

# Suporte (holder) ADL para cirurgia protética valvar cardíaca

Arnaldo Duarte LOURENÇO\*

RBCCV 44205-200

LOURENÇO, A. D. - Suporte (holder) ADL para cirurgia protética valvar cardíaca. *Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.*, 8(1):55-57, 1993.

**RESUMO:** Apresentamos um instrumento cirúrgico inédito, o Suporte ADL, para cirurgia de substituição valvar cardíaca em qualquer das posições: aórtica, mitral ou tricúspide, por próteses biológicas ou mecânicas. Esse suporte já foi utilizado em nosso Serviço em 33 pacientes (19 mitrais e 14 aórticos) e tem se mostrado vantajoso para esse tipo de cirurgia.

**DESCRITORES:** próteses valvulares cardíacas, aparelhos para cirurgia; valvas cardíacas, cirurgia.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da cirurgia e da tecnologia tem colaborado para o advento de instrumental e próteses cirúrgicas em todas as áreas da medicina, visando melhorar a qualidade e diminuir o tempo e os riscos per e pós-operatórios.

Este trabalho tem por finalidade demonstrar um instrumento cirúrgico inédito e útil nas cirurgias cardíacas de substituição valvar por próteses (biológicas ou mecânicas), em qualquer das posições no coração.

## MATERIAL E MÉTODO

O instrumento é o Suporte (holder) ADL, construído em aço inox, constituído das seguintes partes:

- 1) **Base com parafuso fixador**, adaptável a qualquer tipo de afastador (Ankeney ou Finochietto), tanto para toracotomias medianas ou ântero-lateral direita, dependendo do caso.
- 2) **Haste em "L" invertido** com 15 x 8 cm, sendo que a base do "L" tem parte retrátil, chegando

a um comprimento máximo de 17 cm, com movimento em eixo de 360°.

- 3) **Articulação com movimentos em lateral**, com excursão de 180°.
- 4) **Suporte com encaixe para haste de sustentação** que, normalmente, acompanha as próteses (biológicas ou mecânicas).

A técnica usada para substituição valvar é a mesma utilizada de rotina pela maioria dos grupos cirúrgicos, preferencialmente a distribuição radiada dos pontos por sobre o campo cirúrgico que, em seguida, serão repassados pela prótese valvar fixa através de sua haste ao Suporte ADL. Feito isto, a haste é liberada do instrumento e a prótese descida com muita facilidade ao seu sítio de implante, a fim de serem amarrados e seccionados os fios cirúrgicos (Figura 1).

Para as posições mitral e tricúspide, com toracotomia mediana, o Suporte ADL é fixado na parte lateral esquerda da cremalheira do afastador de Ankeney, com extensão da sua parte retrátil e posicionamento da articulação na coagulação mais cômoda para o cirurgião (Figura 2).

Se a toracotomia usada for ântero-lateral direita

Trabalho realizado no Instituto de Cardiologia Santa Izabel. Santa Casa de Santos, Santos, SP, Brasil.

Recebido para publicação em 10 de março de 1993.

\* Do Instituto de Cardiologia Santa Izabel.

Endereço para separatas: Arnaldo Duarte Lourenço. Rua Jorge Tibiriçá nº 10, Aptº 41. 11055-250 Gonzaga, Santos, SP, Brasil.

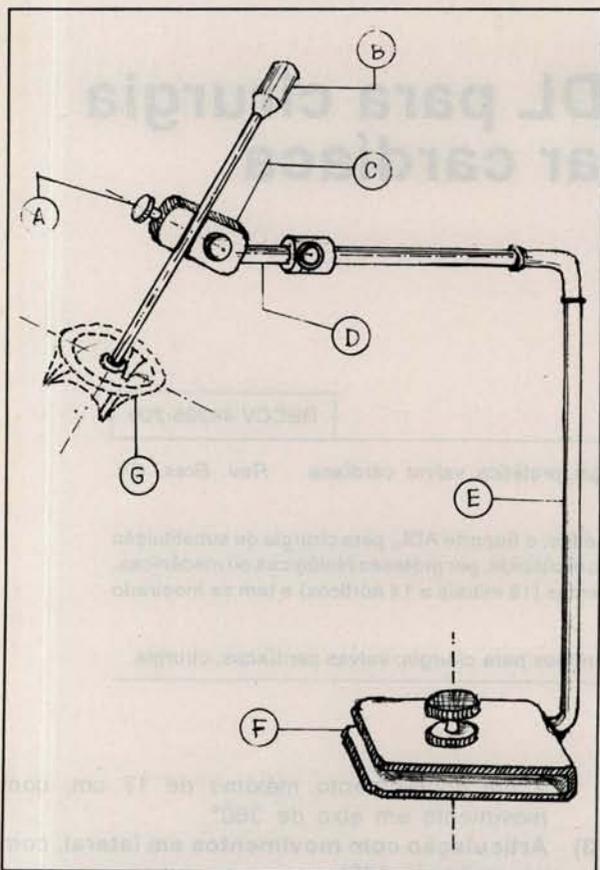


Fig. 1 - Ilustração com detalhes do suporte. A: parafuso fixação da haste suporte; B: haste suporte regulável para prótese; C: cabeçote móvel com movimentos para cima e para baixo e giro de 360°; D: haste regulável para aproximação e afastamento do cabeçote móvel; E: haste principal do conjunto em "L"; F: base de apoio do conjunto com fixação através de parafuso; G: prótese valvar cardíaca.

pelo 4º espaço intercostal, o Suporte ADL será fixado na parte lateral superior direita do afastador de Finochietto, com os ajustes de tamanho e angulação de acordo com o cirurgião (Figura 3).

