

# O CATETER VENOSO CENTRAL TIPO HICKMAN PARA O ACESSO VASCULAR EM DOENTES ONCOLÓGICOS

M. M. ABECASIS, A. DINIS DA GAMA, J. BARBOSA, M. MACEDO, J. MINEIRO  
S. NUNES, M. PEDRO, J. AFONSO

Serviço de Medicina III. Serviço de Clínica Cirúrgica. Hospital de Santa Maria. Lisboa.

## RESUMO

A disponibilidade de um acesso venoso seguro é um problema importante no doente oncológico. Num intervalo de 14 meses foram colocados 24 cateteres venosos centrais, com tunelização subcutânea, para assegurar esse acesso. Os cateteres ficaram colocados entre 3 e 480 + dias, não tendo sido observadas complicações graves. A sua utilização melhora a qualidade de vida destes doentes e facilita a prestação de cuidados tanto em ambulatório como durante o internamento.

## SUMMARY

### The central venous catheter Hickman type for vascular access in Oncologic patients

Reliable venous access is often a serious problem in the cancer chemotherapy patient. Twenty four long term right atrial catheters have been used to establish permanent venous access in 23 patients over a 14 month period. Catheters were in place from 3 to 480 + days and there were no serious complications. The use of this catheter greatly facilitates patient care and support either as an out-patient or during hospital stay.

## INTRODUÇÃO

A existência de um acesso venoso fácil em doentes do foro oncológico submetidos, a tratamento com quimioterapia é fundamental não só para a administração desta como ainda para a de antibióticos e transfusões, tantas vezes necessários. Por outro lado, os efeitos da quimioterapia obrigam a uma monitorização frequente da fórmula sanguínea e de parâmetros bioquímicos, o que implica repetidas punções venosas.

Nestes doentes, a utilização repetida das veias periféricas torna-se progressivamente mais difícil e a solução alternativa consiste na colocação de um cateter venoso central com tunelização subcutânea, segundo a técnica de Hickman e colaboradores.<sup>1</sup> Tais cateteres, que têm sido colocados através das veias cefálica, jugular externa ou jugular interna, podem permanecer *in situ* durante vários meses e permitem não só a administração de quimioterapia, antibióticos e produtos sanguíneos, mas ainda a aspiração de sangue para as análises necessárias.

Este trabalho descreve a nossa experiência com cateteres desse tipo

## DOENTES E MÉTODOS

Entre Junho de 1983 e Agosto de 1984, foram colocados 24 cateteres em 23 doentes, cujas características se encontram descritas no Quadro 1.

Utilizaram-se cateteres siliconados Vygon, tipo Nutricath S, radiopacos com 35 cm de comprimento, colocados no decorrer do período de internamento dos doentes e em 8 dos casos os doentes tiveram alta com o cateter *in situ* de modo a permitir a continuação do tratamento em regime ambulatório.

A introdução foi feita na veia subclávia direita, por punção percutânea, seguindo uma técnica já descrita,<sup>2</sup> com excepção de 2 cateteres introduzidos, um na subclávia esquerda e um na jugular externa direita.

A extremidade do cateter é colocada na aurícula direita e o trajecto subcutâneo estende-se da incisão inicial até ao nível do mamilo. A colocação foi sempre feita com anestesia local e a posição dos cateteres controlada por radiografia do tórax feita logo após (Figura 1). Uma vez colocado, o cateter é ligado a uma perfusão e está pronto a ser utilizado.

## QUADRO 1 Características dos doentes

Número (cateteres)	23 (24)
Sexo (M/F)	9/14
Idade (distribuição/média) (anos)	11-68/38
<b>DIAGNÓSTICO</b>	
Leucémias agudas	19
Linfomas	3
Carcinoma da mama	1
<b>FASE DA DOENÇA</b>	
Antes da terapêutica inicial	12
Primeira indução	3
Recaída	8
<b>PLAQUETAS <math>\times 10^9/l</math></b>	
< 50	7
50 - 100	9
> 100	7

No caso de esta não ser necessária, ou quando o doente passa a regime ambulatorio ainda com o cateter, coloca-se uma válvula anti-retorno, que permite a injeção das substâncias que forem necessárias e ainda a colheita, por aspiração, de sangue para análises. Sempre que o cateter é assim utilizado faz-se uma lavagem final injectando 20 cc de soro fisiológico com 5000 unidades de heparina.

Ainda no caso dos doentes ambulatorios, esta heparinização é feita 2 vezes por semana para assegurar a sua permeabilização. Ao nível do orifício de saída é colocado um penso oclusivo, feito em dias alternados, sendo a região limpa previamente com Betadine e água oxigenada, colocando-se finalmente pomada de bacitracina em redor do orifício de saída.

Tanto este como o trajecto subcutâneo eram cuidadosamente observados na mesma ocasião para pesquisa de sinais inflamatórios, sendo os doentes igualmente instruídos no sentido de referirem, de imediato, qualquer sintomatologia sugestiva de infecção relacionada com o cateter.

O funcionamento dos cateteres foi graduado numa escala de 0 a 2 — Grau 0 — não funcionante, Grau 1 — apenas possível a infusão, Grau 2 — possível a infusão e aspiração.

