

1ª EDICIÓN CURSO DE VENTILACIÓN NO INVASIVA: “APRENDIENDO ... ¿LO DE SIEMPRE?”

INTERFASES Y CIRCUITOS

OXIGENOTERAPIA Y TERAPIA NEBULIZADA/INHALADA

CUIDADOS Y CURIOSIDADES

Consorcio Hospital General de Valencia

8 de Mayo de 2026



Sergio Lorenzo Montalvo

Supervisión Neumología y Judiciales
Departamento Valencia-Hospital General
Tfno.: 963131800 - Ext: 485895
e-mail: lorenzo_ser@gva.es



INTERFASES Y CIRCUITOS

La elección de la adecuada interface es fundamental para la eficacia
y la tolerancia del tratamiento



Proporcionar sellado adecuado
que permita la administración
de la presión positiva con bajos
rangos de fuga



Ser cómoda tanto mascarara como
sistema de sujeción

INTERFASES Y CIRCUITOS

¿Que mascarilla es mejor?

¿Cuál Escojo? ¿Existe la ideal?

Determinantes del paciente:

Anatomía facial y de la vía aérea influyen sobre la distribución del flujo y la resistencia

- Nasal: el propio flujo desplaza velo palatino y cierra por colapso la parte posterior de la cavidad bucal
- Bucal: el paladar blando desplaza de forma craneal y cierra coanas

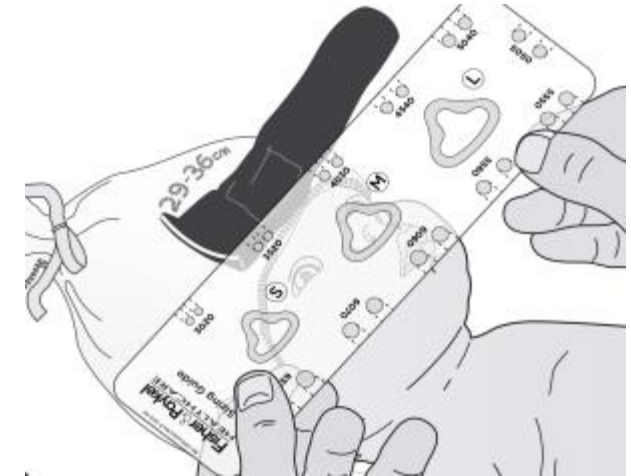
Valorar alteraciones congénitas o adquiridas: desviaciones tabique, macroglosias,



INTERFASES Y CIRCUITOS

¿Que mascarilla es mejor?

¿Cuál Escojo? ¿Existe la ideal?

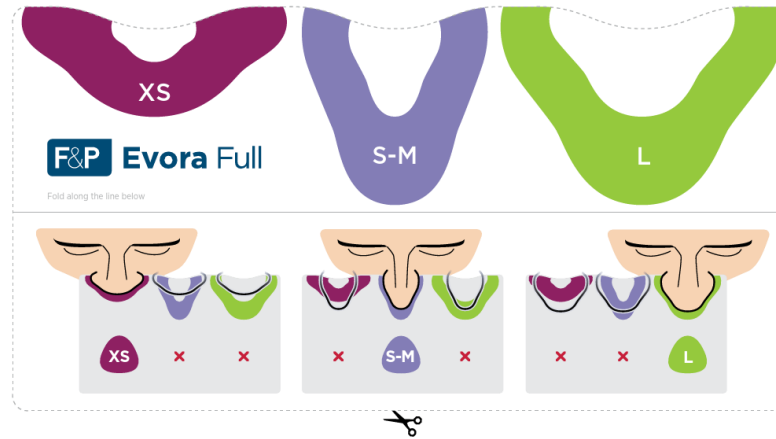
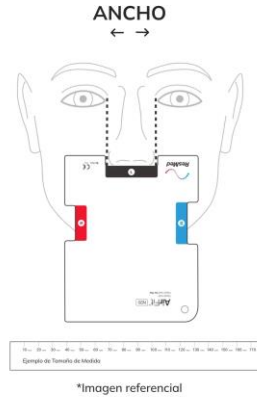


Guía de Talla AirFit N20

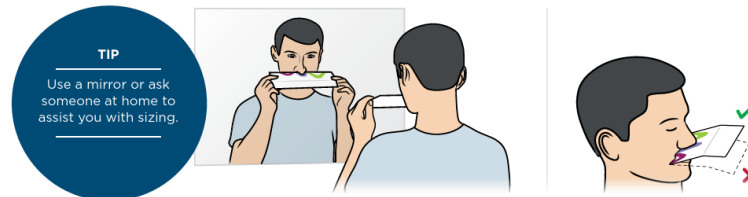
Mascarilla Nasal

Talla	Medidas
S	Hasta 3,5 cm
M	3,5 a 4,5 cm
L	4,5 a 5,5 cm

Medir con regla



2 Hold the guide so that it presses against the underside of your nose.



INTERFASES Y CIRCUITOS

¿Que mascarilla es mejor?

