



manual per a pacients

Oxigenoteràpia



OXIGEN salud

Oxigenoteràpia domiciliaria

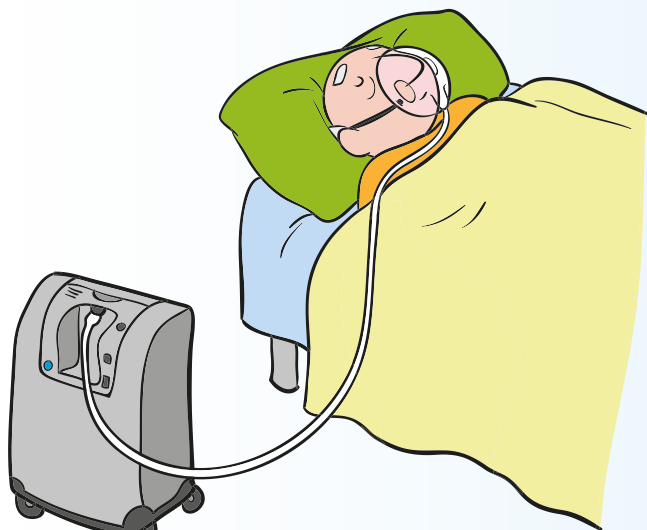
L'oxigenoteràpia domiciliaria consisteix en l'administració d'oxigen a pacients amb insuficiència respiratòria crònica en el seu domicili.

És un tractament eficaç perquè prolonga la vida, redueix el nombre d'hospitalitzacions, millora la qualitat de vida i, durant l'exercici, augmenta la durada i la tolerància d'aquest.



Indicacions d'oxigenoteràpia domiciliaria		
Malalties respiratòries	MPOC (Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica)	Dia Nit Exercici Vols en avió
	Altres: Malaltia Pulmonar Intersticial Difusa Fibrosi Quística Hipertensió Pulmonar	
Malalties no respiratòries	Insuficiència cardíaca Síndrome hepatopulmonar Cefalea en raïms Tractament pal·liatiu	

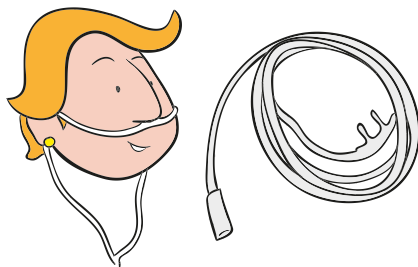
És recomanable l'ús d'oxigen durant els **períodes de son** i aquells en els quals es realitzi **exercici**, mitjançant els dispositius mòbils. Com més s'utilitza l'oxigen, més augmenta la supervivència en pacients amb MPOC i insuficiència respiratòria crònica.



Dispositius d'administració d'oxigen

Ulleres o cànules nasals: són dues cànules de plàstic que s'adapten a les fosses nasals, es subjecten al voltant dels pavellons auriculars i es fixen sota el mentó.

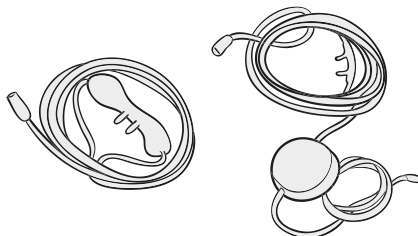
És el mètode **més confortable i utilitzat**, ja que li permet menjar, beure, expectorar i parlar sense necessitat de retirar-lo.



Mascareta simple: es tracta d'un dispositiu que cobreix des del nas fins al mentó i que presenta uns orificis laterals que permeten la sortida de l'aire expirat a l'ambient.

A diferència de les ulleres nasals, **permet arribar a concentracions d'oxigen més elevades**. No obstant, és incòmode ja que interfereixen per menjar i rentar-se, i pot descol·locar-se durant el son.

Ulleres amb reservori: a diferència de les primeres, s'utilitzen amb un sistema de flux continu i són **útils quan es necessiten fluxos alts**. Són molt poc habituals en la pràctica clínica diària.



Recomanacions de manteniment del material



Tant les ulleres com les mascaretes han de **rentar-se tots els dies amb aigua i sabó neutre i eixugar**. S'hauran de canviar si estan deteriorades.

