



USO RACIONAL DO OXIGÊNIO

CRITÉRIOS PARA OXIGENOTERAPIA NO COVID19

OZZ
saúde

A oxigenioterapia é tratamento para hipoxemia e não para “Falta de ar”.

É comprovado que pacientes que sentem dispneia, porém não estão hipoxêmicos, não se beneficiam do suporte complementar do O². Todos os pacientes que fizerem uso do O² devem ser monitorados quanto à oximetria de pulso.

Pacientes DPOC a meta é 88 a 92% em CATÉTER DE OXIGÊNIO!

• Devido aos riscos de aerosolização, as alternativas para suplementação de O² em pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19 são limitadas a iniciar com cateter de O² tipo óculos e máscara com reservatório não reinalante. Quanto maior o fluxo, maior o risco de aerosolização.

• Recomenda-se cobrir com máscara cirúrgica por cima dos dispositivos.
• Recomenda-se não colocar água ou soro no umidificador quando suplementar O² durante o atendimento para evitar aerosolização.

DISPOSITIVOS RECOMENDADOS PARA SUPLEMENTAÇÃO DE O²

DISPOSITIVOS	FiO ²	FLUXO	CONSIDERAÇÕES
Catéter de O ² tipo óculos;	Até 45%;	Até 6L/Min;	A cada 1 litro soma-se 3-4% na FiO ² . Fluxos altos causam desconforto. Utilizado apenas por pacientes que são respiradores nasais;
Máscara não inalante	Até 100%;	Até 15 L/Min;	Pacientes em dispneia moderada a grave que não tem indicação de VNI e VM.

O objetivo da oxigenioterapia é manter uma saturação **acima** de 94%, exceto para pacientes com DPOC onde uma meta de saturação de 88-92% é sugerido.

Alguns indivíduos normais, especialmente pessoas com idade igual ou maiores de 70 anos, podem ter medidas de SpO² abaixo de 94%.

Importante ressaltar que demandas maiores de O², aumentam os custos da demanda de oxigênio e podem causar hiperóxia, consequentemente efeitos deletérios ao organismo.

Ao avaliar o paciente com sintomas gripais considere os parâmetros abaixo:

• SINTOMAS GRIPAIS CRIANÇAS:	• SINTOMAS GRIPAIS ADULTOS:
• FEBRE > 37,8° (DE INÍCIO SÚBITO); • TOSSE; • CORIZA OU OBSTRUÇÃO NASAL; • DESIDATRAÇÃO E INAPETÊNCIA;	• FEBRE > 37,8° (PODE NÃO ESTAR PRESENTE EM CRIANÇAS E IDOSOS); • TOSSE; • MIALGIA E FADIGA; • SINTOMAS GASTROINTESTINAIS; • DOR DE GARGANTA;
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO COM SINAIS DE ALERTA	
A-B VIAS AÉREAS E RESPIRAÇÃO	• SpO ² < 92% • FR > 24 irpm
C - CIRCULAÇÃO	• PAS < 90 mm Hg
D - ESTADO NEUROLÓGICO	• Rebaixamento de nível de consciência

MELHOR CONDUTA APÓS AVALIAÇÃO:

CLASSIFICAÇÃO DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA NO PACIENTE C/ SUSPEITA OU CONFIRMADO POR COVID-19			
LEVE	MODERADO	GRAVE	
Sintomas gripais com ou sem febre;	Sintomas gripais com ou sem febre;	ADUTO	CRIANÇA
	1 dos sinais de alerta;	Sintomas gripais com ou sem febre;	Sintomas gripais com ou sem febre;
		2 ou mais sinais de alerta;	2 ou mais sinais de alerta;
		Outros possíveis achados importantes: • Dispneia • Sons respiratórios anormais • Cianose • Sinais de hipoperfusão • Padrão de expansão torácica	Outros possíveis achados importantes: • Dispneia; • Sons respiratórios anormais; • Batimento de asa do nariz; • Cianose central; • Diminuição de pulso periférico; • Movimentos paradoxal abdominal; • Taquipneia; • Convulsão;
CONDUTA	Não ofertar O ²	1. Cateter de O ² tipo óculos	
		2. Máscara com reservatório não reinalante (se não houver melhora no padrão respiratório com catéter de O ²).	
		3. IOT precoce (se não houver melhora de padrão respiratório com máscara de reservatório não reinalante).	

OUTROS RECURSOS ADICIONAIS:

- Sempre colocar o paciente numa posição mais confortável;
- Uma palavra de apoio e confiança também será fundamental nos casos de suspeita e de confirmação da infecção.
- Deve-se atentar à patência de vias aéreas. É de suma importância para o sucesso na oxigenoterapia, a via aérea do paciente esteja pérvia, ou seja, sem obstruções, como secreções. Por isso, antes mesmo da oferta de O² ou do aumento do fluxo ofertado ao paciente, deve-se realizar a higienização das vias aéreas, pela aspiração da via aérea, se necessário.

ATENÇÃO!

- Ao fazer o checklist, checar se há oxigênio em todos os cilindros da ambulância;
- Atentar-se a vazamentos e possíveis quedas acentuadas no volume de oxigênio, podendo indicar problema nos cilindros e/ou válvula;
- Ao identificar um vazamento, comunique imediatamente o responsável;
- Lembre-se de manter sempre os cilindros de oxigênio **FECHADOS**, só abrindo quando for utilizar;

MANTENHA O FOCO NO USO DOS SEUS EPI'S, LEMBRE-SE, ELAS SÃO A SUA PROTEÇÃO.

PARÂMETROS VENTILATÓRIOS

CRITÉRIOS NO COVID19

OZZ
saúde

Pacientes com suspeitas clínicas de Covid – 19 que cursam com Síndrome de Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) em uso de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) devem receber ventilação protetora para minimizar riscos de lesão induzida pela ventilação mecânica.

A ventilação mecânica invasiva protetora poderá ser iniciada no modo volume ou pressão controlada (VCV ou PCV) com volume corrente igual a 6ml/kg de peso predito e pressão de platô menor que 30cmH₂O, com pressão de distensão ou driving pressure (= pressão de platô menos a PEEP) menor que 15cmH₂O.

- Modo volume ou pressão controlada (VCV ou PVC);
- PEEP inicial de 10 cmH₂O;
- FiO₂ para alvo inicial de SpO₂ ENTRE 90 – 95% (evitar hiperóxia SaO₂ > 96% e hipóxia SaO₂ < 90%);
- Considerar uma tolerância diferente para os casos de SDRA grave com alvo de SpO₂ entre 88 – 94%;
- Ajuste de FR de 20 – 35 ipm.

AJUSTES INICIAIS DO VENTILADOR MECÂNICO

PESO PREDITO - ALTURA

HOMEM

Altura (cm)	155	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
Peso predito KG	45	50	54	59	63	68	72	77	81	86	90
Volume corrente 4	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360
Volume corrente 5	225	248	278	293	315	338	360	383	405	428	450
Volume corrente 6	270	297	324	351	378	405	432	459	486	513	540

MULHER

Altura (cm)	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190
Peso predito KG	36	41	45	50	54	59	63	68	72	77	81
Volume corrente 4	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324
Volume corrente 5	180	203	225	248	270	293	315	338	360	383	405
Volume corrente 6	216	243	270	297	324	351	378	405	432	459	489

MEDICAÇÃO PARA IOT

PRÉ-MEDICAÇÃO	DROGA	DOSE	INÍCIO DE AÇÃO	DURAÇÃO	POSOLOGIA	DOSE - PESO ML
	LIDOCAÍNA	1,5 mg/kg	45 a 60 segundos	10 a 20 minutos	20 mg/ml frasco = 20 ml	60kg = 4,5 70kg = 5,2 80kg = 6
	FENTANIL	1 a 3 mcg/kg	1 a 2 minutos	30 a 60 minutos	0,05 mg/ml	60kg = 1,2 - 3,6 70kg = 1,4 - 4,2 80kg = 1,6 - 4,8
INDUÇÃO	DROGA	DOSE	INÍCIO DE AÇÃO	DURAÇÃO	POSOLOGIA	DOSE - PESO ML
	CETAMINA	1,5 mg/kg	30 a 45 segundos	10 a 20 minutos	50 mg/ml 1 amp = 2 ml	60kg = 1,8 70kg = 2,1 80kg = 2,4
	ETOMIDATO	0,3 mg/kg	15 a 45 segundos	03 a 12 minutos	2 mg/ml 1 amp = 10 ml	60kg = 9 70kg = 10,5 80kg = 12
	PROPOFOL	1,5 mg/kg	15 a 45 segundos	05 a 10 minutos	10 mg/ml 1 amp = 20 ml	60kg = 9 70kg = 10,5 80kg = 12
	MIDAZOLAN	0,3 mg/kg	60 a 90 segundos	15 a 30 minutos	5 mg/ml 1 amp = 10 ml	60kg = 3,6 70kg = 4,2 80kg = 4,8
BLOQUEIO NEUROMUSCULAR	DROGA	DOSE	INÍCIO DE AÇÃO	DURAÇÃO	POSOLOGIA	DOSE - PESO ML
	LIDOCAÍNA	1,5 mg/kg	30 a 45 segundos	06 a 10 minutos	100 mg (pó) diluir em 10 ml SF0,9%	60kg = 9 70kg = 10 80kg = 12
	FENTANIL	1 mcg/kg	45 a 60 segundos	40 a 60 minutos	10 mg/ml 1 amp = 05 ml	60kg = 6 70kg = 7 80kg = 8

*Caso o seu contrato não tenha algum dos medicamentos referenciados acima, substituir

*Caso o seu contrato não tenha algum dos medicamentos referenciados acima, substituir por equivalente da mesma classe.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS

- A relação I:E (inspiração/expiração) não deverá estar invertida. Ajustar para que o Tempo Inspiratório esteja entre 0,8 a 1,0. Exemplo: com uma FR ajustada em 20, a relação I:E será de 1:2.0. Ao alterar a frequência respiratória, ajustar a relação I:E para que o tempo inspiratório esteja na faixa recomendada.

- Quanto às assincronias: Caso o paciente esteja desconfortável na ventilação (dessaturação, assíncrono, duplo disparo, prensa abdominal com restrição da ventilação por exemplo), deverá ser revisado o correto posicionamento do TOT, além das medidas voltadas para sedoanalgesia (administrar bloqueador neuromuscular se necessário, por exemplo rocurônio em bolus).

Referências:

- Recomendações sobre Oxigenioterapia no Departamento de Emergência para Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID-19 Versão 4, atualizada em 06/03/2021 – disponível em <https://abramede.com.br/wp-content/uploads/2021/03/RECOMENDACOES-OXIGENOTERAPIA-06032021-02.pdf>;
- Protocolo de Manejo Clínico do Novo Coronavírus (Covid-19) na Atenção Primária à Saúde – Ministério da Saúde – Brasil – disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140606-4-ms-protocolomanejo-aps-ver07abril.pdf>
- PROTOCOLO DE MANEJO DE PACIENTE COM COVID-19 – OZZ SAÚDE, REVISÃO 04.

OZZ
saúde