

AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA

A rustic wooden cabin with a moss-covered roof, situated in a lush green forest. The cabin has a gabled roof and a diamond-shaped window in the gable. The surrounding area is filled with tall grass and dense foliage. In the background, there are more trees and a glimpse of a mountain range under a cloudy sky.

João Abrão

Disciplina de Anestesiologia

FMRP-USP

Ribeirão Preto - SP

Avaliação pré-anestésica (APA)

- **Objetivo**
 - **Relação médico-paciente**
 - **Familiarizar-se com a doença e condições do paciente**
 - **Programar os cuidados perioperatórios**
 - **Obter consentimento para o plano anestésico**
 - **Reduzir a morbidade e mortalidade**

“Visita pré-anestésica: responsabilidade intransferível do anesthesiologista”
Edisio Pereira e Zairo Vieira. Braz J Anesthesiol, 27(3):337-353; 1977



Realizando a APA

- **História da moléstia atual**
- **Doenças co-existent**
- **Medicações de uso contínuo**
- **Alergias e reações a drogas**
 - Reações alérgicas verdadeiras
 - Reações adversas (ef. colaterais)
 - Interação de drogas
- **Anestesias anteriores (hipertermia maligna)**



Realizando a APA

- **Anestesias anteriores**
- **História familiar**
- **História social**
- **Revisão dos sistemas: asma, infecções recentes, hipertensão não tratada, angina instável, infarto, hérnia hiatal, gravidez, etc.**



Realizando a APA

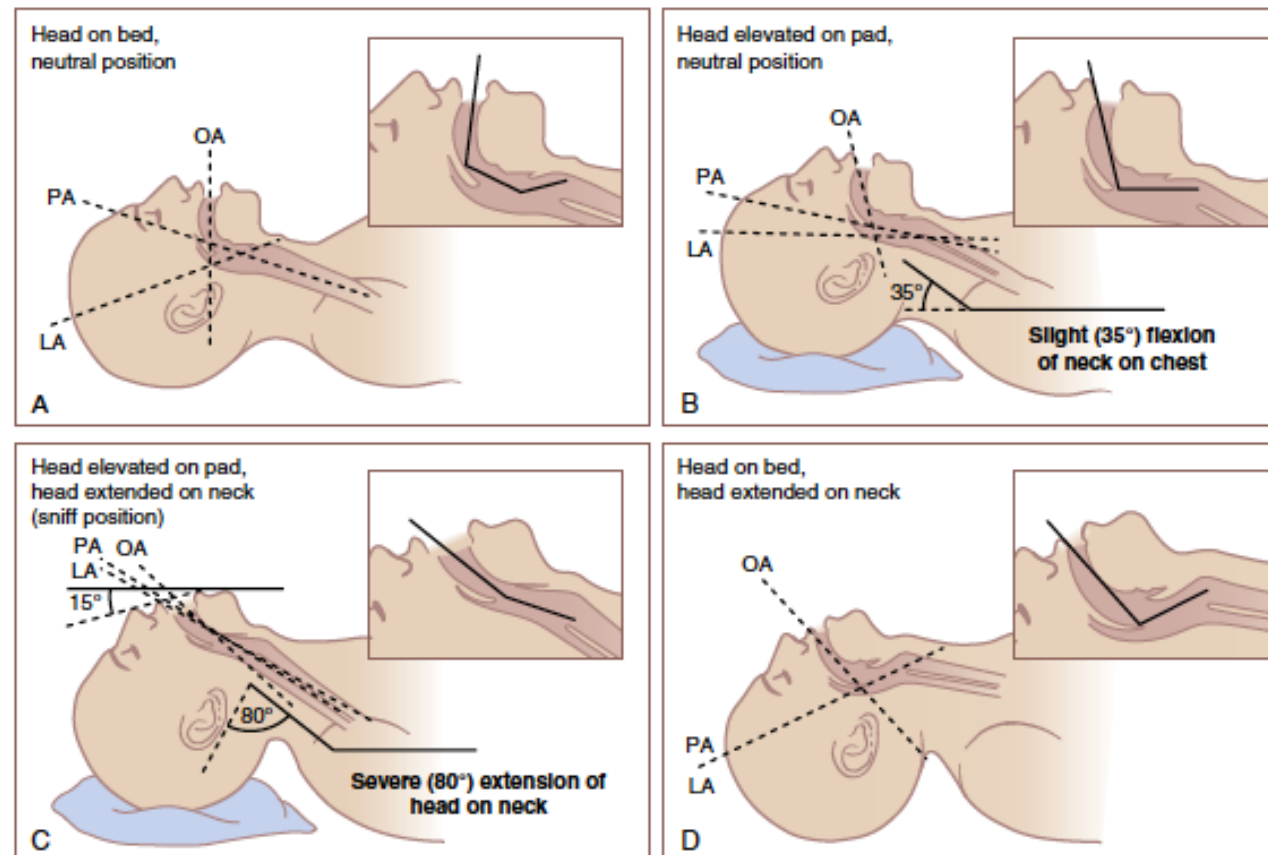
- **Exame físico dirigido**
 - Sinais vitais (PA, Pulso, Oximetria e temperatura)
 - Cabeça e pescoço (mobilidade)
 - Pulmões (Ausculta da tosse forçada)
 - Abdômen (Esteatose hepática)
 - Extremidades (mobilidade)
 - Dorso e coluna vertebral (tatuagens?)
 - Exame neurológico (parestesias)