Periòdicament haurà de **desinfectar el material submergint-lo en una solució desinfectant durant 10 minuts** (s'aconsella utilitzar aigua de Dakin) o, si ho prefereix, pot rentar-lo amb aigua bullida.

No netegi el material en llocs bruts, **no utilitzi materials abrasius i renti's sempre les mans abans de la seva manipulació**.

Conservi'l en un lloc net i sec.

Haurà de comprovar que no existeixen colzades en el sistema i que no existeixen secrecions en el sistema que obstrueixin la sortida del flux.

En cas de **sequedat de les mucoses**, especialment les fosses nasals, està indicat humidificar-les amb sèrum fisiològic. En cas de lesions o irritació cutània, es pot utilitzar algu-

na crema hidrosoluble en les fosses nasals.

S'haurà de **vigilar diàriament l'aparició de lesions cutànies**. Per evitar la pressió excessiva sobre els punts de suport de la mascareta o de les cànules nasals, es poden utilitzar sistemes de protecció o encoixinat. En cas d'úlcera per pressió, s'ha de tractar i canviar el punt de suport, modificant la subjecció.

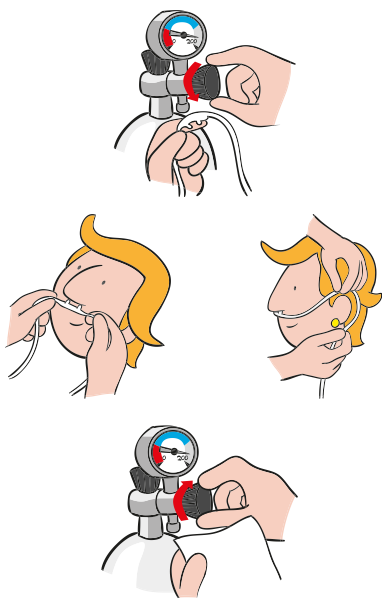
Recordi la necessitat d'una **correcta higiene de les fosses nasals i la cavitat bucal** per a la correcta administració de l'oxigen.

Sistemes d'administració d'oxigen

AMPOLLA D'OXIGEN

L'oxigen es subministra en **ampolles d'acer**, sempre tenen un **manòmetre** que **indica la pressió** a la sortida de l'ampolla (si indica 200 bars, llavors l'ampolla està plena).

S'acostumen a utilitzar com a font de rescat en cas d'una fallada elèctrica que inhabiliti els concentradors i per al trasllat de malalts.



1 **C**onnecti l'extrem de les ulleres nasals o la mascareta a la presa d'oxigen del manòmetre.

2 **O**bri l'aixeca de l'ampolla lentament amb un gir invers al sentit de les agulles del rellotge.

3 **C**ol·loqui's les ulleres nasals o la mascareta.

4 **G**iri el selector de flux del calímetre fins a obtenir la quantitat d'oxigen prescrita pel personal mèdic.

5 **Q**uan no utilitzi l'oxigen, tregui's les ulleres nasals o la mascareta i giri progressivament l'aixeca de l'ampolla fins que quedi totalment tancada. No fa falta forçar l'aixeta.

Atenció!

Per evitar que se li acabi l'oxigen de l'ampolla, és molt important que faci l'avís a la nostra centraleta amb antelació suficient. Per tant, **24 hores abans que s'esgoti l'ampolla hem de rebre la seva trucada per reemplaçar-la per una de plena.**

Amb la finalitat de facilitar-li els càlculs, pot utilitzar la següent fórmula per saber quina autonomia d'oxigen li queden en hores:

$$(C \times P / F) \times 0.0825$$

C= capacitat en metres cúbics de l'ampolla (consulti el nostre tècnic).

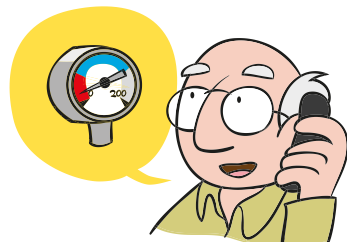
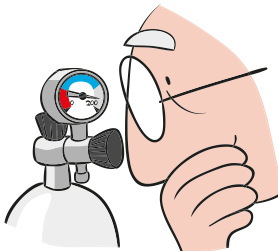
P= pressió actual de l'oxigen de l'ampolla expressat en bars (si estigués plena, marcaria 200 bars).

