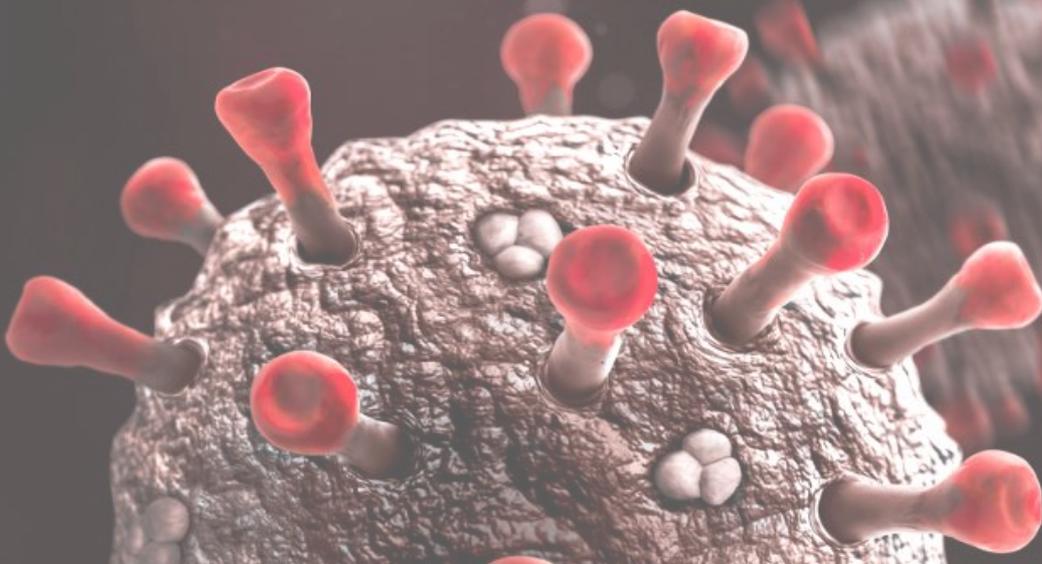


ESTOMATOLOGIA NEWS

EDIÇÃO ESPECIAL: **COVID-19**



UFFS

2021

CONTEÚDO

003 APRESENTAÇÃO

004 INTRODUÇÃO

- Histórico
- Achados Clínicos
- Achados Radiográficos
- Diagnóstico

009 PREVENÇÃO

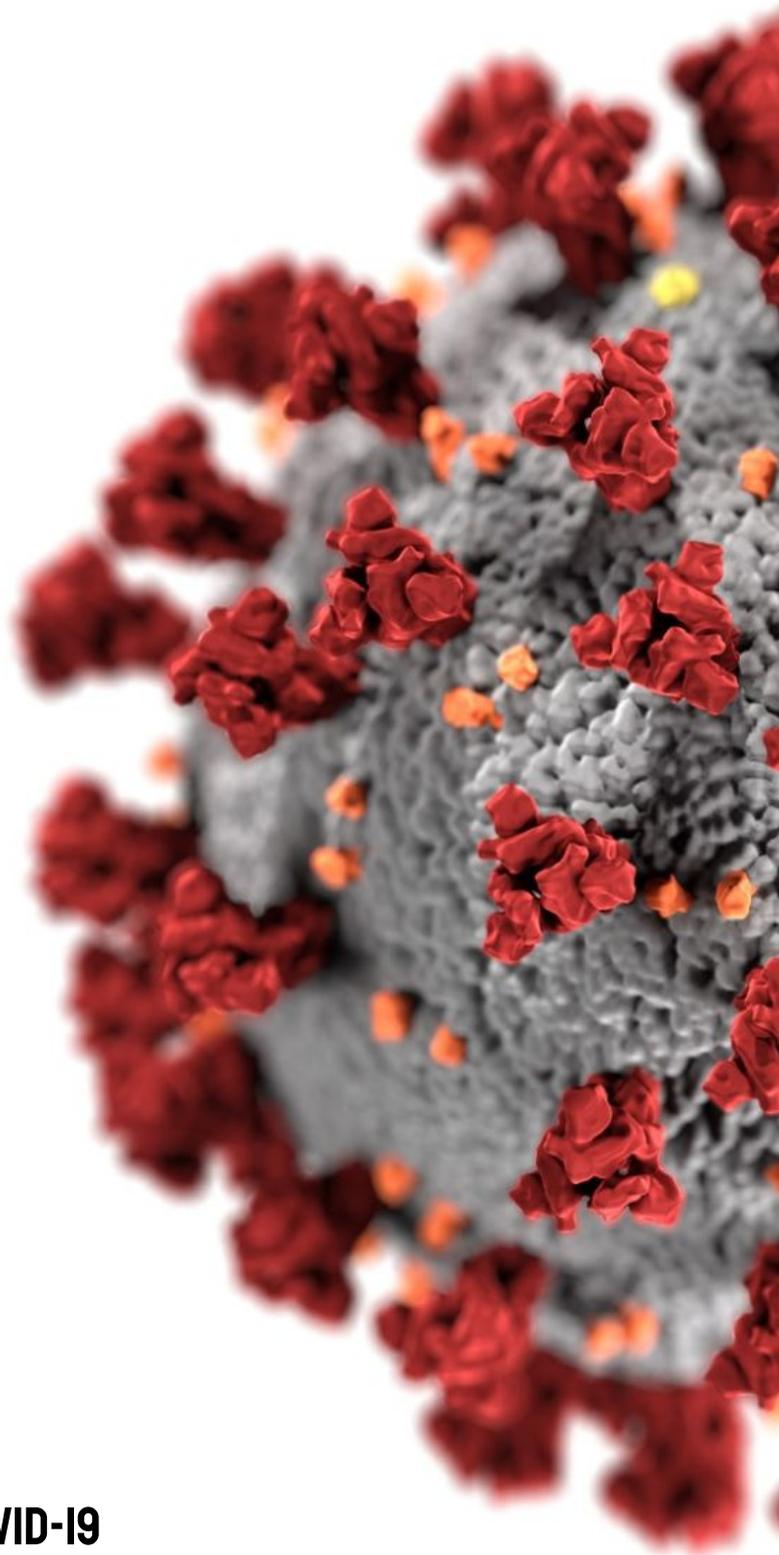
- Distanciamento social
- Uso de Máscaras
- Higienização de mãos

014 CONTATO COM O VÍRUS

- Formação de anticorpos naturais
- Tratamento
- Vacinas

019 ODONTOLOGIA PÓS COVID-19

026 MANIFESTAÇÕES ORAIS DO COVID-19



APRESENTAÇÃO

A terceira edição do Estomatologia News aborda sobre o vírus SARS-CoV-2, responsável pela pandemia que estamos vivendo com a doença Covid-19 desde o início de 2020. Assim, os acadêmicos da Turma 116 da Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) fizeram uma busca na literatura acerca da doença do momento, causadora de diversas mortes pelo mundo, o que a Odontologia pode contribuir para diminuir os agravos da Covid-19 e como atuar como profissional de saúde diante dessa nova realidade emplacada nos diferentes ambientes de trabalho e durante a formação desse profissional.

Sabe-se que a prevenção é a melhor opção, sempre, independente da doença, na Covid-19, o isolamento social e o uso de máscaras são fundamentais, assim como um diagnóstico precoce da doença, a fim de que o infectado possa tomar as medidas recomendadas pelos órgãos oficiais baseadas em evidências científicas. Nesse novo panorama da saúde, a Odontologia se destaca, pois o profissional precisou mudar sua prática clínica e adotar novas medidas no atendimento, de forma a assegurar o menor risco de contaminação do paciente e de toda equipe envolvida nessa assistência. Ao mesmo tempo, coloca o cirurgião dentista e acadêmicos da Odontologia alertas para contribuir no diagnóstico da Covid-19, pois estuda-se manifestações da Covid-19 na boca.

Nessa busca por aprendizado, esperamos que o conteúdo do Estomatologia News lhe proporcione novos conhecimentos e que te motive a buscar sempre mais, pois sabe-se que a Covid-19 é uma doença atual e que cientistas de todo o mundo buscam respostas que perpetuarão na história das doenças.

