



**Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências da Saúde
Departamento de Ciências Farmacêuticas
Programa de Educação Tutorial (PET Farmácia)
Tutora: Profa. Dra. Leônia Maria Batista**



Sotrovimabe: um novo tratamento para a COVID-19

Lívia Roberta Pimenta Souza

João Pessoa – PB

2021



**MINISTÉRIO
DA SAÚDE**

Ministério da Saúde vê risco
de alta de hospitalizações por
Covid em setembro



Sotrovimabe



**Para casos leves a fim de
evitar hospitalizações**



Aprovado pelo FDA em 26 de maio de 2021

Aprovado pela ANVISA em 8 de setembro de 2021

PET-Farmácia

UFPB

Introdução

COVID-19

- **Primeiros relatos:** 01 de dezembro de 2019
- **Pneumonia de Wuhan**
- **Sintomas:** Febre, Mal-estar e Tosse seca
- **Janeiro de 2020:** nomeada oficialmente como Doença do Coronavírus 2019 (**COVID-19**)
- **Março de 2020:** ONU classifica como pandemia

Causada pelo **SARS-Cov-2** (Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave)



<https://br.freepik.com/>



<https://pt.dreamstime.com/>

<https://br.pinterest.com/>

Histórico

Descoberta da família *Coronaviridae* pela cientista June Almeida em 1964.

Em 2002, ocorreu o primeiro relato de Síndrome Respiratória Aguda Grave causada SARS-Cov → Erradicada em 2004

- China
- 8 mil casos e 700 mortes
- 26 países



Em 2012, ocorreu a epidemia Síndrome Respiratória do Oriente Médio causado pelo MERS-Cov → Não erradicada

- China
- 2,5 mil casos e 800 mortes
- 27 países



Em 2019, descoberta de uma doença similar à SARS pelo médico Li Wenliang

Epidemiologia

Sotrovimabe: um novo tratamento para a COVID-19



20/09/2021

228.206.384 casos confirmados

4.687.066 mortes



20/09/2021

21.230.325 casos confirmados

590.508 mortes



19/09/2021

439.899 casos confirmados

9.268 mortes



19/09/2021

105.862 casos confirmados

2.904 mortes

(WHO, 2021; BRASIL, 2021)

