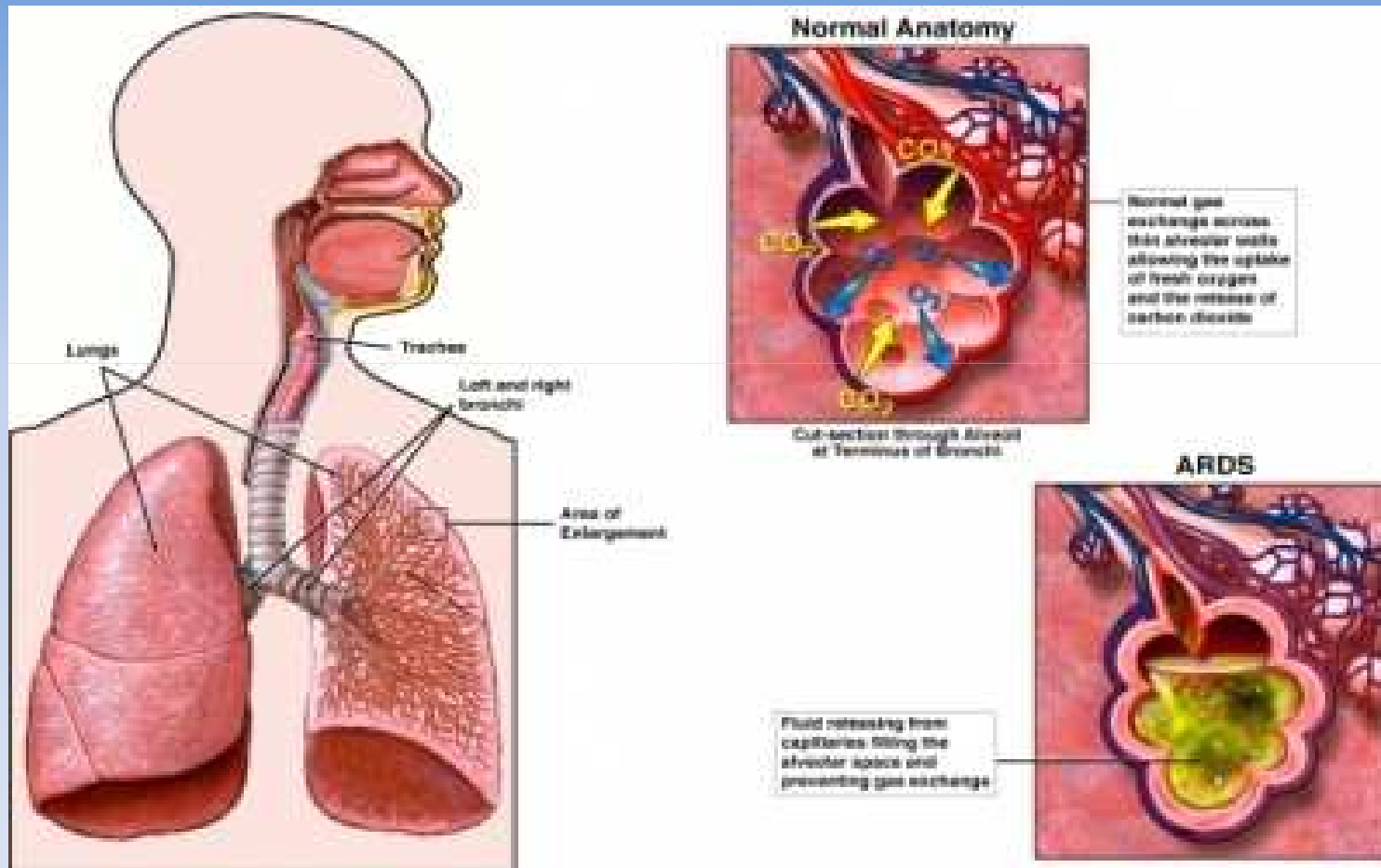


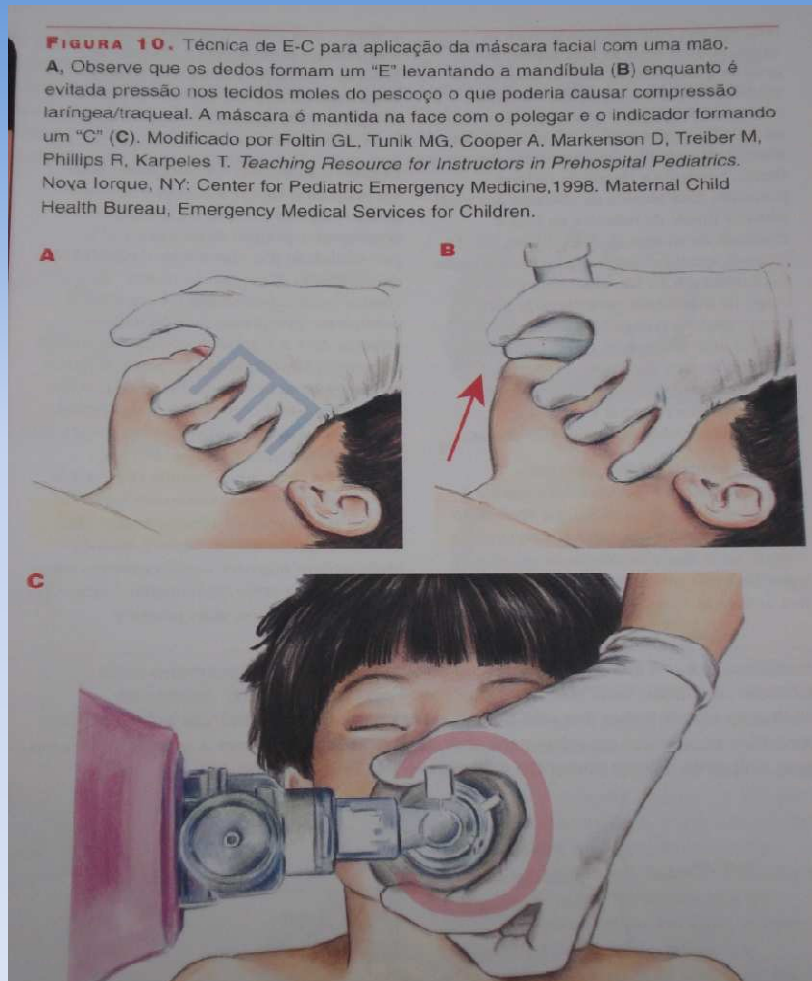
VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