¿Cuál Escojo?

Determinantes de la patología:

- Crónica o aguda
- Necesidad de aumentar fuga controlada
- Horas de uso y urgencia ventilatoria



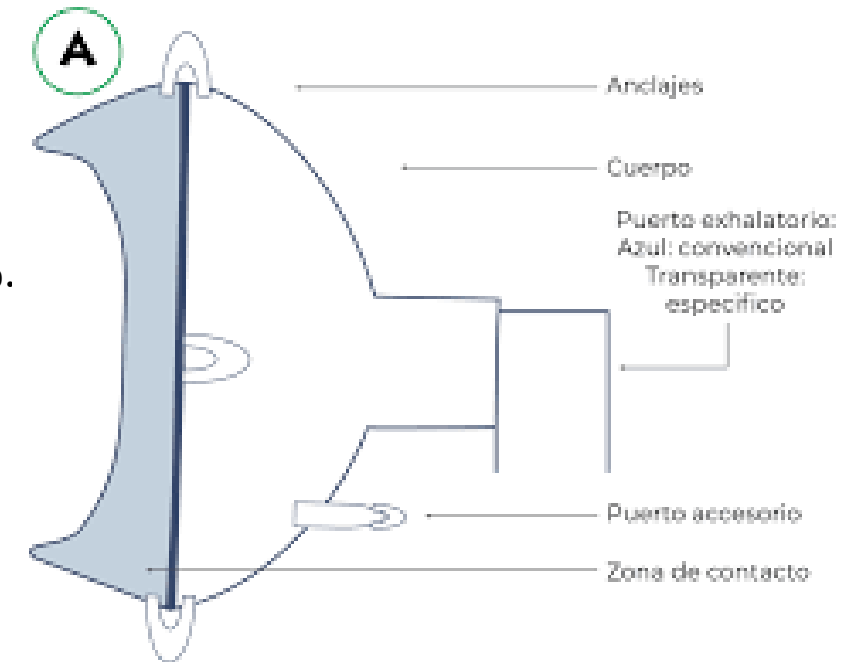
INTERFASES Y CIRCUITOS

¿Que mascarilla es mejor?

¿Cuál Escojo?

Características de las mascarillas:

- **Cuerpo o concha:** lo más ligero posible y siempre transparente.
 - En algunos casos, el espacio muerto puede aumentar hasta más de un 40%.
- **Zona de contacto:** almohadillado suave y maleable.
 - Fijos: silicona o gel
 - Ajustables
- **Puerto:** conexión a tubuladura.
 - Azules para respiradores (diferente calibre)
 - Transparentes. Mas común en VNI. Sin fuga.
 - Naranjas. Para VNI. Con fuga
- Otros puertos, orificios y conexiones.
- Válvula anti asfixia. Condicionadas a tipo tubuladura y si hay fuga intencional
- Codo intervencionismo



INTERFASES Y CIRCUITOS

¿Que mascarilla es mejor?

¿Cuál Escojo?



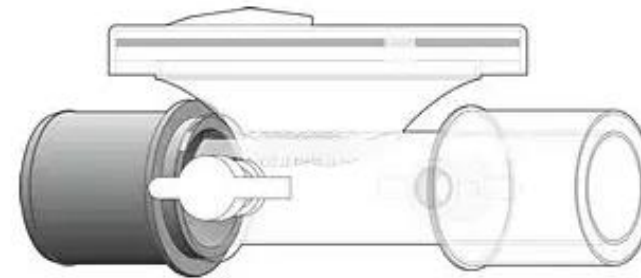
INTERFASES Y CIRCUITOS

¿Que mascarilla es mejor?

¿Cuál Escojo?

Generalmente en VNI trabajaremos con circuito único.

- La espiración se realiza por orificio proximal al paciente (puerto espiratorio)
- NO es una válvula, por lo que puede generar reinhalación. Para corregirlo:
 - Aumento EPAP
 - Orificio adicional
 - Válvula anti-reinhalación.