F= flux d'ús expressat en litres/minut (mirar cabalímetre).

AUTONOMIA EN HORES

a pressió de 200 Bar (ampolla plena)

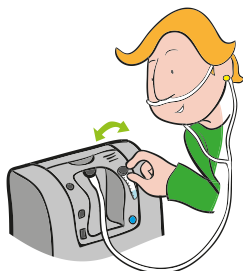
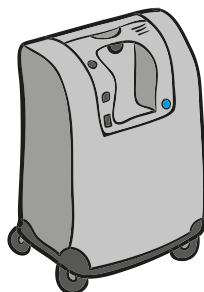
Cabal prescrit	B5 (1m³)	B15 (3m³)	B30 (6m³)	B50 (10m³)
1 l/min	16,5	49,5	99	165
2 l/min	8,25	24,75	49,5	82,5
3 l/min	5,5	16,5	33	55
4 l/min	4,125	12,375	24,75	41,250
5 l/min	3,3	9,9	19,8	33



Sistemes d'administració d'oxigen

C ONCENTRADORESTÀTIC D'OXIGEN

El concentrador d'oxigen és un dispositiu elèctric que separa, mitjançant filtres, l'oxigen dels altres components de l'aire. És el sistema més utilitzat.



1 **E**ndolli'l a la xarxa elèctrica sense utilitzar allargador de cable elèctric.

2 **C**ol·loqui l'extrem del tub de les ulleres nasals o de la mascareta a la presa d'oxigen del concentrador.

3 **P**osi's les ulleres nasals o la mascareta.

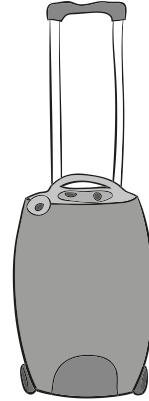
4 **P**remi el botó de posada en marxa a la posició "ON". Un senyal acústic sonarà durant uns segons, indica que el concentrador està preparat per ser utilitzat.

5 **A**justi el selector de flux que el personal mèdic hagi indicat a la seva recepta.

Existeixen **concentradors portàtils** que permeten augmentar la tolerància a l'exercici. Tenen l'avantatge de poder recarregar-se en qualsevol presa de corrent, fins i tot al cotxe. Poden ser:

Sistema estalviador d'oxigen (polsos): subministra oxigen **només durant la inspiració** (això permet estalviar oxigen durant l'expiració).

Flux continu: subministra oxigen **durant la inspiració i l'expiració**.



Pel que fa al seu **manteniment** (tant del **concentrador estàtic** com del **concentrador portàtil**):



Haurà de netejar el filtre d'entrada d'aire com a mínim **un cop per setmana**.

Pot utilitzar un aspirador o bé netejar-lo amb sabó i aigua temperada i esbandir-lo. No posi en marxa el concentrador sense haver posat el filtre de nou. Aquest haurà d'estar completament sec abans del seu ús.

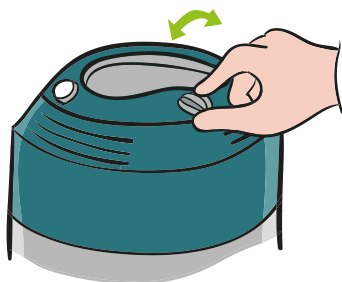
Per netejar la part exterior del concentrador haurà de desendollar abans l'equip i netejar-lo amb un drap suau i lleugerament humit, sense utilitzar agents abrasius.

Sistemes d'administració d'oxigen

OXIGEN LÍQUID

El dipòsit té una **capacitat de 32 litres d'oxigen líquid** (equival a 27.000 litres en estat gas) a molt baixa temperatura (-183°C).

S'ha de tenir en compte que l'oxigen líquid, si no s'utilitza, s'evapora. Pot servir per omplir la **motxilla portàtil d'oxigen** (capacitat de 1,2 litres d'oxigen en estat líquid), que **pesa poc**, és **petit** i té autonomia per a algunes hores depenent del flux prescrit.