Etiologia

Ordem: Nidovirales

Família:
Coronaviridae

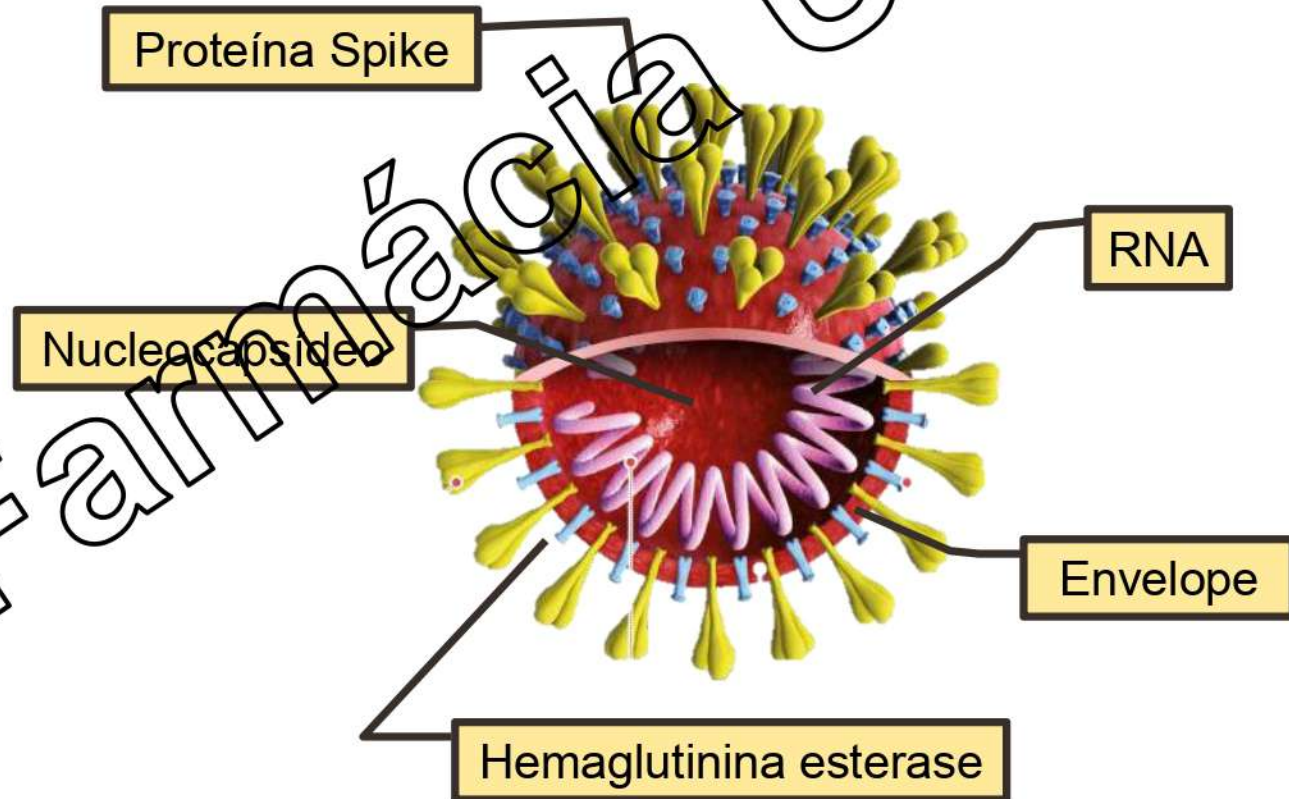
Subfamília:
Coronavirinae

Gênero:
Betacoronavirus

Subgênero:
Sarbecovirus

Especie: SARS-Cov-2

Estrutura do vírus



Transmissão

Sotrovimabe: um novo tratamento para a COVID-19



ESPIRRO



TOSSSE



CATARRO



GOTÍCULAS
DE SALIVA



CONTATO PRÓXIMO,
COMO TOQUE OU
APERTO DE MÃO



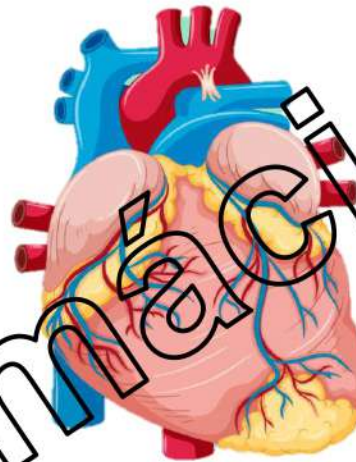
CONTATO COM OBJETO
OU SUPERFÍCIES
CONTAMINADAS

PET Farmácia UFPA

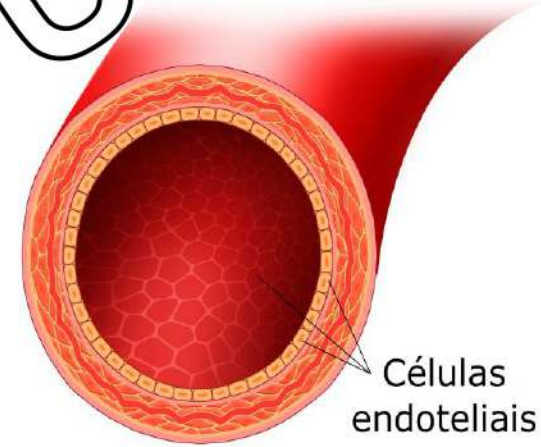
- SARS-Cov-2 tem alta afinidade pela ECA2



<https://www.uol.com.br/>



<https://blog.jaleko.com.br/anatomia-do-coracao/>



<https://www.infoescola.com/>



<https://www.tuasaude.com/sintomas-de-problemas-nos-rins/>



<https://veja.abril.com.br/blog/letra-de-medico/a-cirurgia-digestiva-que-pode-controlar-a-doenca-renal-por-diabetes/>