PREVIEW ASPECTOS PRÁTICOS

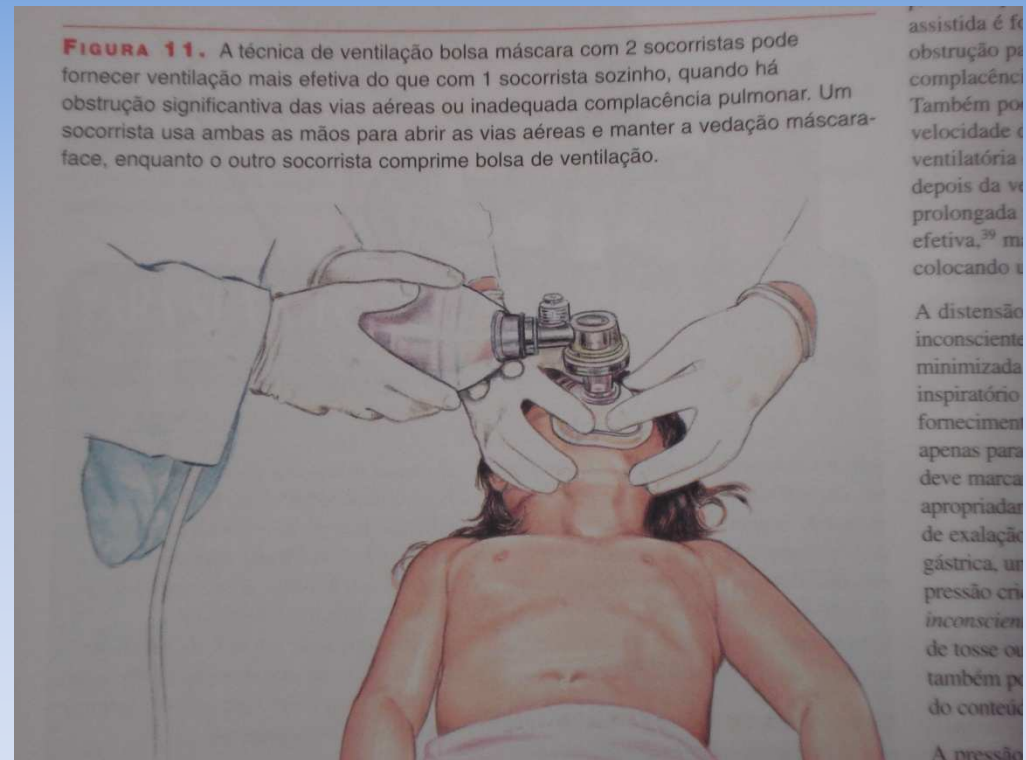


VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

VENTILAÇÃO MANUAL



TÉCNICA INDIVIDUAL



TÉCNICA EM 2 PESSOAS

VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

VENTILAÇÃO MANUAL EM PEDIATRIA



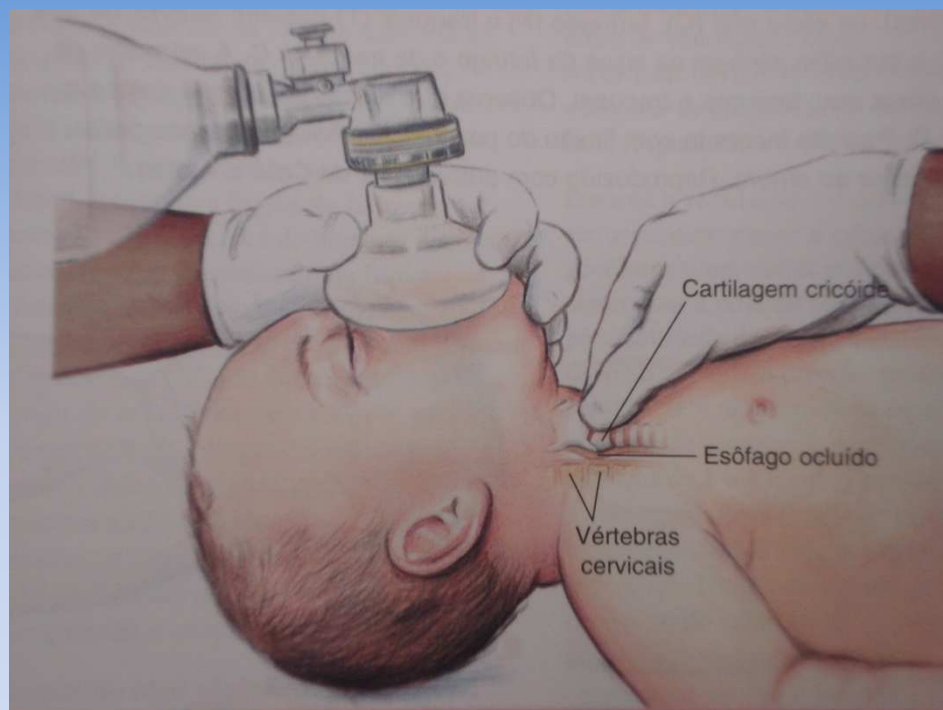
Use a self-inflating bag with a volume of at least 450 to 500 mL; smaller bags may not deliver an effective tidal volume or the longer inspiratory times required by full-term neonates and infants.