Todos nós, tivemos um marco com a pandemia da Covid-19 e não foi diferente na edição da Estomatologia News. O ano de 2020 foi latente com experiências positivas e negativas em todos os campos e para todos. Retornamos com essa edição nos enchendo de esperança para os novos tempos que apontam um caminho diferente, que pode ser seguro, alicerçado na ciência.

JÉSSICA VERGNA NEVES – BOLSISTA ProEx – Núcleo de Diagnóstico Bucal

Prof^a Dr^a LILIANA APARECIDA PIMENTA DE BARROS

Realização:



INTRODUÇÃO

Histórico

No final de dezembro de 2019, em Wuhan na China, várias unidades de saúde relataram grupos de pacientes com pneumonia de causa desconhecida com sintomas de pneumonia viral, incluindo febre, tosse e desconforto torácico, e em casos graves dispnéia e infiltração pulmonar bilateral.

O início do primeiro caso conhecido data de 8 de dezembro de 2019. Em 31 de dezembro do mesmo ano, a Comissão Municipal de Saúde de Wuhan notificou sobre um surto de pneumonia de causa não identificada e informou a Organização Mundial da Saúde (OMS). Tem-se uma sucessão de registros de casos em diferentes países, sendo, então, declarada pela OMS como pandemia, conforme ilustrado nesse recorte da linha do tempo da Covid-19.



Curso da Doença

ANIMAL HOSPEDEIRO



VÍRUS SE LIGA AO RECEPTOR HUMANO ACE2 E À PROTEÍNA S INICIADA POR TMPRSS2

Tecido de expressão do ACE2

- Parênquima pulmonar
- Brônquios
- Coração
- Rim
- Mucosa oral e nasal

Tecido de expressão do TMPRSS2

- Próstata
- Cólon
- Estômago
- Glândula salivar
- Rim
- Intestino delgado

INCUBAÇÃO DE 3 A 12 DIAS

SINTOMAS INICIAIS (DIA 0)

Maioria dos pacientes tem doença leve a moderada e só apresentam esses sintomas

- Tosse
- Febre
- Fadiga
- Mialgias
- Anorexia
- Anormia
- Disgeusia

DISPNÉIA (DIA 5)

Acomete cerca de 30% dos pacientes que necessitam de internação fora de UTI

DETERIORAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO

- Hipoxemia
- Pneumonia bilateral
- Enzimas hepáticas elevadas
- Creatinina elevada

CUIDADOS NECESSÁRIOS NA UTI

- Insuficiência respiratória grave
- Coagulopatia
- Complicações cardíacas: arritmia, cardiomiopatia hipoxêmica (ocorre em 22-44% dos pacientes em UTI)

- Risco de falência de múltiplos órgãos e mortalidade
- Estado inflamatório agudo: febre, aumento de citocinas e mediadores inflamatórios

É UMA DOENÇA QUE PODE LEVAR À MORTE, PRINCIPALMENTE QUANDO ASSOCIADA A COMPLICAÇÕES, INFECÇÕES BACTERIANAS E PACIENTES COM FATORES DE RISCO ASSOCIADOS

Grupos de Risco

O grupo de risco para agravamento da Covid-19 são portadores de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, e indivíduos fumantes, acima de 60 anos, gestantes, puérperas e crianças menores de 5 anos.

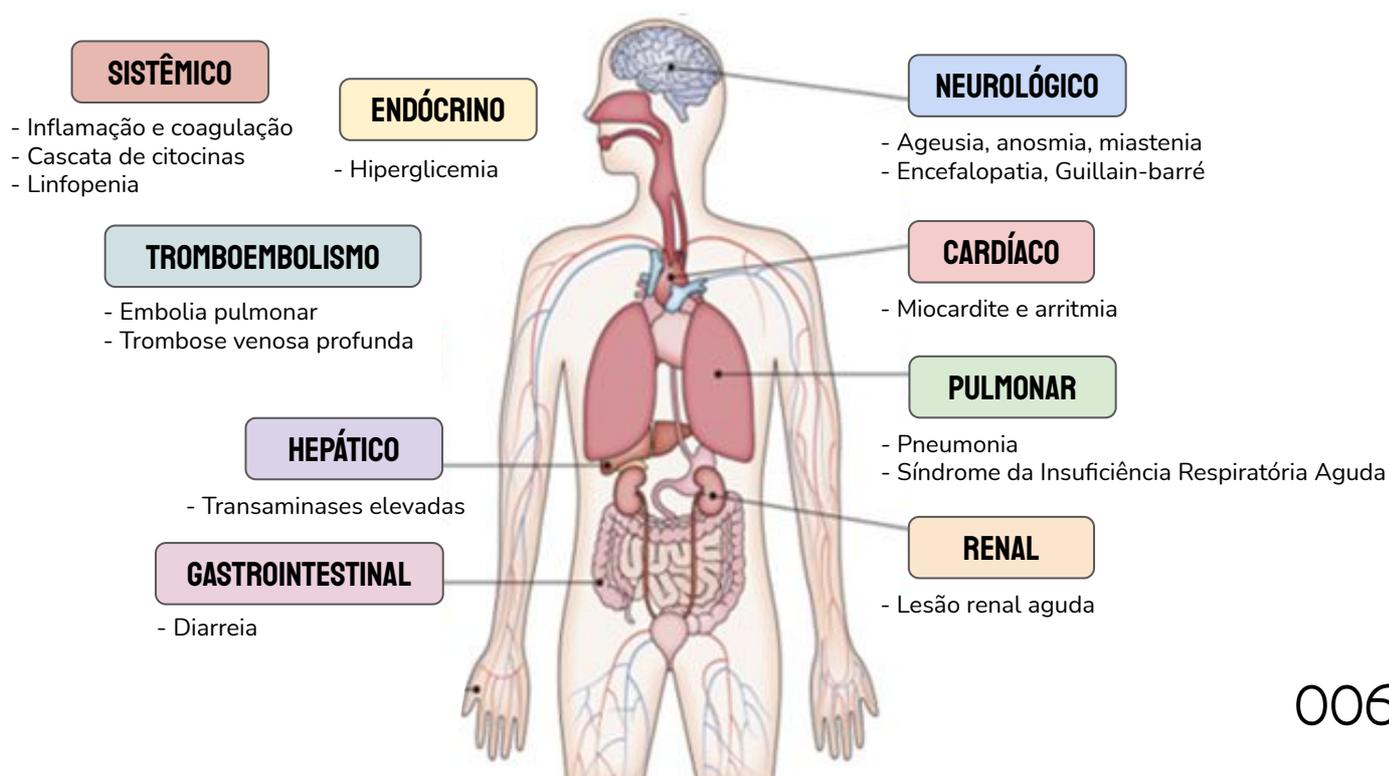
De 2019 a 2021, as manifestações da COVID-19 têm sofrido alterações, além disso, pelos relatos de casos, não estão observando limites aos grupos de risco citados acima, pelo contrário, tem sido registrado uma ampliação nos diferentes perfis de acometidos, com novas variantes do vírus de maior patogenicidade (OMS).

Sintomas Principais

Os pacientes com COVID-19 mais comumente relatam febre, tosse, mialgia, fadiga, dispneia, anosmia e ageusia. Em alguns casos, há presença de aumento da produção de expectoração, cefaleia, hemoptise, diarreia e mialgia embora cerca de 20 % por cento dos pacientes são considerados realmente assintomáticos.

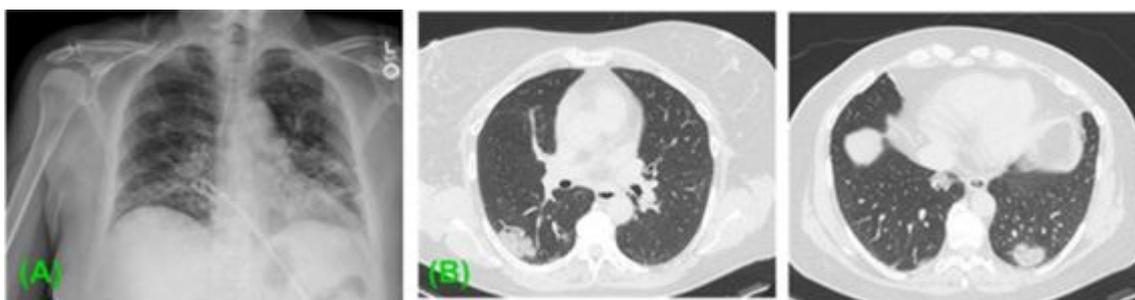
O vírus se espalha rapidamente e pode levar a síndrome respiratória aguda grave que está associada a hospitalização prolongada e alta mortalidade, especialmente se os pacientes desenvolverem falência do sistema de múltiplos órgãos.