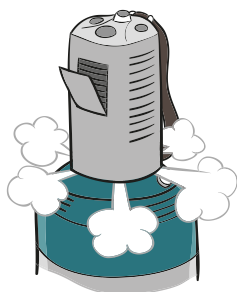


- 1** **C**onnecti el tub de les ulleres nasals o la mascareta a la sortida d'oxigen del dipòsit.
- 2** **A**justi's les ulleres nasals o la mascareta.
- 3** **G**iri el selector del cabal fins al valor prescrit pel metge/essa.

COM OMPLIR LA MOTXILLA D'OXIGEN?

1 **A**sseguri's que el selector de cabal estigui en posició zero.

2 **C**onnecti la motxilla portàtil al dipòsit fent pressió verticalment.

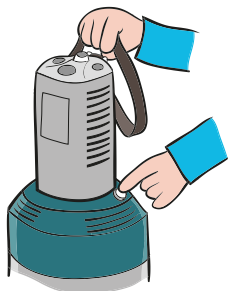


3 **B**aixi la palanca de la motxilla i mantingui-la fins que s'activi el senyal acústic per l'escapament de gas (indicarà que la motxilla està plena). La motxilla tarda un minut a omplir-se i sabrà que està plena perquè s'escapa un vapor blanc dens procedent de la part inferior.

4 **U**n cop plena la motxilla, ha de pujar la palanca fins a la seva posició inicial. Tregui la motxilla del dipòsit, al mateix temps que prem el botó de desbloqueig del dipòsit.

5 **S**i la desconexió fos molt difícil, no forci la motxilla. Esperi uns minuts i intenti-ho de nou.

6 **E**n cas de fuga d'oxigen líquid, torni a connectar la motxilla al dipòsit, esperi uns minuts i torni a separar els equips. Si la fuga continua, connecti's un altre cop i avisi al nostre servei tècnic. Si la connexió fos possible, ha de ventilar bé l'habitació.



Sistemes d'administració d'oxigen

CÀLCUL DE L'AUTONOMIA DELS DIPÒSITS D'OXÍGEN LÍQUID

Truqui'ns sempre amb antelació segons s'indica a la taula següent

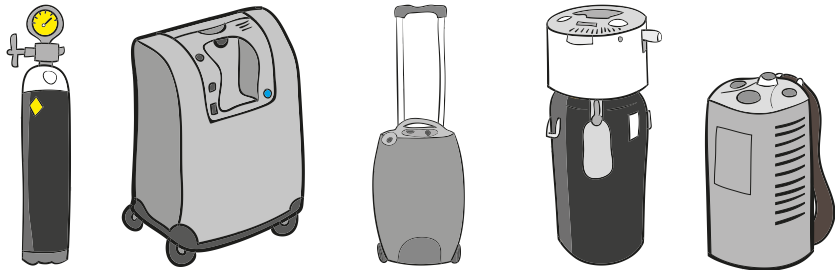
Flux (litres/minut)	Duració del dipòsit (dies aprox.)	Autonomia de la motxilla (hores aprox.)
0,5	36,16	25
1	18,06	16
1,5	12,05	10,70
2	9,04	8
2,5	7,23	6,40
3	6,03	5,30
4	4,52	4
5	3,62	3,20

Les hores d'autonomia calculades en aquesta taula poden variar en funció de les següents condicions: temperatura ambient de 20°C, equip mantingut i en bon estat, amb la taxa d'evaporació (NER) dins dels límits indicats pel fabricant, carregat correctament i en posició fixa sense moviments. En altres condicions poden variar les dades i els resultats indicats.



