



Acta Paulista de Enfermagem

ISSN: 0103-2100

ape@unifesp.br

Universidade Federal de São Paulo  
Brasil

Ferreira Matos, Érika; Lopes, Adriane  
Modalidades de hemodiálise ambulatorial: breve revisão  
Acta Paulista de Enfermagem, vol. 22, núm. 2, 2009, pp. 569-571  
Universidade Federal de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307023853025>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



## Modalidades de hemodiálise ambulatorial: breve revisão

*Types of ambulatory hemodialysis: a brief review*

*Modalidades de hemodiálisis ambulatoria: breve revisión*

Érika Ferreira Matos<sup>1</sup>, Adriane Lopes<sup>2</sup>

### RESUMO

Objetivou-se estudar as modalidades de hemodiálise utilizadas, assim como suas vantagens e desvantagens a fim de contribuir com o bem-estar do cliente com insuficiência renal crônica, durante o tratamento. O estudo é uma revisão bibliográfica conduzida nas bases de dados LILACS e SciELO. Foi constatado que a hemodiálise convencional é a mais utilizada no mundo, mas apresenta muitas intercorrências. A diária e noturna, oferecem benefícios ao coração, mas a primeira tem elevado custo e a segunda, possui estudos limitados. A domiciliar é cômoda ao cliente, mas, requer alterações no domicílio.

**Descritores:** Hemodiálise; Insuficiência renal crônica; Diálise

### ABSTRACT

The objectives of this brief review were to discuss the types of ambulatory hemodialysis and to describe their advantages and disadvantages regarding well-being of individuals with chronic renal insufficiency during the treatment. A search of the literature was conducted using LILACS and Scielo databases. Findings suggest that although having many complications, the conventional hemodialysis is the type of hemodialysis most used worldwide. Both the daily and nocturnal types of hemodialysis offer cardiovascular benefits. However, daily hemodialysis is costly and nocturnal hemodialysis is not well studied. Home hemodialysis may be more comfortable to the individual, but requires modification of the home environment.

**Keywords:** Hemodialysis; Renal insufficiency, chronic; Dialysis

### RESUMEN

En la presente investigación se tuvo como objetivo estudiar las modalidades de hemodiálisis utilizadas, así como sus ventajas y desventajas a fin de contribuir con el bienestar del cliente con insuficiencia renal crónica, durante el tratamiento. El estudio es una revisión bibliográfica realizada en las bases de datos LILACS y SciELO. Fue constatado que la hemodiálisis convencional es la más utilizada en el mundo, pero presenta muchas intercorrencias. La diurna y la nocturna, ofrecen beneficios al corazón, sin embargo la primera ha elevado el costo y la segunda, posee estudios limitados. La domiciliar es cómoda para el cliente, no obstante, requiere de alteraciones en el domicilio.

**Descriptores:** Hemodiálisis; Insuficiencia renal crónica; Diálisis

<sup>1</sup> Residente de Enfermagem em Nefrologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas PUC - Campinas (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeira Especialista em Nefrologia, Preceptora da Residência de Enfermagem em Nefrologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC - Campinas (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis têm recebido maior atenção dos profissionais de saúde nas últimas décadas e dentre elas destaca-se a doença renal crônica, que é considerada um grande problema de saúde pública. Esta doença não contempla uma expectativa de cura, mas sim a manutenção do estado de cronicidade submetendo o paciente a modalidades terapêuticas de substituição renal. Os tratamentos disponíveis nas doenças renais terminais são: hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal e estas modalidades são complexas, variadas e representam um problema de saúde de ampla magnitude e relevância, especialmente quando se reconhecem sua complexidade, seus riscos, diversidade de opções e custo.

Além disso, a terapêutica escolhida é afetada pela viabilidade de modalidades existentes, considerações sociais e doenças coexistentes e a decisão do tratamento deve ser realizada após discussão minuciosa entre o paciente, família, médico e outras pessoas, quando apropriado, pois o impacto do diagnóstico e do tratamento pode levar o paciente renal crônico a um progressivo e intenso desgaste emocional devido a necessidade de submeter-se a um tratamento longo que ocasiona limitação física e diminuição da vida social já que o mesmo exige constantes visitas ao médico, sessões de diálise e restrições alimentares, fatores que desestruturam seu cotidiano e comprometem sua qualidade de vida<sup>(1)</sup>.

