colonoscopia, polipectomia, hemostase, resolução de complicações). Neste documento não será abordada a avaliação de procedimentos endoscópicos avançados nem a renovação/validação de competências dos especialistas em prática.

A SPED recomenda que:

- 1. A aprendizagem das capacidades técnica, cognitiva e comportamental em cada procedimento endoscópico deve ser documentada por uma avaliação formal e objetiva que demonstre competência para a prática independente.** Embora seja necessário um volume adequado de procedimentos em doentes para atingir competência, há uma significativa variação do desempenho entre endoscopistas com níveis similares de experiência. A tradicional credenciação com base num determinado volume de procedimentos durante um tempo (de internato ou formação) deve ser reformulada à luz do conhecimento atual. (4,5)



2. **A avaliação deve ser uma ação contínua ao longo do treino, integrada no ciclo de aprendizagem, e incluir um componente formativo e sumativo.** A avaliação divide-se em 3 categorias – diagnóstica (usada com o propósito de planeamento), formativa (orientada para o desenvolvimento e misturada com o processo de ensino, representa uma forma de *feedback* objetivo que promove a auto-reflexão e o diálogo sobre o treino) e sumativa (realizada no final do programa e focada no resultado final – aptidão para a prática independente). Estes momentos permitem ainda retirar informação relevante sobre o programa de treino e sobre deficiências curriculares, possibilitando a otimização da metodologia. (3,4) Entendemos que no contexto da formação base a avaliação diagnóstica é redundante - todos os formandos partem de um nível similar, com experiência endoscópica negligenciável.
3. **As ferramentas e métricas usadas na avaliação devem ser selecionadas com base em evidência científica e/ou na experiência de outros programas de formação em curso.** A qualidade da avaliação depende da reprodutibilidade/consistência e da validade das ferramentas usadas. A metodologia de avaliação atualmente disponível passa por volumes, avaliação em simulador e instrumentos de avaliação com observação direta, que serão escrutinados nos pontos seguintes. (3,4,5)
4. **Os números/volume de procedimentos devem ser reformulados para número mínimo de procedimentos supervisionados - um “limiar de competência” e admissibilidade a avaliação sumativa.** Estes números devem ser validados pela evidência em curva de aprendizagem. (4) Os maiores *cohorts* a analisar a curva de aquisição de competência endoscópica vêm do portefólio de registo do *JAG Endoscopy Training System* (JETS), apontando taxas de intubação cecal de 90% a partir das 233 colonoscopias (7) e 95% de finalização da endoscopia digestiva alta aos 187 procedimentos (8).
5. **A avaliação técnica com recurso a exercícios em simulador não deve ser utilizada, até ao momento, para conferir grau de competência.** A tecnologia de simulação virtual gera automaticamente métricas de desempenho e permite análise de movimento, possibilitando uma avaliação quantitativa da técnica. Apesar de extremamente apelativo para os formadores, até ao momento não há validação científica que suporte a sua utilização nesse fim. (4,9) Porém, entendemos que as formações com recurso a simulação devem conter a sua própria avaliação, que ao longo do internato funcionem como pontos formativos e *feedback*.
6. **Os instrumentos de avaliação por observação direta devem ser progressivamente assumidos como uma ferramenta corrente de avaliação em endoscopia.** Alinhadas com o modelo de treino baseado na competência, as entidades internacionais de credenciação têm enfatizado a avaliação contínua durante o treino em doentes, utilizando a observação direta dos procedimentos como metodologia de escolha, (3,4) com recurso a formulários a preencher pelo formador durante a execução do

procedimento pelo formando. Este método permite acompanhar a progressão, dar *feedback* e fazer ajustes em pontos de deficiência. Na literatura é possível encontrar vários destes instrumentos, alguns deles validados – Mayo Colonoscopy Skills Assessment Tool (MCSAT), (10) Assessment of Competency in Endoscopy (ACE), (11) Gastrointestinal Endoscopy Assessment Tool (GiECAT), (12) Direct Observation of Procedure Skills (DOPS-JAG) (13). Apesar do reconhecimento da sua utilidade e importância, só a JAG-UK integrou formalmente esta abordagem nas suas recomendações de credenciação.

