

# ***CONTROLO DE RESPOSTAS CORPORAIS E PSICOLÓGICAS EM SITUAÇÃO PALIATIVA***

**DOMÍNIO CARDIORRESPIRATÓRIO:**

**DISPNEIA**

**LIMPEZA DAS VIAS AÉREAS**

**SUFOCAÇÃO E OBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS  
SUPERIORES**

3º Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de  
Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa

2024/2025

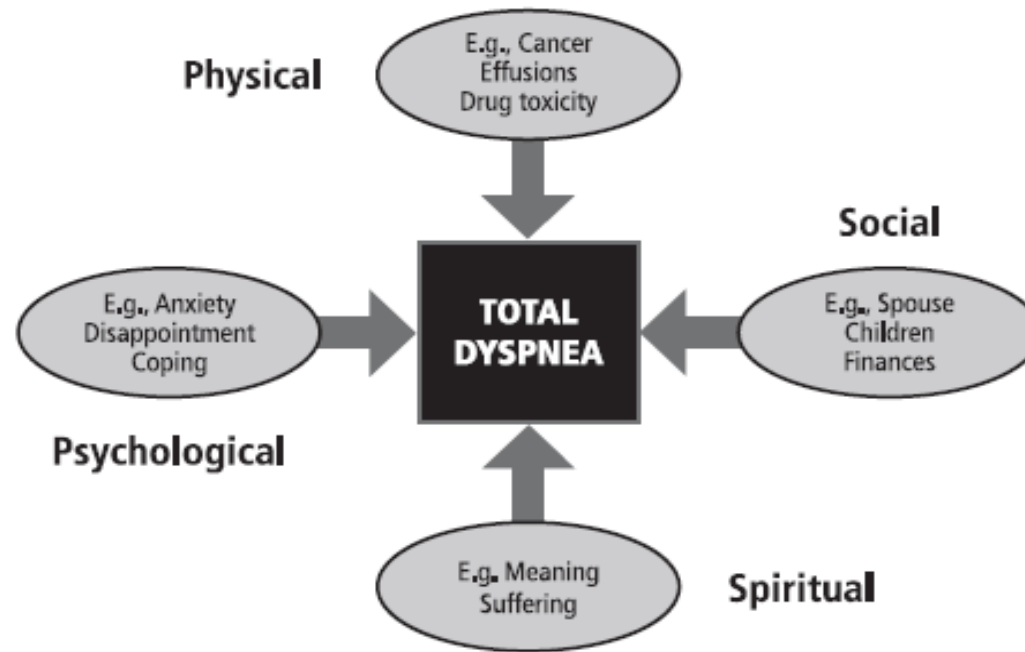
Cátia Ferreira

Júlia Alves

**24.setembro.2024**

# Dispneia – Definição

Sensação **subjectiva** de desconforto respiratório; falta de ar.



Difícil de avaliar e valorizar, nem sempre se correlaciona com dados objectivos (GSA, obstrução brônquica)



# Dispneia - Prevalência

A dispneia é um sintoma frequente em quase todas as doenças avançadas, sendo descrita em 70% das doenças oncológicas, 95% da doença pulmonar obstrutiva crónica, 88% da insuficiência cardíaca e 85% das doenças do neurónio motor.

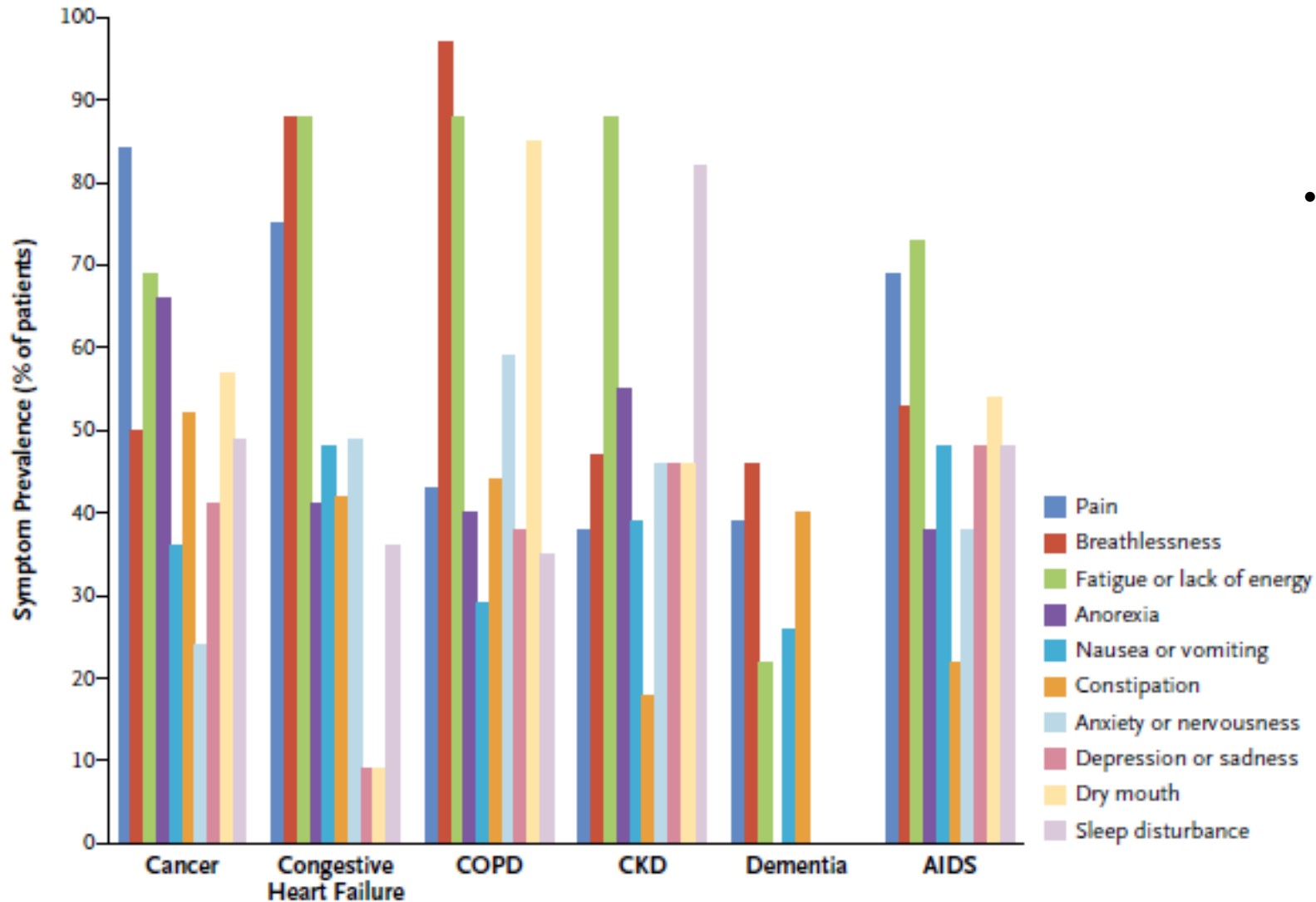
Independentemente do diagnóstico a sua prevalência e severidade aumentam com o tempo, particularmente nos últimos meses de vida.

