

PROJECTE DE PROTOCOL D'OXIGENOTERÀPIA CRÒNICA DOMICILIÀRIA A BAIX FLUX EN L'OBSTRUCCIÓ CRÒNICA AL FLUX AERI.

Drs. Bofill, R. Cornudella, Díez, Martínez Benazet.-

La base fisiològica del tractament amb O<sub>2</sub> dels pacients hipoxèmics es fonamenta en els efectes òrgan-específics de la hipoxèmia severa.

L'obstrucció o limitació crònica al flux aèri (OCFA) és la pneumopatia que més usualment pot necessitar l'administració domiciliària d'Oxígen a llarg termini (oxigenoteràpia crònica domiciliària: OCD). La indicació d'OCD pot ampliar-se a d'altres pneumopaties no classificables amb els criteris d'OCFA però se situen per fora dels objectius del present protocol.

Els objectius del present protocol son:

- valorar canvis en la funció pulmonar i hemodinàmica.
- valorar modificacions en la funció neuro-psíquica, en la qualitat de vida i en la capacitat d'exercici.
- controlar les necessitats d'hospitalització per reagudització.
- controlar la mortalitat i la morbiditat
- comprovar la utilitat del mètode.
- controlar el compliment del protocol per part dels pacients.

1.- Criteris d'inclusió

Són candidats a ésser inclosos en el protocol els pacients amb història d'OCFA tractats durant un mínim de sis mesos amb els criteris terapèutics generalment admesos per aquest tipus de malalts i que tinguin:

1.1.- Criteris fisiològics

- -FEV<sub>1</sub> ≤ 1.100 ml. després del test broncodilatador (1)
- -FEV<sub>1</sub>/FVC ≤ 50% després del test broncodilatador (1)
- -PaO<sub>2</sub> ≤ 60 mm Hg o P<sub>v</sub>O<sub>2</sub> ≤ 35 mmH respirant aire ambient, en repòs (1)

(1) Aquests valors hauran d'ésser observats al menys en 2 ocasions amb un mínim d'una setmana d'interval, en estat estable i sota teràpia correcta (exclosa l'oxigenoteràpia), un mes després de la resolució del darrer episodi d'agudització.

-Que no elevin la PaCO<sub>2</sub> basal en més de 10 mm Hg després de l'administració d'O<sub>2</sub> amb ulleres nasals durant 30 minuts.

-2-

-Els pacients que en el moment de l'alta hospitalària tinguin una  $PaO_2 \leq 50$  mm Hg. constitueixen indicació d'entrada d'OCD. La seva inclusió en el protocol serà considerada al cap d'un mes, si compleixen les condicions espirogràfiques i gasomètriques esmentades en 1.1.

### 1.2.- Criteris mèdics i psico-socials.

El metge responsable del pacient haurà de valorar:

-els beneficis esperables de l'OCD en els aspectes fisiològic, psicològic i sociològic i els relacionats amb el pronòstic, en contraposició a la incomoditat i inconvenients de l'oxigenoteràpia.

-la garantia adduïda per l'actitud col·laboradora i conscient del pacient i dels seus familiars, una vegada se'ls hagi exposat de manera comprensible la naturalesa de la dolència, els beneficis que es pretenen atènyer, la manera com ha d'ésser manipulada l'instrumental i les precaucions que cal que tinguin presents.

-les condicions de la vivenda en el sentit de permetre el correcte subministrament de l'O<sub>2</sub> i l'adopció de les precaucions requerides pel seu maneig (Anex I).

Es consideraran factors excloents:

- la no cooperació del pacient i convivents.
- l'alcoholisme
- la persistència en l'hàbit tabàquic
- -malalties concomitants que puguen afectar la morbiditat i/o la mortalitat (Anex II).
- la mala comunicació de la vivenda amb els centres d'auxili mèdic i tècnic.
- la manca d'ajuda física en el maneig de les bombones d'O<sub>2</sub>
- circumstàncies que dificultin el correcte subministrament i aplicació de l'O<sub>2</sub> i/o el mínim control dels seus efectes sobre el pacient.

En la valoració de l'apartat 1.2 és aconsellable la col·laboració de l'assistent social i del psicòleg

## 2.- Metodologia de l'administració d'O<sub>2</sub>.

-Flux d'O<sub>2</sub>: 1 - 2 l/min.