7. **Estes instrumentos de avaliação direta devem cobrir os procedimentos que consideramos na formação base e contemplar os 3 domínios da competência em endoscopia.** Os DOPS reúnem grande parte destas características e o uso da sua versão mais recente, com modificação conceptual da escala, revelou maior discriminação e uma curva de aprendizagem mais realista; faltam apenas os resultados de reprodutibilidade, que já estão em estudo. (13) Existem DOPS formativos e DOPS sumativos, que englobam itens com os 3 componentes da competência e estão disponíveis para endoscopia alta, colonoscopia, hemostase e polipectomia. (14) Para a sua aplicação entre nós será necessário validar os formulários em português.
8. **Em colaboração com a entidade Portuguesa de regulação e credenciação – o Colégio de Especialidade de Gastrenterologia – se reestruture progressivamente a metodologia de avaliação em endoscopia na formação base do IFE.** Considerando tudo o que foi descrito, proporíamos a frequência e avaliação de cursos estruturados dirigidos a cada fase/ano do internato. Paralelamente, o cumprimento de números mínimos em doentes e avaliação contínua (formativa) nos Serviços, com recurso a instrumento de observação direta pré-definido. Atingidos os mínimos do limiar de competência, deve proceder-se a avaliação sumativa nesse procedimento com instrumento de avaliação direta (por exemplo, nas avaliações anuais nos Serviços) e a documentação anexada ao *CV* do Interno. A avaliação cognitiva deve ser complementada na componente teórica do exame final da especialidade (acessível com aprovação na avaliação sumativa dos procedimentos básicos).
9. **A ser implementado este tipo de formato, devem criar-se desde logo condições para auditoria e avaliação interna.** No Reino Unido há uma plataforma eletrónica integrada onde todos os dados são registados e acessíveis. (15)

Referências

1. Frank JR, Snell L, ten Cate O, et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach* 2010; 32:638–45.

2. American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE). Ensuring competence in endoscopy. Available: https://www.asge.org/docs/default-source/education/practice_guidelines/doc-competence.pdf?sfvrsn=6
3. Siau K, Hawkes N, Dunckley P. Training in Endoscopy. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2018;16(3):345-61.
4. Walsh CM. In-training gastrointestinal endoscopy competency assessment tools: Types of tools, validation and impact. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2016;30(3):357-74.
5. ASGE Training Committee. ASGE's assessment of competency in endoscopy evaluation tools for colonoscopy and EGD. *Gastrointest Endosc* 2014;79(1):1-7.
6. Dubé C, Rostom A. Acquiring and maintaining competency in gastrointestinal endoscopy. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2016;30(3):339-47.
7. Ward ST, Mohammed MA, Walt R, et al. An analysis of the learning curve to achieve competency at colonoscopy using the JETS database. *Gut* 2014;63(11):1746-54.
8. Ward ST, Hancox A, Mohammed MA, et al. The learning curve to achieve satisfactory completion rates in upper GI endoscopy: an analysis of a national training database. *Gut* 2017;66(6):1022-33.
9. Ekkelenkamp VE, Koch AD, de Man RA, et al. Training and competence assessment in GI endoscopy: a systematic review. *Gut* 2016;65(4):607-15.
10. Sedlack RE. Training to competency in colonoscopy: assessing and defining competency standards. *Gastrointest Endosc* 2011;74:355-66.
11. Sedlack RE, Coyle WJ, Obstein KL, et al. ASGE's assessment of competency in endoscopy evaluation tools for colonoscopy and EGD. *Gastrointest Endosc* 2014;79:1-7.
12. Walsh CM, Ling SC, Khanna N, et al. Gastrointestinal Endoscopy Competency Assessment Tool: reliability and validity evidence. *Gastrointest Endosc* 2015;81:1417-24.
13. Siau K, Dunckley P, Valori R, et al; Joint Advisory Group on Gastrointestinal Endoscopy (JAG). Changes in scoring of Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) forms and the impact on competence assessment. *Endoscopy* 2018;50(8):770-8.
14. Joint Advisory Group on GI Endoscopy. DOPS forms for international and reference use only. Available: <https://www.thejag.org.uk/aboutus/downloadcentre.aspx>
15. JAG Endoscopy Training System (JETS) e-portfolio. Available: <https://www.jets.nhs.uk/ePortfolio.aspx>