Manifestações associadas à COVID-19



Achados Radiográficos

O achado radiográfico típico na radiografia de tórax ou na tomografia computadorizada (TC) demonstra envolvimento pulmonar bilateral, comumente localizado nas áreas pulmonares posteriores. Opacificações em vidro fosco bilaterais são frequentes em áreas subsegmentares de consolidação, que geralmente progridem após o quinto dia clínico em lesões e sombras de massa de alta densidade.



Estudos de Laboratório

O hemograma completo pode ser normal, mas os achados laboratoriais anormais mais comuns são linfopenia, leucopenia, leucocitose e trombocitopenia. As enzimas hepáticas estão elevadas em cerca de 37% dos pacientes. Outros marcadores inflamatórios como velocidade de hemossedimentação (ESR) e proteína C reativa (PCR), dímero D, ferritina e IL-6, também estão comumente elevados.

Achados Histopatológicos

A imunofenotipagem de células broncoalveolares em pacientes com COVID-19 mostrou macrófagos tipo M1 e M2 em casos moderados a graves, juntamente com elevações de citocinas inflamatórias.

Diagnóstico

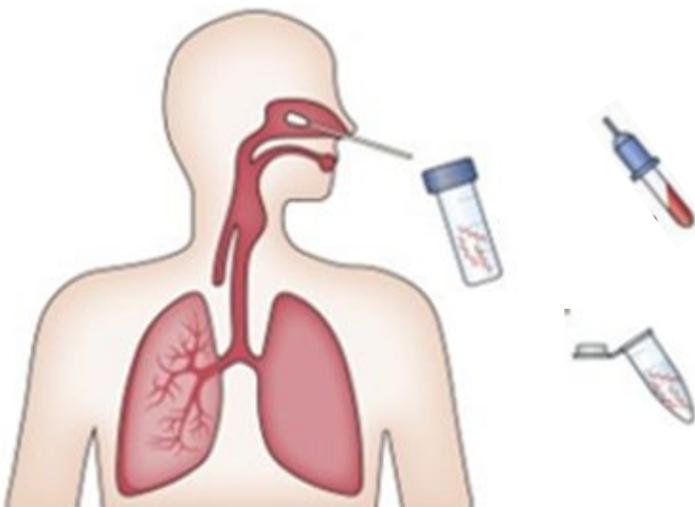
TESTES MOLECULARES

Amostras: trato respiratório

- Amostra nasofaríngea (cotonete).
- Amostra orofaríngea e de narina, expectoração, aspiração endotraqueal e lavagem broncoalveolar.

Detecção de genoma viral por ensaios baseados em RT-PCR em tempo real com conjuntos de primer-sonda de PCR para regiões de genes do nucleopéptido viral, RNA pol ou envelope.

RT-PCR desde os primeiros dias após o início dos sintomas até 35 dias (15 dias em média)



TESTES SOROLÓGICOS

Imunoensaios: detecção/qualificação de soroconversão: paciente IgM e IgG específico para o pico SARS-CoV-2 ou proteínas do nucleopéptido.

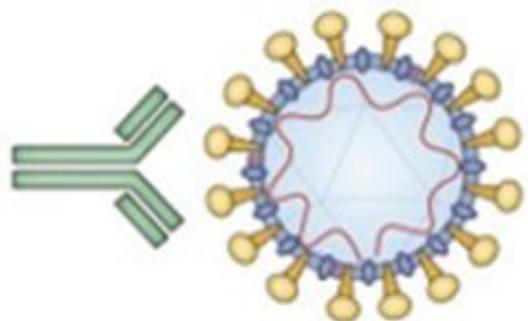
Principais tipos de imunoensaios:

- Ensaio de neutralização: informação quantitativa sobre anticorpos capazes de inibir o crescimento do vírus vivo.
- Ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA): quantificação de anticorpos específicos para o vírus
- Ensaio de imunocromatografia: ensaio de fluxo lateral qualitativo (teste de diagnóstico rápido) com detecção dos anticorpos específicos para o vírus.



Teste de diagnóstico rápido RDT:

- Funciona com sangue total venoso, soro ou plasma
- Teste rápido (15 minutos) e nenhum instrumento é necessário
- Apenas qualitativo (ajuda na triagem e diagnóstico em combinação com o RT-PCR)
- Ajuda na estratificação de risco



ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

Numa crise sanitária sem precedentes e, ainda, sem perspectivas de fim, é o objetivo de toda a comunidade internacional buscar a diminuição da disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2), já que os prejuízos sociais e econômicos são avassaladores. Apesar de existir diversos imunizantes já sendo aplicados por todo mundo, a pandemia ainda é um desafio, sendo as medidas de prevenção de extrema necessidade.

Os países estão empregando diferentes medidas para controle da disseminação da doença, como fechamentos de escolas e universidades, fechamento do comércio de rua, proibição de eventos de massa, controle sanitário de barreiras e até mesmo a completa proibição de circulação nas ruas.

Serão abordados 3 principais formas de prevenção que são de responsabilidade individual: distanciamento social, uso de máscaras e higienização de mãos.

Distanciamento Social

Consiste em diminuir os contatos sociais em uma certa comunidade cujo o objetivo principal é impossibilitar a ocorrência de aglomerações. Segundo o Ministério da Saúde, caso haja a necessidade de interação social, recomenda-se uma distância mínima de 2 metros (cerca de dois braços) entre as pessoas.

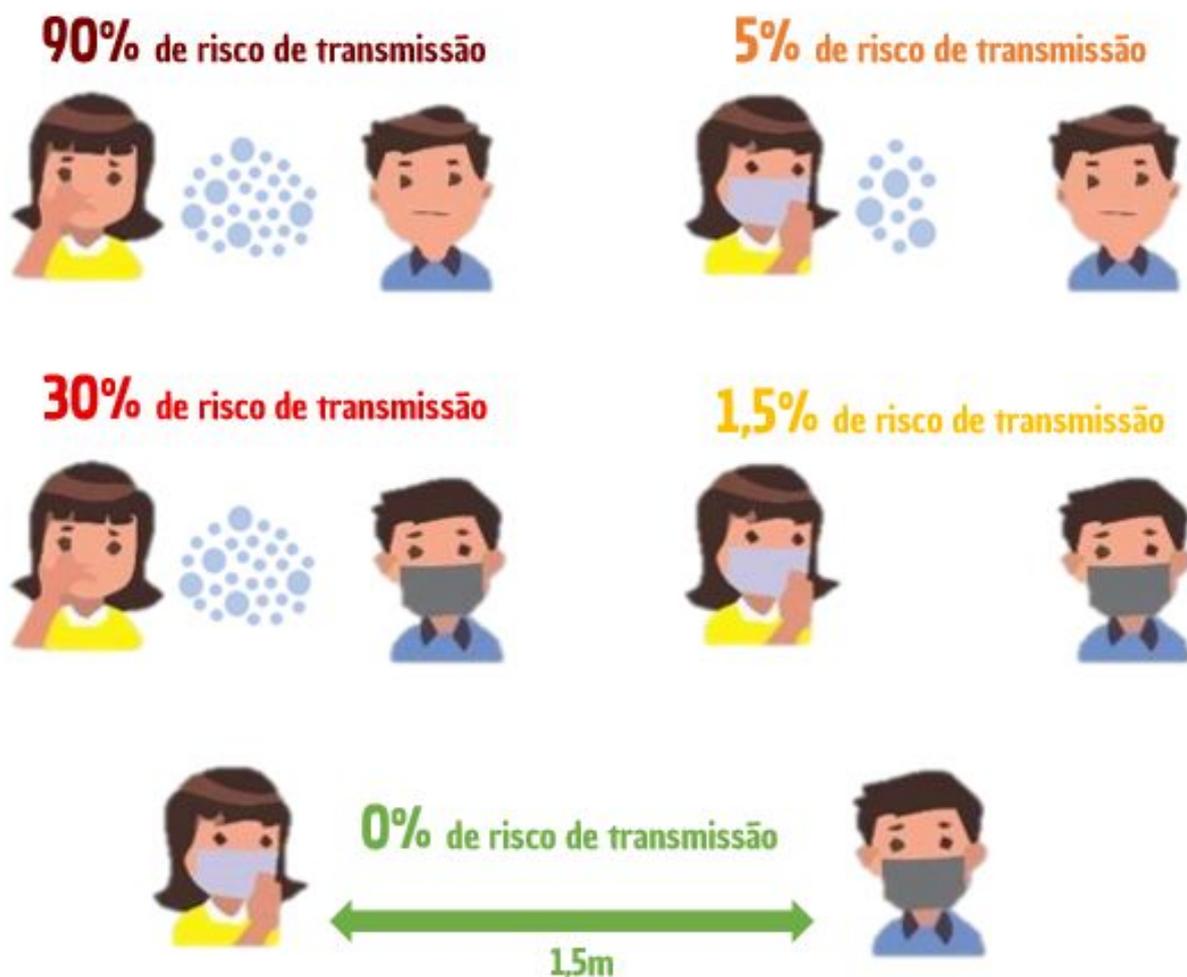
Esta medida é eficiente principalmente para casos de transmissão comunitária em epidemias, já que medidas específicas de controle de disseminação, como uso de máscaras e higienização, não são capazes de barrar sozinhas o vírus, que é o caso do SARS-CoV-2.

