



# manual do paciente

# Drenagem de secreções



**OXIGEN** salud

## Drenagem de secreções

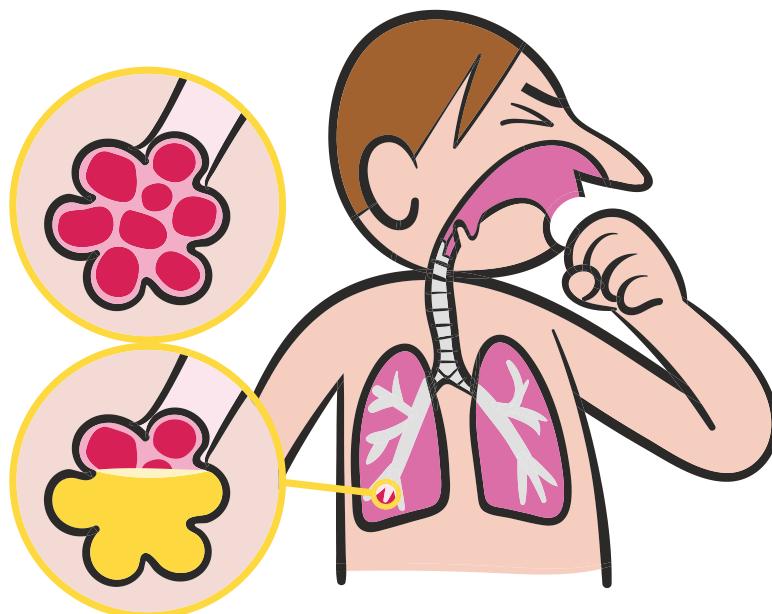
**E**sta terapia destina-se aos **pacientes incapazes de expelir as suas secreções pulmonares**, seja porque padecem de distrofia muscular, miastenia gravis, poliomielite ou outros transtornos neurológicos com paralisia dos músculos respiratórios

(por exemplo, uma lesão na medula espinal).

Também pode ser aplicada no **tratamento da tosse ineficaz** devido a outras doenças como o enfisema, a fibrose quística e a bronquiectasia.

Esta drenagem de secreções pode realizar-se através de **duas técnicas**:

- **Sistema de oscilação da parede torácica de alta frequência.**
- **Sistema de tosse mecanicamente assistida (in-exsuflação mecânica).**



## Sistema de oscilação da parede torácica de alta frequência

**E**ste sistema consiste num **colete in-suflável conectado a uma bomba de ar através de tubos**. A bomba mecânica gera um fluxo de ar oscilante que exerce uma **compressão torácica intermitente no peito**.

O rápido movimento torácico imita a tosse e permite expelir e diluir

as **secreções mucosas**, deslocando-as para as vias respiratórias centrais, atuando simultaneamente nas diferentes partes de ambos os pulmões.

Trata-se de uma **terapia eficaz, segura e uniforme**. Além disso, é **fácil de administrar e confortável para o paciente**.

**a.**

**Colete.**



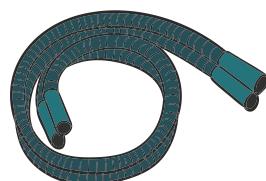
**b.**

**Bomba de ar.**



**c.**

**Tubos.**



**d.**

**Cabo de alimentação.**



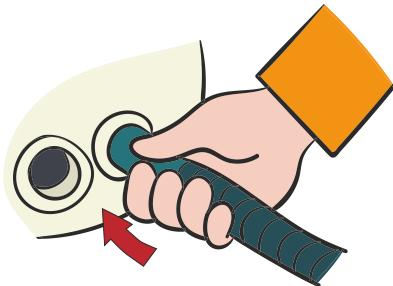
**e.**

**Controlo remoto.**



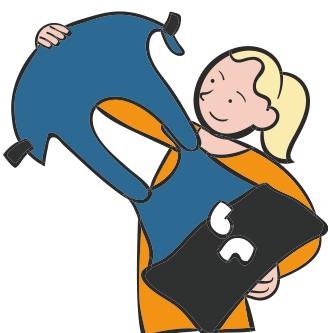
## Utilização do sistema com colete

**1** **C**onecte o cabo de alimentação à parte posterior do aparelho e a uma tomada.



**2** **C**onecte os tubos a cada uma das saídas de ar na parte dianteira do equipamento.

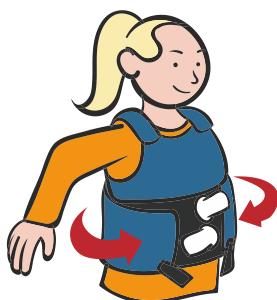
**3** **C**oloque o colete corretamente:



**a** **Abra as fitas de velcro** para separar as peças, dianteira e traseira, do colete.

**b** **Passe o colete por cima da cabeça**, com as entradas do sistema de tubos para a frente.

**c** Com o colete desinflado, **fixe o velcro dos lados**. Ajuste as fitas de velcro dos ombros de modo que a parte por baixo dos braços fique confortavelmente ajustada à axila.

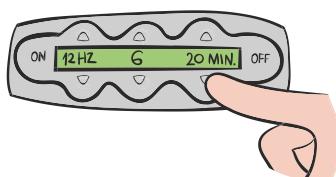


**d** Ajuste de novo os velcros dos lados. **Inspire profundamente enquanto são fixadas as partes com velcro**. O colete deve ficar justo ao corpo, mas não excessivamente apertado.

**4** **C**onekte o sistema de tubos **ao colete**, aplicando um movimento giratório suave.



**5** **P**rima o botão de ligar (ON). O monitor iluminar-se-á, o colete inflará e no monitor aparecerão os parâmetros pré-programados de frequência, pressão e tempo restante de tratamento que lhe foi prescrito pelo seu médico. **Poderá iniciar a terapia voltando a premir o botão de ligar (ON).** Estes parâmetros podem ser ajustados a qualquer momento da sessão de tratamento premindo as setas ascendente e descendente.

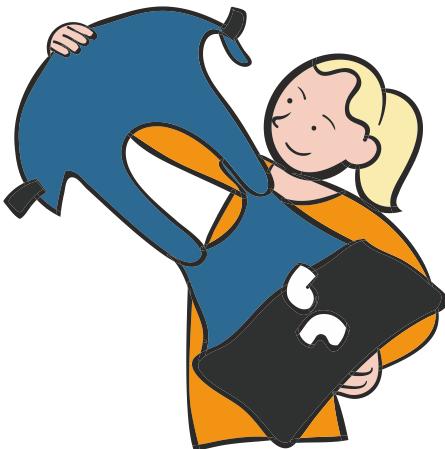


**6** **P**rima o botão de desligar (OFF) a qualquer momento **para finalizar a sessão de tratamento**. O monitor permanecerá ligado brevemente e mostrará os minutos restantes do tratamento.

**7** **U**ma vez finalizado o tratamento, o monitor mostrará a mensagem “**session complete**” (**sessão concluída**). As compressões pararão, o colete desinflará e a luz de fundo do monitor apagar-se-á. **No monitor aparecerá o tempo de utilização.**