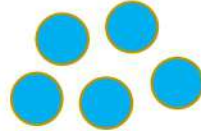
Fisiologia

Meio extracelular

ANG 1

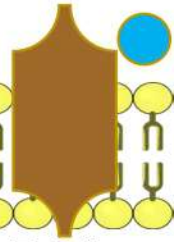


ANG 2



ANG (1 a 9)

ANG (1 a 7)



ECA



AT1R



AT2R1



ECA 2

- Vasoconstrição
- Retenção de sódio e água
- Geração de espécies reativas de oxigênio
- Inflamação vascular

- Vasodilatação
- Não retenção de sódio e água
- Não geração de espécies reativas de oxigênio
- Não inflamação vascular

Meio intracelular

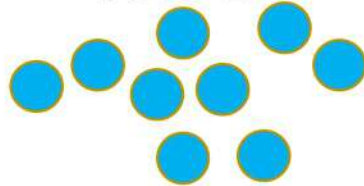
Fisiopatologia

Meio extracelular

ANG 1



ANG 2



ANG (1 a 9)
ANG (1 a 7)



ECA

AT1R

AT2R1

ECA 2

- ↑
- Vasoconstrição
 - Retenção de sódio e água
 - Geração de espécies reativas de oxigênio
 - Inflamação vascular

A entrada do SARS-CoV-2 produz muitas citocinas próinflamatórias (IL-1 β , IL-6, IL-12, IL-18, IL-33, TNF- α , TGF β , IFN- α , IFN- γ , entre outras), além de liberar inúmeras quimiocinas (CCL2, CCL3, CCL5, CXCL8, CXCL9, CXCL10) \rightarrow Falência múltipla dos órgãos

Meio intracelular

Manifestações Clínicas



<https://br.freepik.com/>

Febre (88,3%)



<https://www.istockphoto.com/>

Tosse (68,6%)



<https://www.vivamelhor.com/>

<https://br.freepik.com/>

Mialgia ou fadiga (35,8%)



<http://www.riocorreasaude.rj.gov.br/>

Expectoração (23,2%)



<https://pt.dreamstime.com/>

Dispneia (21,9%)



<https://br.freepik.com/>

Cefaleia ou tontura (12,1%)

Diagnóstico

Diagnóstico clínico

Presença de sintomas



Contato recente com pessoa infectada



Exames de tomografia



PET-Farmácia UEPB

Diagnóstico

Sotrovimabe: um novo tratamento para a COVID-19

Diagnóstico
laboratorial

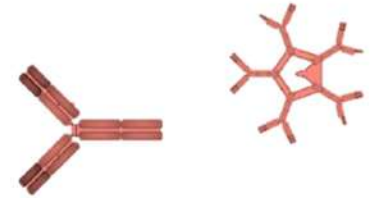
Biologia
molecular

Presença de
RNA



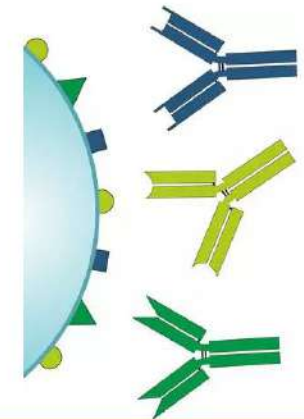
Sorologia

Detecta
anticorpos



Testes rápidos

Detecta proteína
do vírus



PET.Farmácia UFPB

<https://escolaeucao.com.br/>

<https://mundoeducao.uol.com.br/>

<https://www.educamaisbrasil.com.br/>

(BRASIL, 2020)

Prevenção



Uso correto da máscara



Distanciamento social



Lavar as mãos corretamente



Uso do álcool 70%

Prevenção

- Vacinação em massa**

Coronavac (Butantan)	Comirnaty (Pfizer/Wyeth)	Oxford/Covishield (Fiocruz e Astrazeneca)	Janssen Vaccine (Janssen-Cilag)
Registro concedido em 17/01/2021	Registro concedido em 23/02/2021	Registro concedido em 12/03/2021	Registro concedido em 31/03/2021
Duas doses	Duas doses	Duas doses	Dose única
Tempo entre as doses deve ser de 2 a 4 semanas	Tempo entre as doses deve ser maior ou igual a 21 dias	Tempo entre as doses deve ser de 4 a 12 semanas	-
A partir dos 18 anos	A partir de 12 anos	A partir dos 18 anos	A partir dos 18 anos