To deliver a high oxygen concentration (60% to 95%), attach an oxygen reservoir to the self-inflating bag. You must maintain an oxygen flow of 10 to 15 L/min into a reservoir attached to a pediatric bag and a flow of at least 15 L/min into an adult bag.

The rescuer providing the ventilation should deliver **8 to 10 breaths per minute** with an advanced airway (eg, endotracheal tube, esophageal-tracheal combitube [Combitube], or laryngeal mask airway [LMA]).

VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

VENTILAÇÃO MANUAL



VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

VENTILAÇÃO MANUAL EM NEONATOLOGIA

Circulation
JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

American Heart
Association
Learn and Live

The optimum pressure, inflation time, and flow rate required to establish an effective functional residual capacity have not been determined. Average initial peak inflating pressures of 30 to 40 cm H₂O (inflation time undefined) usually successfully ventilate unresponsive term infants.

Assisted ventilation rates of 40 to 60 breaths per minute are commonly used, but the relative efficacy of various rates has not been investigated.

The primary measure of adequate initial ventilation is prompt improvement in heart rate > 100 BPM.

If inflation pressure is being monitored, an initial inflation pressure of 20 cmH₂O may be effective, but 30 to 40 cmH₂O may be required in some term babies without spontaneous ventilation. If pressure is not monitored, the minimum inflation required to achieve an increase in heart rate should be used.

VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

- Evento grave e potencialmente letal.
- Pode ser de apresentação súbita e acometer adultos e crianças hígdas.
- Ou assumir características de doença crônica.

TABLA 1-1. Enfermedades que causan insuficiencia respiratoria

Falla de la bomba

CEREBRO

- Sobredosis de fármacos
- Accidentes vasculares
- Traumatismos cerebrales

**MÉDULA ESPINAL/
NEUROMUSCULAR**

- Miastenia *gravis*
- Poliomielitis
- Guillain-Barré
- Traumatismos y tumores medulares

PARED TORÁCICA

- Tórax volante
- Xifoescoliosis

VÍA AÉREA SUPERIOR

- Parálisis de cuerdas vocales
- Estenosis traqueal
- Laringoespasmio

Falla pulmonar

VÍA AÉREA INFERIOR Y PULMÓN

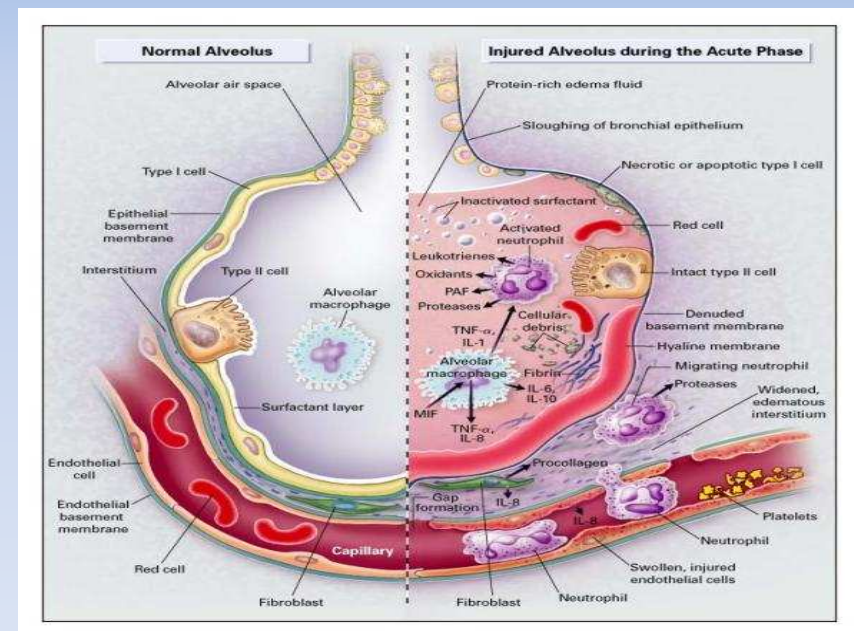
- Asma bronquial
- Bronquitis
- EPOC
- Síndrome de distrés respiratorio
- Neumonías
- Hemorragias alveolares