Scott AA, Robinson CL, Thompson A, Oakes S, Bonwick H. Guidelines for the Use of Oxygen in Palliative Care; Cheshire and Merseyside Palliative and End of Life Care Strategic Clinical Network.

[https://www.nwscnsenate.nhs.uk/files/9814/5684/6563/Oxygen\\_in\\_Palliative\\_Care\\_FINAL.pdf](https://www.nwscnsenate.nhs.uk/files/9814/5684/6563/Oxygen_in_Palliative_Care_FINAL.pdf)

Uronis HE, Currow DC, McCrory DC, Samsa GP, Abernethy AP. Oxygen for relief of dyspnoea in mildly- or non-hypoxaemic patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. Br J Cancer. 2008;98:294-9. doi: 10.1038/sj.bjc.6604161.

# Dispneia - Prevalência



- O sintoma mais frequente nos doentes terminais com patologia respiratória crónica.
- Dos sintomas mais frequentes nos doentes terminais (1/3 a 2/3 dos doentes em cuidados paliativos).

# Dispnea - Etiologia

**Table 1.** Common Causes Of Dyspnea.

## **Upper Airway**

Foreign body  
Allergic reaction  
Mass  
Airway stenosis  
Tracheomalacia

## **Lung/Lower Airway**

Pneumonia  
Pneumothorax  
Pleural effusion  
Pulmonary embolism  
Pulmonary hypertension  
Interstitial lung disease  
Adult respiratory distress syndrome  
Chronic obstructive pulmonary disease  
Asthma  
Mass

## **Cardiac**

Myocardial ischemia  
Congestive heart failure  
Pericardial effusion  
Valvular disease  
Arrhythmia

## **Metabolic/Hematologic**

Thyrotoxicosis  
Abnormal hemoglobins (CO or methemoglobin)  
Anemia  
Disorders of phosphate, potassium, or calcium  
Sepsis/Fever  
Acidosis

## **Neuromuscular**

Guillain-Barre  
Myasthenia gravis  
Myopathy  
Neuropathy

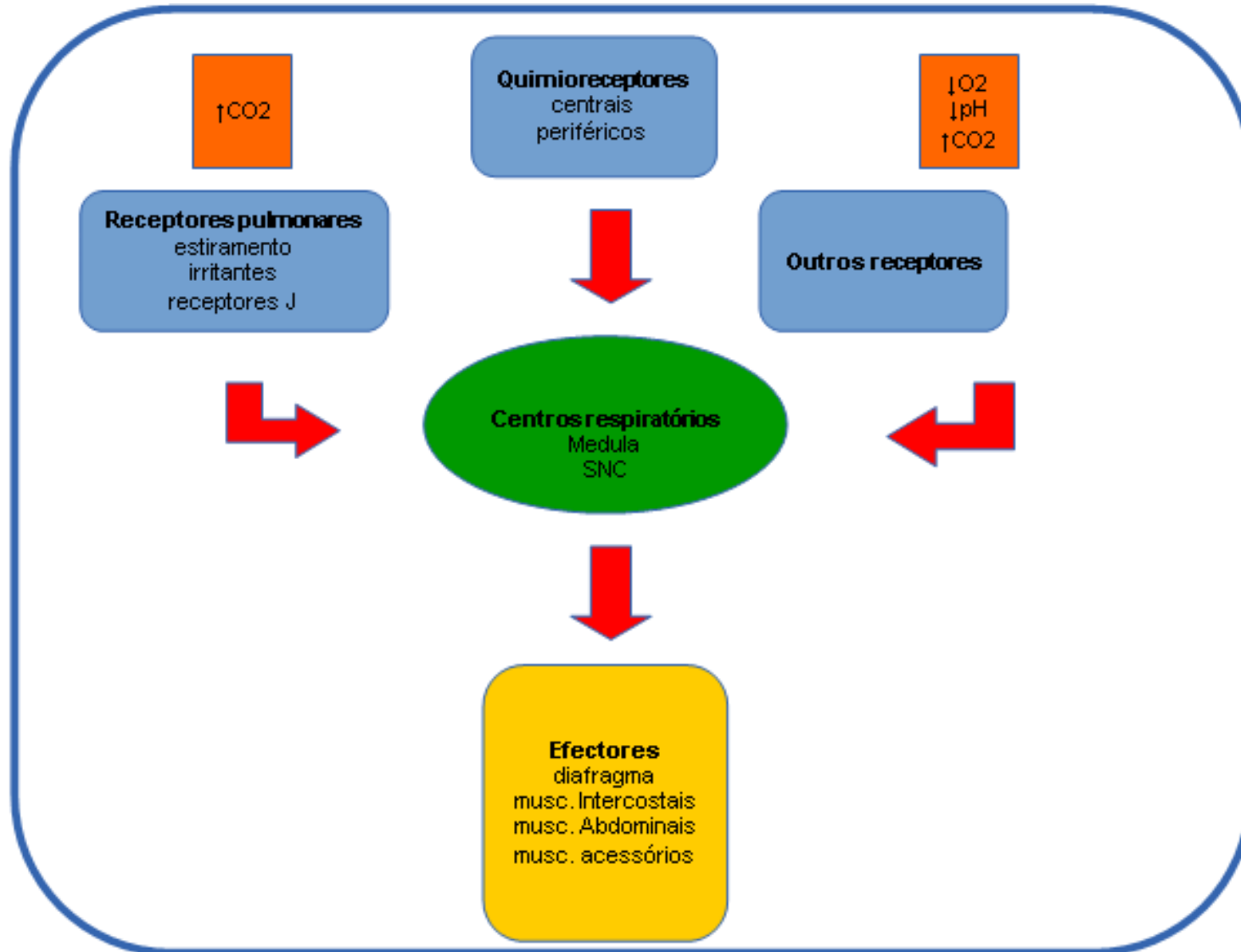
## **Psychogenic**

Panic disorder  
Hyperventilation  
Deconditioning

## **Other**

Massive ascites  
Drug withdrawal

# Fisiopatologia



A dispnéia: sensação complexa, desencadeada por diversos estímulos e para o seu alívio é necessário atuar a vários níveis, consoante a(s) causa(s) subjacente(s).

**Mesmo em situações terminais, equacionar sempre causas reversíveis de dispnéia (ex: Infecção, DPOC agudizada, TEP, EAP, etc.).**

# DISPNEIA - Avaliação

## ESAS

### Edmonton Symptom Assessment System

#### Escala Numérica

Sem Dor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Dor Máxima

#### Escala Qualitativa

Sem Dor	Dor Ligeira	Dor Moderada	Dor Intensa	Dor Máxima
---------	-------------	--------------	-------------	------------

Nome do Doente: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Por favor circule o número que melhor descreve a intensidade dos seguintes sintomas neste momento. (Também se pode perguntar a média durante as últimas 24 horas)

Sem dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior dor possível
Sem cansaço	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior cansaço possível
Sem náusea	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior náusea possível
Sem depressão	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior depressão possível
Sem ansiedade	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior ansiedade possível
Sem sonolência	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior sonolência possível
Muito bom apetite	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior apetite possível
Muito boa sensação de bem-estar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior sensação de bem-estar possível
Sem falta de ar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Pior falta de ar possível
.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	.....

