



Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo

**Punção no hipocôndrio esquerdo na criação do pneumoperitônio: valor diagnóstico das provas de posicionamento da agulha de Veress, das pressões intraperitoneais e dos volumes de gás injetados durante a insuflação.**

Azevedo OC, Azevedo JLMC, Sorbello AA et al.

# INTRODUÇÃO

- ✍ O estabelecimento do pneumoperitônio é a manobra mais crítica da videolaparoscopia.

*Mouret Ph. Cirurgia laparoscópica. Madrid. Panamericana, 1996. p1-12.*

- ✍ Não existe consenso quanto à melhor forma de acesso à cavidade peritoneal para a criação do pneumoperitônio.

*Neudecker, 2002. Surg Endosc 15:725*

# INTRODUÇÃO

- ✍ A punção com agulha de Veress é o método mais comum.
- ✍ Em um estudo, considerando-se 155.987 procedimentos laparoscópicos, em 81% foi utilizada a agulha de Veress.

*Molloy 2002. Aust N Z J Obstet Gynaecol 42:246.*

# INTRODUÇÃO

Há **questões indefinidas** quanto à punção com agulha de Veress:

1. o melhor **local de punção**
2. o **posicionamento da ponta da agulha** no momento da punção
3. o **posicionamento da ponta da agulha** durante a insuflação

# INTRODUÇÃO

## Questões indefinidas

Quanto ao **local da punção**:

- ✍ Por ser um procedimento cego, existe o risco de lesões (geralmente vasculares) durante punção com agulha de Veress
- ✍ Apesar da prevalência encontrada em estudos ser muito baixa (0,05%), a mortalidade atingida por essas lesões, quando divulgadas, atingem índices entre 8% e 17%.

***Roviaro 2002. Surg Endosc 16:566***

# INTRODUÇÃO

## Questões indefinidas

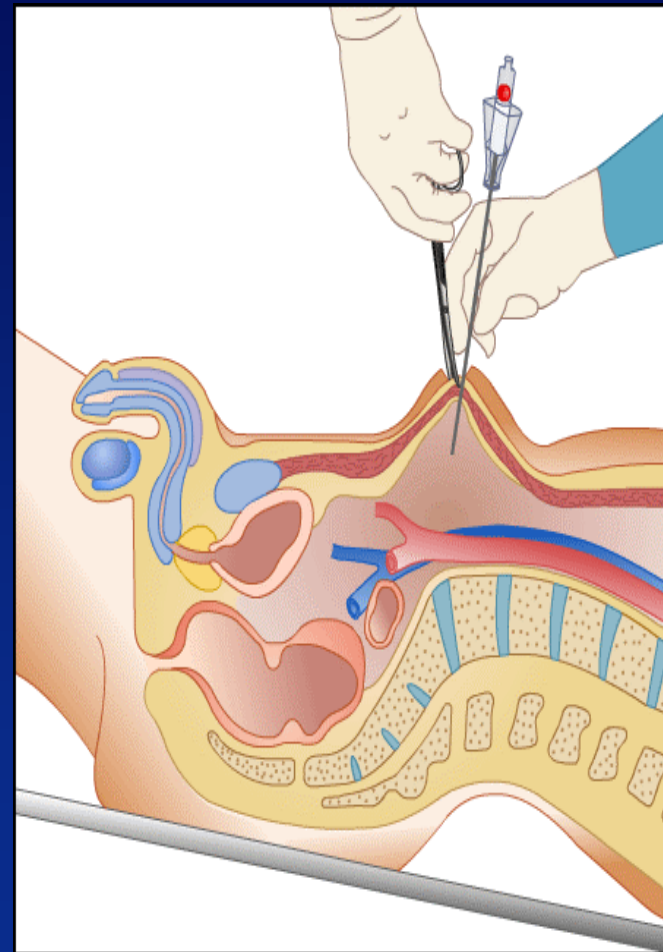
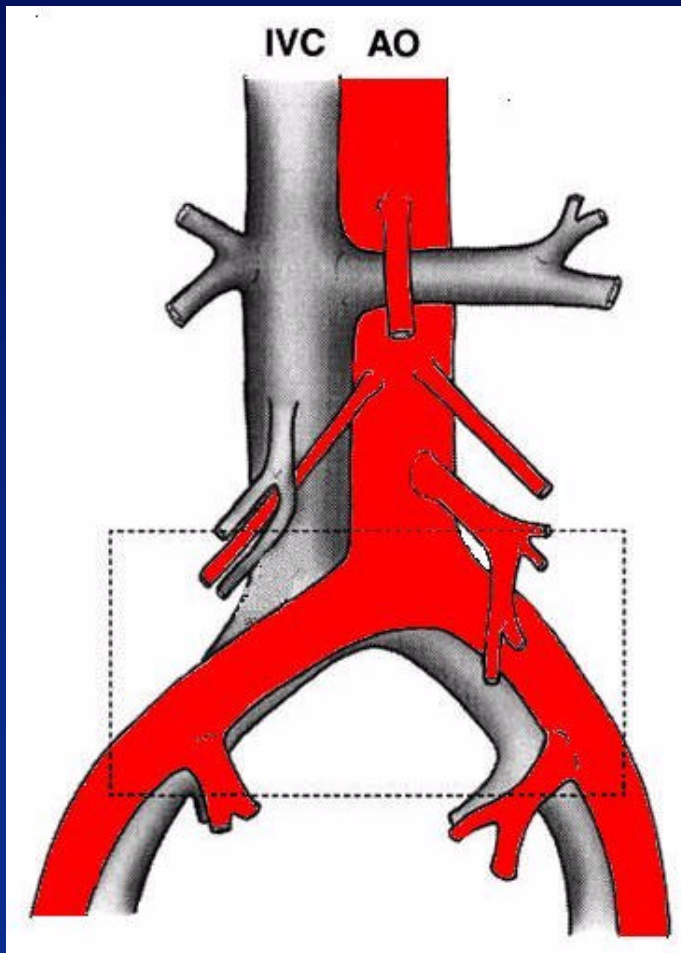
Quanto ao **local da punção**:

- ✍ O local clássico da punção com agulha de Veress é a linha mediana do abdome, junto à cicatriz umbilical

*Consenso brasileiro em videoendoscopia ginecológica.  
São Paulo, Artes Médicas, 2001. p27-32.*

# INTRODUÇÃO

Área provável de lesão vascular maior:



# OBJETIVOS

## Objetivo geral

- ✍ Aperfeiçoar o procedimento de criação do pneumoperitônio artificial pela técnica fechada, mediante punção com agulha de Veress.



# OBJETIVOS

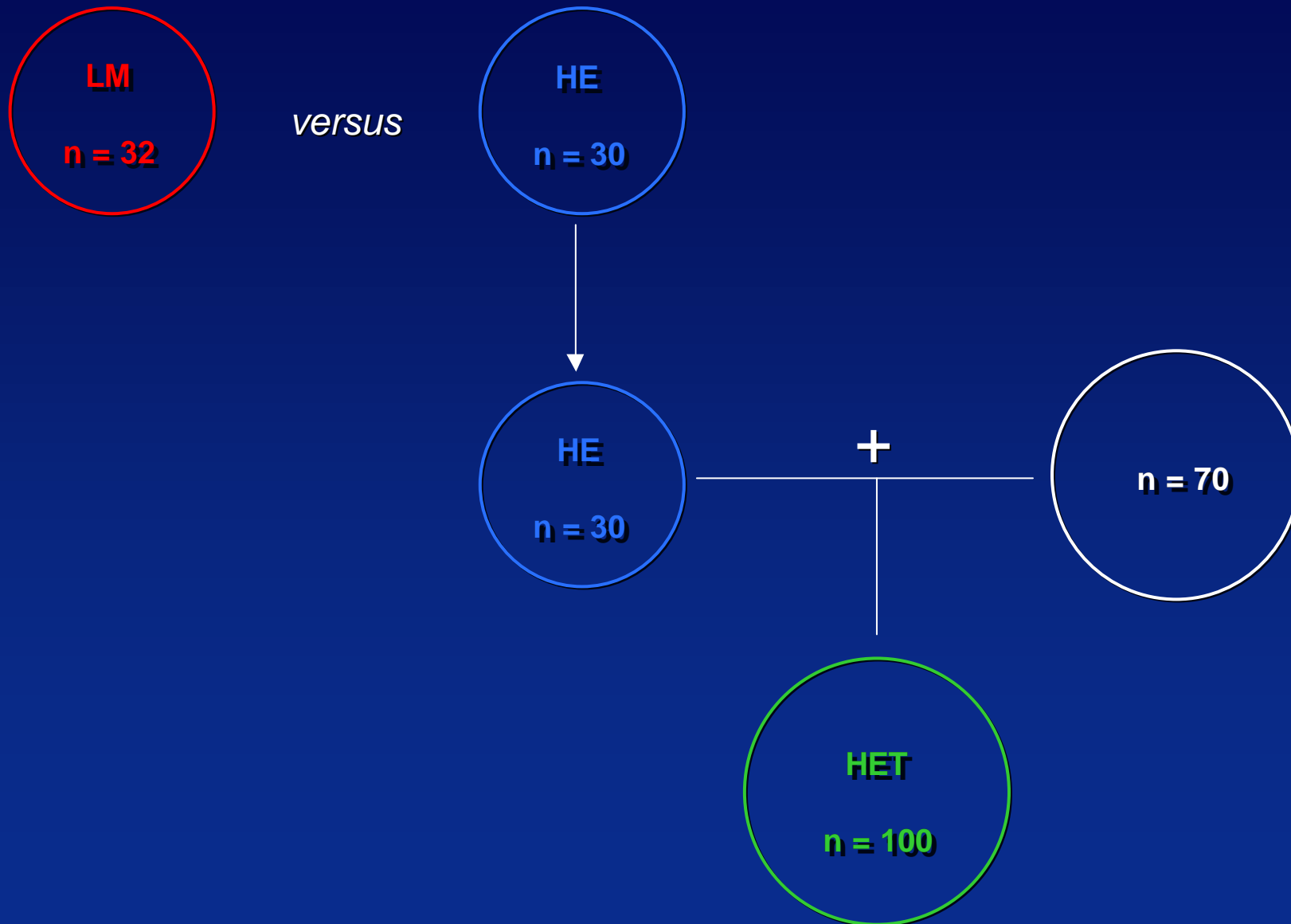
## Objetivos específicos

- ✍ Avaliar a segurança e eficácia da punção com agulha de Veress no hipocôndrio esquerdo, para a criação do pneumoperitônio.
- ✍ Avaliar a acurácia de provas de posicionamento da ponta da agulha de Veress na cavidade peritoneal.
- ✍ Tentar estabelecer valores preditivos de pressão e volume em determinados momentos da insuflação, capazes de indicar o correto posicionamento da ponta da agulha.

# MÉTODO

- ✍ Total de 132 pacientes
- ✍ 62 pacientes randomizados
- ✍ Grupo LM (n=32): linha mediana
- ✍ Grupo HE (n=30): hipocôndrio esquerdo
- ✍ Grupo HET (n=100): hipocôndrio esquerdo total
- ✍ HSPE. Gastroenterologia Cirúrgica

# MÉTODO



# MÉTODO

## Critérios de inclusão:

- ✍ adultos de ambos os sexos
- ✍ consecutivamente agendados
- ✍ intervenções videolaparoscópicas eletivas

# MÉTODO

## Critérios de exclusão:

- ✍ IMC > 30kg/m<sup>2</sup>
- ✍ intervenção abdominal prévia
- ✍ história de peritonite