INTERFASES Y CIRCUITOS

VNI EN IRA

65% FACIAL O NASO/BUCAL

30% NASALES

5% PILOWS

VNI EN IRC

65% NASALES

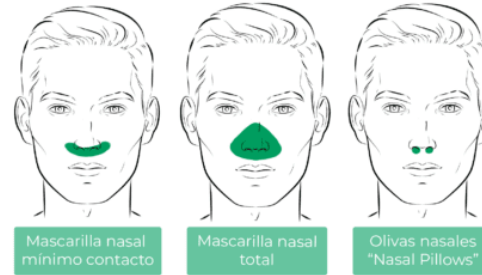
15% PILOWS

15% FACIAL

5% OTROS

VMNI Domiciliaria-IRC

NASALES



ORONASALES



VMNI Hospitalaria-IRA

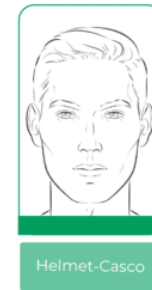
ORONASALES



FACIAL-TOTAL



HELMET



OXIGENOTERAPIA Y TERAPIA NEBULIZADA/INHALADA

TIPOS DE MASCARILLAS



Helmets



Total-fase

OXIGENOTERAPIA Y TERAPIA NEBULIZADA/INHALADA

TIPOS DE MASCARILLAS



Facial naso-bucal



Facial-Nasales



Facial-Undernose

OXIGENOTERAPIA Y TERAPIA NEBULIZADA/INHALADA

TIPOS DE MASCARILLAS



Nasales



Pillows (olivas)

OXIGENOTERAPIA Y TERAPIA NEBULIZADA/INHALADA

TIPOS DE MASCARILLAS

	FACIALES	NASALES
FUGA ORAL	Poca	Mayor
RESP BUCAL	Eficaz	No
DENTADURA	Influye	No
PRESION SOBRE VVAA	Mayor	Peor
ESPACIO MUERTO	Mayor	Menor
EXPECTORACION	No	Algo Posible
RIESGO BRONCOASP.	Mayor	Menor

INTERFASES Y CIRCUITOS

MASCARILLA IDEAL

- Adaptabilidad (fugas)
- Minimice espacio muerto
- Lo mas cómoda posible
- Arnés transpirable, estable, anclaje rápido una vez ajustado.

INTERFASES Y CIRCUITOS

COMPLICACIONES CON LA INTERFASE

- Fuga (en el 100% de los casos)
- Lesiones cutáneas
- Intolerancia
- Mala combinación tubuladura-mascarilla (sobretudo según modo ventilatorio)

APORTE DE OXIGENO



AL EQUIPO
Directo sin humidificar



AL CIRCUITO
Lo más distal posible

FARMACOS NEBULIZADOS



- Lo más proximales posible
- Siempre tras puerto o válvula espiratoria
 - Siempre tras filtros
 - Paciente mínimo a 45°
 - Si doble rama, en la inspiratoria
- Valorar aspirar secreciones antes y después



Preferiblemente de malla vibratoria (no influye en flujos). Si jet, al menos 8l

FARMACOS INHALADOS



- Lo más proximales posible
- Siempre tras puerto o válvula espiratoria
 - Siempre tras filtros
 - Si doble rama, en la inspiratoria
- Valorar aspirar secreciones antes y después

Importante coordinar con fase inspiratoria

CUIDADOS PRE VNI

- Valorar estado previo piel (barbas)
- Retirar pendientes, pinzas pelo, audífonos...
- Permeabilidad VVAA: valorar aspirar secreciones.
- Dentaduras, prótesis, etc...
- Protecciones ante presión en puntos clave
- Medida adecuada de la mascarilla