Tratamento

- **Casos leves com sintomas**

Repouso, hidratação e remédios para aliviar os sintomas



https://escolakids.uol.com.br/



https://www.abofarmacia.com.br/



Falta de ar, dor persistente no peito e coloração azulada dos lábios



Sintomas de casos moderados ou graves

**Sotrovimabe: Anvisa autoriza uso
emergencial de anticorpo
monoclonal para tratar Covid**

PET-Farmácia UFPEB

Sotrovimabe

Classe: Anticorpos monoclonais

Uso restrito hospitalar

Indicação: COVID-19 leve ou moderada com ≤ 12 anos e peso ≤ 40 kg e que têm alto risco de progressão da doença

Apresentação: Solução de 8 mL contendo 500 mg de sotrovimabe

Via de administração: Infusão intravenosa

Posologia: Única dose de 500 mg de sotrovimabe nos primeiros 5 dias de sintomas



Tratamento

Sotrovimabe

Forma de preparação: 1 frasco-ampola diluído em 42 mL ou 92 mL de cloreto de sódio a 9 mg/mL (0,9%) ao longo de 30 minutos.



Pico de concentração: 1 hora após a infusão

Armazenamento: 12 meses armazenado em temperatura de 2°C a 8°C

Deve ser administrada imediatamente ou armazenada por 4 horas a 25°C ou por 24 horas entre 2°C e 8°C

Sotrovimabe

Contraindicações:

Pacientes hospitalizados devido à COVID-19
Pacientes que necessitem oxigenoterapia

Efeitos adversos: anafilaxia e reações relacionadas à infusão: calafrios, tontura, dispneia, prurido e erupção na pele.

Interações medicamentosas: Ainda não foram estudadas

Custo: 1 frasco-ampola custa US 2.202 → R\$ 11.714,64



Tratamento

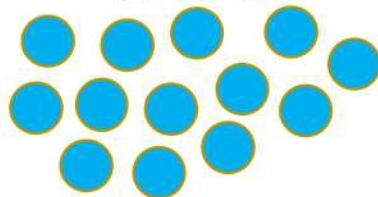
Sotrovimabe: um novo tratamento para a COVID-19

Meio extracelular

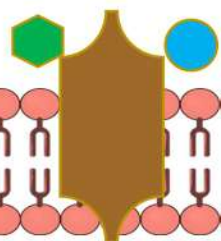
ANG 1



ANG 2



ANG (1 a 9)
ANG (1 a 7)



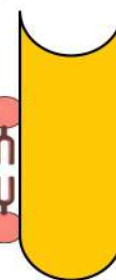
ECA



AT1R



AT2R1



ECA 2



- Vasoconstrição
- Retenção de sódio e água
- Geração de espécies reativas de oxigênio
- Inflamação vascular



Normalização

Meio intracelular

(BRANDÃO et al, 2020)

COMET-ICE (COvid-19 Monoclonal antibody Efficacy Trial Intent to Care Early)

