	DOCUMENT	CODI	DATA	REV	
	Recomanacions per teràpia nebulitzada i ús de sistemes amb pressió positiva durant la pandèmia COVID Propera revisió: desembre 2024	CSPT-COVID-031	16/12/2020		Pàg. 1 de 4


RECOMANACIONS PER TERÀPIA NEBULITZADA I ÚS DE SISTEMES AMB PRESSIÓ POSITIVA DURANT LA PANDÈMIA COVID.

ELABORAT PER:	REVISAT PER:	APROVAT PER:
Manel Luján Torne. Coordinació unitat cures respiratòries intermitges 16/12/2020	Comitè de Direcció 16/12/2020	Comitè Executiu COVID Maria Reventós Gil de Biedma. Coordinació 16/12/2020

	DOCUMENT	CODI	DATA	REV	
	Recomanacions per teràpia nebulitzada i ús de sistemes amb pressió positiva durant la pandèmia COVID Propera revisió: desembre 2024	CSPT-COVID-031	16/12/2020		Pàg. 2 de 4

ÍNDEX

1.RECOMANACIONS PER NEBULITZACIONS EN TEMPS DE PANDÈMIA COVID	3
2. TRACTAMENT AMB SISTEMES DE PRESSIÓ POSITIVA I TRANSMISSIÓ D'AEROSOLS (CPAP / VENTILACIÓ NO INVASIVA / ALT FLUXE NASAL)	4

	DOCUMENT	CODI	DATA	REV	
	Recomanacions per teràpia nebulitzada i ús de sistemes amb pressió positiva durant la pandèmia COVID	CSPT-COVID-031	16/12/2020		Pàg. 3 de 4
	Propera revisió: desembre 2024				

1. RECOMANACIONS PER NEBULITZACIONS EN TEMPS DE PANDÈMIA COVID.


La teràpia amb aerosols augmenta la generació de gotes i el risc de transmissió de malalties infeccioses per via aèria. Tot i que la major part de l'aerosol emès prové del dispositiu, hi ha el risc que els pacients puguin exhalar aerosol contaminat i les gotes produïdes per la tos. Aquest mecanisme és especialment rellevant quan s'utilitza un nebulitzador de tipus *jet* (una font de gas externa com l'aire medicinal u oxigen de parel o bé un compressor), atès que aquest gas conductor actua com a facilitador de la dispersió. Menys important és la dispersió quan s'utilitzen nebulitzadors de malla vibrant o bé ultrasònics, tot i que les mesures d'higiene en aquest darrer han de ser més acurades pel fet de reutilitzar un dipòsit on es col·loca la solució a nebulitzar. S'ha demostrat que el SARS-CoV-2 és viable en aerosols fins a 3 hores i s'ha documentat la transmissió a treballadors sanitaris exposats a un pacient hospitalitzat amb COVID-19 i sota tractament amb aerosolteràpia.

Per tant, si és possible, s'han d'utilitzar inhaladors de dosi mesurada a pressió (MDIs), inhaladors de pols seca o bé sistemes tipus soft mist (Respimat®) per proporcionar tractament broncodilatador. La utilització de càmeres espaiadores (inclús les pediàtriques en adults) pot millorar la efectivitat. Cal tenir en compte també que la evidència només suporta l'ús de tractament broncodilatador nebulitzat en aquells pacients obstructius amb un pic de flux insuficient (inferior a 30 litres/minut) o en situació hiperaguda. En cas de considerar-se imprescindible la teràpia nebulitzada, es pot minimitzar el risc que la teràpia nebulitzada contagii la infecció a altres persones evitant l'ús en presència d'altres persones i assegurant-se que el nebulitzador s'utilitzi a prop de finestres obertes o en zones de major circulació d'aire.

En cas de pacients crítics amb COVID-19 que rebin suport ventilatori i precisin nebulització, és vital mantenir el circuit intacte i evitar la transmissió del virus. L'ús d'un nebulitzador de malla vibrant en pacients ventilats permet afegir medicaments i mantenir el circuit intacte alhora.

A nivell intern doncs, les recomanacions serien les següents:

1. Evitar el tractament nebulitzat mentre duri l'actual situació de pandèmia, prioritzant MDI o sistemes tipus soft mist. En cas imprescindible, prioritzar ús de nebulitzadors de malla vibrant. Seria obligat en els pacients amb COVID confirmat o sospita i altament recomanable en altres plantes.
2. En cas de precisar nebulització acoblada a la ventilació, utilitzar exclusivament sistemes de malla vibrant, que respecten la integritat del circuit, utilitzant per part del personal les mesures de seguretat habituals en el maneig del pacient amb COVID.

	DOCUMENT	CODI	DATA	REV	
	Recomanacions per teràpia nebulitzada i ús de sistemes amb pressió positiva durant la pandèmia COVID	CSPT-COVID-031	16/12/2020		Pàg. 4 de 4
	Propera revisió: desembre 2024				

2. TRACTAMENT AMB SISTEMES DE PRESSIÓ POSITIVA I TRANSMISSIÓ D'AEROSOLS (CPAP / VENTILACIÓ NO INVASIVA (VNI) ALT FLUXE NASAL).

La generació d'aerosol es pot produir quan s'aplica qualsevol tipus de tractament amb pressió positiva. Les dades sobre dispersió d'aerosols amb l'ús de VNI són limitades i contradictòries, però, el personal hauria d'utilitzar EPI i s'haurien d'utilitzar filtres virals adequats col·locats als ports d'exhalació de dispositius de ventilació no invasiva o CPAP, segons es reflexa a la figura 1. Això, a més del muntatge del port exhalatori i filtre interposats entre la mascareta i la tubuladura comporta sovint un canvi d'interfase (no pot existir fuga intencional a la interfase per impossibilitat de col·locació d'un filtre). S'ha de tenir en compte que aquest canvi pot incrementar l'espai mort instrumental i afavorir discretament la reinhalació de CO₂.

Pel que fa als sistemes d'alt flux nasal, actuen també com a potencials transmissors del virus pel fet d'administrar fluxos superiors als habituals. Hi ha estudis que recomanen col·locació d'una mascareta quirúrgica sobre les ulleres d'alt flux, tant per evitar la transmissió del virus com per millorar la oxigenació. L'ús de mascaretes tipus FFP2/3 poden augmentar la resistència espiratòria i afavorir la reinhalació, per la qual cosa no es recomanen.

A nivell intern, doncs, les recomanacions serien les següents:

1. Es recomana que en tots els pacients amb COVID confirmat o alta sospita que precisin tractament amb dispositius de pressió positiva s'utilitzin interfases (mascaretes) sense fuga intencional i amb port espiratori a la tubuladura, protegit per un filtre vírico-bacterià.
2. EN aquells pacients amb PCR negativa (imprescindible per altra banda per ingrés a l'hospital) i procediment d'alt risc per generació d'aerosols, es repetirà la PCR cada 72 hores mentre duri l'esmentat procediment. En cas de positivitat de la PCR, s'aplicarà la recomanació 1.
3. En pacients portadors d'alt flux nasal, es recomana cobrir la cara del pacient amb una mascareta quirúrgica.

Figura 1.
Col·locació de filtre vírico bacterià a la fuga intencional.