# MÉTODO

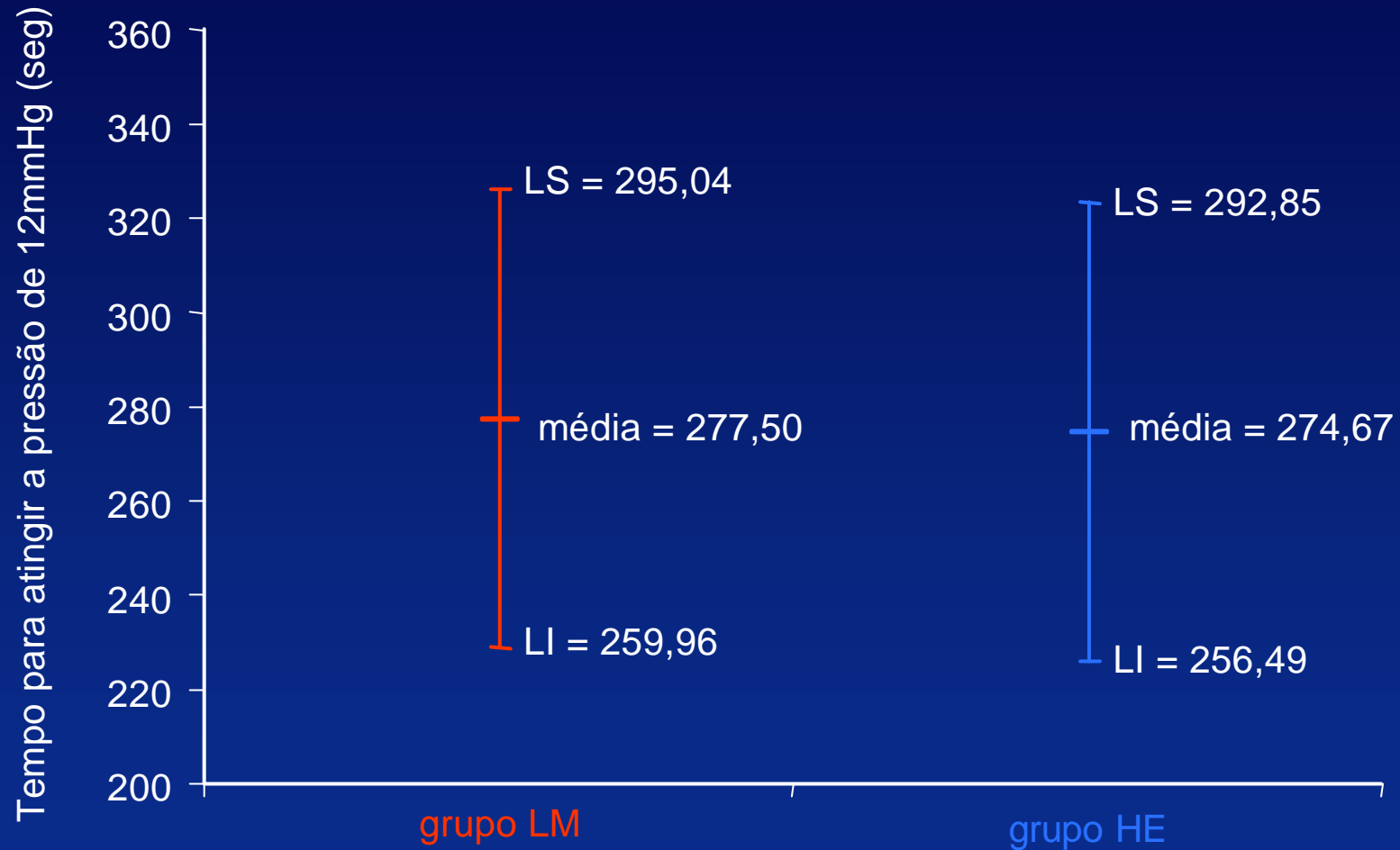


Punção no hipocôndrio esquerdo

*Palmer 1974. J Reprod Med 13:1.*

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

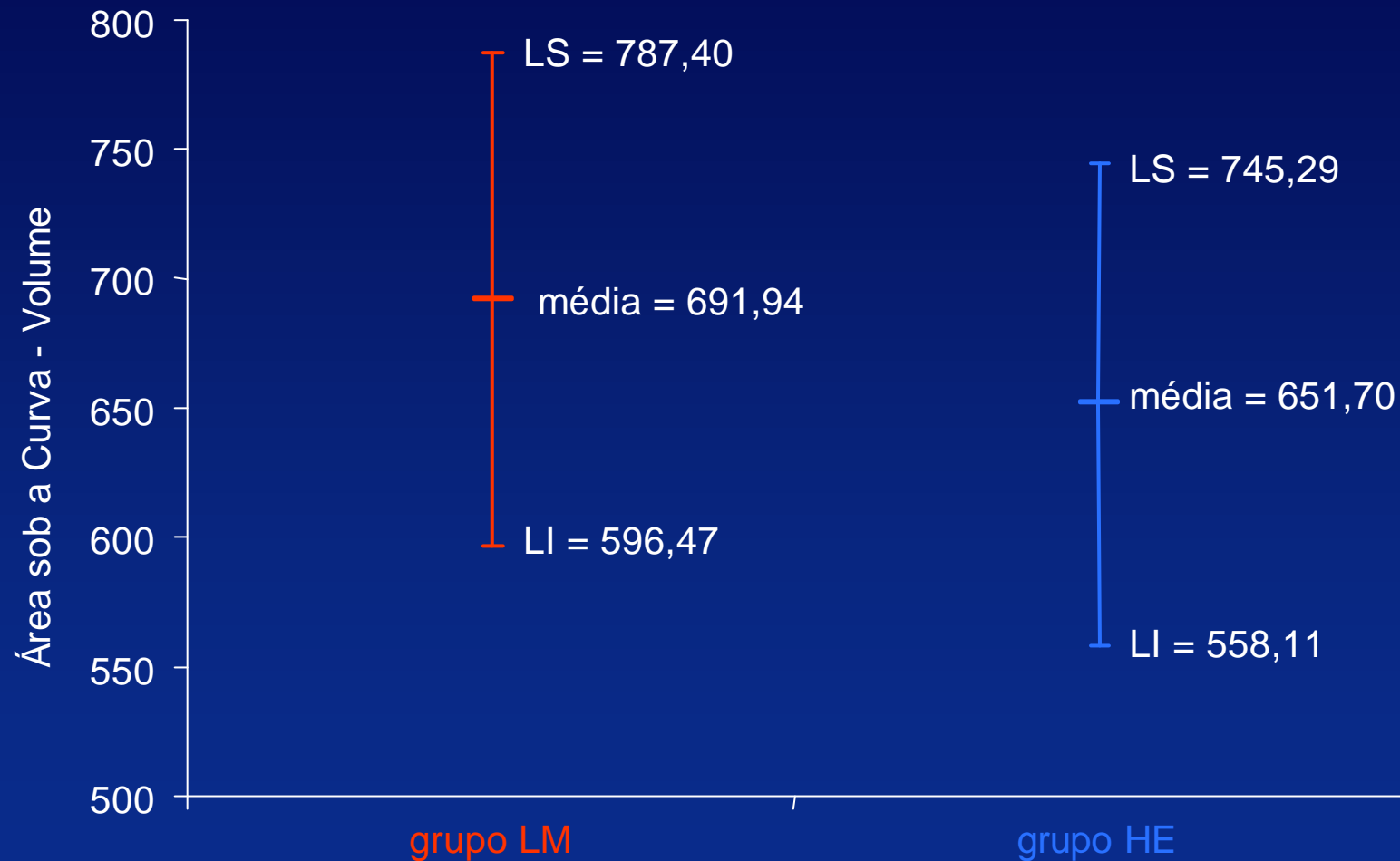
LM x HE



LI e LS: limite inferior e limite superior do IC95% para a média

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

LM x HE

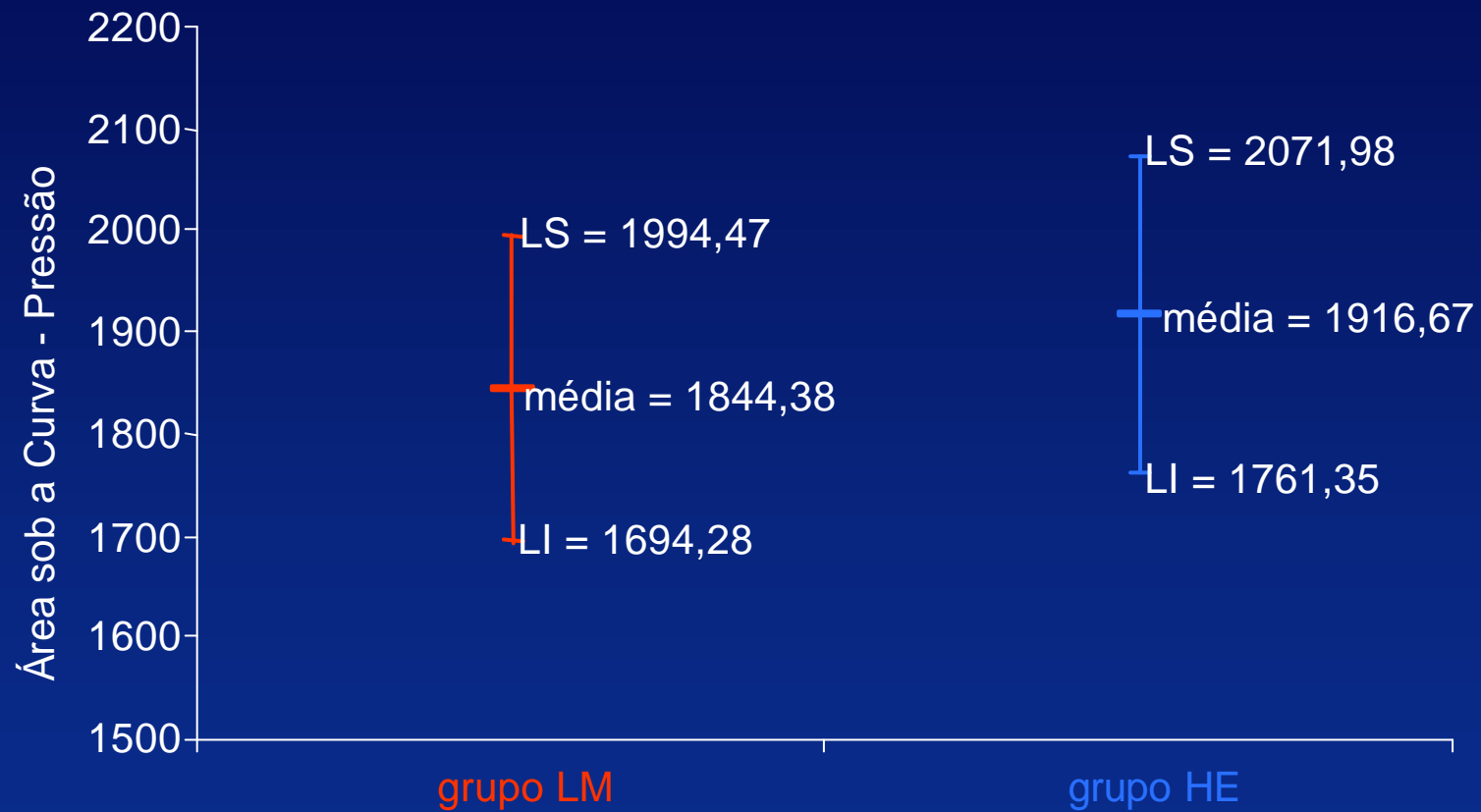


LI e LS: limite inferior e limite superior do IC95% para a média