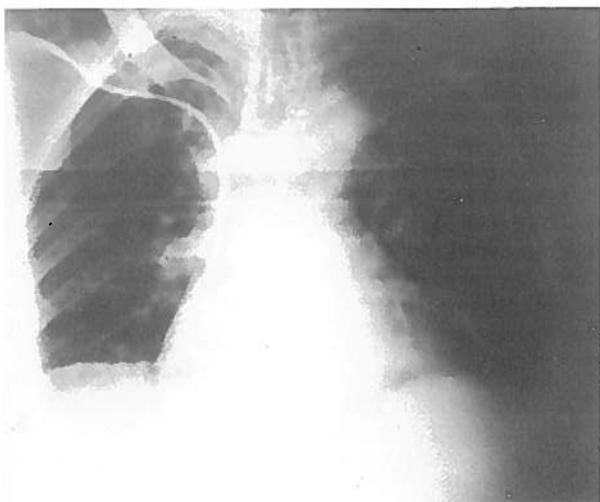


Figura 1: Posição do cateter com extremidade na aurícula direita.

## RESULTADOS

Duração dos cateteres — seis cateteres mantiveram-se colocados por um período inferior a 10 dias, incluindo-se entre estes dois casos de doentes falecidos precocemente, por síndrome de dificuldade respiratória aguda do adulto surgido no decorrer de quimioterapia de indução para leucemia aguda; e um terceiro caso em que a danificação do cateter obrigou à sua remoção no 3.º dia.

Onze cateteres conservaram-se entre 11 e 29 dias e sete 30 ou mais dias.

Foram observadas complicações imediatas:

- hemorragia — em 2 casos, em que a contagem de plaquetas era respectivamente 12 e  $20 \times 10^9/l$ , verificou-se hemorragia quando da formação do trajecto subcutâneo, controlada com transfusão de plaquetas;
- hemopneumotórax — num caso, o único em que o cateterismo não foi conseguido verificou-se um hemopneumotórax que resolveu com drenagem pleural.

Complicações tardias:

- danificação do cateter, obrigando à sua remoção no 3.º dia, ocorrida num caso;
- saída espontânea do cateter — ocorrida em 11 casos, em geral associada com movimentos bruscos repetidos do doente;
- quebra da válvula anti-retorno — verificada num caso, resolvido pela substituição da mesma;
- obstrução irreversível — ocorrida num caso, obrigando à remoção do cateter, após ter funcionado durante 12 dias.

Não observámos complicações infecciosas ao nível do orifício de saída ou ao longo do trajecto subcutâneo, nem bacterémias atribuíveis ao cateter.

## DISCUSSÃO

O cateter venoso central com tunelização subcutânea foi introduzido originalmente para a administração prolongada de alimentação parentérica em doentes com patologia digestiva<sup>3</sup> e adaptado posteriormente a doentes oncológicos.<sup>4</sup>

A sua colocação é feita, em geral, através de desbridamento e incisão cirúrgica das veias cefálica, jugular interna ou jugular externa. A técnica por nós utilizada, que consiste na colocação percutânea, preferencialmente na veia subclávia direita, reduz o tempo operatório e constitui uma alternativa simples e segura ao processo clássico acima referido, opinião que partilhamos com outros autores.<sup>5</sup>

A saída espontânea do cateter, verificada em 48% dos casos, pode estar relacionada com vários factores, entre eles o facto de o cateter não ter *cuff* que facilite a criação de adesões ao nível do túnel subcutâneo e porque os pontos dados ao nível do orifício de saída do cateter foram retirados precocemente (entre a 1.ª e 2.ª semanas) na maioria dos casos.

Dos cateteres classificados como Grau I, dois foram colocados, respectivamente, num caso de carcinoma da mama com metástases na parede torácica e leucemia linfoblástica com envolvimento mediastínico, o que pode ter contribuído para o seu mau funcionamento, 3 sofreram uma deterioração para o Grau I depois de terem funcionado bem e os estantes 3 nunca funcionaram bem possivelmente devido a colocação deficiente.

Apesar disso, a nossa experiência foi francamente positiva, não só pela ausência de complicações graves, como pela comodidade que a utilização de um cateter deste tipo representou quer para o doente quer para todos os envolvidos no seu tratamento. Os factores determinantes do sucesso a médio e longo prazo destes cateteres centrais residem numa técnica perfeita de colocação e numa manutenção tão cuidadosa quanto possível, o que implica a existência de uma equipa médica e de enfermagem motivada e responsável tanto pela colocação como pela manutenção.

A sua utilização em hematologia oncológica contribui para melhorar a qualidade de vida destes doentes e facilita a prestação de cuidados tanto em ambulatório como durante os períodos de internamento.

## REFERÊNCIAS

1. HICKMAN, R. O.; BUCKNER, C. D.; CLIF, R. A.; et al.: A modified right atrial catheter for access to the venous system in marrow transplant recipients. *Surg Gynecol. Obst.*, 1979; 148: 871-5.
2. DINIS DA GAMA, A.: Cateterismo percutâneo da veia subclávia. Análise de 200 casos. *Rev. Port. de Doenças Infecciosas*, 1978; 1: 179-203.
3. BROVIAC, J. W.; COLE, B. S.; SCRIBNER, B. H.: A silicone rubber atrial catheter for prolonged parenteral alimentation. *Surg Gynecol Obst.*, 1973; 136: 602-6.
4. BOTTINO, J.; Mc CREDIC, K. B.; GROSCHEL, D. H. M. et al.: Long term intravenous therapy with peripherally inserted silicone elastomer central venous catheters in patients with malignant diseases. *Cancer.*, 1979; 43: 1937-43.
5. HAWKINS, J.; NELSON, E. W.: Percutaneous placement of Hickman catheters for prolonged venous access. *Am. J. Surg.*, 1982; 144: 624-26.

## QUADRO 2 Resultados

### DURAÇÃO DO CATETER

Até 10 dias	6
De 11 a 29 dias	11
30 ou mais dias	7

### FUNCIONAMENTO

Grau 1	8
Grau 2	16

Pedido de separatas: M. M. Abecasis  
 Serviço de Medicina III  
 Hospital Santa Maria  
 1600 Lisboa. Portugal.