Uso de Máscaras

Funcionam como uma barreira física contra a liberação de gotículas pelo ar ao tossir, espirrar ou até mesmo durante uma conversa. Sejam elas de tecido, cirúrgicas ou do tipo N95, que no Brasil é denominada PFF2 (peça facial filtrante), a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que todas as pessoas que saiam do isolamento social, utilizem máscaras, inclusive crianças a partir de 2 anos de idade. A OMS recomenda ainda que a população em geral deve preferir a utilização de máscaras de tecido. Por outro lado, profissionais da saúde normalmente utilizam máscaras cirúrgicas e N95 ou PFF2.

Probabilidade de Contágio

Considerando que a pessoa vestida de amarelo está com COVID-19, abaixo destacam-se os riscos de transmissão e probabilidade de contágio de uma pessoa que teve contato com o infectado, em diversas situações



Máscara Cirúrgica

A máscara cirúrgica é utilizada em procedimentos e possui um material que filtra melhor partículas menores em relação às de tecido, ela também possui um arame que permite uma melhor adaptação ao contorno da área do nariz, minimizando frestas e aumentando a proteção.



Máscara N95 ou PFF2

As máscaras N95 ou PFF2 possuem aproximadamente 94-95% de eficiência de filtração e devem ser utilizadas sempre que profissionais da saúde forem realizar procedimentos geradores de aerossóis no atendimento a pacientes suspeitos ou confirmados de Covid-19.



Máscara de Tecido

Em relação às máscaras de tecido, é necessário se atentar aos materiais utilizados na sua confecção para garantir uma proteção satisfatória. Segundo a OMS, o ideal é que as máscaras tenham um forro de algodão para absorver a água e conter a umidade, a camada intermediária deve funcionar como um filtro, neste caso, o material mais indicado é o polipropileno de fibra sintética, já a camada externa deve ser composta por um material impermeável, por exemplo, o poliéster.



Cuidados no uso da máscara

- A máscara precisa ser de uso individual;
- Antes de colocar e após remover a máscara do rosto, é preciso fazer a higiene das mãos adequadamente;
- É importante que a máscara cubra boca e nariz e não deve haver espaços entre o rosto e a máscara, por isso, não se pode cruzar os elásticos ou em tiras em decorrência da abertura resultante;
- Evitar tocar na máscara durante seu uso;
- Após a utilização, a remoção deve ser realizada através dos elásticos da máscara;
- A máscara de tecido deve ser trocada quando estiver úmida ou substituí-la após o uso por até 2 horas seguidas;
- Para poder ser reutilizada, a máscara de tecido deve ser higienizada corretamente com água sanitária, água e sabão;
- As máscaras cirúrgicas devem ser descartadas em saco de papel ou plástico fechado e em lixeira com tampa. Em ambiente hospitalar ou ambulatorial, há lixeiras específicas para resíduos infectado;
- A máscara N95 ou PFF2 podem ser reutilizadas se utilizarmos um face shield para protegê-la. Porém, é necessário ter cuidados com o armazenamento. Uma das formas é utilizar um pote com perfurações para que o fique arejado.

Higienização das Mãos

As mãos são um meio de propagação do vírus por estar em constante contato com as superfícies, que podem estar contaminadas.

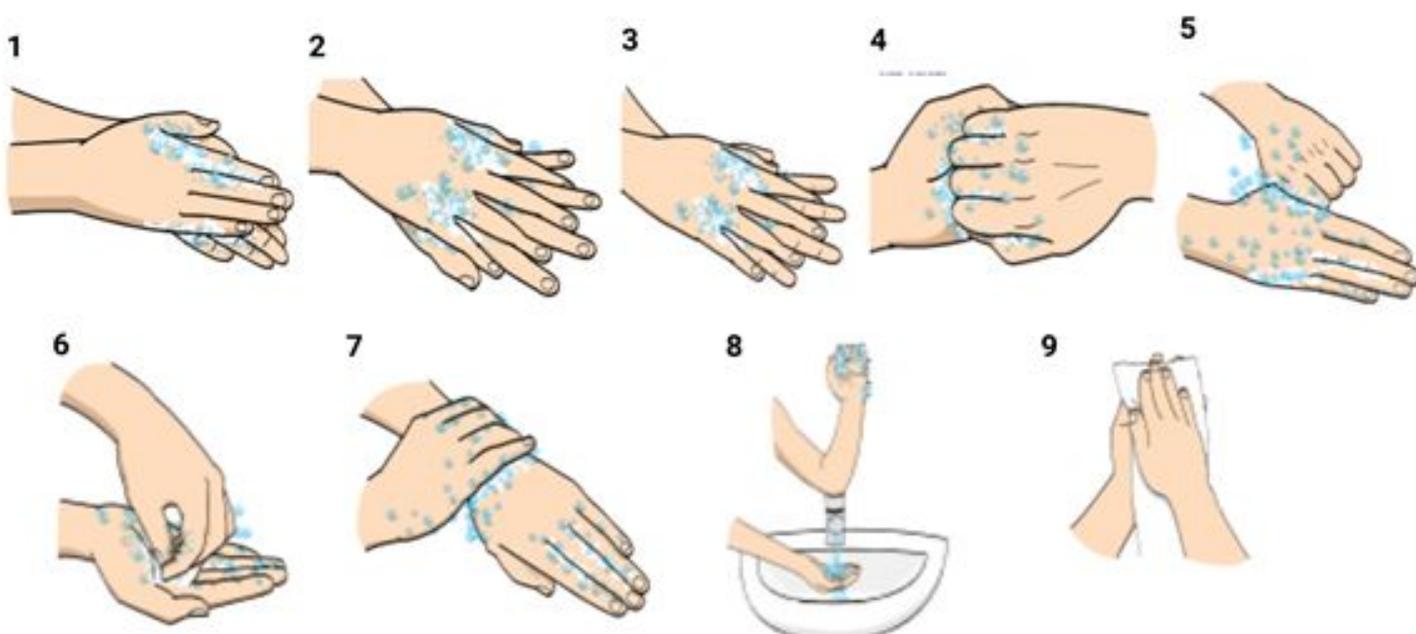
Assim, a higienização das mãos deve ser feita preferencialmente com água e sabão para a remoção dos microrganismos que colonizam a camada superficial da pele. Quando a lavagem não for possível, é recomendada a fricção com álcool 70%, pois esse agente é capaz de inativar o Sars-Cov-2, por meio da desnaturação de glicoproteínas do envelope do vírus.