Realizando a APA

Intubação orotraqueal

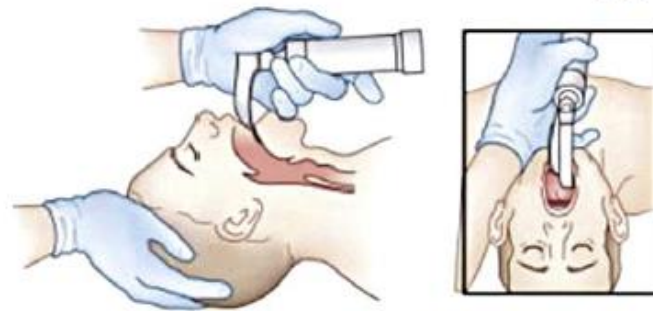
Head and neck position and the axes of the head and neck upper airway



Realizando a APA

Intubação orotraqueal

Conventional Laryngoscopy with a Curved Blade



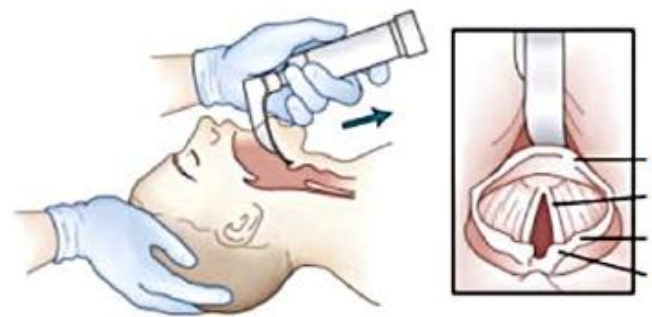
A Insert the laryngoscope blade into the right side of the mouth



B Advance the laryngoscope blade toward the midline of the base of the tongue by rotating the wrist



C Approach the base of the tongue and lift the blade forward at a 45-degree angle



D Engage the vallecula and continue to lift the blade forward at a 45-degree angle

Realizando a APA

1. Previsão de Ventilação Difícil

• Método mnemônico **OBESE**

1.Obese (body mass index $>30\text{kg/m}^2$)

2.Bearded

3.Elderly (older than 55 y)

4.Snorers

5.Edentulous



Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL

PREDITORES DE INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL DIFÍCIL (POR LARINGOSCOPIA DIRETA)
Intubação difícil prévia
Distância interincisivos <4cm
Distância tireomentoniana <6cm
Distância esternomentoniana <12cm
Extensão de cabeça/pescoço reduzida <30 graus
Classificação de mallampati 3 ou 4
Protusão mandibular reduzida
Circunferência cervical >40cm
Complacência submentoniana reduzida



Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL



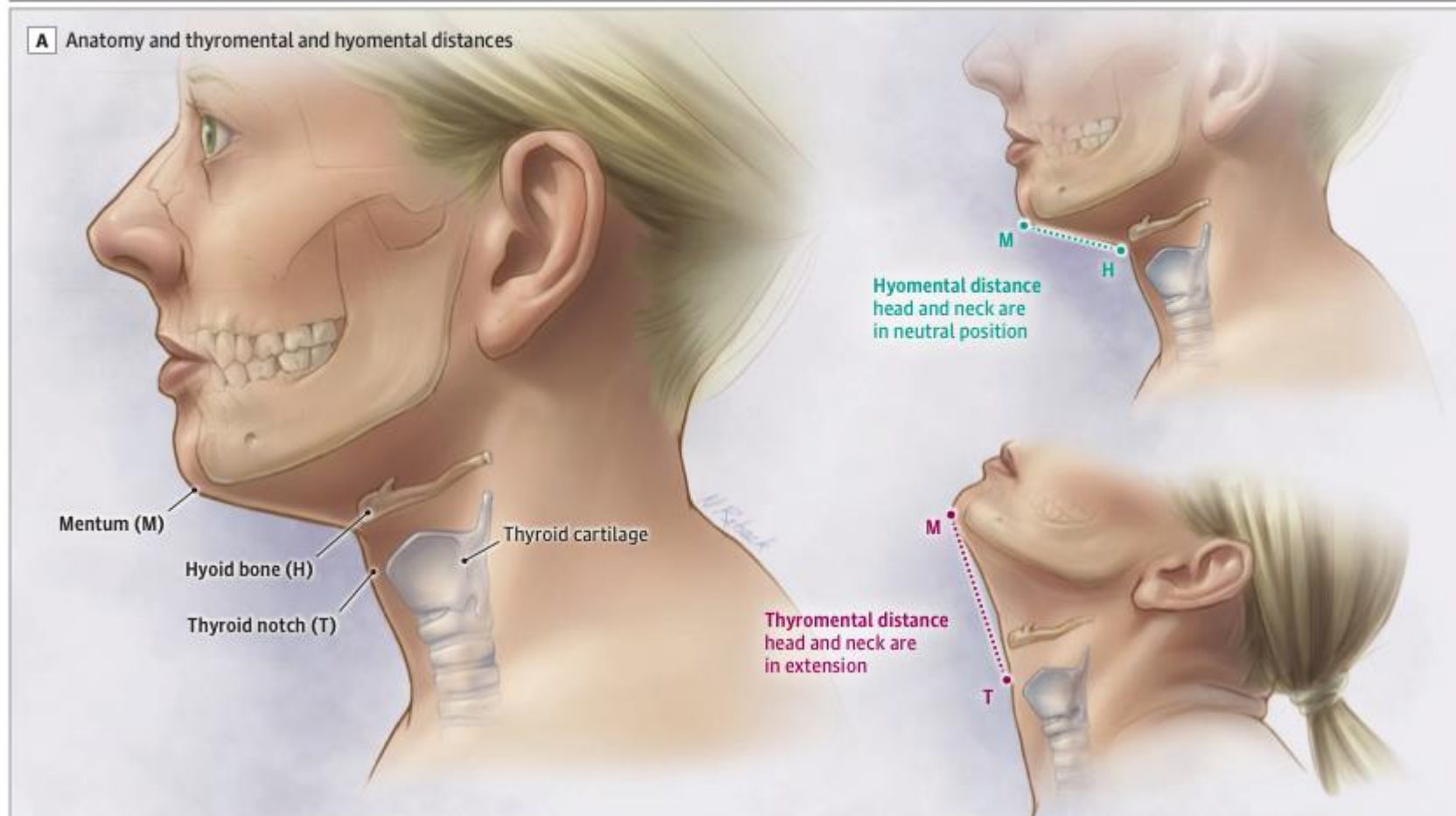
Fig. 2.5 Estimating interdental distance (normally three fingers or about 50 mm)



Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL (distância tireo-mentoniana)

Figure 2. Measurements for Thyromental, Sternomental, and Hyomental Distances



Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL (distância esterno-mentoniana)

Br J Anaesth. 1994 Aug;73(2):149-53.