CIRCULACIÓN PULMONAR

- Embolia pulmonar

CORAZÓN

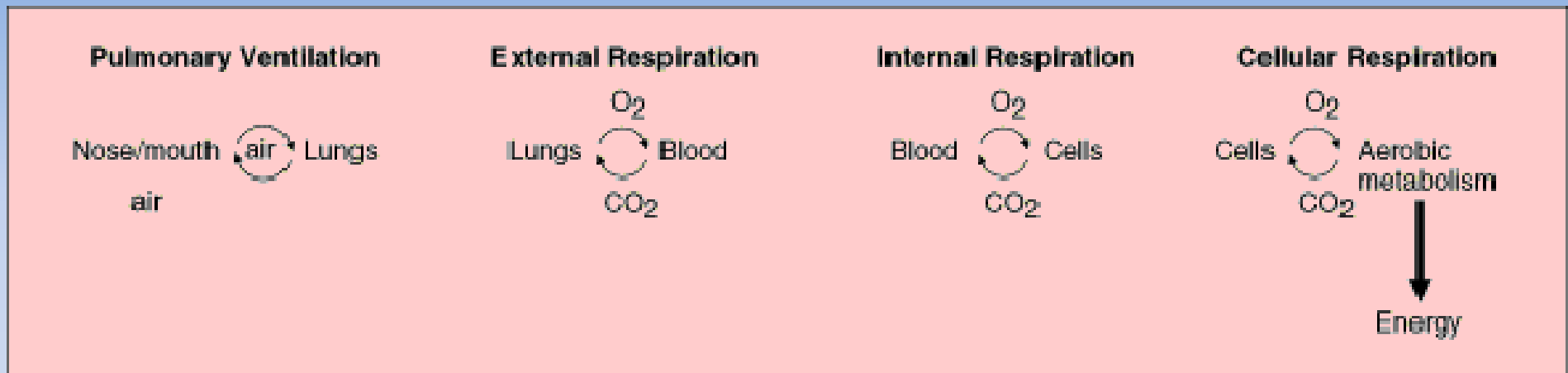
- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Valvulopatías



VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

RESPIRAÇÃO CONSISTE EM 4 PARTES DISTINTAS:

- 1 – **Ventilação Pulmonar** – O ar move-se para dentro e fora dos pulmões.
- 2 – **Respiração Externa** – envolve a troca de O₂ e CO₂ ente os pulmões e o sangue.