## QUESTIONÁRIO DE DISPNEIA

(adaptado do *Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire*)

Assinale com uma cruz (X), o quadrado ☐ correspondente à afirmação que melhor descreve a sua sensação de falta de ar.

### GRAU 0

Sem problemas de falta de ar exceto em caso de exercício intenso.

*"Só sinto falta de ar em caso de exercício físico intenso".* ☐

**GRAU 1** Falta de fôlego em caso de pressa ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado.

*"Fico com falta de ar ao apressar-me ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado".* ☐

### GRAU 2

Andar mais devagar que as pessoas da minha idade devido a falta de fôlego, ou necessidade de parar para respirar quando anda no seu passo normal.

*"Eu ando mais devagar que as restantes pessoas devido à falta de ar, ou tenho de parar para respirar quando ando no meu passo normal".* ☐

### GRAU 3

Paragens para respirar de 100 em 100 metros ou após andar alguns minutos seguidos.

*"Eu paro para respirar depois de andar 100 metros ou passados alguns minutos".* ☐

**GRAU 4** Demasiado cansado/a ou sem fôlego para sair de casa, vestir ou despir.

*"Estou sem fôlego para sair de casa".* ☐

INTENSIDADE

IMPACTO DO SINTOMA  
DISPNEIA

**NORMA** 

da Direção-Geral da Saúde



## Escala de Borg modificada

Escolha uma opção

Falta de ar surge quando realiza atividade física intensa (correr, nadar, praticar desporto).

Falta de ar surge quando caminha de maneira apressada num sitio plano ou numa subida.

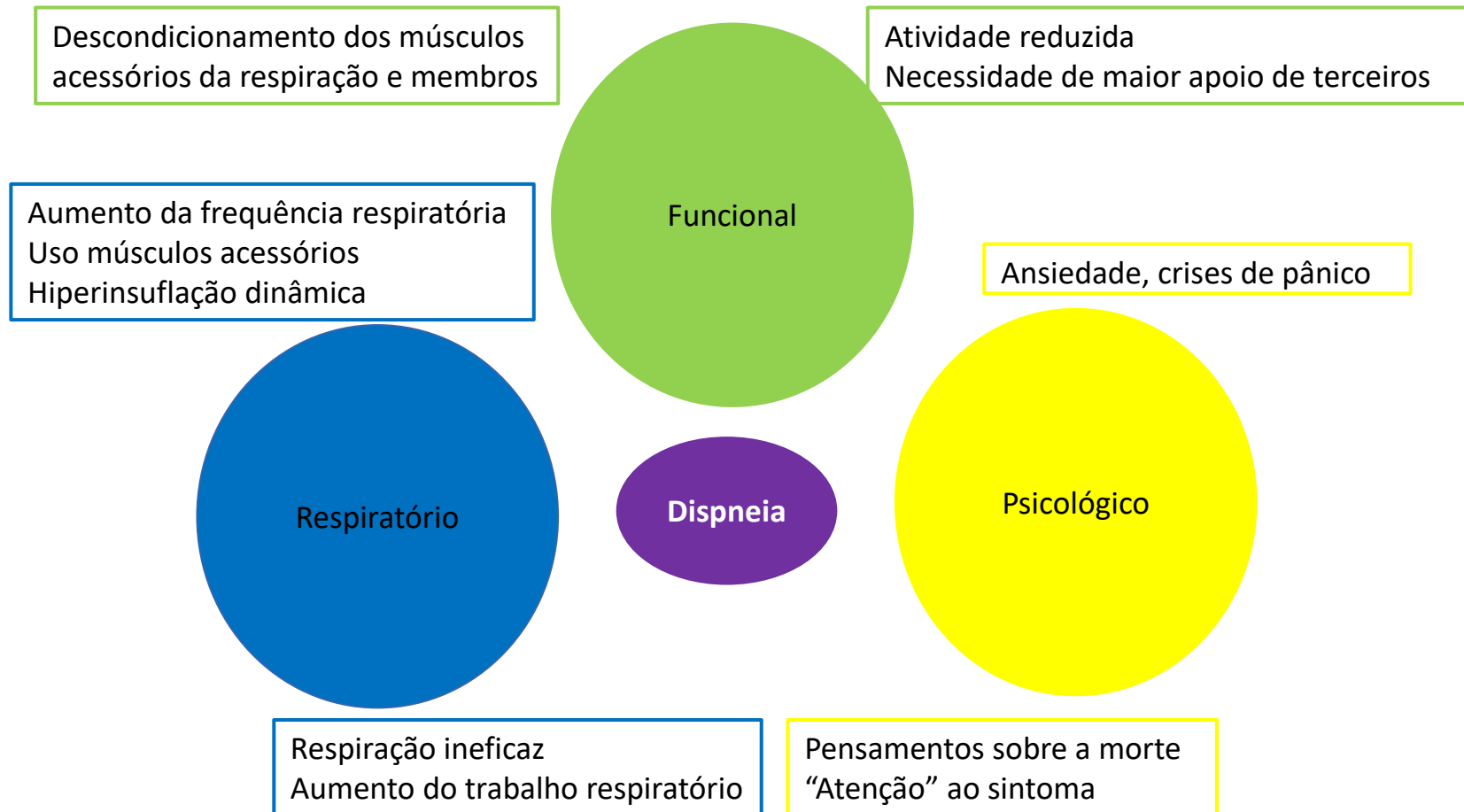
Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade devido a falta de ar ou quando caminha num sitio plano, tem que parar para respirar.

Após andar alguns metros ou alguns minutos num sitio plano, tem que parar para respirar.