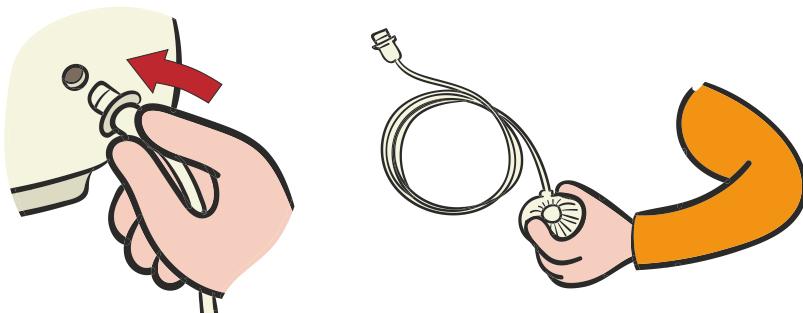


**8** **D**esligue o aparelho da corrente elétrica.



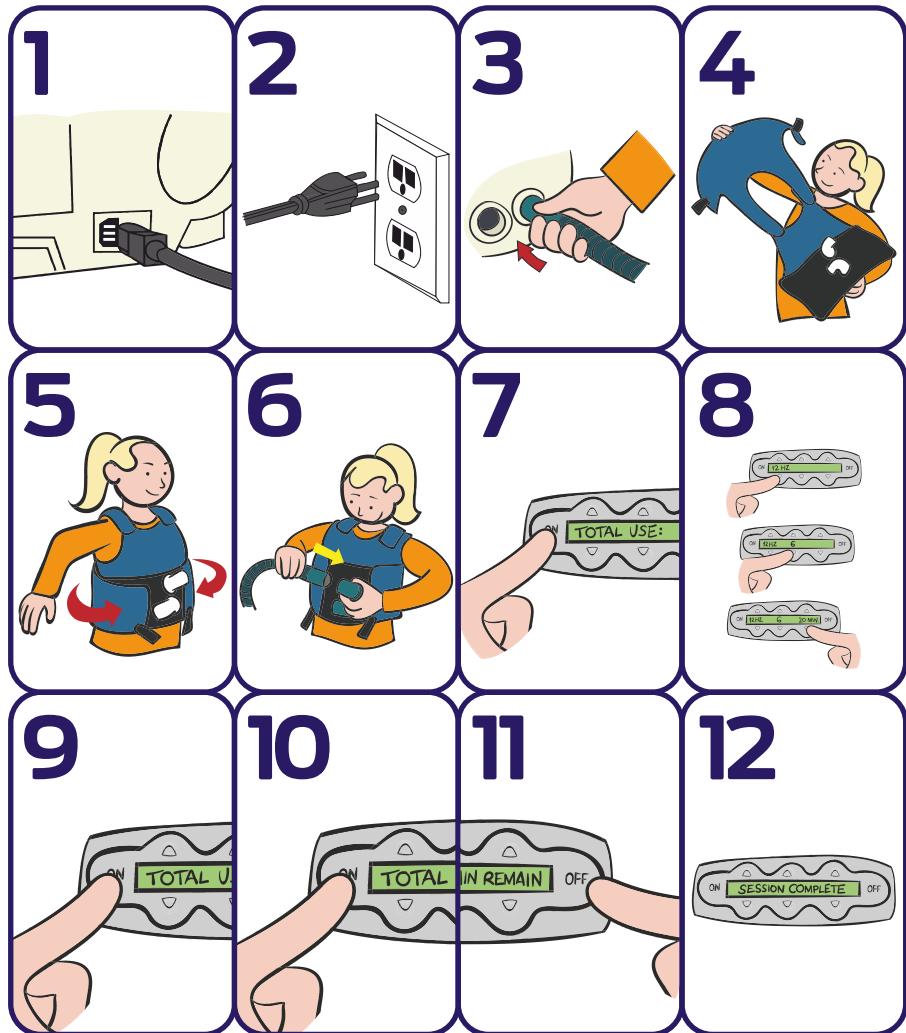
**9** **D**esconecte o sistema de tubos e retire o colete, separando o velcro dos lados e tirando o colete pela cabeça. As fitas de velcro também podem ser desatadas dos ombros, mas aí terá de ajustar o colete sempre que o utilizar.

**E**xiste a função de controlo remoto, que é equivalente à tecla de ligar. Deste modo, o tratamento pode ser iniciado e pausado premindo este sistema. Para isso, deverá conectar o controlo remoto à tomada, que se encontra na parte dianteira do dispositivo.



## Guia de consulta rápida

Em seguida, o uso do colete é detalhado de forma gráfica.



## Manutenção e limpeza

**T**odos os componentes podem ser limpos com um pano húmido e detergente não abrasivo. **Nunca os submerja em água.** Deixe que sequem antes de voltar a utilizar o equipamento.



**S**e o equipamento estiver molhado, não o utilize e deixe-o secar.

**N**ão utilize cabos de conexão ou adaptadores com múltiplas tomadas.

**U**tilize o equipamento numa superfície estável, limpa, seca e plana.

**S**e tiver algum problema com o equipamento, contacte a **OXIGEN salud**. **Nunca tente reparar o equipamento você mesmo.**