TAULA-RESUM DE LES CARACTERÍSTIQUES DELS DIFERENTS SISTEMES D'ADMINISTRACIÓ D'OXIGEN

Font	Avantatges	Inconvenients
Ampolla d'oxigen	Baix cost	Mobilitat limitada Pes elevat Recanvis freqüents
Concentrador d'oxigen estàtic	Econòmic Mòbil Fàcil maneig Autonomia	Consum elèctric Soroll Revisions periòdiques
Concentrador d'oxigen portàtil	Poc pes Petit Recàrrega en qualsevol endoll (fins i tot automòbil) Acceptat en els vols d'avió Opció de sistema estalviador d'oxi-gen (1-6 polsos) Opció de flux continu	Poc efectiu a fluxos alts No acostumen a superar 3-5 l/min
Oxigen líquid	No fa soroll No consumeix electricitat Concentració 100%	Car Evaporació Mobilitat limitada Pes elevat Recanvis freqüents
Motxilla d'oxigen líquid	Poc pes Petita Autonomia 4-8 hores segons flux Opció de sistema estalviador d'oxi-gen (1,5-5 polsos) Opció de flux continu	Car



Precaucions i recomanacions d'ús

No fumi durant l'administració d'oxigen.

No intenti omplir una font d'oxigen amb una altra que estigui plena. És molt perillós.



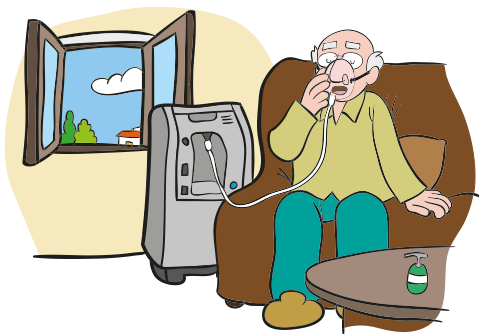
No posi mai un producte greixós (pomades, cremes, greixos, vaselines) en contacte amb l'oxigen, donat l'alt risc d'inflamació.

No utilitzi cap dispositiu que produeixi guspires en la mateixa habitació a on s'administri oxigen.

Ha d'allunyar l'oxigen uns 10 cm de la paret, cortines o mobles.

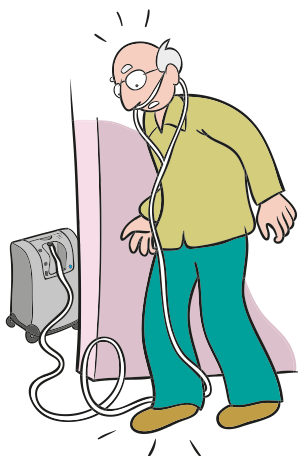
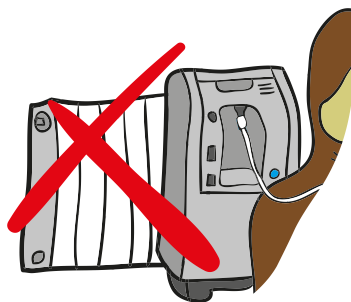
Segueixi obligatòriament les instruccions del personal mèdic. No ha de canviar la quantitat d'oxigen sense l'autorització del metge/essa.

Ventili les habitacions on s'utilitza oxigen. No guardi l'oxigen en un lloc subterrani o sense ventilació.



No manipuli ni intenti reparar l'equip d'oxigen.

No administri oxigen prop d'un punt incandescent: cuines, xemeneies, radiadors elèctrics, estufes de butà, fogons de petroli, etc.



Ha d'assegurar-se de col·locar l'oxigen en un lloc pla i que no interfereixi el pas.

No ha d'utilitzar l'oxigen com a aire comprimit per a inflar globus, pilotes o pneumàtics.

Revisi també les precaucions i recomanacions per a l'ús de l'oxigen medicinal al nostre web, a l'apartat de Healthcare/Àrea Hospitalària/Gasos medicinals.

Recordi!

Davant de qualsevol dubte, avaria, problema amb la mascareta o amb els subministraments, contacti amb nosaltres!

900 80 80 89
info@oxigensalud.com



OXIGEN salud

Tel. 900 80 80 89 | www.oxigenosalud.com

Botiga en línia: www.apneatienda.com

inXf

*Document elaborat per la Dra. Ana Mayoral
(Nº Col·legiada 180844030 pel Colegio Oficial de Médicos de Granada)*

Manual para pacientes - Oxigenoterapia (Octubre 2024 Rev. 1)