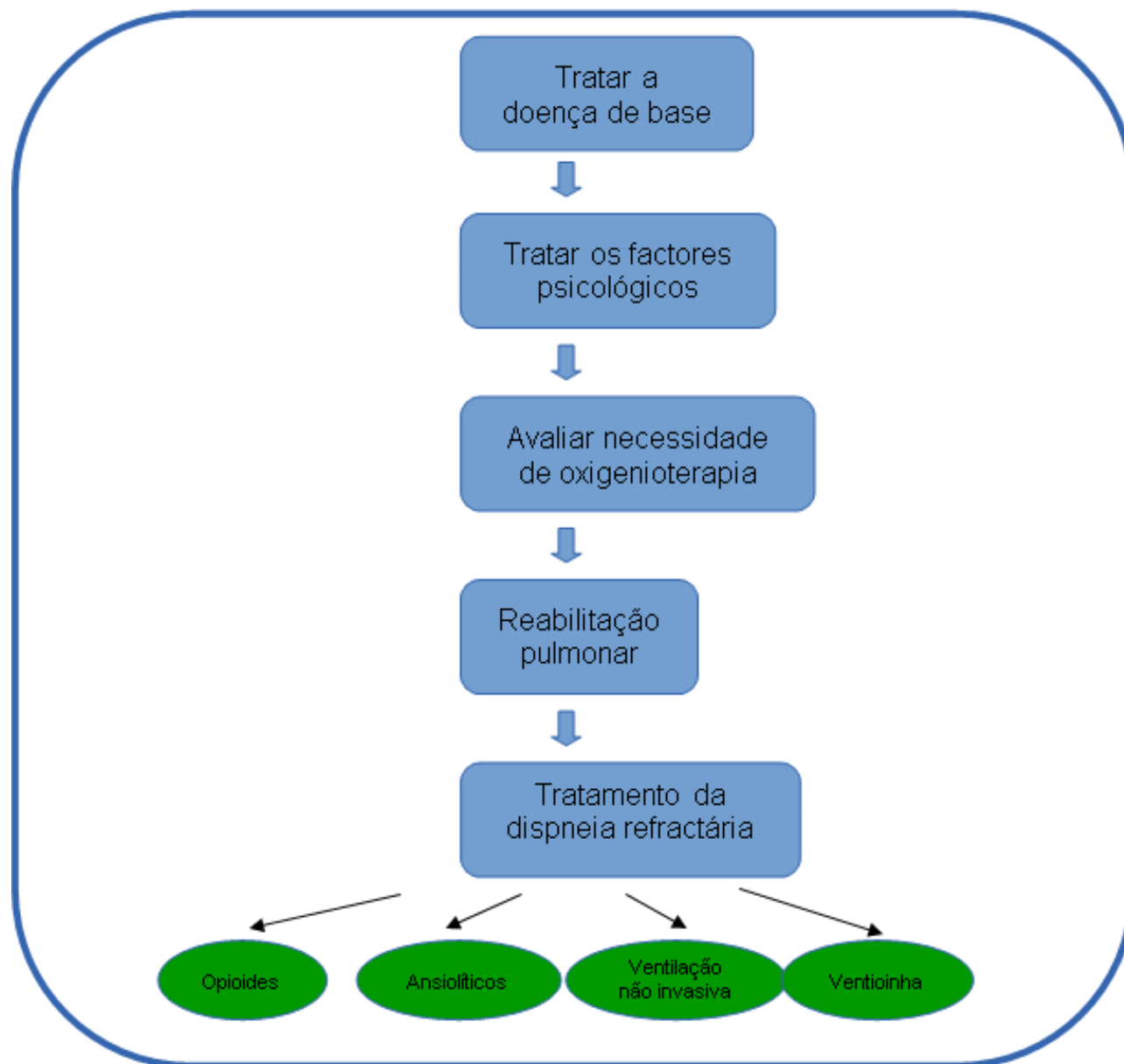
Falta de ar impede que saia de sua casa ou surge falta de ar quando troca de roupa.

Escolha uma opção

# Dispneia – Abordagem terapêutica



# Dispneia – Abordagem terapêutica



Abordagem geral do tratamento da dispneia (adaptado Mahler)

## Tratar a doença de base.

Cessaçãotabágica  
Broncodilatação  
Diurético  
Corticoide  
Antibiótico  
Drenar derrame  
Oxigenoterapia  
Reabilitação pulmonar  
Cinesiterapia  
.....



**Confirmar terapêutica otimizada!**

# Dispneia – Abordagem terapêutica

## Intervenções não farmacológicas

- Técnicas de relaxamento, distração e apoio psicossocial
- Reabilitação respiratória
- Adaptação do nível de atividade diária, medidas de suporte para as rotinas mais desgastantes (p.e. higiene pessoal)
- Otimização nutricional
- Uso de ventoinhas para direcionar ar para a cara (melhoria subjetiva da dispneia com a sensação de ar em movimento)
- Dispositivos de insuflação-exsuflação mecânica (*p.e. cough assist*) para facilitar a mobilização de secreções brônquicas
- Dispositivos de deambulação (andarrilho)
- Estratégias de conservação de energia (equilíbrio entre atividade e repouso)
- Estimulação neuromuscular dos MI para maior tolerância ao exercício



# Dispneia – Abordagem terapêutica

## EQUIPA MULTIDISCIPLINAR

Médico/Enfermeiro

Fisiatra/Fisioterapeuta/Enf.  
Reabilitação

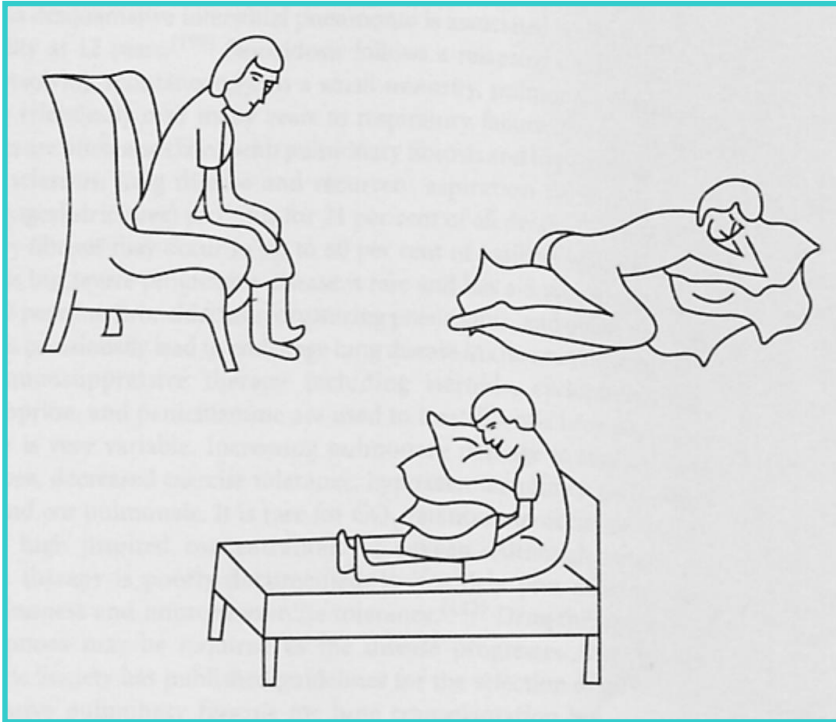
Psicólogo/Psiquiatra

Serviço Social

Toda a equipa deve intervir

# Dispneia – Abordagem terapêutica

## Intervenções não farmacológicas



- Movimentação do ar: vista para janela, abrir janela...
- Usar humidificador
- Diminuir temperatura ambiente
- Evitar irritantes (tabaco, alérgenos...)

**POSICIONAMENTO**

# Dispneia – Abordagem terapêutica

## Intervenções não farmacológicas





Journal of Pain and Symptom Management

Volume 39, Issue 5, May 2010, Pages 831–838



Original Article

### Does the Use of a Handheld Fan Improve Chronic Dyspnea? A Randomized, Controlled, Crossover Trial

Sarah Galbraith, BM<sup>a</sup>,  , Petrea Fagan, Grad Dip Phys MCSP<sup>a</sup>, Paul Perkins, MA (Hons) (Cantab) MB BCh, MA (Ethics and Law)<sup>b, c</sup>, Andrew Lynch, PhD<sup>d, e</sup>, Sara Booth, MD, FRCP<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Palliative Care Service, Addenbrooke's Hospital, Cambridge, United Kingdom



# Dispneia – Abordagem terapêutica

## Intervenções não farmacológicas

“Correntes de ar”: abrir janelas, leques

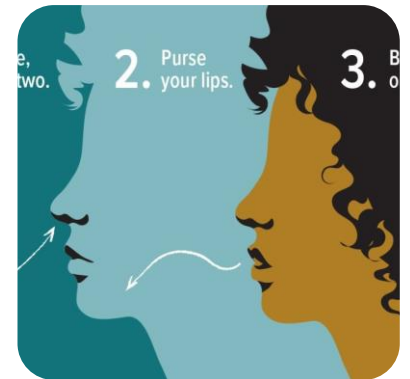
Distracção (música), técnicas de relaxamento

Encorajar adaptação das actividades da vida diária

Acupunctura

Cinesioterapia respiratória

Ventilação não invasiva





# Dispneia – Abordagem terapêutica

## Intervenções farmacológicas

### PRÓS

- Correção da hipoxemia
- Melhoria da tolerância ao exercício
- Redução da ansiedade
- Efeito “tranquilizador” do cuidador
- Efeito placebo?



