

CO-042 - PERFORMANCE CLÍNICA DE UM NOVO SOFTWARE PARA DETETAR AUTOMATICAMENTE ANGIECTASIAS NA ENDOSCOPIA POR CÁPSULA

Dalila Costa<sup>1</sup>; Pedro Vieira<sup>2</sup>; Catarina Pinto<sup>3</sup>; Tiago Leal<sup>1</sup>; Sofia Mendes<sup>1</sup>; Bruno Arroja<sup>1</sup>; Carlos Lima<sup>2</sup>; Carla Rolanda<sup>2</sup>; Raquel Gonçalves<sup>1</sup>

1 - Serviço de Gastrenterologia, Hospital de Braga; 2 - CMEMS-Uminho, Unidade de Investigação da Universidade do Minho, Guimarães, Portugal; 3 - Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), Escola de Medicina, Universidade do Minho

**Introdução:** A endoscopia por cápsula (EC) revolucionou o diagnóstico da hemorragia gastrointestinal obscura, porém a taxa de deteção de lesões no intestino delgado pelo endoscopista permanece insatisfatória. Desenvolveu-se um novo algoritmo para a deteção automática de angioectasias, que revelou uma melhor acuidade na avaliação de imagens de EC que outros métodos previamente publicados. Pretende-se avaliar agora a performance global do algoritmo, o seu rendimento diagnóstico e a utilidade na prática clínica.

**Métodos:** A performance global do algoritmo foi avaliada com 54 vídeos de EC. Para avaliar o seu rendimento diagnóstico e utilidade na prática clínica, 38 EC consecutivas com diagnóstico clínico de angiectasias (2017-2018) foram analisadas por três médicos com experiência distinta. A performance do algoritmo CMEMS-Uminho foi definida por uma concordância positiva entre um frame selecionado automaticamente pelo software e um endoscopista de cápsula independente do estudo. O mesmo foi válido para os médicos.

**Resultados:** O algoritmo CMEMS-Uminho revelou uma performance global de 77,70% e um rendimento diagnóstico de 94,7%. Os médicos apresentaram diferenças significativas na taxa de deteção global ( $p<0,001$ ), taxa de deteção por cápsula ( $p<0,001$ ), rendimento diagnóstico ( $p=0,007$ ), taxa de verdadeiros positivos ( $p<0,001$ ), tempo ( $p<0,001$ ) e velocidade de visualização ( $p<0,001$ ). A aplicação do algoritmo CMEMS-Uminho melhorou significativamente a taxa de deteção dos médicos ( $p<0,001$ ) e as diferenças entre eles diluíram-se após a sua aplicação.

**Conclusão:** O algoritmo CMEMS-Uminho deteve uma boa performance global e foi capaz de melhorar o desempenho médico, sugerindo uma potencial utilidade desta ferramenta na prática clínica.