TIEMPOS TRAS INGESTA!!!
También en SNG, PEG, etc...
Posición del paciente



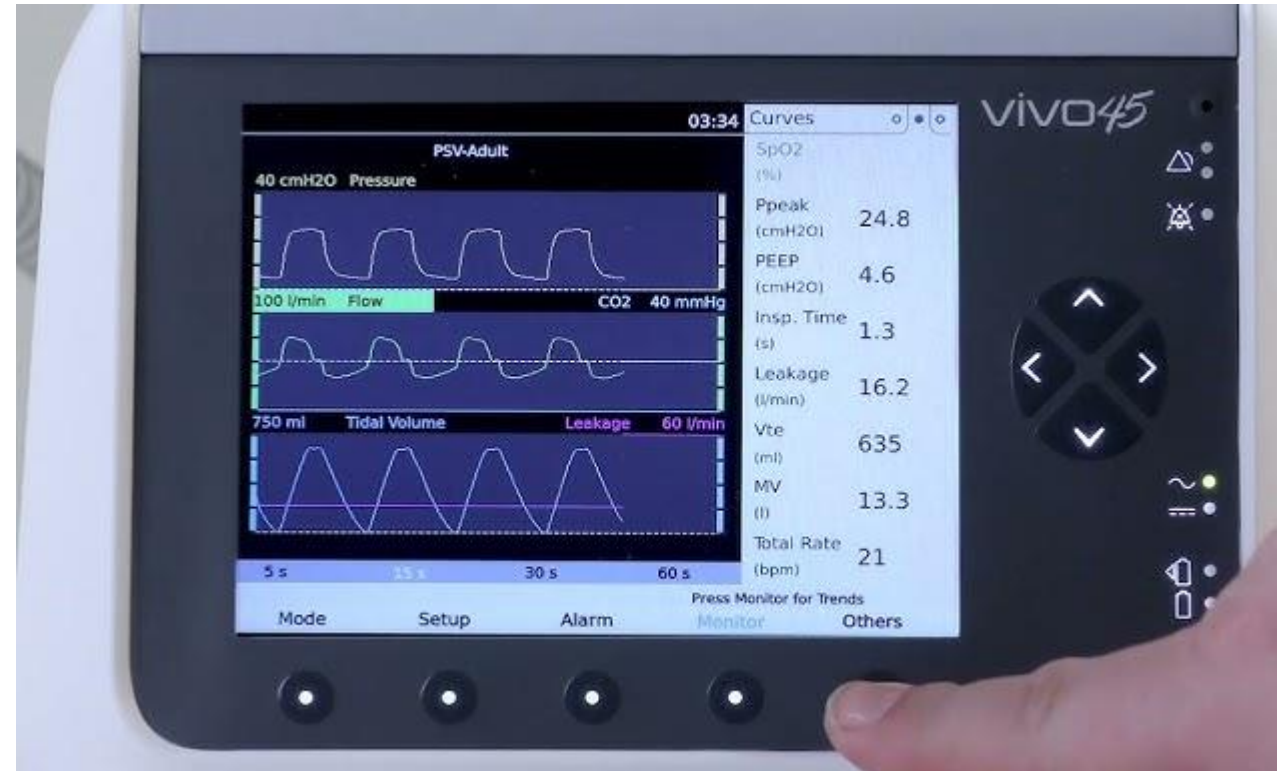
CUIDADOS PRE VNI

- Valorar necesidad de monitorización (TcCO₂)
- Si antiasfixia, colocar apagado (no pitidos y genera confianza)
- Explicar todo el proceso la primera vez, adaptándonos al modo ventilatorio. Prueba con máquina encendida sin colocar arnés
- Especial atención a cirugías o patologías de ORL, MXF y Ojos.



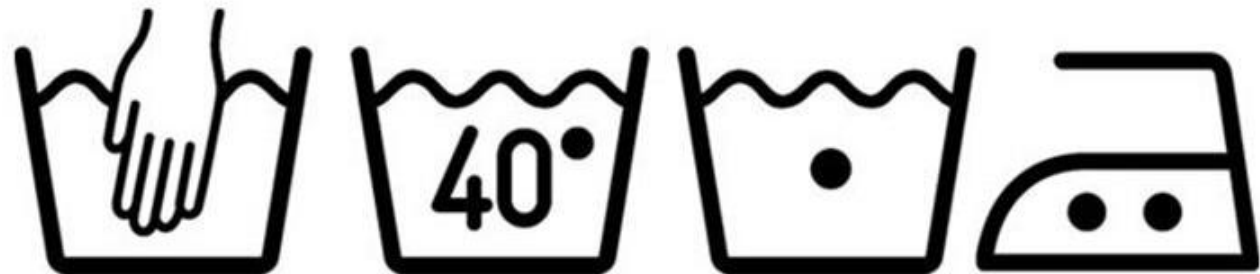
CUIDADOS DURANTE VNI

- Control de fugas
- Control volúmenes y presiones
- Control saturación
- Secreciones



CUIDADOS POST VNI

- Higiene de equipos sobre todo si humidificación o nebulizados.
- Valorar tener 2º circuito.
- Si se lava, se seca



CUIDADOS POST VNI

- Evaluar tras cada uso integridad cutánea, tanto facial como de puntos de apoyo.
- Protecciones, generalmente con apósitos hidrocoloides
- Rotación de mascarillas
- Cuidado ocular si total face



1ª EDICIÓN CURSO DE VENTILACIÓN NO INVASIVA: “APRENDIENDO ... ¿LO DE SIEMPRE?”



Sergio Lorenzo Montalvo

Supervisión Neumología y Judiciales

Departamento Valencia-Hospital General

Tfno.: 963131800 - Ext: 485895

e-mail: lorenzo_ser@gva.es