Sequência para lavagem de mãos

A sequência correta para a lavagem de mãos simples é a seguinte:

1. Após abrir a torneira, molhar as mãos evitando o contato com a pia, aplicar sabão na palma da mão e ensaboar as palmas das mãos ensaboando-as entre si.
2. Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, e vice-versa.
3. Entrelaçar dedos e esfregar espaços interdigitais.
4. Esfregar dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai e vem.
5. Esfregar o polegar direito com a palma da mão esquerda em movimento circular, e vice-versa.
6. Friccionar digitais e unhas de uma mão contra a palma da outra, fechada em concha em movimento circular.
7. Esfregar um punho com a palma da mão oposta em movimento circular.
8. Enxaguar as mãos.
9. Secar as mãos com papel toalha, iniciando pelas mãos e seguindo para os punhos.

Para a fricção com álcool deve-se realizar os mesmos movimentos.



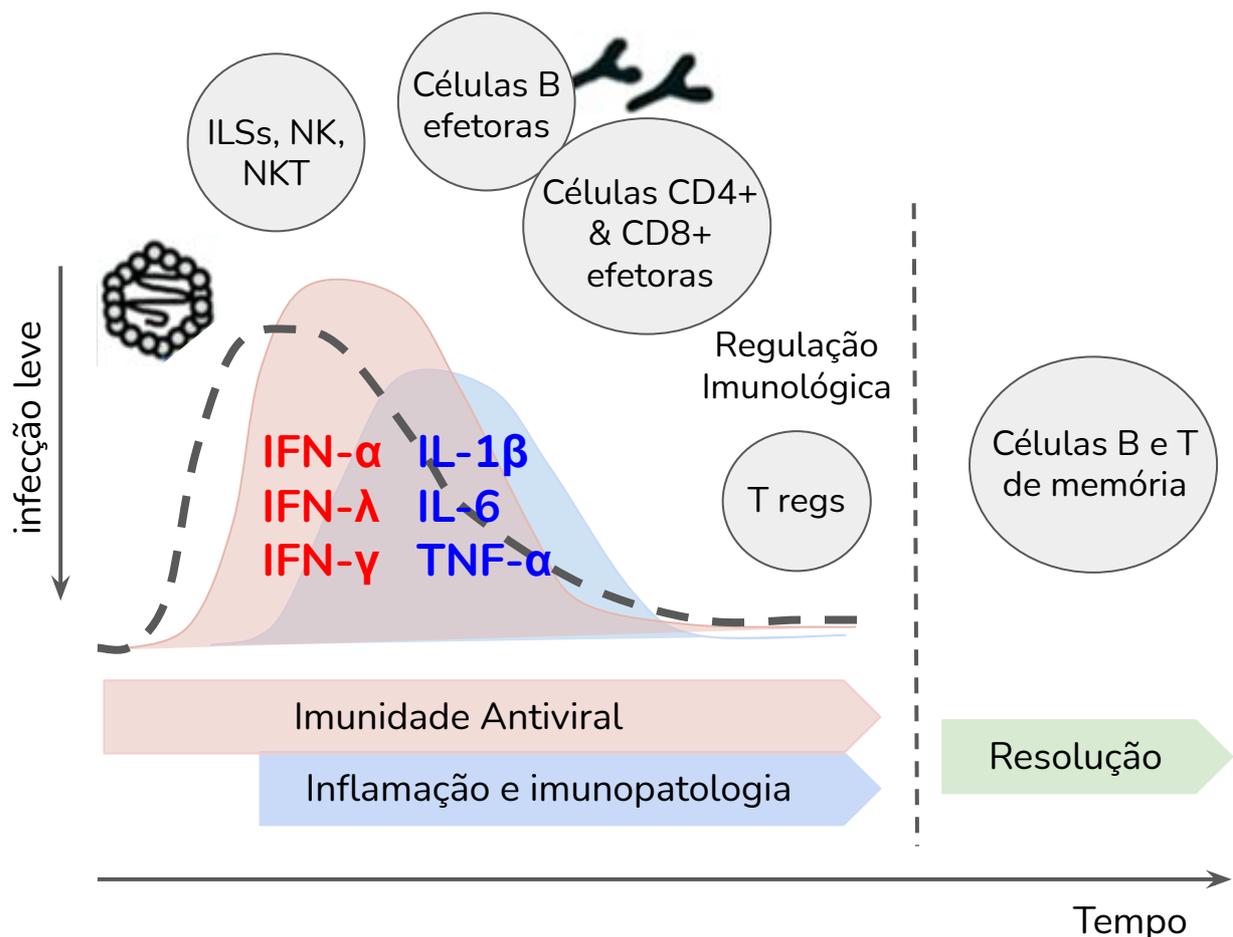
CONTATO COM O VÍRUS

Formação de anticorpos naturais e Vacinas

Resposta imunológica do corpo ao primeiro contato com o SARS-CoV-2

A infecção leve é caracterizada por uma fase de imunidade antiviral eficiente com o objetivo de eliminar os vírus do hospedeiro e resolver a infecção. Uma tempestade de citocinas, predominantemente formada por **citocinas antivirais** e **citocinas pró-inflamatórias** é produzido por células imunes inatas.

Várias células imunes inatas (células linfóides inatas - ILCs, células natural killer - NK, células NKT) também intervêm para limitar a propagação viral. Conseqüentemente, as respostas adaptativas são montadas para matar diretamente as células infectadas por vírus por CD8 + efetor específico do antígeno, Células T e para neutralizar os vírions por células B específicas do antígeno produtoras de anticorpos. A produção de IFN- γ por células T, bem como por ILCs, células NK e NKT contribuem para a depuração viral. Finalmente, células T e B de memória são geradas para garantir a proteção do hospedeiro contra infecções secundárias.