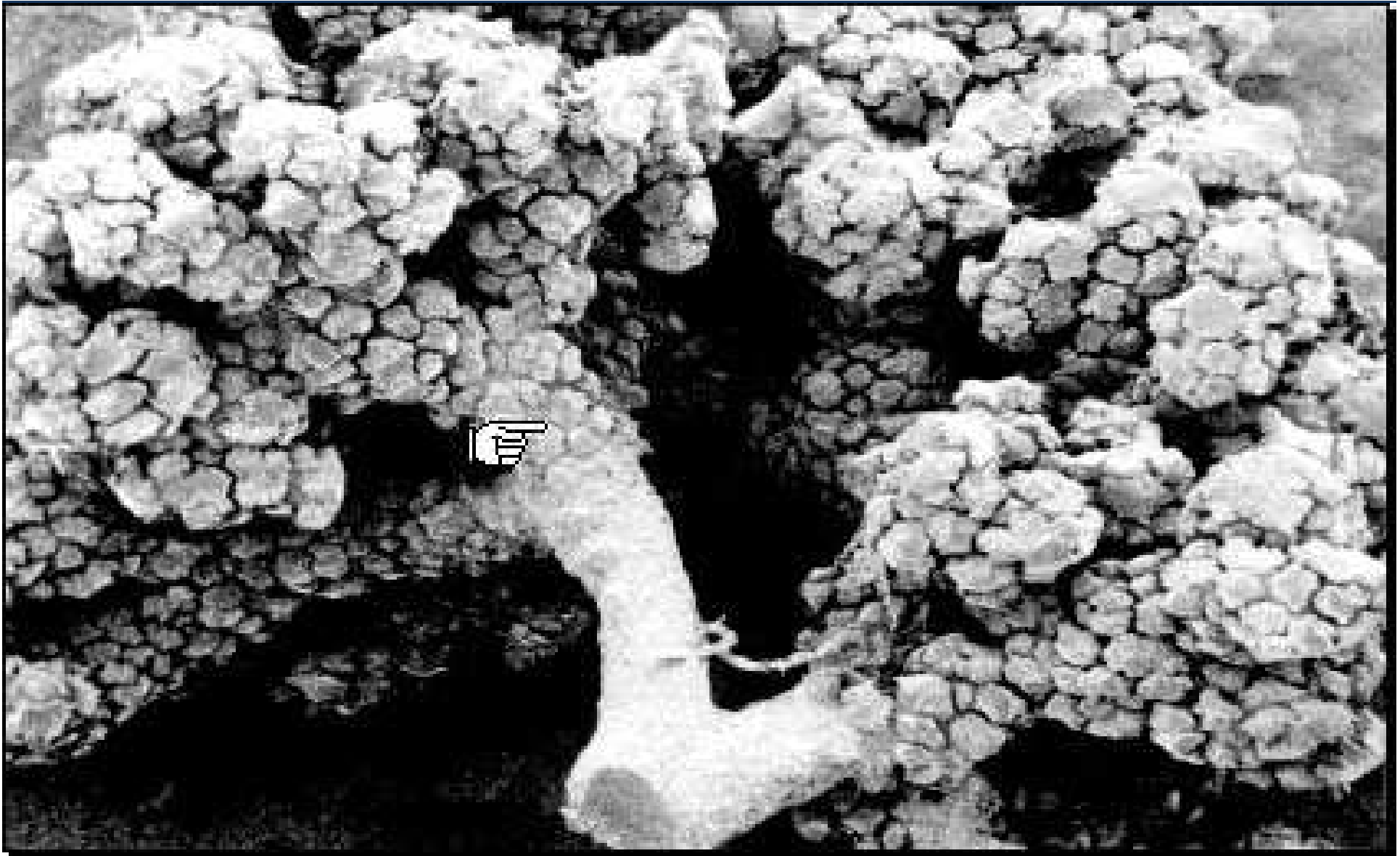
- 3 – **Respiração Interna** – envolve a troca de O₂ e CO₂ em nível celular e tissular.
- 4 – **Respiração Celular** – utilização do O₂ para produção de energia, mas que tem como subproduto o CO₂ que deve ser eliminado.

<http://www.abacon.com/plowman/respit.html>

VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

O estudo da **Fisiologia da Respiração** pode ser dividido em quatro grandes eventos funcionais:

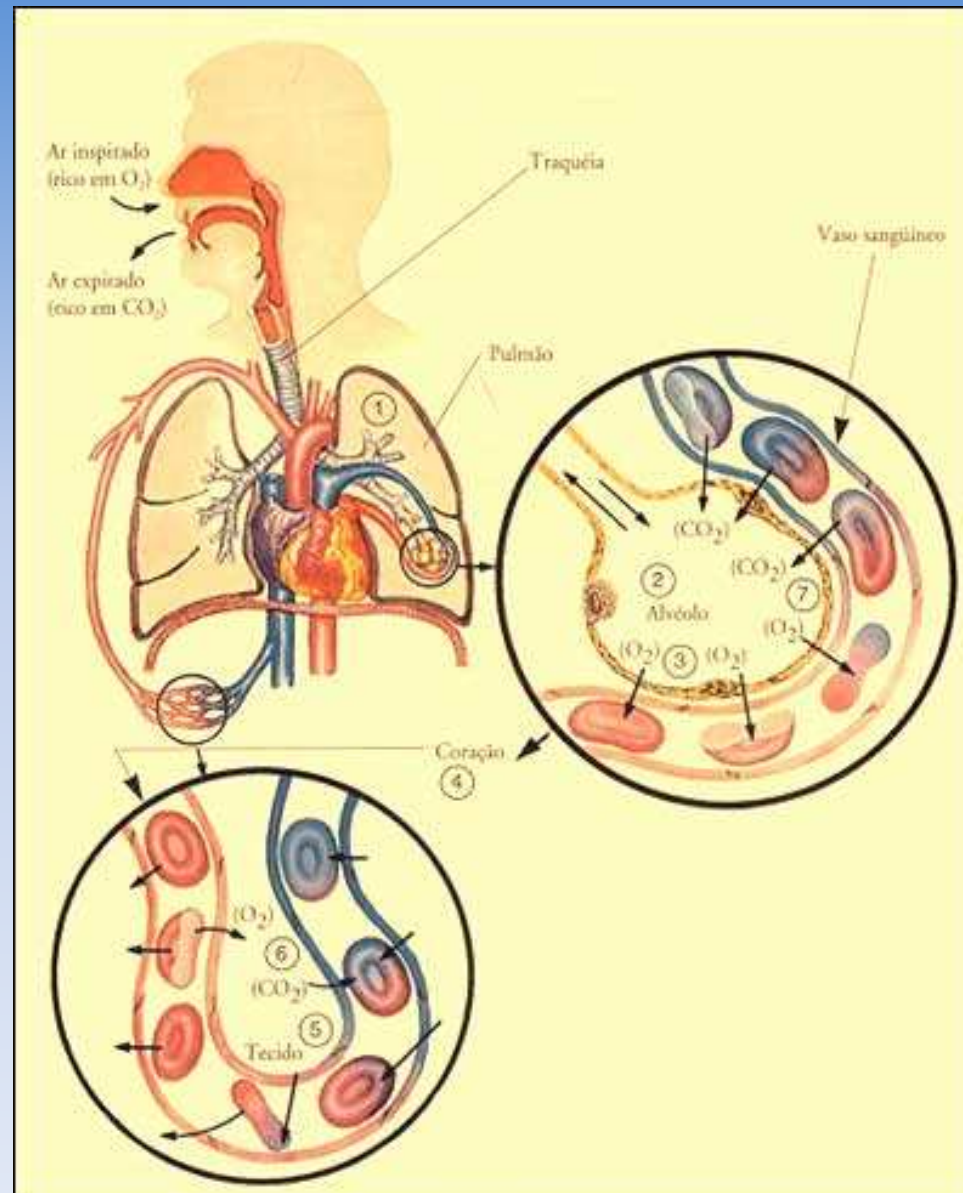
- 1- a **ventilação pulmonar**, que é a renovação cíclica do gás alveolar pelo ar atmosférico;
- 2- a **difusão** do oxigênio (O_2) e do dióxido de carbono (CO_2) entre os alvéolos e o sangue;
- 3- o **transporte** (perfusão), no sangue e nos líquidos corporais, do O_2 (dos pulmões para as células) e do CO_2 (das células para os pulmões);
- 4- a **regulação da ventilação** e de outros aspectos da respiração.



These two scanning electron micrographs show the organization of the pulmonary acinus. This micrograph is of a cast of two terminal bronchioles, the short respiratory, or transitional, bronchioles and all of the alveolar air spaces supplied by those bronchioles. SETA: bronquíolo respiratório. <http://trc.ucdavis.edu/mjguinan/apc100/modules/Respiratory/lung/lung6/lung3.html>

VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

TROCA GASOSA



VENTILAÇÃO MECÂNICA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA / NEONATOLOGIA

PRINCÍPIOS DA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

- **HIPOVENTILAÇÃO**
 - **DISTÚRBIOS VENTILAÇÃO/PERFUSÃO**
 - **ESPAÇO MORTO**
 - **“SHUNT”**
- **DISTÚRPIO DE DIFUSÃO**

Adquira a aula completa na seção ebooks