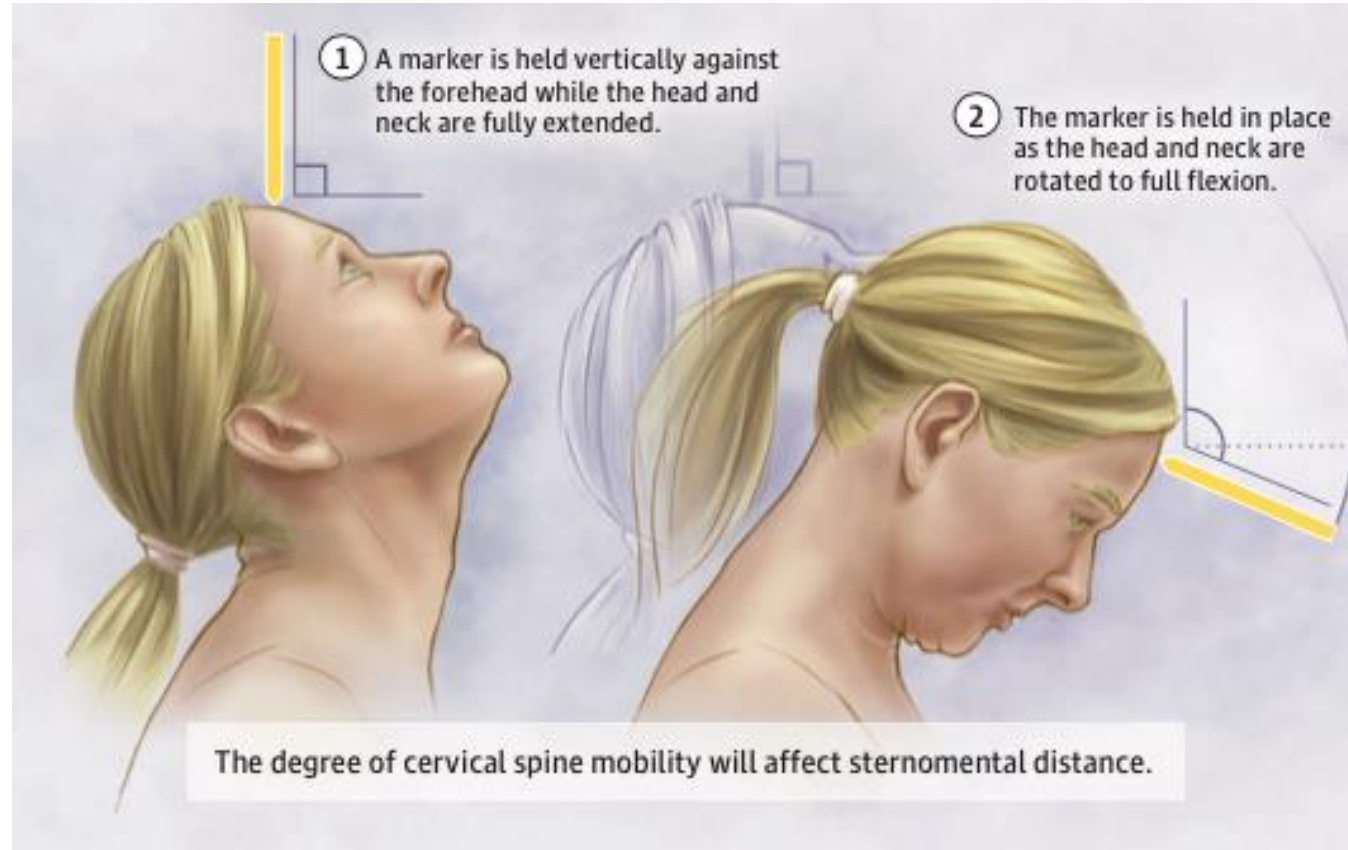
Prediction of difficult tracheal intubation.

Sawa D¹.



Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL (grau de mobilidade cervical)



Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL (sinal da prece)