### OXIGENOTERAPIA

### CONTRAS

- Nem todos os doentes toleram
- Secura e irritação das vias aéreas
- Risco de retenção CO<sub>2</sub>
- Diminuição da mobilidade, risco de queda
- Isolamento, estigma social
- Menor uso de outras terapêuticas (opioides...)

### RECOMENDAÇÕES

- Testar oxigenoterapia se doente com hipoxemia em repouso
- Avaliar o efeito da oxigenoterapia no controlo da dispneia

# Dispneia – Abordagem terapêutica

## Intervenções farmacológicas

### VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

#### PRÓS

Melhoria da sobrevida nas exacerbações agudas da DPOC e IR na ELA

Pode reduzir o trabalho respiratório e melhorar a dispneia no contexto paliativo



#### CONTRAS

Nem todos os doentes toleram  
Secura e irritação das vias aéreas  
Trauma facial  
Limita alimentação e comunicação  
Menor uso de outras terapêuticas (opioides...)

Permite prolongar a vida para objetivos a curto prazo (p.e. até visita de familiares)

**Assente em objetivos previamente definidos - importância de plano antecipado de cuidados.**

# Dispneia – Abordagem terapêutica

## Intervenções farmacológicas



### OXIGÊNIO DE ALTO FLUXO HUMEDECIDO E AQUECIDO

#### PRÓS

- Permite fornecer O<sub>2</sub> em alto débito
- Gás é aquecido e humidificado através de cânula nasal
- Permite alimentação e comunicação
- Pode reduzir o trabalho respiratório e melhorar a dispneia no contexto paliativo

#### CONTRAS

- Menor uso de outras terapêuticas (opioides...)
- Custo

# Limpeza das vias aéreas

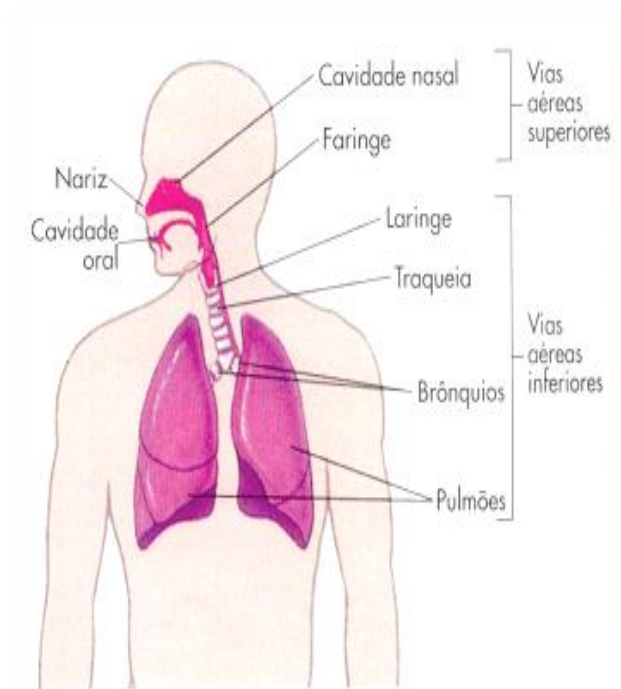
**Limpeza da via aérea:** Processo do sistema respiratório: manter aberta a passagem de ar desde a boca até aos alvéolos pulmonares através da capacidade para limpar as secreções ou obstruções do trato respiratório.

**Expectorar:** expulsão do muco, material mucopurulento ou líquidos da traqueia, brônquios e pulmões, tossindo ou cuspiendo.

**Limpeza da via aérea comprometida**

Processo do sistema respiratório comprometido

- [Apneia](#)
- [Aspiração](#)
- [Corrimento nasal](#)
- [Dispneia](#)
- [Hiperventilação](#)
- [Limpeza da via aérea comprometida](#)
- [Pneumonia](#)
- [Respiração comprometida](#)
- [Tosse](#)
- [Trocas gasosas comprometidas](#)



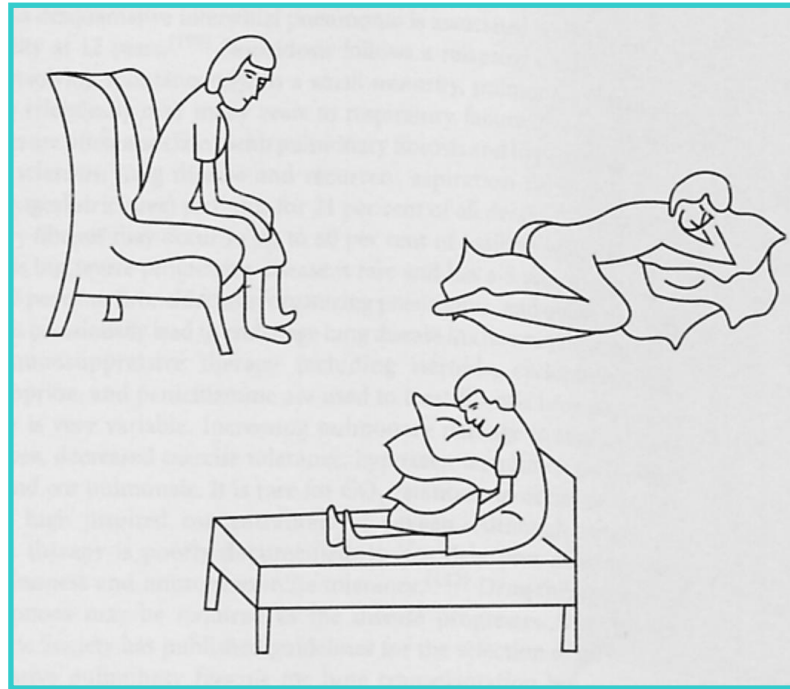
## Obstrução da via aérea

Faringe	Hipotonicidade dos tecidos da orofaringe Edema <b>Secreções</b> , sangue, vômito, corpos estranhos
Laringe	Edema Laringospasmo <b>Secreções</b> Corpo estranho Trauma
Subglótica	<b>Secreções</b> , Corpos estranhos Edemas
Brônquica	Broncospasmo Edema agudo pulmão <b>Secreções</b> Aspiração Pneumotórax

# Limpeza das vias aéreas

Reabilitação respiratória com técnicas individualizadas para cada doente  
(treino, ensino, mudança de comportamento)

## POSICIONAMENTO



# Limpeza das vias aéreas

## Técnicas Mecânicas de remoção de secreções brônquicas

Reabilitação respiratória com técnicas individualizadas para cada doente  
(treino, ensino, mudança de comportamento)