## Problemas e soluções do equipamento

Problema	Causa	Solução
O gerador de impulsos de ar não liga.	O cabo de alimentação não está bem conectado à entrada elétrica da unidade.	Desconecte o cabo de alimentação da unidade e volte a conectá-lo.
	O cabo de alimentação elétrica não está bem conectado à tomada.	Certifique-se de que o cabo de alimentação está bem conectado à rede.
	Outras causas.	Contacte a <b>OXIGEN salud.</b>
O colete é pequeno.	Crescimento normal.	Volte a ajustar os fechos do colete para adaptá-los ao novo tamanho. Se, ainda assim, o colete for pequeno, contacte a <b>OXIGEN salud</b> para pedir outro.
O monitor do dispositivo mostra uma mensagem de erro.	Entrada de informação inesperada ou falha no motor do ventilador ou no motor do diafragma.	Desconecte o cabo de alimentação da unidade e volte a conectá-lo. Se a mensagem continuar no monitor contacte a <b>OXIGEN salud.</b>
O tubo desprende-se do dispositivo ou do colete durante a utilização.	É possível que as entradas do sistema de tubos do colete ou o gerador de impulsos estejam sujas.	Limpe o interior e o exterior das extremidades do sistema de tubos, bem como as entradas do colete e do gerador com um pano suave e detergente não abrasivo.
	Outras causas.	Contacte a <b>OXIGEN salud.</b>
Não entram impulsos de ar no colete.	O controlo remoto não está bem conectado à unidade.	Introduza firmemente o conector do controlo remoto na sua tomada.
	O sistema de tubos não está conectado ao colete.	Conecte o sistema de tubos ao colete e ao gerador de impulsos de ar.
	Outras causas.	Contacte a <b>OXIGEN salud.</b>

## Sistema de tosse mecanicamente assistida

**O**objetivo desta técnica é **auxiliar ou substituir os músculos respiratórios** quando estes estão debilitados ao ponto de serem **incapazes de gerar um esforço de tosse efetivo**.

Na prática clínica são sobretudo utilizados nas doenças neuromusculares. As suas **vantagens** são: **melhorar a tosse ineficaz, ajudar a eliminar as secreções respiratórias e reduzir as infeções respiratórias**.



**O** procedimento é iniciado aplicando **pressão positiva na via aérea** através de **um dispositivo mecânico**, que insufla os pulmões o máximo possível (insuflação), para depois **transformar essa pressão positiva em negativa** (exsuflação). Esta mudança brusca de pressão em tão pouco tempo gera fluxos de ar capazes de arrastar as secreções respiratórias para o exterior.

**S**e a exsuflação for acompanhada de uma compressão abdominal, a eficácia da manobra aumenta.

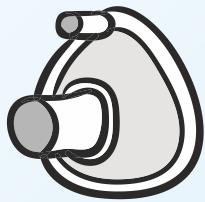
**H**abitualmente, cada **sessão consiste em 3-6 ciclos**. Cada ciclo é composto por uma **fase de insuflação** (1-3 segundos), uma **fase de exsuflação** (1-3 segundos) e uma **fase de repouso** (0-5 segundos). São utilizadas pressões em torno de 30-50 cmH<sub>2</sub>O, seguidas de cerca de 30 segundos de descanso para evitar as hiperventilações. Podem realizar-se várias vezes ao dia. De preferência, **devem realizar-se pela manhã, antes das refeições, e antes de dormir**.

---

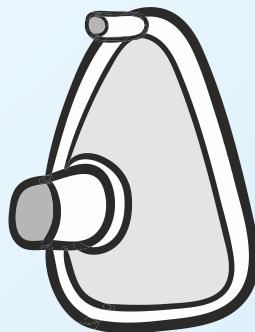
**E**ste dispositivo é fácil de usar e permite ajustar os tempos de inalação e exalação em função das necessidades do paciente.

**P**ode ser usado com interfaces diferentes: máscara facial, pipeta bucal, adaptador de tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia.

**a.** Máscara infantil.



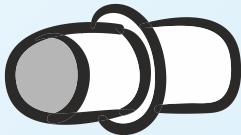
**Máscara para adultos.**



Se utilizar máscara facial, assegure-se de que o nariz e a boca estão dentro da máscara e que a máscara não tem fugas.

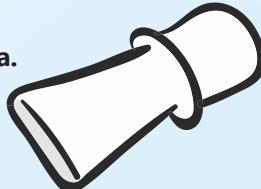
**b.**

**Adaptador de tubo endotraqueal.**



**c.**

**Pipeta.**



## Uso do sistema de tosse assistida.

**1** **C**onecte o cabo de alimentação à parte posterior do equipamento e ligue-o à corrente.

**2** **C**onecte o filtro bacteriano/virais ao tubo respiração, posicionando-o na saída do equipamento.



- 3** **C**onecte o dispositivo à fonte de alimentação. Prima I/O para ligar o dispositivo e selecione “Terapia” para iniciar o tratamento. O pessoal da **OXIGEN salud** terá programado os parâmetros da terapia de acordo com a prescrição médica.
- 4** **P**ara interromper a terapia, selecione “Colocar em espera”. Para desligar, prima I/O. A unidade deve então retornar a 0 cmH<sub>2</sub>O.