- Durant l'exercici, augmentar el flux en 1 litre.
- Control de la resposta dels gasos de la sang a l'increment de la FI<sub>O<sub>2</sub></sub>: la dosi d'O<sub>2</sub> està condicionada per la resposta de la PaCO<sub>2</sub> (increment no superior a 10 mm Hg als 30 minuts de l'inici de l'administració d'O<sub>2</sub>)
- Atènyer nivells de PaO<sub>2</sub> (entre 60 i 80 mm Hg.) o de SaO<sub>2</sub> (entre 85 i 90%) que permetin mantenir la vigència de l'estímul hipoxèmic sobre els centres respiratoris.

-Ulleres nasals: neteja i control de permeabilitat cada 24 h.

-Humidificació de l'O<sub>2</sub> inhalat per mitjà de barboteig en recipient d'aigua destilada.

-Durada diària: tantes hores com sigui possible per sobre d'un límit mínim de 15 h/dia. Màxim òptim > 20 h.

-Empar fluxímetres correctament calibrats que permetin la dosificació exacta de fluxos baixos.

-A part l'O<sub>2</sub>, la resta de mesures terapèutiques farmacològiques i rehabilitadores s'aplicarà segons el criteri del clínic responsable del pacient.

## 3.- Paràmetres de control i de seguiment.

### 3.1. Paràmetres a valorar a l'entrada:

- Sexe
- Edat
- Talla
- Pes
- Radiografia tòrax front i perfil
- FVC, FEV<sub>1</sub>, FEV<sub>1</sub>/FVC i % del teòric
- PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, pH respirant aire i O<sub>2</sub> (30 minuts)
- ECG
- Hematòcrit
- Funció neuropsíquica tests (Anex III)
- Qualitat de vida tests (Anex IV)
- Capacitat d'exercici (Anex V): tests del passeig de 12 minuts; tests de la pujada d'escalas; d'altres tests.

### 3.2.- Paràmetres de seguiment

#### 3.2.1. Durant els 6 primers mesos

##### 3.2.1. a) Setmanalment, visita domiciliària a càrrec d'una infermera per:

- supervisió del compliment del règim terapèutic
- avaluació de l'estat clínic
- avaluació de la qualitat de vida
- eventualment, gasometria arterial

##### 3.2.1. b) Mensualment (mesos 1, 2, 4 i 5), visita mèdica de control en dispensari per:

- control de l'estat clínic
- revisió del tractament
- control de reaguditzacions i/o hospitalitzacions
- gasometria arterial respirant aire i O<sub>2</sub> (30 minuts) en les mateixes condicions que a domicili.
- hematòcrit

##### 3.2.1. c) Trimestralment (mesos 3 i 6), visita mèdica de supervisió en dispensari per:

- control dels paràmetres expressats en l'epígraf 3.2.1.b)
- avaluació de funció neuropsíquica
- avaluació de la qualitat de vida
- avaluació de capacitat d'exercici
- ECG, FVC, FEV<sub>1</sub>, FEV<sub>1</sub>/FVC

#### 3.2.2. A partir del 7è mes

##### 3.2.2. a) Les visites domiciliàries de l'infermera seran mensuals.

##### 3.2.2. b) els controls mèdics dispensarials de control seran trimestrals.

##### 3.2.2. c) els controls mèdics de supervisió en dispensari seran semestrals

Els controls radiològics seran sempre semestrals.

### 4.- Personal.

- metges
- infermeres (apartats 3.2.1 a) i 3.2.2 a))

- assistents socials (apartats 1.2, 3.2.1 c), i 3.2.2 c)
- psicòlegs (apartats 1.2, 3.2.1 c), i 3.2.2. c)
- tècnics del subministrament d'O<sub>2</sub>

O C D

Punts Pendants

Criteris de valoració de resultats.

Organització de les inspeccions periòdiques a domicili.

Carnet de salut o similar

Creació de dispensaris especialitzats.

Centralització de recollida de dades.

Redacció de protocol definitiu per a presentar a la Generalitat.

Redacció de protocols addicionals per casos especials:

-trastorns son

-poliglobúlies

-no OCFA

Durada de l'experiència i revisió de criteris al cap de \_\_\_\_\_ any(s).

Anex sobre modalitats de subministrament d'O<sub>2</sub>

-comprimit

-líquid

-concentradors

Anex sobre estudis de costos

Dissenyar full de recollida de dades