



Transfusion Medicine Reviews

journal homepage: <https://www.journals.elsevier.com/transfusion-medicine-reviews/>

Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Blood Safety

Le Chang^{a,b}, Ying Yan^{a,b}, Lunan Wang^{a,b,c,*}

^a National Center for Clinical Laboratories, Beijing Hospital, National Center of Gerontology, Institute of Geriatric Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, PR China

^b Beijing Engineering Research Center of Laboratory Medicine, Beijing Hospital, PR China

^c Graduate School, Peking Union Medical College, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, PR China

Transfusion Medicine Reviews, Available online 21 February 2020. In Press, Corrected Proof..

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tmr.2020.02.003>

TRADUÇÃO LIVRE

Doença Coronavirus 2019: Coronaviruses e Segurança do Sangue

RESUMO

Com o surto de uma pneumonia desconhecida, em Wuhan, China, em dezembro de 2019, um novo coronavírus - a Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2), despertou a atenção de todo o mundo. O atual surto de infecções por SARS-CoV-2 é denominado Doença Coronavirus 2019 (COVID-19).

A Organização Mundial da Saúde declarou a COVID-19 na China como uma emergência de saúde pública de interesse internacional. Duas outras infecções por coronavírus - SARS em 2002-2003 e Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) em 2012 - também causaram síndrome respiratória grave em humanos.

Todas essas três doenças infecciosas emergentes, que levaram a uma disseminação global, são causadas por β -coronavírus. Embora os coronavírus geralmente infectem o trato respiratório superior ou inferior, é comum haver a disseminação viral no plasma ou no soro. Portanto, existe, ainda, um risco teórico de transmissão de coronavírus através da transfusão do sangue e uso de hemoderivados lábeis.

Devido à existência de mais e mais infecções assintomáticas sendo encontradas entre os casos de COVID-19, surgiram considerações sobre a segurança do sangue e o coronavírus, especialmente em áreas endêmicas. Nesta revisão, detalhamos as evidências e o entendimento da transmissão de SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2 por meio do emprego de hemoderivados, com dados atualizados até 10 de fevereiro de 2020; e também discutimos métodos de inativação de patógenos em coronaviruses.