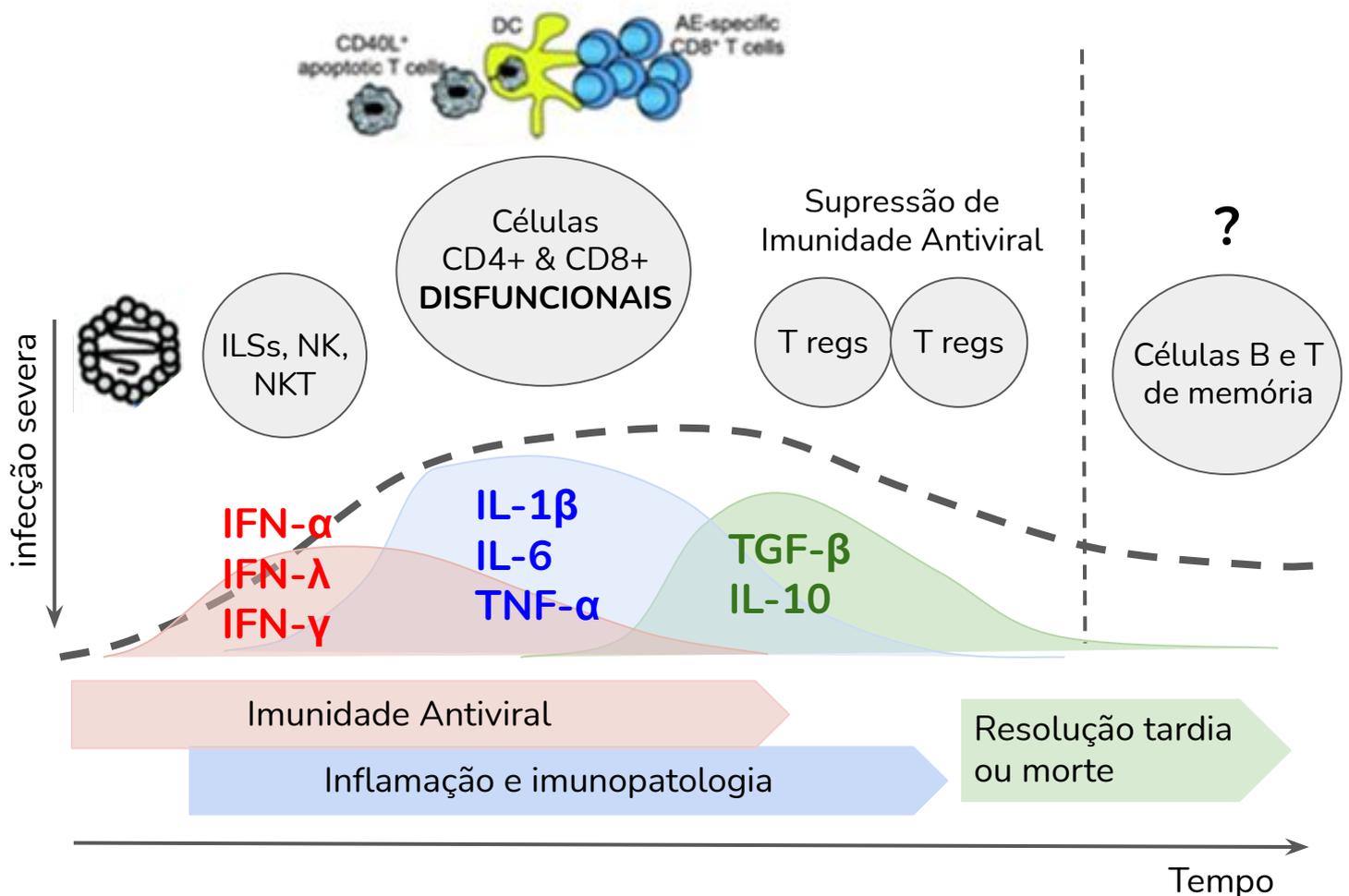


Resposta imunológica do corpo em uma infecção grave por SARS-CoV-2

A infecção grave é caracterizada por imunidade antiviral ineficiente e aumento da imunopatologia dirigida para fornecer inflamação por IL-6, TNF- α , IL-1- β , etc em vez de proteção por IFN- α , IFN- λ , IFN- γ).

Células T efetoras e provavelmente ILCs e células NK, que são estimuladas pelo vírus persistente, passam por etapas consecutivas de exaustão e, juntamente com a expansão paralela de linfócito T regulatório - TReg e citocinas supressoras (por exemplo, IL-10, TGF- β), estabelece um estado de inflamação prolongada.

Nessas condições, a ineficiente resposta imunológica antiviral não resulta no desenvolvimento de memória imunológica. Essa desregulação imunológica leva a sequelas clínicas graves que passam por restauração na maioria dos pacientes e à morte em alguns deles.



Imunidade Pós-Contato

Os linfócitos de memória permanecem nos tecidos linfáticos ou periféricos, mas, uma vez que reencontram o patógeno primário, são prontamente ativados, neutralizam o patógeno, e podem manter uma longa duração e memória imunológica protetora por vários anos. O problema é se a memória imunológica dura alguns meses, ou seja, de curto prazo que ocorre quando o vírus evita as respostas imunológicas e/ou quando há causas simultâneas, como a senescência imunológica e várias comorbidades o que leva à suscetibilidade recorrente ao patógeno viral.

Os próximos meses serão cruciais para determinar a memória imunológica do SARS-CoV-2 monitorando indivíduos recuperados de um COVID-19 primário, sendo que a memória de curto prazo também pode se converter em memória de longo prazo pela exposição a repetidos “impulsos” virais, mas esta continua sendo uma hipótese no momento, o assunto é atual e encontra-se sob investigação.

Risco de Reinfecção

A SARS-CoV-2 é um vírus de RNA único com mecanismo de revisão genômica, que limita o acúmulo de mutações. No entanto, a evidência de que os diferentes CoVs frequentemente recombina seu RNA entre si, sugere que eles podem sofrer um certo grau de variabilidade e capacidade de escape viral por este mecanismo de recombinação, com um cenário cauteloso de mais tipos de CoVs infectando a mesma célula, causando reinfecção.

Dezembro 2020



Brasil tem ao menos 501 suspeitas de reinfecção por Covid-19

Infectologista Fernando Bellissimo diz que pequenas mutações no coronavírus podem causar as novas contaminações

Tratamento da COVID-19

Na ausência de qualquer estratégia de tratamento clinicamente comprovada, o manejo e o tratamento de COVID-19 são principalmente de suporte, com o único objetivo sendo a redução da mortalidade. Vários medicamentos estão sendo usados, incluindo antivirais e antimaláricos, como tratamentos táticos com o objetivo de limitar os efeitos adversos da patogênese viral, no entanto, nenhuma estratégia baseada em evidências e clinicamente comprovada foi demonstrada para o tratamento de COVID-19, assim, muitas medicações estão sendo utilizadas em ensaios clínicos.

Existem novas terapias sendo testadas como tratamento de plasma convalescente, imunoglobulinas, moduladores inflamatórios e terapias com células-tronco que são promessas potenciais contra a Covid-19.

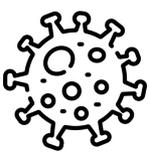
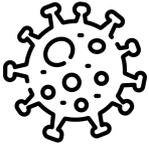
Vacinas contra COVID-19

A imunização por vacinação é um método de proteção preferencial em saúde pública. As vacinas são desenvolvidas para aumentar a imunidade passiva e para prevenir a ocorrência da doença após a exposição ao patógeno específico. O desenvolvimento de uma vacina eficaz é um processo complexo que requer muito tempo para otimização, produção e ensaios clínicos bem-sucedidos para estabelecer a pureza, capacidade e eficácia da vacina em indivíduos vacinados.

A vacinação contra a COVID-19 iniciou no Brasil no dia 17 de janeiro de 2021 e a primeira pessoa a ser vacinada no país foi a enfermeira Mônica Calazans, de 54 anos, moradora de Itaquera, na zona Leste da capital paulista.



Principais Vacinas no mundo

VACINA	ORIGEM	TECNOLOGIA	ADMINISTRAÇÃO	EFICÁCIA	EFEITOS ADVERSOS
PFIZER + BioNTech	 ALEMANHA	 RNAm	2 doses (via intramuscular) e 28 dias de intervalo	até 95%	fadiga e cefaléia
MODERNA + NioH	 ESTADOS UNIDOS	 RNAm	2 doses (via intramuscular) e 28 dias de intervalo	94,1%	dor e eritema, fadiga, mialgias, artralgias e cefaléia
OXFORD + AstraZeneca	 REINO UNIDO	 Vetor Viral Adenovírus	2 doses (via intramuscular) e 3 meses de intervalo	70%	dor e eritema, fadiga, mialgias, artralgias e cefaléia
JOHNSON & JOHNSON + Janssen	 EUA + BÉLGICA	 Vetor Viral Adenovírus	1 ou 2 doses (via intramuscular) e 56 dias de intervalo	66%	fadiga, cefaleia, mialgia e dor no local da injeção
SINOVAC + Butantan (CoronaVac)	 CHINA + BRASIL	 Vetor Viral Inativado	2 doses (via intramuscular) e 14 a 28 dias de intervalo	50,4%	fadiga, cefaleia e dor no local da injeção
GNCoeaM + FRID (SPUTINIK)	 RÚSSIA	 Vetor Viral Adenovírus	2 doses (via intramuscular) e 21 dias de intervalo	91,6%	fadiga, cefaleia e dor no local da injeção

ODONTOLOGIA PÓS COVID-19

O cirurgião-dentista está entre os profissionais com maior risco de contaminação pelo COVID-19 devido a cavidade oral ter alto potencial de transmissibilidade e os procedimentos com geração de aerossóis.

Com isso, as organizações odontológicas e de saúde recomendaram no início da pandemia adiar os tratamentos odontológicos eletivos, procedimentos não essenciais e limitar os serviços apenas para atendimentos de urgência e emergência, exceto em pacientes com suspeita/confirmação da Covid-19.

Atendimentos permitidos durante a pandemia

EMERGÊNCIAS

Risco à vida e/ou condição que exija curto tempo-resposta à condição apresentada.

- Sangramentos não controlados.
- Celulite ou infecções bacterianas difusas, com aumento de volume (edema) de localização intraoral ou extraoral, e potencial risco de comprometimento da via aérea dos pacientes.
- Traumatismo envolvendo os ossos da face, com potencial comprometimento da via aérea do paciente

URGÊNCIAS

Condições com potencial de agravamento para emergência e/ou limitação das atividades habituais do indivíduo.

- Dor aguda decorrente de pulpite
- Dor orofacial
- Ajustes de próteses que estão causando lesão ou desconforto na cavidade oral
- Pericoronarite e alveolite
- Gengivite e Pulpite Ulcerativa Necrosante
- Remoção de sutura
- Abscesso dental ou periodontal
- Trauma dental
- Cimentação de próteses
- Mucosite
- Cárie Extensa
- Biópsia e ações de apoio a diagnóstico de câncer de boca

ELETIVOS ESSENCIAIS

Quadros sem risco de vida iminente, mas que o adiamento prolongado da assistência pode trazer repercussões sobre a saúde geral.