Cough assist no caso de debilidade muscular respiratória, são intervenções fundamentais para a eliminação de secreções, podendo ser necessário a aspiração de secreções



IN- Exsuflação Mecânica/  
Cough Assist



# CASO CLÍNICO 1

Sexo masculino, 73 anos, casado, vive com esposa

Ex-fumador 45 UMA (10 anos)

DPOC (FEV1: 28%)/ IRC/ Cor Pulmonale

(BD, corticoide, OLD liquido, VNI, acetilcisteina, reabilitação respiratória)

Cardiopatia isquémica

Claudicação intermitente MI

(nitratos, BB, diurético, pentoxifilina, estatina, antiagregantes)

Depressão / Insónias/ Ansiedade

Trazodone 150 mg ; Buspirona 30 mg/dia

**Recorre ao SU por dispneia e fica internado**



# CASO CLÍNICO 1

Dispneia em repouso, 6/10, Pequenos esforços: 9/10

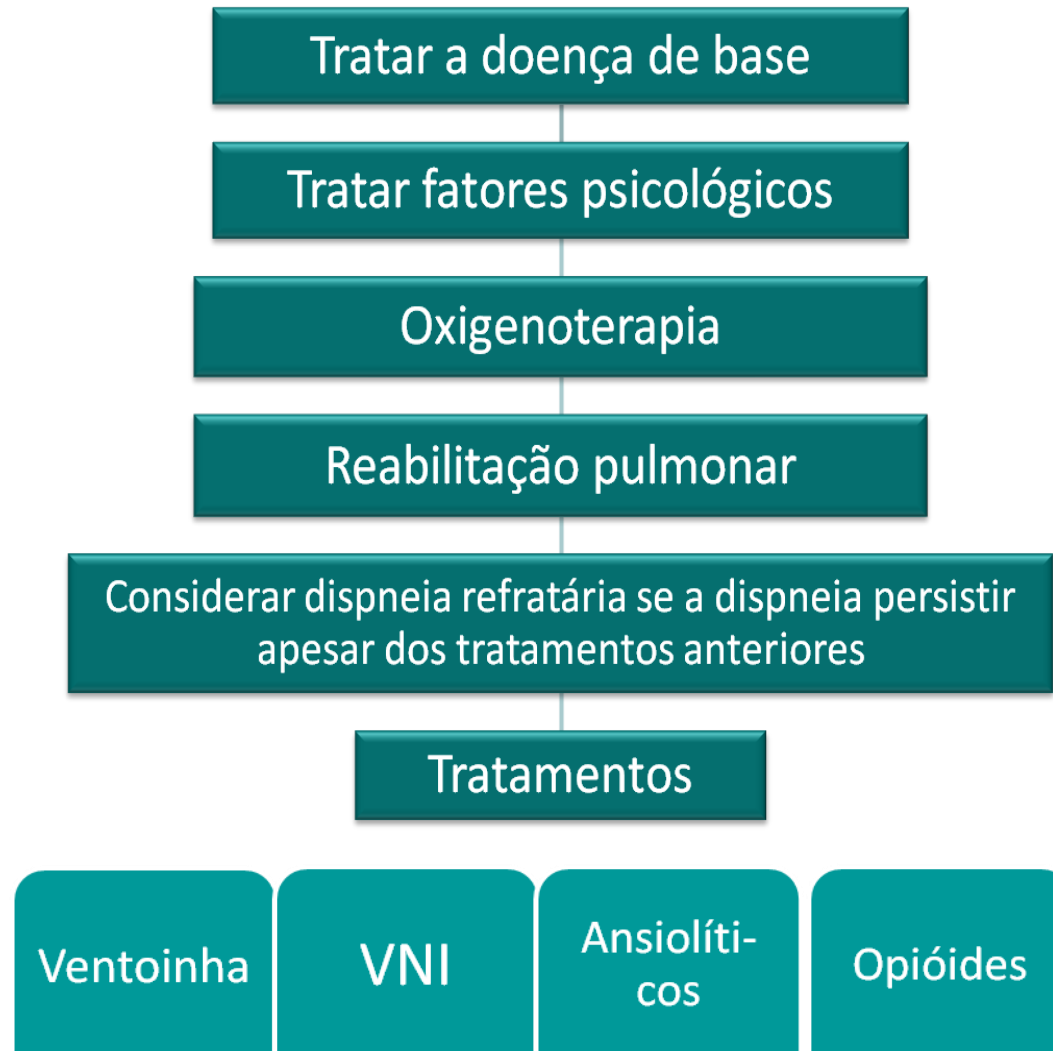
Angor com esforço mínimo (hipoxia)

Obstipação crónica (laxantes)

Plano???

Dispneia em repouso: falta de ar quando em repouso e em posição confortável

# Dispneia refratária – Medidas farmacológicas



# CASO CLÍNICO 1

Morfina po 5 mg 4/4h e em SOS

Titulação

MST 10 (20 mg) 12/12h

Dispneia em repouso: 3/10 e esforço: 4/10

Sem angor

Alta clinica orientado para CE de CP

## CASO CLÍNICO 2

Sexo masculino, 72 anos

Cardiopatia isquêmica, em fase dilatada com depressão severa da FSVE

- insuficiência cardíaca classe III-IV NYHA
- múltiplos internamentos por ICC/EAP
- dependente por dispneia para mínimos esforços

### **Com terapêutica crônica otimizada**

- iECA, beta-bloqueador, espironolactona, nitrato TD, digitálico, furosemida
- Submetido a vários procedimentos de revascularização, sem condições para nova abordagem

**Recorre ao SU por dispneia**

### **Internado em Medicina**

- Furosemida iv, nitrato iv em perfusão, morfina, VNI

## CASO CLÍNICO 2

### Na enfermaria

- Frequentes agudizações
  - Dispneia intensa em repouso 10/10, ortopneia e edemas periféricos agravados
  - Desconfortável com a VNI
  - Vigil, algo inquieto
  - TA 172/96mmHg, FC 92bpm, com TVJ + a 45º, pulso fino, rítmico
  - Sinais de dificuldade respiratória
  - Com necessidade de sucessivos bólus de morfina ev
- 
- Furosemida iv, nitrato iv em perfusão, morfina, VNI
- 
- Despiste de factores precipitantes

## CASO CLÍNICO 2

Furosemida iv, nitrato iv em perfusão, VNI

MANTER?

Morfina em titulação

0,5 a 1mg de morfina po (sc ou iv) de 4/4h

**prevenir efeitos laterais**

**SUSPENSA VNI**

**PERFUSÃO DE MORFINA 2mg/ ev**

**Doente faleceu, sem sinais de desconforto em 12h**

# Dispneia refratária – Medidas farmacológicas

## OPIÓIDE

CME

Review

For reprint orders, please contact [reprints@expert-reviews.com](mailto:reprints@expert-reviews.com)

EXPERT  
REVIEWS

## Opioids for refractory dyspnea

*Expert Rev. Respir. Med.* 7(2), 123–135 (2013)

### Donald A Mahler

Geisel School of Medicine at  
Dartmouth, Hanover, NH 03755, USA  
and  
Dartmouth-Hitchcock Medical Center,  
Section of Pulmonary and Critical Care  
Medicine, 5C, One Medical Center  
Drive, Lebanon, NH 03756, USA  
Tel.: +1 603 650 5533  
Fax: +1 603 650 0580  
[donald.a.mahler@hitchcock.org](mailto:donald.a.mahler@hitchcock.org)

Refractory dyspnea is breathing difficulty that persists at rest or with minimal activity despite optimal therapy of the underlying condition. Both endogenous ( $\beta$ -endorphin) and exogenous (morphine) opioids modulate the perception of dyspnea by binding to opioid receptors. Proposed mechanisms whereby opioids relieve refractory dyspnea include: decreasing respiratory drive with an associated decrease in corollary discharge; altering central perception; altering activity of peripheral opioid receptors located in the lung and decreasing anxiety. As patients respond variably to opioid therapy, a low dose of an opioid should be prescribed initially to manage refractory dyspnea. The dose should be titrated to achieve the lowest effective dose based on patient ratings of breathing difficulty. Research is needed to address clinical uncertainties and to identify genetic factors to improve the use of opioids to relieve refractory dyspnea.

Diminuem sensibilidade centro respiratório



Diminuição da taquipneia

Actuam receptores opióides pulmonares



Diminuem ansiedade

Anti-tússico

Efeito de acção rápido e eficaz

Várias vias de administração (po, ev, sc, TD, transmucoso)

## CASO CLÍNICO 3

Homem, 44 anos, fumador

Neoplasia faringe com metastização à distância (incluindo disseminação cerebral)

RT paliativa

PEG

Seguido C Dor

Internado para referência para CP por progressão da doença

Hemorragia incontrolável com **sufocação** ao 3º dia internamento



# Sufocação e obstrução das vias aéreas superiores

Manifestam-se habitualmente como ESTRIDOR

Estridor inspiratório mais frequente em compressões extra-torácicas

Estridor expiratório mais associado a obstruções intra-torácicas

**Causas:** lesões endoluminais, compressão extrínseca por tumores ou massas mediastínicas, parésia bilateral das cordas vocais.

- Neoplasias mais frequentes: cabeça e pescoço, pulmão, metástases endobrônquicas ou de gânglios mediastínicos (primários da mama, tracto GI, rim, ovário, útero, testículo, tiróide, nasofaringe, supra-renal).

# Sufocação e obstrução das vias aéreas superiores

Medidas:

- **Plano antecipado de cuidados** sempre que possível
- Oxigenoterapia, se adequado
- Dexametasona 16mg EV ou SC, para diminuição do edema local
- Ponderar Radioterapia
- Ponderar remoção endobrônquica por *laser* e se necessário/adequado Traqueostomia
- **Ponderar a sedação paliativa emergente para controlo sintomático**

## CASO CLÍNICO 3

- Assegurar via EV
- Morfina 5-10 mg
- Midazolam 2,5 -5 mg q 5min até sedação

### MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS

- Permanecer junto do doente
- Mascarar evidência de hemorragia
- Posicionamento confortavel
- Tranquilizar o doente

Faleceu na primeira hora após hemorragia

# Controlo dos sintomas

## Reavaliar, Reavaliar, Reavaliar

- Metodologias de registo
- Estar disponível

A monitorização dos sintomas permite sistematizar o seguimento, clarificar os objetivos e validar os resultados das terapêuticas instituídas, de modo a promover a reavaliação contínua das intervenções utilizadas.

(Neto, 2010)

A reavaliação constante permite não só avaliar a eficácia terapêutica, mas também identificar a progressão da doença, desenvolvimento da tolerância aos fármacos e o aparecimento de efeitos adversos dos mesmos.

(Twycross, 2003)

## CASO CLÍNICO 4

❖ **Sr. P, 77 anos**, reformado.

Casado. 4 filhos. Vive com a esposa e com um filho.

❖ **Doença Pulmonar avançada**

#Tabagismo de longa data

#História de tuberculose pulmonar

#Ca epidermoide do pulmão em 2008 - submetido a lobectomia e QT

#Doença pulmonar crónica com síndrome ventilatório obstrutivo grave -

RECUSA FAZER VNI

##IR global crónica

**OUTROS Antecedentes:**

# Etilismo

# Cardiopatia isquémica

# Doença arterial periférica (Claudicação intermitente)

# HBP

# Status pós hernioplastia inguinal direita em Dez/20

# Provável fratura osteoporótica de D6

# História de hipotireoidismo

❖ 4 Internamentos 12 Episódios de urgência nos 12 meses anteriores

Doença  
avançada?

Com indicação  
para Cuidados  
Paliativos?

Que necessidades  
podemos  
antecipar?

## CASO CLÍNICO 4

### ❖Avaliação de necessidades:

#### DIMENSÃO FÍSICA

Dispneia em repouso controlada mas em esforço intensidade 4-6/10.

Úlcera sagrada sob cuidados de penso da esposa.

Desconforto urinário marcado. Sem novos sintomas, nomeadamente sem febre.

Obstipação.

#### DIMENSÃO PSICOEMOCIONAL

Ansiedade crónica. Períodos de alguma confusão.

#### DIMENSÃO SOCIOFAMILIAR

Esposa cuidadora principal, deixou de trabalhar para o acompanhar.

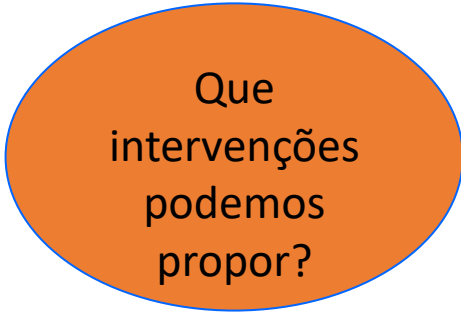
Dúvidas frequentes da medicação e outros cuidados, baixo nível de literacia.

#### DIMENSÃO EXISTENCIAL

Valoriza a sua autonomia.

Apreciador do convívio social.

Sufrimento importante com isolamento social.



Que  
intervenções  
podemos  
propor?

## CASO CLÍNICO 4

Propostas orientadas  
para as  
**NECESSIDADES!**

Capacitação dos cuidadores.

Apoio à família.

Estar disponível para esclarecer dúvidas.

### ❖INTERVENÇÕES:

NÃO FARMACOLÓGICAS

Reabilitação respiratória

Técnicas de conservação de energia

Ventoinha portátil

Avaliação Social

Avaliação Psicológica

### ❖INTERVENÇÕES:

FARMACOLÓGICAS

- Brometo tiotrópio+olodaterol (Spiolto) 1 inalação/dia
- Fentanil 12.5 + 6.25 ug 3/3dias
- Tansulosina 0.4mg 1cp ao jantar
- Finasterida 5mg 1cp ao deitar
- Aspirina 100mg 1cp ao almoço
- Bisoprolol 2.5 mg, 1 comprimido ao pequeno-almoço
- Quetiapina 50mg LP 1cp ao deitar
- Movicol 1x/dia
- Oromorph 2gotas em SOS se dispneia até 6/6h
- Paracetamol 1g em SOS se dor até 8/8h
- Microlax 2 bisnagas em SOS se obstipação > 2 dias
- Oxigenoterapia de longa duração a 0.5L/min
- Vacinação antipneumocócica e anti-influenzae

# Plano individual de cuidados

- **Pode incluir:**
  - Tomar decisões antecipatórias acerca de procedimentos e/ou tratamentos (por exemplo, tubo de alimentação, traqueostomia, hemodiálise, quimioterapia)
  - Definir onde quero ser tratado(a)/cuidado(a) e onde quero morrer
  - Identificação das pessoas que gostaria que fossem consultadas acerca do meu cuidado
  - Identificação das pessoas que gostaria de ter ao meu lado no fim de vida
  - Identificar os meus valores mais importantes, por exemplo, crenças religiosas
- É uma ferramenta com intenção de acompanhamento e avaliação da qualidade de cuidados prestados e, portanto, com flexibilidade para revisão/alteração sempre que necessário, incluindo no fim de vida.



