

COVID-19: Resumão para o Intensivista

Nick Mark, MD
@nickmmark

Tradução:
@fvguima

Terminologia

Infecção: Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

Vírus: SARS-CoV-2, novo coronavírus de 2019

NÃO CHAMAR DE "vírus de Wuhan", etc.

Biologia

- Coronavírus envelopado, RNA fita simples, polaridade positiva (+ssRNA), 30 kbp
- Provavelmente zoonose; ?fonte/reservatório (Morcego? / Pangolim? → Humanos)
- Transmissão principalmente **de pessoa pra pessoa**;
 - Assintomáticos também transmitem!
- Vírions entram no pulmão via **gotículas**
- Estrutura: espícula S ancora-se no receptor ACE2 (ECA2) nos pneumócitos tipo II
- Efeito dos IECA/BRA é incerto; as classes podem até ter efeitos opostos
- Outras vias de contágio (contato, fecal-oral) são possíveis, mas não se sabe o quanto contribuem

Epidemiologia

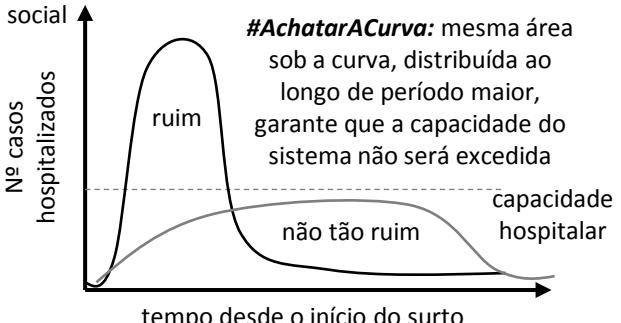
- Taxa de ataque = 30-40%
- $R_0 = 2-4$ (comparável ao da gripe)
- Taxa de letalidade = 3,4% (global)
- Incubação = 4-14 dias (típica), mas até 24 dias

Evolução:

- China notifica OMS em 31/12/2019
- Primeiro caso no Brasil: São Paulo, 24/02/2020
- OMS caracteriza pandemia: 11/03/2020
- Estado de emergência: 04/02/2020 (Portaria)

Clusters: casas de repouso, congressos, outros

Estratégias: rastreamento de contatos, distanciamento social



Diagnóstico/Quadro clínico

Sintomas

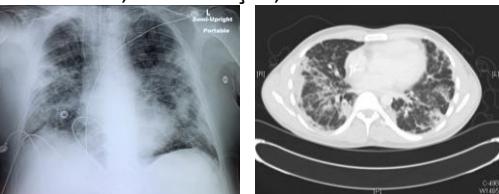
- Tosse:** 65-80%
- Febre:** 45% no momento do exame (85% na evolução)
- Dispneia: 20-40%
- Sintomas de IVAS: 15%
- Sintomas GI: 10%

Exames laboratoriais

- Hemograma: leucopenia e **linfopenia** (80%+)
 - Bioquímica: ↑ Ureia/creatinina
 - Função hepática: ↑ AST/ALT/Bilirrubina total
 - ↑ dímero D, ↑ PCR, ↑ LDH
 - ↑ IL-6, ↑ ferritina
 - ↓ procalcitonina
- (pode estar elevada se houver superinfecção bacteriana)

Exames de imagem

- RX: opacificação mal definida, **bilateral** e **periférica**
- TC tórax: **padrão em vidro fosco** (GGO), pavimentação em mosaico, consolidação, *raramente unilateral*



- USG: múltiplas linhas B, espessamento da linha pleural, consolidação com broncograma aéreo

Isolamento

- O telefone é o melhor isolamento (usar telemedicina)
- Para o paciente: máscara, quarto individual, limitar/impedir visitas

Precauções

- PADRÃO + CONTATO** (duas luvas) +
- AEROSÓIS** (para procedimentos geradores de aerossóis: intubação, extubação, NIV, aspiração, etc) ou **GOTÍCULAS** (para todos os outros procedimentos)
- Máscara N95/PFF2: fazer teste de vedação; usar óculos
- Colocar/tirar EPI sob supervisão de observador treinado
- Higienização das mãos: 20+ segundos c/ água e sabão ou álcool gel

Tratamento

- Isolar & colher amostra para PCR logo (pode demorar **dias**)
- Discussão/triagem: nível de investimento
- Notificar: <http://plataforma.saude.gov.br/novocoronavirus/>
- Reposição volêmica: estratégia **restritiva**
- ± antibioticoterapia empírica
- Intubar logo e sob condições controladas se possível
- Evitar CNAF e VNI (aerosolizam vírus) salvo indicação individualizada (DPOC, não ressuscitar, etc.); considerar interface tipo **capacete** (se houver) em casos de VNI
- Ventilação mecânica: estratégia para SDRA
 - Ventilação protetora** (protocolo ARDSnet)
 - "7 Ps" da SDRA: **PEEP/Paralisia** (curarização)/**Posição Prona** (dec. ventral)/**Prostaciclina** inalatória
 - ? Tabela "high PEEP" do ARDSnet pode ser melhor
 - ? ECMO em casos selecionados (quais? incerto)
- Considerar USG à beira do leito para monitorar/avaliar pulmão
- Terapias em investigação:
 - Remdesivir --| inibe polimerase RNA-dependente
 - Cloroquina --| impede entrada viral no endossomo
 - Tocilizumabe --| anti-IL-6
 - Corticoides --| reduzem inflamação
- Nenhuma dessas opções terapêuticas é comprovada, mas a literatura está evoluindo rapidamente

Prognóstico

- Idade e comorbidades (DM, DPOC, DCV)** são preditores significativos de desfecho adverso; escore **SOFA** na internação é preditivo de mortalidade
- Preditores laboratoriais de mortalidade
 - ↑ dímero D
 - ↑ ferritina
 - ↑ troponina
 - ↑ mioglobina
- Esperar VM prolongada
- Complicações a observar: infecção secundária (PAVM), Takotsubo, etc

