

O objectivo da Newsletter do Instituto de Saúde Baseada na Evidência (ISBE) é a disponibilização de informação sobre áreas relevantes para a prática clínica, com base na melhor evidência científica. São localizados estudos relevantes e de alta qualidade, criticamente avaliados pela sua validade, importância dos resultados e aplicabilidade prática e resumidos numa óptica de suporte à decisão clínica. É dada prioridade aos estudos de causalidade – revisões sistemáticas, ensaios clínicos, estudos de coorte prospectivos/retrospectivos, estudos seccionais cruzados e caso-controlo – incluindo-se ainda, quando justificado, estudos qualitativos e metodológicos de elevada qualidade e importância clínica.

**Autores:** António Vaz Carneiro (revisoras: Susana Neto e Susana Oliveira Henriques).

## Reinfecção temporal no mesmo doente por duas estirpes diferentes de SARS-CoV-2

**Referência:** Kelvin Kai-Wang To et al. COVID-19 re-infection by a phylogenetically distinct SARS-coronavirus-2 strain confirmed by whole genome sequencing. *Clin Infect Dis* 2020 Aug 25;ciaa1275. doi: 10.1093/cid/ciaa1275

**Análise do estudo:** a reacção imunológica à infecção por coronavírus é incerta, mas sabe-se ter tendência a desaparecer progressivamente com o tempo, após a infecção inicial. No caso do SARS-CoV-2, por exemplo, existe evidência de progressiva diminuição de títulos de anticorpos neutralizantes 1-2 meses após infecção. Há casos descritos em que, após uma negatificação pós-infecção inicial, os doentes vêm a apresentar testes positivos mais tarde. Nestes casos, a questão é diferenciar entre disseminação viral persistente (*virus shedding*) e uma real reinfecção.

Este estudo apresenta um caso de reinfecção por duas estirpes diferentes de SARS-CoV-2 num doente imunocompetente. Os autores analisaram amostras respiratórias obtidas durante dois episódios de COVID-19, num intervalo de tempo de 142 dias. Através da comparação da sequenciação genómica das duas estirpes, foi possível concluir que se estava na presença de duas linhas virais distintas. Durante a 2ª infecção, verificou-se também um aumento dos teores de PCR e uma nova seroconversão IgG.

**Aplicação prática:** este é um dos primeiros casos identificados de reinfecção pelo SARS-CoV-2 em doente imunocompetente. As implicações destes resultados são relevantes em termos epidemiológicos, clínicos e, por exemplo, de utilização futura de vacinas.

## Características de testes rápidos no diagnóstico da infecção pelo SARS-CoV-2

**Referência:** Dinnes J et al. Rapid, point-of-care antigen and molecular-based tests for diagnosis of SARS-CoV-2 infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 8. Art. No.: CD013705. DOI: 10.1002/14651858.CD013705.

**Análise do estudo:** o objectivo desta revisão sistemática foi a avaliação da precisão do diagnóstico rápido de infecção pelo SARS-CoV-2 (antigénios e testes moleculares) no ponto de atendimento (*point-of-care*) em cuidados primários ou hospitalares, versus em laboratórios especializados.

Foram seleccionados estudos de testes de rastreios e de confirmação de infecção (por RT-PCR e quadro clínico), adaptados à utilização em pontos de atendimento (equipamento mínimo, preparação de amostra e requisitos de biossegurança), com resultados disponíveis dentro de duas horas após colecta de amostra.

Foram pesquisadas as seguintes bases de dados: Cochrane COVID-19 Study Register, COVID-19 Living Evidence Database da University of Bern, preprints da medRxiv e bioRxiv, assim como repositórios de publicações sobre COVID-19.

Foram incluídos 22 estudos de qualidade moderada, com alto risco de vieses em 50% destes. A variabilidade dos testes foi muito marcada, com problemas na selecção dos doentes, ocultação da distribuição, nº de testagens, etc.

As características diagnósticas dos testes\* estão descritas na tabela.

TESTE	SENSIBILIDADE MÉDIA	ESPECIFICIDADE MÉDIA
Testes de antigénios	56,2% (IC 95% = 29,5- 79,8%)	99,5% (IC 95% = 98,1- 99,9%)
Testes moleculares rápidos	95,2% (IC 95% = 86,7-98,3%)	98,9% (IC 95% = 97,3-99,5%)

**Aplicação prática:** estas informações diagnósticas são preliminares. Há que aguardar mais estudos, preferencialmente realizados na prática clínica (RWE-evidência da vida real) para se poder determinar a sua utilidade e rigor no contexto da Covid-19.

\*Sensibilidade = % de testes positivos em doentes. Especificidade = % de testes negativos em saudáveis.