- Pré-natal odontológico
- Diabéticos, hipertensos e outras condições sistêmicas
- Pessoas com deficiência

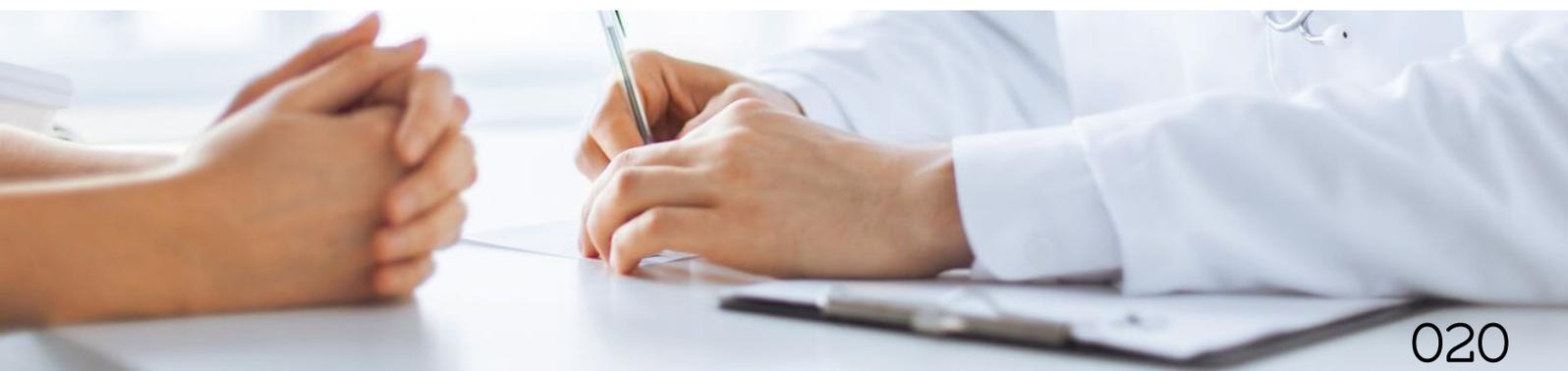
Com o tempo e os devidos conhecimentos embasados em estudos científicos sobre os cuidados de biossegurança e a forma de transmissão do vírus, os procedimentos eletivos retornaram devido ao conhecimento científico de como ocorre a transmissão do SARS-CoV-2.

Recomendações do Conselho Federal de Odontologia

ANAMNESE MAIS DETALHADA

- Teve febre nos últimos 14 dias?
- Apresentou problemas respiratórios (tosse ou dificuldade respiratória) nos últimos 14 dias?
- Teve algum contato com alguma pessoa com infecção por Coronavírus confirmada nos últimos 14 dias?
- Teve contato próximo com no mínimo 2 pessoas com experiência documentada de febre ou problemas respiratórios nos últimos 14 dias?
- Participou recentemente de algum encontro, reuniões ou teve contato próximo com muitas pessoas desconhecidas?

Se a resposta for SIM para as perguntas, o tratamento deve ser adiado por 14 dias e o paciente deve ser encaminhado para o serviço de saúde para cuidados médicos adicionais e instruído a ficar em quarentena.



NO ATENDIMENTO

- HIGIENE DE MÃOS: com a lavagem rigorosa das mãos ou com fricção com gel de álcool a 70%.
- USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: Proteger membranas mucosas de olhos, nariz e boca durante os procedimentos, que deverão ser selecionados de acordo com o tipo de atendimento.

Durante a anamnese e exame físico poderá ser usada máscara cirúrgica e óculos de proteção.

Em procedimentos onde serão gerados aerossóis, usar a máscara N95 ou PFF2 ou respiradores reutilizáveis.

Os protetores de face ou viseiras poderão ser usados para conferir proteção mais ampla, porém a máscara sempre deverá ser utilizada. Realizar desinfecção dos protetores de face após cada paciente.



Para o atendimento de qualquer paciente com outros agravos frente ao contexto da pandemia, é aconselhável fazer a pré-triagem ou inquérito administrativo desse paciente em ambiente remoto, de modo a diminuir a taxa de transmissão do SARS-CoV-2, como na tabela proposta em novembro de 2020, exposta na próxima página.

FLUXO DE TOMADA DE DECISÃO PARA ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19



Teleconsultas

A modalidade de telemonitoramento foi reconhecida por meio da Resolução 226/2020 do Conselho Federal de Odontologia, no qual não é permitido o diagnóstico e a definição de plano de tratamento a distância, apenas a triagem.



É importante que o profissional cirurgião-dentista mantenha sempre um canal de comunicação contínua com o paciente para que este não vá ao consultório de maneira desnecessária.

PROTOCOLO DE AUXÍLIO AO CIRURGIÃO-DENTISTA PARA O ATENDIMENTO SEM RISCO DE CONTAMINAÇÃO

1) Na triagem e recepção

- Deve-se estabelecer comunicação com os pacientes por ligações de telefone, aplicativos de mensagens ou chamadas de vídeo.
- As marcações de consulta devem ter maior espaço de tempo entre elas para evitar aglomeração na sala de espera e permitir um tempo adequado para a limpeza e desinfecção dos ambientes.
- As cadeiras da sala de espera devem estar a uma distância de no mínimo 1 metro de distância entre elas e estar bem ventilado.
- Utilizar materiais como vidro ou plástico como barreiras entre a recepção e o paciente, para auxiliar no distanciamento.
- O profissional que estiver na recepção deve utilizar máscara cirúrgica e ter recebido treinamento para usá-la e descartá-la.
- Orientar, quando for possível, que paciente venha a consulta sem acompanhante.
- Dispensadores de álcool gel de fácil acesso para os pacientes
- Aferir temperatura do paciente.

2) Na prática clínica

- Evitar o uso do modo névoa da seringa tríplice.
- Não recomendado o uso de aparelhos ultrassônicos e aparelhos de jato de bicarbonato.
- Uso de sugadores potentes.
- Utilizar isolamento absoluto sempre que possível.
- Sempre que possível recomenda-se utilizar dispositivos manuais, como escavadores de dentina para remoção de lesões cariosa (evitar canetas de alta e baixa rotação) e curetas para raspagem periodontal.
- Trabalhar a 4 mãos sempre que possível, considerar o trabalho a 6 mãos.

3) Controles de Engenharia

- Utilização de ar condicionado com exaustão ou manter as janelas abertas durante a realização do procedimento.
- Deve haver no mínimo 6 trocas de ar por hora.
- Uso de unidade portátil de filtração de ar HEPA.
- Aguardar 15 minutos para que as gotículas decaiam para iniciar a limpeza e desinfecção do consultório.

4) Higiene das mãos

- Deve ser realizada antes e depois da remoção de EPI's.
- Higienização deve ser feita por no mínimo 20 segundos com álcool 70% ou por no mínimo 40 segundos com água e sabão.



5) Considerações sobre EPI

EPI descartável deve ser substituído a cada paciente e os EPI's que podem ser higienizados, devem passar por essa etapa a cada atendimento.

Sequência favorável de paramentação: propé, máscara N95/PFF2, óculos de proteção, gorro, protetor facial (face shield), avental cirúrgico estéril, luva estéril.

Sequência favorável de desparamentação: Luvas, avental, protetor facial (face shield), óculos de proteção, gorro, máscara e propé.

Considerações sobre a máscara: a N95 pode ser reutilizado, mas com atenção:

- Retirá-la pelos elásticos laterais e colocá-lo em um saco perfurado ou recipiente hígido perfurado ou envelope de papel e os elásticos devem ficar para fora.
- Não pode ter sujidade visível e não pode estar úmida
- Os elásticos devem estar íntegros e deve apresentar uma vedação adequada.
- O profissional não pode apresentar dificuldade para respirar.

