

Matheus Fagundes de Azevedo <sup>1</sup>; Marcelo Langer Wroclawski <sup>2</sup>; Viktor Bruno Pereira Pinto <sup>1</sup>; José de Bessa Júnior <sup>3</sup>; Marcelo Hisano <sup>1</sup>; Isabela de Carvalho Barros <sup>1</sup>; Homero Bruschini <sup>1</sup>; William Carlos Nahas <sup>1</sup>; Cristiano Mendes Gomes <sup>1</sup>

1 – Divisão de Urologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

2 – Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil

3 – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil

## Introdução e Objetivo

O sistema de inteligência artificial ChatGPT<sup>1</sup> vem revolucionando a forma como se realiza pesquisas e tem sido cada vez mais utilizado como fonte de informação por profissionais de saúde. Neste estudo, avaliamos a precisão das informações geradas pelo ChatGPT 3.5 (gratuito) e pelo ChatGPT 4 (por assinatura) em relação à avaliação e tratamento da incontinência urinária após prostatectomia (IUPP).

## Método

Criamos 20 questões sobre avaliação e tratamento da IUPP baseadas no guideline da AUA/SUFU Incontinence after Prostate Treatment 2019<sup>2</sup>. Dez questões foram conceituais, testando o conhecimento do ChatGPT sobre as melhores práticas neste tema e dez foram baseadas em casos clínicos reais ou hipotéticos, requerendo a aplicação do conhecimento e habilidades de interpretação de cenários clínicos. As questões foram submetidas em inglês, de forma anônima, separadamente, às versões 3.5 e 4 do ChatGPT, com instrução para respostas limitadas a 200 palavras. Três especialistas em disfunções miccionais avaliaram as respostas geradas, classificando-as como incorretas (0,0 pontos), parcialmente corretas (0,5) ou corretas (1,0), com base no guideline.

## Figuras

Tabela: Exemplos de diferença de performance entre as versões 3.5 e 4 do ChatGPT

Pergunta	Recomendação Guideline*	ChatGPT 3.5	ChatGPT 4
Questão conceitual*			
Qual é a melhor cirurgia para IUPP* leve a moderada em paciente que recebeu radioterapia?	O EUA** deve ser preferido em relação aos slings em homens submetidos à radioterapia	Um sling ou agentes injetáveis podem ser considerados. <b>ERRADO:</b> não reconheceu a radioterapia como fator de risco	Após radioterapia, um EUA é geralmente considerado o padrão-ouro de tratamento. <b>CORRETO</b>
Questão baseada em caso clínico*			
Homem com IUPP severa 2 anos após prostatectomia e um achado de uretroscopia de estenose do colo vesical (ECV) é bom candidato a um EUA?	Pacientes com ECV devem ser tratados antes da cirurgia para incontinência urinária	Um EUA é boa opção. O implante de EUA pode tratar a deficiência esfinteriana e a ECV ao mesmo tempo. <b>ERRADO:</b> não recomendou tratamento da ECV antes do implante de EUA	A presença de ECV na uretroscopia representa um obstáculo. É recomendável tratar a ECV antes de considerar o implante do EUA. <b>CORRETO</b>

\*As questões, respostas e recomendações colocadas nesta tabela foram abreviadas por limitação de espaço; \*\*IUPP: Incontinência urinária após prostatectomia; \*\*\*EUA: Esfíncter urinário artificial

## Resultados

Das 10 questões conceituais, o ChatGPT 3.5 acertou 6, teve uma questão parcialmente correta e 3 incorretas (nota 6,5; acurácia de 65.0%); o ChatGPT 4 acertou 8 questões e teve duas parcialmente corretas (nota 9,0; acurácia de 90.0%). Das 10 questões baseadas em casos clínicos, o ChatGPT 3.5 acertou 5 e teve 5 erradas (nota 5,0; acurácia de 50.0%); o ChatGPT 4 acertou 9 questões e teve 1 incorreta (nota 9,0; acurácia de 90.0%). A tabela demonstra exemplos de diferença de performance entre as duas versões do ChatGPT.

## Conclusão

O ChatGPT tem grande potencial de gerar informações na área de saúde, mas a avaliação crítica das respostas é necessária já que o índice de erros foi significativo. A versão 4 tem acurácia superior e teve bom desempenho mesmo em questões baseadas em casos clínicos. Novos estudos devem avaliar o papel destas tecnologias que ainda estão em evolução na melhoria do ensino e práticas na área de saúde.

## Referências

1. OpenAI. ChatGPT: Optimizing language models for dialogue. <https://chat.openai.com>. Acesso em julho de 2023.
2. Sandhu J et al. Incontinence after Prostate Treatment: AUA/SUFU Guideline. J Urol. 2019;202(2):369-378.