

Unidade curricular:

Técnicas Pneumológicas II

Curricular Unit:

Pneumological Techniques II

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 carateres);

Conhecer e interpretar os diferentes métodos de avaliação dos músculos respiratórios, nomeadamente, os não invasivos;
Compreender os conceitos básicos do equilíbrio ácido-base em patologia respiratória;
Saber avaliar uma Gasimetria arterial e relacioná-la com as diferentes patologias;
Conhecer e interpretar as Provas de Exercício Cardiopulmonar;
Identificar as várias etapas de execução de um relatório e executá-lo corretamente mediante a interpretação de um exame.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

Know and interpret the different methods of assessment of the respiratory muscles, in particular, non-invasive; Understanding the basics of acid-base equilibrium in respiratory disease; Being able to assess an arterial blood gas and relate it to the different pathologies; Know and interpret the Cardiopulmonary Exercise Testing; Identify the various stages of implementation of a report and run it properly through the interpretation of an examination.

Conteúdos programáticos (1000 carateres):

Métodos de avaliação dos músculos respiratórios
Condições de medição
Métodos simplificados:
Estudo da função ventilatória
Pressões máximas respiratórias
Pressões nasais
Métodos avançados
Pressões invasivas de "Sniff"
Estimulação elétrica
Estimulação magnética
Métodos de avaliação da "endurance"
Ventilação máxima sustida

Presão máxima sustida
Fisiologia do Esforço
Princípios gerais
Sistema Energéticos:
ATP-PC
Ácido láctico
Oxidativo
Adaptação Cardiovascular e Respiratória ao exercício
Comportamento dos gases do sangue
Ergometria em Patologia Respiratória
Modalidades de esforço
Indicações / contra-indicações
Padrão Cardiorespiratório
Equilíbrio Ácido-base em Patologia Respiratória:
Conceitos de acidose e/ alcalose
Sistemas de regulação

Syllabus (1000 caracteres)

Methods of assessment of respiratory muscles
Conditions of measurement
Simplified methods:
Study of ventilatory function
Maximum respiratory pressures
nasal pressures
advanced methods
Invasive pressures of "Sniff"
electrical stimulation
magnetic stimulation
Methods for evaluating the "endurance"
Ventilation Maximum sustained
Presão maximum sustained
Physiology of Stress
general Principles
Energy System:
ATP-PC
lactic acid
oxidative
Cardiovascular and Respiratory Adaptation to exercise
Behavior of blood gases
Ergometry in Respiratory Pathology
Methods of stress
Indications / contraindications
standard cardiorespiratory
Acid-based Respiratory Pathology:
Concepts and acidosis / alkalosis
Regulation systems

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

Ali Altalag, Jeremy Road, and Pearce Wilcox, Springer. (2009). Pulmonary Function Tests in Clinical Practice.
J. E. Cotes, D. J. Chinn and M. R. Miller. Lung Function: Physiology, Measurement and Application in Medicine, Sixth Edition (2006)
A Couto, J.M.Reis Ferreira, (2004). Estudo Funcional Respiratório Bases Fisiológicas e Aplicação na Prática Clínica, Lidel Ed.Técnicas Lda
JMB Hughes,(1999) Lung Function Tests: Physiological Principles and Clinical Applications, WB Saunders.