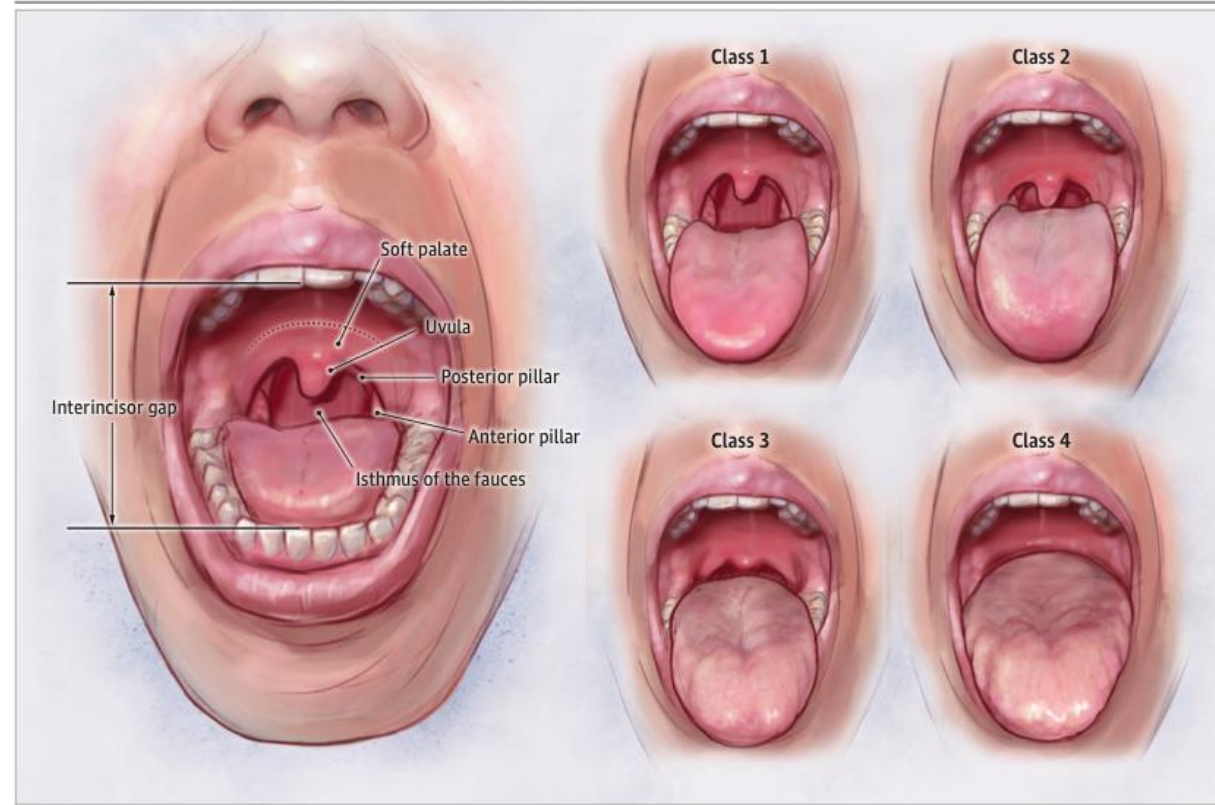
Fig. 2.1 Hands of a young diabetic woman in the “prayer sign” position



Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL (Classificação de Mallampatti)

Figure 3. Modified Mallampati Score and Mouth-Opening Capacity



- Classe I - palato mole, fauce, úvula e pilares amigdalianos visíveis;
- Classe II - palato mole, fauce e úvula visíveis;
- Classe III - palato mole e base da úvula visíveis;
- Classe IV - palato mole totalmente não visível.

Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL (Protusão Mandibular)