Tendo por base o exposto pretendeu-se, através de busca bibliográfica pesquisar as modalidades de hemodiálise utilizadas, com o propósito de contribuir para o alcance do bem-estar físico, psicológico e social do cliente durante essa terapia. Acredita-se que os resultados deste estudo possam contribuir para o despertar do enfermeiro quanto as suas responsabilidades em cuidar e atender os pacientes, mostrando a importância de ter conhecimentos científicos para prestar assistência qualificada.

## MÉTODOS

O estudo foi realizado a partir de leitura, análise e discussão de informações extraídas de artigos selecionados de revisão bibliográfica sobre modalidades de hemodiálise, no período compreendido entre 2000 a 2007 e conduzido nas bases de dados Lilacs e SciElo. A partir dos unitermos hemodiálise, hemodiária, hemodiálise noturna e doença renal crônica. O material bibliográfico na fase de leitura exploratória foi selecionado com foco e abrangência nas modalidades de hemodiálise ambulatorial.

## RESULTADOS

Ao utilizarmos os descritores encontramos 40 artigos

que tratavam do assunto, desses, alguns foram descartados por não se enquadrarem no propósito do trabalho, e aqueles utilizados totalizaram 31 artigos.

**Hemodiálise convencional:** Cerca de 50% das causas de morte dos pacientes em diálise são cardiovasculares. Por esse motivo diversos esquemas alternativos de hemodiálise foram propostos para melhorar a qualidade da diálise. O processo de hemodiálise convencional corresponde à remoção de 1 a 4 litros de fluido no período médio de quatro horas durante três dias por semana. De acordo com Salomão et al.<sup>(2)</sup>, apesar dos avanços tecnológicos, a hemodiálise convencional ainda se associa a muitas complicações agudas e crônicas e a altas taxas de hospitalização e mortalidade. Para Lugon<sup>(3)</sup>, entre as dificuldades encontradas nesse esquema está um intervalo de 68 horas sem diálise (fim de semana). É, portanto, questionável se essa terapia de três sessões por semana representa a melhor alternativa. Entretanto, eles continuam como os esquemas de hemodiálise mais empregados no mundo.

**Hemodiálise diária:** Em função da elevada mortalidade na população dialítica, observou-se crescente interesse nos regimes de hemodiálise diária. Esta ocorreria em média durante o tempo de 1,5 a 2,5 horas, 6 dias por semana. De acordo com estudos realizados por Kroeker et al.<sup>(4)</sup>, além dos benefícios alcançados por essa modalidade (controle pressórico, qualidade de vida), a mesma apresenta vantagens econômicas quando comparada à hemodiálise noturna e convencional, já que o número de intercorrências ocorridas com os pacientes daquela, são menores. No Brasil, Peclye et al.<sup>(5)</sup> tiveram uma experiência com a hemodiálise diária. Eles dialisaram cinco pacientes todos os dias, exceto aos domingos, usando capilares de baixa permeabilidade. O tempo da sessão era proporcional ao peso do paciente, sendo de duas horas para cada 70 kg. Após 18 meses, todos os pacientes, com exceção de um, tiveram uma redução significativa da pressão arterial e do número de medicações anti-hipertensivas. Salomão et al.<sup>(2)</sup> realizaram um projeto piloto com seis pacientes que estavam em hemodiálise convencional e os transferiram para hemodiálise diária, com duas horas/dia, seis vezes por semana, com fluxo sanguíneo de 400ml/min e fluxo de dialisato de 500ml/min. Durante três meses foram avaliadas ocorrências de sintomas relacionados à diálise; tiveram como resultado, que o maior benefício foi no campo psicológico, o controle da pressão arterial foi mais eficaz, e a adequação da diálise foi melhorada e cinco pacientes apresentaram grande dificuldade em manter o peso seco adequado quando retornaram para hemodiálise convencional. Suri et al.<sup>(6)</sup> demonstraram que apesar de promissores esses esquemas alternativos são de difícil implementação em

larga escala por razões que passam pela viabilidade econômica e a aceitação pelo paciente já que apresenta inconveniências por exigir, tempo disponível para se submeterem às sessões e para os centros de diálise, por não permitir o rodízio da clientela em dias alternados como ocorre na hemodiálise convencional.