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

LM x HE







LI e LS: limite inferior e limite superior do IC95% para a média

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

HET

## Prova da aspiração

-  S=não se aplica
-  E=100%
-  VPP=não se aplica
-  VPN=100%

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

HET

Prova de resistência à infusão

  $S=100\%$

  $E=0$

  $VPP=90\%$

  $VPN=\text{não se aplica}$

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

HET

Provas da recuperação e prova do gotejamento

  $S=100\%$

  $E=50\%$

  $VPP=94,7\%$

  $VPN=100\%$

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

HET

Provas da pressão intraperitoneal inicial

 S=100%

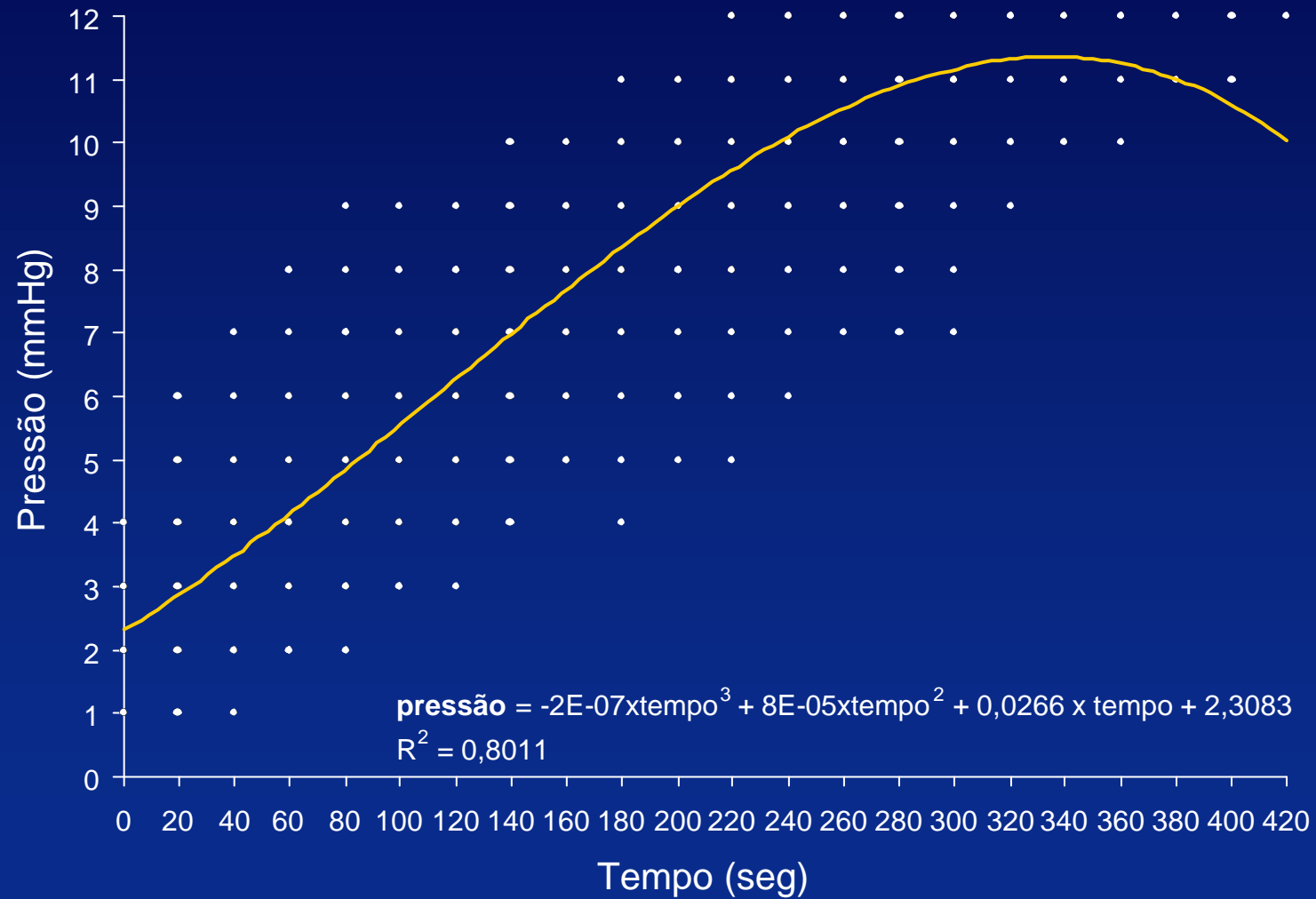
 E=100%

 VPP=100%

 VPN=100%

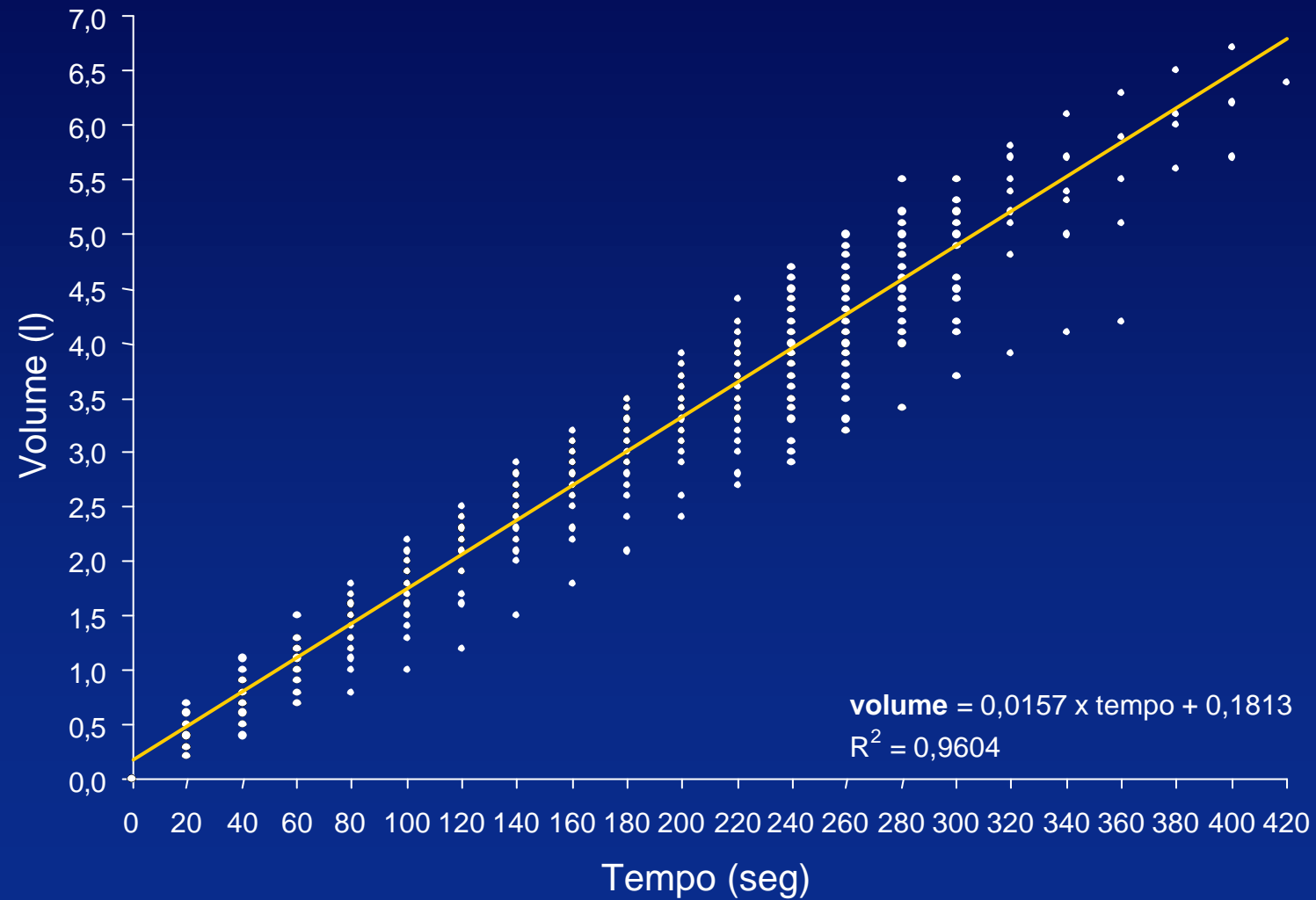
# RESULTADOS E DISCUSSÃO

HET



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

HET



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

## HET

Tempo de observação	Media real da pressão e desvio padrão	Média estimada da pressão (mm Hg)	Media real do Volume (L) e desvio padrão	Media estimada do Volume (L)
1 minuto	4,34 (1,48)	4,15	1,11 (0,14)	1,12
2 minutos	6,05 (1,44)	6,27	2,18 (0,21)	2,07
3 minutos	8,44 (1,48)	8,36	3,13 (0,27)	3,01
4 minutos	10,43 (1,48)	10,10	3,87 (0,40)	3,95



# CONCLUSÃO

- ✍ A criação do pneumoperitônio pode ser feita por punção com agulha de Veress no hipocôndrio esquerdo, utilizando-se as provas descritas na literatura para atestar o posicionamento intraperitoneal da ponta da agulha e observando-se como parâmetros fidedignos no decorrer da insulflação os valores da pressão e do volume registrados em momentos pré-determinados

PRIMUM  
NON  
NOCERE