Figure 1. Upper Lip Bite Test



Realizando a APA

1. Previsão de VIA AÉREA DIFÍCIL (FILME)

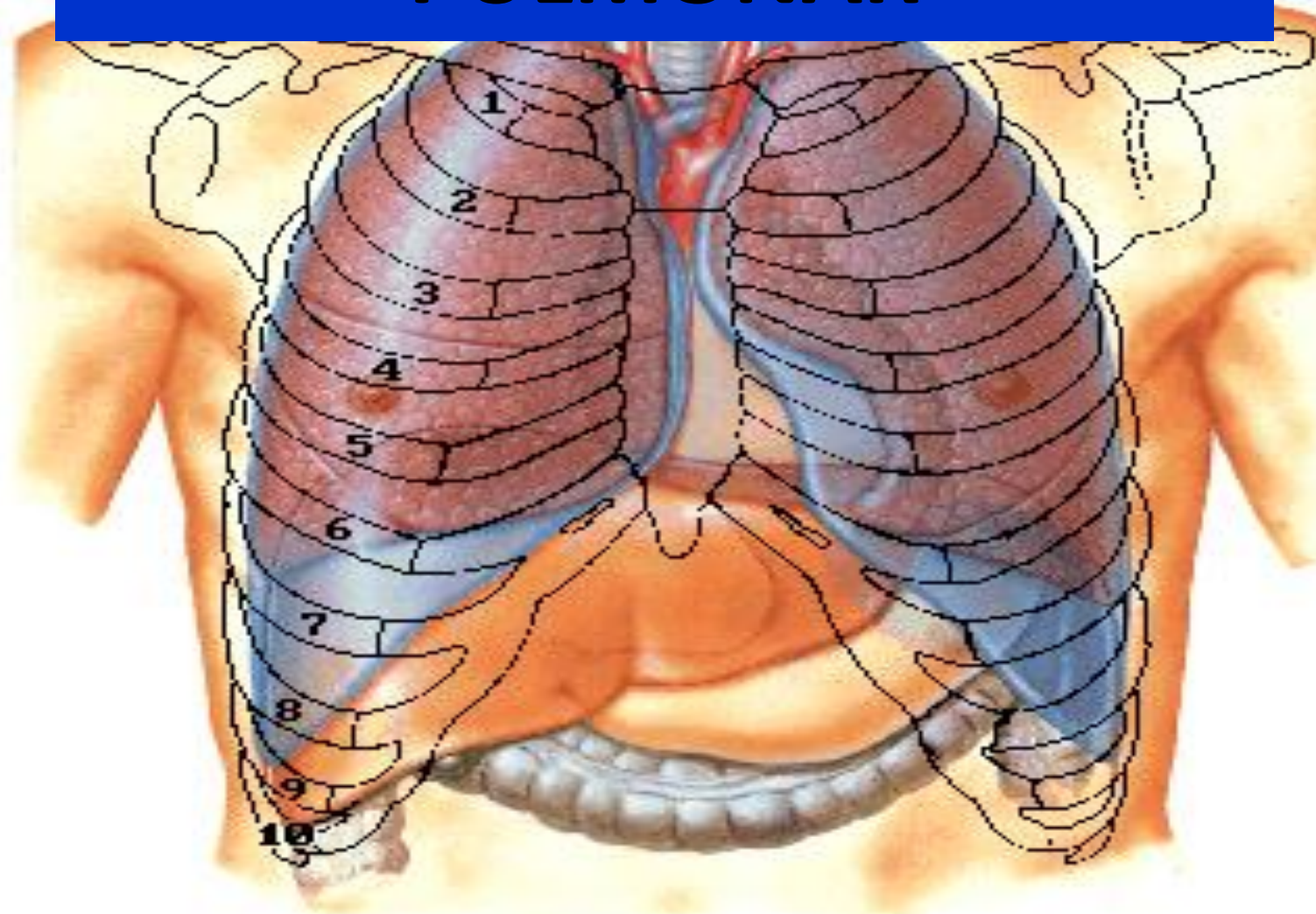


Exame físico direcionado

- Exame físico
 - Sinais vitais
 - Cabeça e pescoço
 - Pulmões
 - Abdômen
 - Extremidades
 - Dorso e coluna vertebral
 - Exame neurológico

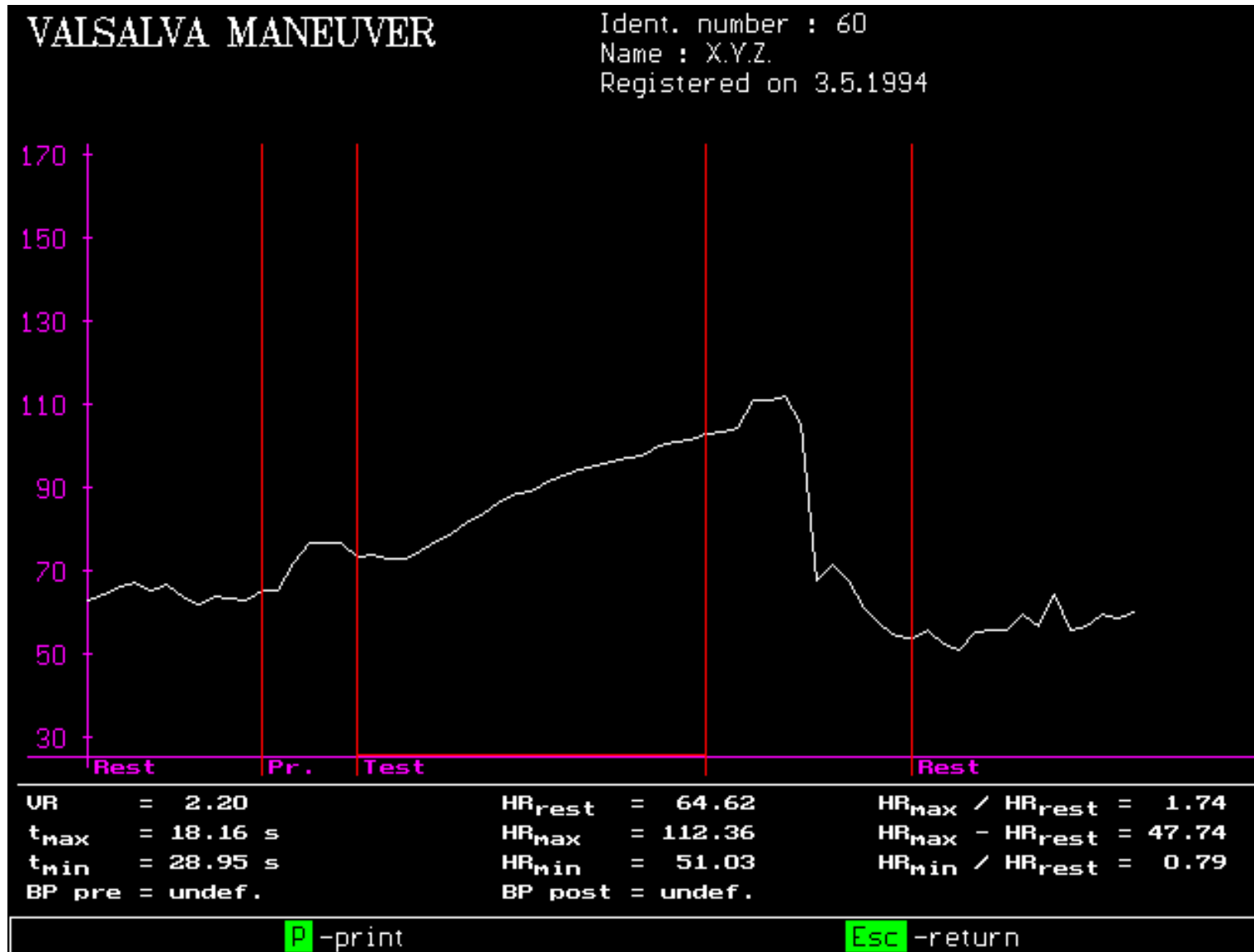


TESTES DA FUNÇÃO PULMONAR



PROVA DA VELA





Manobra de Valsalva para testar o sistema nervoso autônomo. Pede-se ao paciente para exalar o ar contra uma resistência de 40mm Hg por 15 segundos.



Escala de Torrington e Henderson para classificação do risco pulmonar	
CVF < 50% do previsto	1
VEF1/CVF: 65-75%	1
VEF1/CVF: 50 -64%	2
VEF1/CVF: 65-75% : < 50%	3
Idade > 65 anos	1
Peso > 150% do ideal	1
Cirurgia Abdominal alta ou torácica	11
Tabagismo	1
Sintomas (tosse, dispneia, secreção)	1
História de doença pulmonar	1



Classificação do risco	Pontos	Complicação pulmonar	Mortalidade
Baixo	0+3	6%	2%
Moderado	4-6	23%	6%
Alto	≥7	35%	12%



Avaliação da volemia

- Hipotensão postural
- Parâmetros hemodinâmicos (Pressão convergente)
- Teste da Clorpromazina (CPZ):

Usar pequena dose de 2,5mg EV



Exames laboratoriais

- Hematócrito e hemoglobina recentes
- Bioquímica e testes de coagulação
- Eletrocardiograma (>50a)
- RX de tórax (fumantes e idosos)
- ECG ao esforço físico
- Angiotomografia



Estado físico e risco anestésico-cirúrgico

- **Classificação da ASA**
- **Classe funcional da NYHA**
- **Índice de Goldman (1977)**
- **Detsky 1986**



Estado físico e risco anestésico-cirúrgico

• Classificação da ASA



- P I – paciente hígido, patologia não sistêmica
- P II – doença sistêmica leve
- P III - doença sistêmica grave não incapacitante
- P IV – doenças sistêmica grave + ameaça à vida
- P V – paciente moribundo (<24 horas vida)
- P VI – doador de órgãos
- Classe E : todas as cirurgias de emergência



Estado físico e risco anestésico-cirúrgico

- Classificação da ASA



Idade/Classe	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
< 1 ano	04%	04%	27%	43%
1-30 anos	06%	08%	22%	28%
31-50 anos	02%	11%	25%	37%
51-70 anos	01%	08%	29%	39%
> 70 anos	-	05%	25%	45%

Tabela 2 - Escala de risco da ASA (American Society of Anesthesiology).



Risco anestésico-cirúrgico

Classificação da NYHA

- Classe I – s/limitações da ativ. física
- Classe II – limitações leves
- Classe III - limitações importantes
- Classe IV – desconforto c/ qualquer ativ. física, sintomático no repouso



Risco anestésico-cirúrgico

Classificação de Goldman (1977)

- **Distensão jugulares ou 3ª bulha (11)**
- **IAM (<6m) (10)**
- **6 ESV (7)**
- **Ritmo não sinusal ou CAP (7)**
- **Idade acima de 70a (5)**
- **Cirurgia de Emergência (4)**
- **Cirurgia abdominal, torácica ou aórtica (3)**
- **Estenose aórtica importante (3)**
- **Mal estado geral (3)**

TOTAL: 53 PONTOS



Risco anestésico-cirúrgico

Classificação de Goldman (1977)

(Risco de complicações cardíacas graves)

- **Classe I – 0 a 5 pontos (R=0,3 a 3%)**
- **Classe II – 6 a 12 pontos (R= 1 a 10%)**
- **Classe III – 13 a 25 pontos (R= 3 a 30%)**
- **Classe IV – acima de 25 pontos (R=19 a 75%)**



Risco anestésico-cirúrgico

Classificação de Detsky modificada (1986)

Afecção	Pontuação
IAM dentro de seis meses	10 pontos
IAM prévio há mais de seis meses	05 pontos
Angina Classe III	10 pontos
Angina Classe IV	20 pontos
Angina instável dentro de três meses	10 pontos
Edema pulmonar dentro de uma semana	10 pontos
Edema pulmonar prévia há mais de sete dias	05 pontos
Estenose aórtica severa	20 pontos
Ritmo não sinusal o ESA no ECG pré-op	05 pontos
Mau estado geral ($PO_2 < 60$ ou $PCO_2 > 50$; $K < 3$; $U > 50$; Hepatopatia	05 pontos
Cirurgia de emergência	10 pontos
Idade acima de 70 anos	05 pontos



Risco anestésico-cirúrgico

Classificação de Detsky modificada (1986)

Variáveis de baixo risco

Idade > 70 anos

História de angina de peito

Diabetes

História de IAM

História de ICC

Ectopia ventricular

Anormalidades isquêmicas do segmento ST no ECG de repouso

HAS com hipertrofia ventricular grave

Detsky AS, Abrams HB, Forbath N, Scott JG, Hilliard JR.
Arch Intern Med 1986 Nov;146(11):2131-4



Risco anestésico-cirúrgico

Classificação de Detsky modificada (1986)

Avaliar o número de variáveis presentes e aplicar o algoritmo abaixo

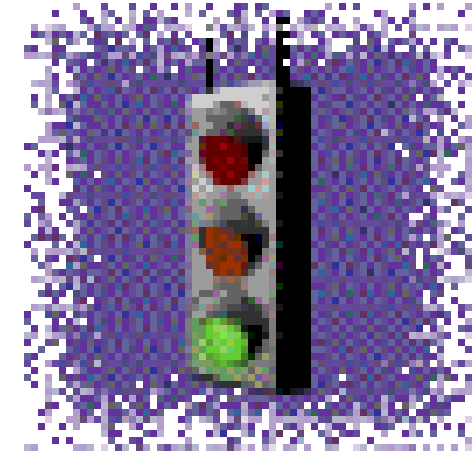
CLASSE I	= 15 PONTOS
CLASSE II	= 15 A 30 PONTOS
CLASSE III	= 30 PONTOS OU MAIS

Detsky AS, Abrams HB, Forbath N, Scott JG, Hilliard JR.
Arch Intern Med 1986 Nov;146(11):2131-4



Fatores importantes na determinação da morbi-mortalidade, em ordem decrescente de importância

- Avaliação clínica (ASA>3)
- Falência cardíaca
- Índice de risco cardíaco alto
- Doença pulmonar
- Anormalidade pulmonar confirmada com RX
- Anormalidades no ECG
- Hiper e hipopotassemia
- Uso de anticoagulantes



“...Não basta ensinar ao homem uma especialidade científica. Porque assim poderá se tornar uma máquina útil, mas não uma personalidade harmoniosamente desenvolvida. É necessário que o estudante adquira uma compreensão dos valores éticos, um sentimento daquilo que vale a pena ser vivido, daquilo que é belo, do que é moralmente correto.

Sem cultura moral, não há solução para os grandes problemas humanos.”

Albert Einstein