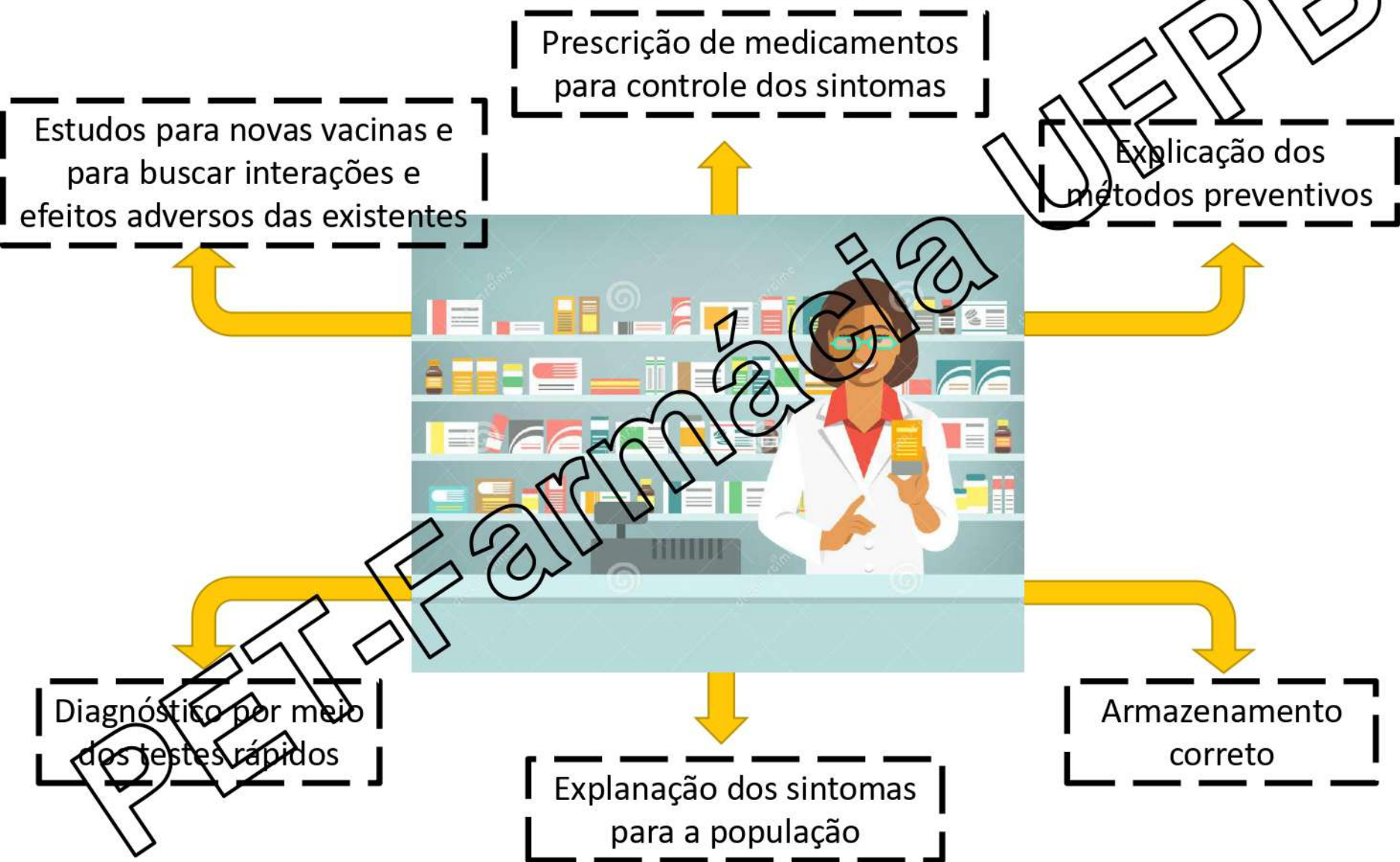
- Ensaio clínico randomizado, multicêntrico, fase 2 e 3.



- Total de 583 pacientes com casos leves e com risco de progressão da doença
- Grupo do sotrovimabe: 291 pacientes
- Grupo placebo: 292 pacientes
- ↓ 85% a necessidade de hospitalização ao longo de 24 horas ou morte
- **Sem óbito no grupo do sotrovimabe**, mas houve 1 morte no grupo placebo

Cuidado farmacêutico

Sotrovimabe: um novo tratamento para a COVID-19



Conclusão

- A COVID-19 é uma doença viral causada pelo SARS-Cov-2
- Devido a sua fácil transmissão causou uma pandemia
- Ministério da Saúde previu aumento nas hospitalizações
- Sotrovimabe surge como uma alternativa para evitar essas hospitalizações
- Porcentagem de 85% na melhora de pacientes, não necessitando internação
- Embora aprovado para uso emergencial requer mais estudos
- Papel do farmacêutico é importante para a garantia da qualidade



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências da Saúde
Departamento de Ciências Farmacêuticas
Programa de Educação Tutorial (PET Farmácia)
Tutora: Profa. Dra. Leônia Maria Batista



Sotrovimabe: um novo tratamento para a COVID-19

robertapimentasouza@gmail.com

João Pessoa – PB

2021