6) Considerações sobre limpeza

- **Limpeza das superfícies** usando panos descartáveis, lenços ou wipes embebidos em desinfetantes, que podem ser: álcool etílico ou isopropílico 70%, hipoclorito de sódio 0,5%, alvejantes com hipoclorito (sódio ou cálcio) 2-3,9% ou peróxido de hidrogênio 0,5%

- **Limpeza das mangueiras do sistema de sucção e da cuspeira** após cada paciente: usar desinfetante à base de cloro na concentração de 2500 mg de cloro/L de água (hipoclorito de sódio 2,5%

- **Limpeza do piso:** água sanitária e alvejante comum diluídos, deixando em contato por 10 minutos.

7) Monitoramento e gerenciamento dos profissionais

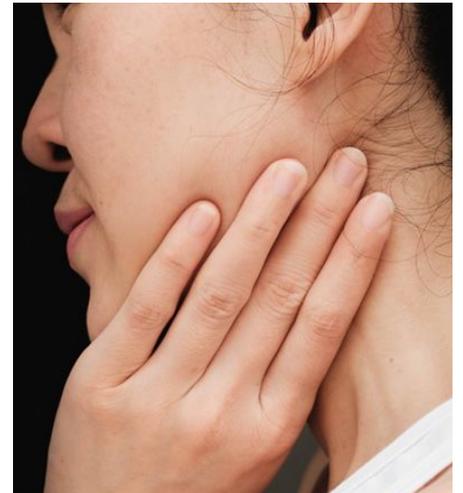
Toda a equipe deve ser submetida a aferição da temperatura antes do início das atividades e devem comunicar se apresentarem sintomas respiratórios. Caso a temperatura seja contatada acima de 37,8°C, voltar para casa e procurar um médico.

MANIFESTAÇÕES ORAIS DA COVID-19

A cavidade oral é um local de manifestação de diversas doenças, e a Covid-19 é uma infecção com poucos estudos relacionados, com algumas publicações:

Infecções das Glândulas Salivares

As células epiteliais das glândulas salivares podem conter grande quantidade de Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2) que funciona como receptor para a SARS-Cov-2. Logo é evidenciado que a infecção das glândulas pode se tornar uma via de contaminação. Os principais sintomas são: dor, desconforto, inflamação, disfunção da glândula salivar, além de ser capaz de causar sialoadenite aguda.



Durante a fase de cicatrização podem ocorrer sequelas como hipossecreção, estenose ou dilatação dos ductos. Para saber se o surgimento do vírus está relacionado à infecção é necessário que se faça o ordenhamento da glândula salivar se opondo da coleta de saliva total.

Anosmia e Ageusia

A perda do olfato (anosmia) e perda do paladar (ageusia) são sintomas muito comuns na fase inicial da doença, sendo que podem ocorrer de maneira simultâneas ou separadas. A anosmia costuma se normalizar dentro de 7 dias, sendo mais frequente em mulheres e indivíduos jovens. Em relação à ageusia, vale ressaltar a ampla expressão de ECA2 na mucosa oral e mais presente na língua e nas papilas gustativas.



Outros achados na cavidade oral

Alguns outros achados relevantes foram os relatos de lesões ulceradas na cavidade bucal, com predileção pela mucosa ceratinizada, cobertas com pseudomembrana, halo eritematoso e queixa de dor local, características semelhantes à infecção herpética. Houveram relatos de lesões vesículo-bolhosas, gengivite descamativa, lesões avermelhadas em palato, língua, orofaringe e lábio, petéquias, e foram encontrados, também, casos de pigmentação marrom escura na gengiva inserida, mudanças na sensibilidade da língua e sangramento em cavidade oral.



Por conta da alta ingestão de fármacos é possível notar efeitos colaterais na cavidade oral, como alterações nas características das mucosas, modificação na produção e qualidade da saliva, estomatites, úlceras, alterações sensoriais, pigmentação e reação liquenóide. Em pacientes na terapia intensiva e sob ventilação mecânica, observou-se a hipossalivação, modificação da microbiota, infecções oportunistas, respiração bucal e ausência/redução de procedimentos de higiene.

REFERÊNCIAS

- 1) AQUINO, E.M.L., et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020.
- 2) BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Guia de orientações para atenção odontológica no contexto da Covid-19** [recurso eletrônico]. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. Brasília, DF, 2021.
- 3) CARDOSO et al. COVID-19 e a Cavidade Bucal: Interações, Manifestações Clínicas e Prevenção. Edição especial COVID. **Ulakes Journal of Medicine**. São José do Rio Preto, 2020.
- 4) CELARDO, I. et al. The immune system view of the coronavirus SARS-CoV-2. **Biology Direct**, v.15, n.1, p.1-11, 2020.
- 5) CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Recomendações para atendimentos odontológicos em tempos de COVID-19**: Comissão Especial de Acompanhamento do Coronavírus na Odontologia do Conselho Regional de Odontologia do Rio de Janeiro. Brasília – DF, 2020.
- 6) DAVID, P., et al. Acute Respiratory Syndrome: an exacerbated immune response to COVID19. **Brazilian Journal of Health Review**. v.3, 2020.
- 7) FERNANDES, P. A., RAMOS, M. J. O álcool contra a COVID-19. **Revista de Ciência Elementar**, v. 8, n. 2, 2020.
- 8) GONÇALVES, M. F. Máscara de tecido, máscara cirúrgica e máscara n95: quando usá-las?. **Secretária de Estado de Saúde de Minas Gerais**.
- 9) HU, B. et al. Características do SARS-CoV-2 e COVID-19. **Nat Rev Microbiol**, v.19, n.3, p.141-154, 2021.
- 10) IZDA, V., JEFFRIES, M.A., SAWALHA, A.H. COVID-19: Uma revisão de estratégias terapêuticas e vacinas candidatas. **Clin Immunol**, v.222, 2021.
- 11) Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos**. Brasília, 2009.
- 12) MISHRA, S.K., TRIPATHI, T. Atualização de um ano sobre a pandemia COVID-19: Onde estamos agora ?. **Acta Trop**, v.214, 2021.
- 13) PRADA, L., FERREIRA, J. COVID-19, Diabetes e Vacinas. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v.15, n.4, p.131 – 138, 2020.
- 14) SAHIN, U., et al. COVID-19 vaccine BNT162b1 elicits human antibody and TH1 T cell responses. **Nature**, v.586, p.594-599, 2020.
- 15) SALIAN, V.S., et al. Transmissão COVID-19, tratamento atual e estratégias terapêuticas futuras. **Mol Pharm**, v.18, n.3, p.754-771, 2021.
- 16) SARMENTO, L. C. et.al. **Relatório técnico nº 5 rotina de biossegurança no ensino clínico/laboratorial do Curso de Odontologia – UFES**. Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2020.
- 17) SILVA, R.F., et al. Proposta de inquéritos administrativo e clínico para tomada de decisão no atendimento odontológico em tempos de pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, v. 7, n. 3, 2020.
- 18) SIRIANO, B.F.; DA SILVA, W.T; DA CONCEIÇÃO, L.S. atuação do cirurgião-dentista frente à pandemia do COVID-19: desafios em busca de um atendimento de excelência. **Facit Business and Technology Journal**, v. 2, n. 19, 2020.
- 19) SOUSA, N. A. R., FREITAS, D.R.J. Utilização de máscaras: indicações de uso e manejo durante a pandemia da Covid-19. **Cogitare enferm**. [Internet]. 2020.
- 20) TAQUES et al. Alterações do sistema estomatognático frente À COVID-19 - uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**. Curitiba, 2020.
- 21) WHO, 2021. Disponível: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.

RESPONSÁVEIS

ALUNOS DE ESTOMATOLOGIA:

Carlos Vagner Gonçalves Peres

Keila Moreira da Silva Costa

Raíssa Thompson Torres

Amanda Alves Loss

Gabriel Cunha Adiverci

Noemi Martins Gomes da Silva

Isabela Patrocínio Schimitel Batista

Rafaela Coutinho Nagibo

Rosângela Pereira de Almeida

Indi Fonseca de Oliveira Aguiar

Rafaela Oliveira Reis

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

ARTHUR SEGATTO LUBIANA (7º PERÍODO)

JÉSSICA VERGNA NEVES (8º PERÍODO)

PROFESSORA IDEALIZADORA: LILIANA APARECIDA PIMENTA

PROFESSORAS DA DISCIPLINA DE ESTOMATOLOGIA: TÂNIA REGINA GRÃO-VELLOSO e DANIELLE RESENDE CAMISASCA

Realização:



