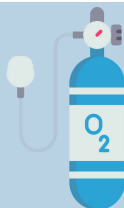


Oxigenoterapia

Definição: é a oferta de fração de oxigênio (FiO_2), através de suporte artificial, em concentração superior a encontrada no ambiente (21%), com o objetivo de corrigir sintomas de hipoxemia (deficiência de oxigênio no sangue), especialmente na IRpA.



COMO DIAGNOSTICAR A HIPOXEMIA?



Exame físico



Oximetria de pulso



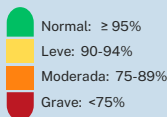
Gasometria Arterial

SINAIS FÍSICOS - IRpA

- Dispneia e/ou taquipneia
- Utilização de musculatura acessória: tiragem intercostal, batimento de asa do nariz e retração da fúrcula esternal
- Ritmo respiratório (quadros mais graves podem apresentar bradipneia ou respiração de Cheyne-Stokes);
- Cianose
- Ausculta anormal — crepitações e sibilância (sugerindo broncoespasmo)
- Respiração paradoxal (fadiga da musculatura respiratória)
- Alterações neurológicas: confusão mental ou agitação, rebaixamento do nível de consciência

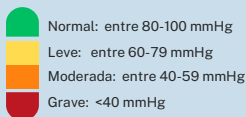
OXIMETRIA DE PULSO

Saturação de Oxigênio (SpO_2)



GASOMETRIA ARTERIAL

Pressão Arterial de Oxigênio (PaO_2)



PRINCIPAIS CONDIÇÕES CLÍNICAS BENEFICIADAS

Doenças Pulmonares

DPOC, Asma, Pneumonia, SDRA, Fibrose Pulmonar

Insuficiência Respiratória

Tromboembolismo pulmonar
Pneumotórax

Condições Cardíacas

IC Congestiva
IAM
Arritmias graves

Condições Sistêmicas Traumáticas

Sepse
TCE
Anemia grave

Situações Especiais

Apneia do sono
COVID-19
Intoxicação por monóxido de carbono
Recuperação P.O.

QUANDO E COMO DEVE SER INDICADA?

$SpO_2 < 92\%$ ou $PaO_2 < 60$ mmHg

(DPOC: $SpO_2 < 88-90\%$)

Paciente consciente, colaborativo e ventilando espontaneamente

- Prescrição médica / fisioterapêutica
- Tipo de dispositivo

- Dosagem especificada de acordo com a SpO_2 alvo
- Monitoramento com devido acompanhamento da saturação
- Evitar efeitos colaterais

PRINCIPAIS SISTEMAS UTILIZADOS

BAIXO FLUXO



Cânula Nasal



Máscara Facial Simples



Máscara não reinalante



Máscara Traqueostomia

ALTO FLUXO



Máscara de Venturi



Cânula nasal de alto fluxo

CÂNULA NASAL



Indicação: hipoxemia leve, pacientes conscientes, uso prolongado desconfortável

Aporte suplementar de oxigênio de 1 a 6 L/Min

Fluxo em L/Min	FiO2
1	24%
2	28%
3	32%
4	36%
5	40%
6	44%

MÁSCARA FACIAL SIMPLES | TRAQUEOSTOMIA



Indicação: hipoxemia moderada com necessidade de FiO2 maior que a ofertada via cânula nasal.

Fluxo de oxigênio de 6 a 10L/Min. Os orifícios laterais permitem a saída do CO2 exalado

Fluxo em L/Min	FiO2
6	35%
7	41%
8	47%
9	53%
10	60%

MÁSCARA NÃO REINALANTE



Indicação: hipoxemia moderada a grave, emergência respiratória, suporte pré-intubação/VMI

Alta oferta de FiO2 mas sem controle exato. Depende da ventilação do paciente

Fluxo em L/Min	FiO2
6	60%
7	70%
8	80%
9	90%
10	99%

MÁSCARA DE VENTURI



Indicação: hipoxemia moderada com necessidade controle exato da FiO2 ofertada, como em pacientes DPOC, por exemplo, ou desmame de O2

Fluxo depende do diluidor colorido utilizado

Fluxo em L/Min	FiO2
4	24%
6	28%
8	31%
10	35%
12	40%
15	50%

CÂNULA NASAL DE ALTO FLUXO

Oferece fluxo de até 60L/Min e até 100% de FiO2



Indicação: IrpA moderada a grave, antes de intubação, conforto para ventilação espontânea

Fluxo em L/Min	FiO2 Ajustável	
20	21-100%	Início de suporte, confortável para idosos frágeis
30	21-100%	Suporte moderado, lavagem de espaço morto
40-60	21-100%	Casos graves: pneumonia, SDRA leve/moderada, COVID-19

DISPOSITIVOS ADICIONAIS



Rede Canalizada de Gases



Fluxômetro / Válvula Reguladora



Umidificador



Extensão

Fornecimento contínuo e seguro, pureza controlada

Controla o fluxo em L/Min (0-15L), esfera de inox para medição, válvula controla pressão

Fluxo > 4L/min ou Traqueostomia; Água destilada

Permite maior mobilidade do paciente

CUIDADO: TOXICIDADE POR OXIGÊNIO



Estudos mostram que concentração de O2 >50% por 2 dias podem produzir alterações tóxicas, inflamação e morte celular.

Atenção aos sintomas: irritação nasal, secura das vias aéreas, cefaleia, náuseas, letargia, convulsões