## Bibliografia

- 1 - Bausewein C, et al. Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2.;
- 2 - Booth S., et al. Nonpharmacological interventions for breathlessness. Current Opinion in Supportive and Palliative Care 2011, Issue 5; 77-86.;
- 3 – Booth S., et al. Non-pharmacological interventions for breathlessness in people with cancer. Expert Review of Quality of Life In Cancer Care 2018.;
- 4 – Reticker A.L., et al. Pulmonary rehabilitation and palliative care in COPD: Two sides of the same coin?. Chronic Respiratory Disease 2012, Issue 9 (2), 107-116.;
- 5 – Jensen D., et al. Palliative Care and Pulmonary Rehabilitation. Clinical Chest Medicine 2014.;
- 6 – Maddocks M., et al. Palliative care and management of troublesome symptoms for people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Lancet 2017, Issue 390(10098), 988-1002.;
- 7 – Bajwah S., et al. Interventions to improve symptoms and quality of life of patients with fibrotic interstitial lung disease: a systematic review of the literature. Thorax 2013, Issue 68, 867–879.;
- 8 – Swan F., et al. Airflow relieves chronic breathlessness in people with advanced disease: An exploratory systematic review and meta-analyses. Palliative Care 2019, Issue 33 (6), 618-633.;
- 9 – Piroddi I., et al. Non-invasive mechanical ventilation in elderly patients: A narrative review. Geriatrics Gerontology International 2016.;
- 10 – Saillard C., et al. Mechanical ventilation in cancer patients. Minerva Anestesiologica 2014.;
- 11 – Borasio G., et al. Palliative Care in Amyotrophic Lateral Sclerosis. Palliative Care 2001.

## Bibliografia

- 12 - Higginson IJ, Bausewein C, Reilly CC, et al. An integrated palliative and respiratory care service for patients with advanced disease and refractory breathlessness: a randomised controlled trial. *Lancet Respir Med*. 2014;2(14):979–987
- 13 - Kamal AH, Maguire JM, Wheeler JL, Currow DC, Abernethy AP. Dyspnea review for the palliative care professional: treatment goals and therapeutic options. *J Palliat Med*. 2012 Jan; 15(1): 106-14
- 14 - Galbraith S, Fagan P, Perkins P, Lynch A, Booth S. Does the use of a handheld fan improve chronic dyspnea? A randomized, controlled, crossover trial. *J Pain Symptom Manage*, 2010 May;39(5):831-8.
- 15 - Rocker G, Horton R, Currow D, et al. Palliation of dyspnea in advanced COPD: revisiting a role for opioids. *Thorax*. 2009; 64:910–915.
- 16 - Mahler D. Opioids for refractory dyspnea. *Exp Rev Respir Med*, April 2013, Vol. 7, No. 2 , Pages 123-135
- 17 - Scott AA, Robinson CL, Thompson A, Oakes S, Bonwick H. Guidelines for the Use of Oxygen in Palliative Care; Cheshire and Merseyside Palliative and End of Life Care Strategic Clinical Network.  
[https://www.nwscnsenate.nhs.uk/files/9814/5684/6563/Oxygen\\_in\\_Palliative\\_Care\\_FINAL.pdf](https://www.nwscnsenate.nhs.uk/files/9814/5684/6563/Oxygen_in_Palliative_Care_FINAL.pdf)
- 18 - Uronis HE, Currow DC, McCrory DC, Samsa GP, Abernethy AP. Oxygen for relief of dyspnoea in mildly- or non-hypoxaemic patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *Br J Cancer*. 2008;98:294-9. doi: 10.1038/sj.bjc.6604161
- 19 - Mahler DA, Selecty PA, Harrod CG et al. American College of Chest Physicians consensus statement on the management of dyspnea in patients with advanced lung or heart disease. *Chest* 137(3), 2010, 674-691

## Bibliografia

- 20 - Chin C, Booth S (2016) Managing breathlessness: a palliative care approach. *Postgrad Med J* 92: 393-400.
- 21 - Currow DC, McDonald C, Oaten S, et al. Once-daily opioids for chronic dyspnea: a dose increment and pharmacovigilance study. *J Pain Symptom Manage* 2011;42(3):388–99
- 22 - Hardinge M, Annandale J, Bourne S, et al. British Thoracic Society guidelines for home oxygen use in adults. *Thorax* 2015;70: i1–i43.
- 23 - Lee Guozhang. Management of total dyspnea. *Clin Case Rep Rev* 2019;5:1-5.
- 24 - Kamal AH, Maguire JM, Wheeler JL, Currow DC, Abernethy AP. Dyspnea review for the palliative care professional: treatment goals and therapeutic options. *J Palliat Med* 2012;15:106-114.
- 25 - Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation—an Executive Summary. *Am J Respir Crit Care Med* 2013;188(8):1011–27.
- 26 - Observatório Nacional das Doenças Respiratórias (ONDR) (2013) - “Relatório Prevenir a Doença, Acompanhar e Reabilitar o Doente”. Fundação Portuguesa do Pulmão.
- 27 - DGS (2013). Norma da Direção Geral de Saúde: Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.

## Bibliografia

- 20 - Chin C, Booth S (2016) Managing breathlessness: a palliative care approach. *Postgrad Med J* 92: 393-400.
- 21 - Currow DC, McDonald C, Oaten S, et al. Once-daily opioids for chronic dyspnea: a dose increment and pharmacovigilance study. *J Pain Symptom Manage* 2011;42(3):388–99
- 22 - Hardinge M, Annandale J, Bourne S, et al. British Thoracic Society guidelines for home oxygen use in adults. *Thorax* 2015;70: i1–i43.
- 23 - Lee Guozhang. Management of total dyspnea. *Clin Case Rep Rev* 2019;5:1-5.
- 24 - Kamal AH, Maguire JM, Wheeler JL, Currow DC, Abernethy AP. Dyspnea review for the palliative care professional: treatment goals and therapeutic options. *J Palliat Med* 2012;15:106-114.
- 25 - Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation—an Executive Summary. *Am J Respir Crit Care Med* 2013;188(8):1011–27.
- 26 - Observatório Nacional das Doenças Respiratórias (ONDR) (2013) - “Relatório Prevenir a Doença, Acompanhar e Reabilitar o Doente”. Fundação Portuguesa do Pulmão.
- 27 - DGS (2013). Norma da Direção Geral de Saúde: Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.