Para a substituição valvar aórtica, feita sempre por toracotomia mediana, o mesmo é colocado na lateral superior esquerda do Ankeney, como os ajustes mais cômodos, conforme o cirurgião desejar (Figura 4).

### COMENTÁRIOS

O Suporte ADL já foi testado em 33 pacientes submetidos a trocas valvares mitral (19) e aórtica (14) e mostrou-se vantajoso no que diz respeito a:

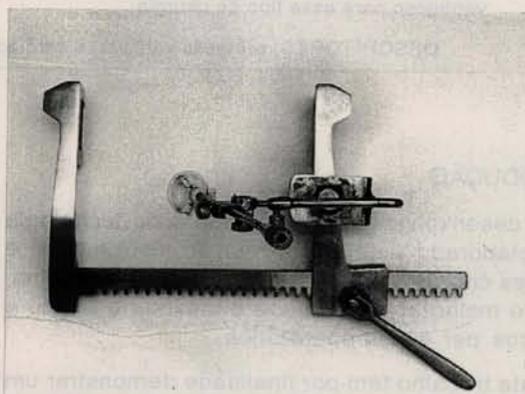


Fig. 3 - Demonstração do uso do instrumento posicionado no afastador de Finochietto.

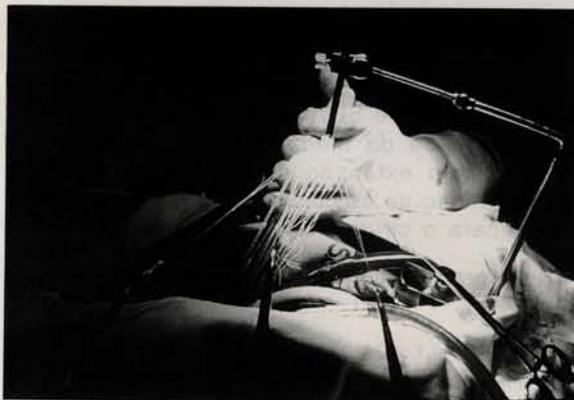


Fig. 2 - Aspecto do suporte sendo usado em cirurgia de substituição valvar mitral por bioprótese.



Fig. 4 - Disposição do instrumento cirúrgico para troca valvar aórtica no afastador de Ankeney.

- **Dispensa movimentos desnecessários dos auxiliares**, fazendo com que não se perca a exposição do campo, por vezes difícil nos pacientes mitrais com toracotomia mediana.
- **Melhora a disposição dos fios cirúrgicos**, evitando eventuais emaranhamentos, que prejudicam o tempo cirúrgico.
- **Proporciona fácil fixação aos afastadores e posicionamento mais adequado para o cirurgião.**
- **É acoplável a qualquer haste de prótese valvar biológica ou mecânica.**
- **Poderá ser usado associado a afastadores**

de átrio autostáticos e círculo de aço inox espiralado para fixação dos fios.

- **Há redução objetiva do tempo emprestado na passagem dos pontos na prótese** ( $\pm$  5 minutos).

#### CONCLUSÃO

Concluimos que o Suporte ADL é uma opção, no arsenal de instrumentos para cirurgias de substituições valvares por próteses biológicas ou mecânicas.

(Patente requerida ao I.N.P.I. sob o nº 9303600).

RBCCV 44205-200

LOURENÇO, A. D. - Holder for valve replacement surgery: the ADL Holder. *Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.*, 8(1):55-57, 1993.

**ABSTRACT:** We present an original surgical instrument, the ADL Holder, used in valve replacement surgery, in any position: aortic, mitral or tricuspid, for biologic or mechanic prosthesis. This holder was already used in 33 patients during valve replacent (19 mitrals and 14 aortics), and has been showed advantageous for this tipe of surgery.

**DESCRIPTORS:** heart valves prostheses, surgical instruments; heart valves, surgery.

**AGRADECIMENTO:** À equipe de cirurgia cardíaca do Instituto de Cardiologia Santa Izabel, Santa Casa de Santos, chefiada pelo Dr. César Augusto Conforti, pelos testes e opiniões dadas sobre o Suporte ADL. Aos engenheiros Henrique P. Juliano, Paulo Barbosa Filho e Sr. Reinaldo Sibinel, do Departamento de Manutenção da Santa Casa de Santos, pelo apoio técnico no desenvolvimento do Suporte ADL.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 CATÁLOGOS de instrumentos cirúrgicos cardiovasculares. AESCULAP, CODMAN e QUINELATO.
- 2 ZERBINI, E. J. - Cirurgia das valvas cardíacas. In: GOFFI, F. S., (ed.) *Técnica cirúrgica*. Rio de Janeiro, Atheneu, 1978. p. 489-494.
- 3 ZERBINI, E. J. - Cardiopatias cirúrgicas adquiridas. In: CORREA NETTO, A. (ed.) *Clínica cirúrgica*. 3. ed. São Paulo, Sarvier, 1979. Secção V, p. 614-681.