## Uso do sistema de tosse assistida: modo manual

1

**A**cople a interface ao paciente.



2

**C**oloque o interruptor no **modo manual**.



3

**C**oloque a alavanca na **posição de inalação** (à direita) e observe se a **pressão do manômetro sobe** durante 2 ou 3 segundos\*.



4

**M**ude rapidamente a alavanca para a **posição de exalação** (à esquerda) para provocar a tosse e deixe-a assim 1 ou 2 segundos. Pode deixar a alavanca na posição neutra ou colocá-la com pressão negativa para provocar outro ciclo de tosse, de acordo com as preferências\*.



5

**R**etire a interface ao **fim de 3 ou 6 ciclos**. Espere que recupere o ritmo respiratório normal e volte a conectar o paciente ao ventilador. Durante o período de descanso pode detetar secreções na boca, garganta ou no tubo de traqueostomia\*.

## Uso do sistema de tosse assistida: modo automático

**1** **A**cople a interface ao paciente.



**2** **C**oloque o interruptor no **modo automático**.

**3** **O**equipamento passará su-  
cessivamente de pressão  
negativa para pressão positiva  
e, depois, para a **posição 0** para  
reiniciar a inalação.

**4** **R**etire a interface ao fim de  
**3 ou 6 ciclos**. Espere que  
recupere o ritmo respiratório  
normal e volte a conectar o pa-  
ciente ao ventilador. Durante  
o período de descanso pode  
detetar secreções na boca, gar-  
ganta ou no tubo de traqueos-  
tomia.



## Manutenção e limpeza

O equipamento pode ser limpo com um pano húmido e um detergente não abrasivo. Nunca o submerja em água. Deixe secar antes de voltar a utilizá-lo.



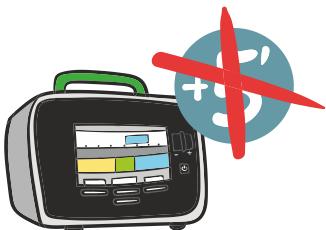
Não utilize produtos abrasivos ou inflamáveis.

## Precauções e medidas de segurança

**O**s parâmetros do tratamento foram ajustados pela equipa médica para atender às necessidades de cada doente. Se sentir dor ou desconforto no peito, consulte o seu médico.

**C**oloque o equipamento e deixe as entradas de ar laterais e posteriores livres.

**N**unca use o dispositivo sem um filtro na parte posterior do equipamento.



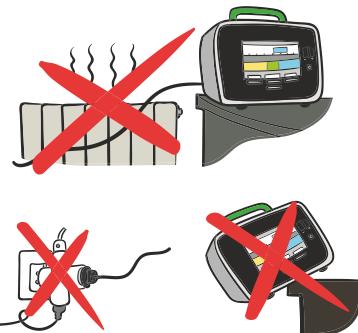
**M**antenha o cabo afastado das superfícies quentes.

**N**ão utilize o dispositivo se tiver um cabo ou ficha da avariada ou se tiver caído, danificado ou submerso em água. Tampouco utilize cabos de conexão ou adaptadores com múltiplas tomadas.

**N**ão coloque nem armazene o equipamento onde corra o risco de cair. Utilize o equipamento numa superfície estável, limpa, seca e plana.



**L**embre-se que o equipamento foi concebido para um **uso descontínuo exclusivamente**. **Não deve ser utilizado durante mais de 5 minutos sem interrupções**; decorrido este intervalo, é necessário desligar a unidade ou deixá-la inativa, pelo menos, durante 5 minutos. Desligue a unidade quando não estiver a ser usada.



## Pedido de assistência

**A** equipa técnica da **OXIGEN salud** realizará uma revisão do seu equipamento periodicamente. Se tiver de viajar, faça-o sem problemas. Comunique-nos sempre e siga as normas da companhia de transporte que vai utilizar.

**S**iga as instruções do seu médico e peça assistência médica se necessário.

Contacte a **OXIGEN salud** em caso de:

- Avaria ou problemas com o equipamento.
- Necessidade de acessórios ou consumíveis de substituição.
- Alteração de morada, de número de telefone ou se viajar.
- Dúvidas ou perguntas sobre o funcionamento do equipamento, acessórios ou o nosso serviço.

A **OXIGEN salud** dispõe de um serviço de assistência de 24 horas por dia, todos os dias do ano. Também contrará informações e poderá contactar-nos através da nossa página web.

*Serviço de assistência*

*24 horas*

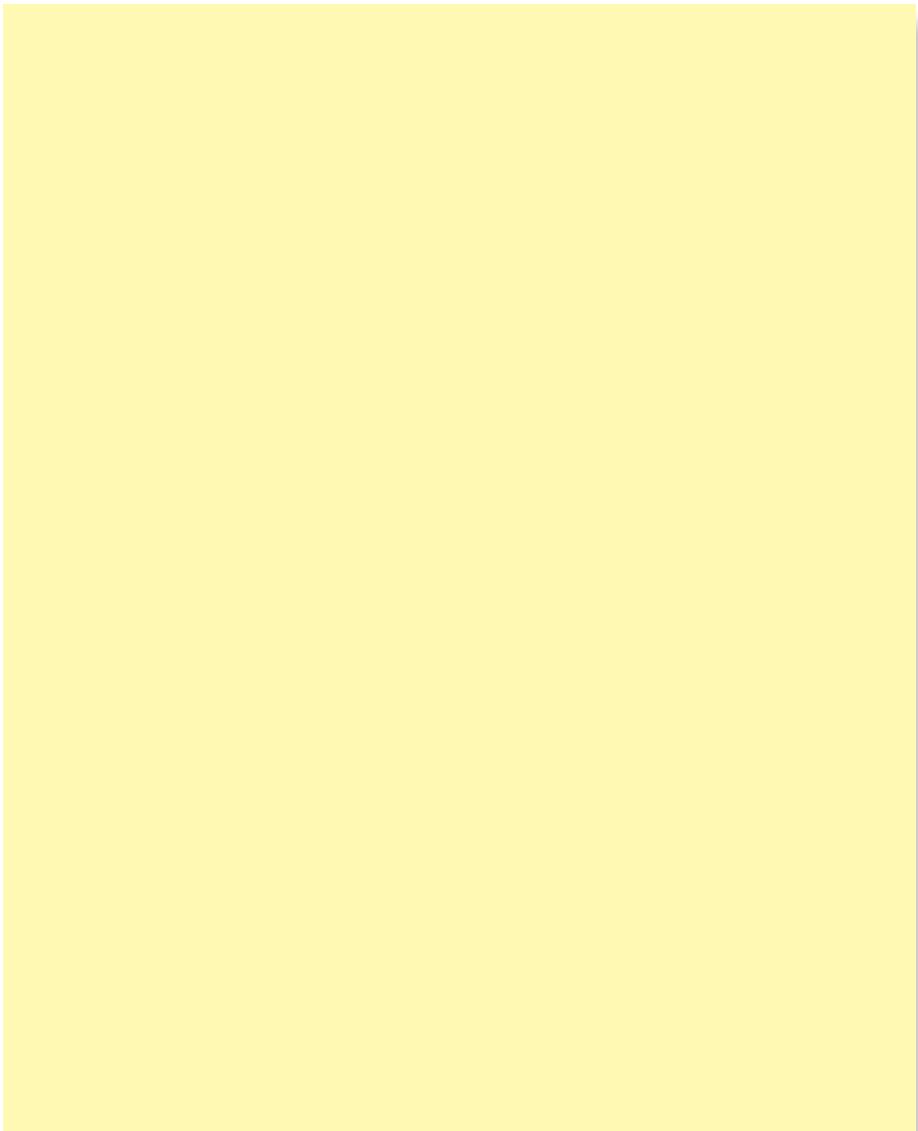
*365 dias por ano*

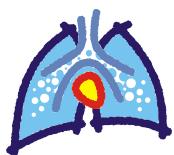
*coordenacao@oxigensalud.com*

*www.oxigensalud.com*



## Notas





# OXIGEN salud

Tel. 800 450 181 | [www.oxigensalud.com](http://www.oxigensalud.com)  
Loja: [www.pneumosfera.com](http://www.pneumosfera.com)



*Documento elaborado pela Dra. Ana Mayoral  
(Nº. 180844030 del Colegio Oficial de Médicos de Granada)*

Manual do paciente - Drenagem de secreções (Outubro 2025 Rev. 2)