**Hemodiálise noturna:** Culleton et al.<sup>(7)</sup> avaliaram os efeitos da hemodiálise noturna freqüente comparada com a hemodiálise convencional sobre o músculo cardíaco através de ressonância magnética, pressão sanguínea, metabolismo mineral, qualidade de vida e uso de medicamentos. Os resultados demonstraram grandes benefícios dessa terapia em relação à tradicional, pois se verificou melhora na pressão arterial, sendo reduzida a quantidade de medicação anti-hipertensiva com conseqüente melhora da qualidade de vida. Pierratos et al.<sup>(8)</sup> também observaram esta mesma eficiência da hemodiálise noturna através de pesquisa realizada em Toronto com 13 pacientes. Frente a esses achados, os pesquisadores afirmam que os efeitos da realização de hemodiálise noturna sobre o organismo e a qualidade de vida do paciente são realmente superiores aos da hemodiálise convencional, devendo, quando possível, ser incentivada e empregada.

**Hemodiálise domiciliar:** Para o aumento da freqüência de diálise foi sugerida a hemodiálise domiciliar por várias razões, incluindo custo, escassez de pessoal treinado no centro de diálise e conveniência do paciente. Os benefícios da hemodiálise domiciliar para o paciente é evitar que não se sinta refém da programação rígida do centro de diálise. A prescrição da diálise é ajustada considerando a sensação de bem-estar do paciente. A prescrição é de cinco ou sete dias na semana evitando

folgas seqüenciais, sessões diurnas podem ser curtas já as noturnas mais longas previamente determinado para melhorar sua qualidade de vida e seguindo as recomendações internacionais de adequação em diálise de KT/v 2.0 por semana (The revised K-DOQI Guidelines for HD Adequacy). O paciente deve ser jovem (<55 anos) sem qualquer comorbidades, independente e responsável e ser treinado por um enfermeiro do centro de diálise. Há um telefone de apoio disponível nas 24 horas por dia e o apoio técnico para decidir se o problema pode ser resolvido por telefone ou deve ser acionado o serviço de urgência. Realizar pelo menos uma visita domiciliar antes de iniciar o programa de hemodiálise domiciliar e o acesso de escolha é a fistula arteriovenosa ou enxertos, fitas de alarme ao longo do acesso são utilizadas para detectar possíveis sangramentos, porém podem ocasionar falsos alarmes desencadeados pela sudorese.

## CONCLUSÃO

Nos últimos anos, como conseqüência do avanço técnico – científico e da utilização de equipamentos sofisticados no tratamento hemodialítico, tem-se observado uma ampla variedade do emprego dessa terapia, porém o conhecimento do diagnóstico ainda causa enorme desgaste emocional aos pacientes. Diante disso, buscou-se neste estudo pesquisar e demonstrar as modalidades de hemodiálise utilizadas ressaltando a necessidade de se trabalhar com a equipe de saúde, para que leve em consideração, no seu cotidiano, as necessidades das pessoas que estão sob seus cuidados profissionais visando proporcionar o bem-estar físico, psicológico e social desse protagonista que se vê dependente de terapias substitutivas renais para sua sobrevivência.

## REFERÊNCIAS

1. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth tratado de enfermagem médico cirúrgica. 10a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. v.4.
2. Salomão A, Cristelli MP, Santos A, Pereira JE, Gonçalves A, Pessoa GH, et al. Projeto piloto de hemodiálise curta diária: melhora da qualidade de vida de renais crônicos. J Bras Nefrol. 2002;24(4):168-75.
3. Lugon JR, Strogoff JP, Warrak MEA. Hemodiálise. In: Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólitos. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
4. Kroeker A, Clark WF, Heidenheim AP, Kuenzig L, Leitch R, Meyette M, et al. An operating cost comparison between conventional and home quotidian hemodialysis. Am J Kidney Dis. 2003;42(1 Suppl):49-55.
5. Pecly IMB, André MB, Rembold SM, Lugon JR. Controle da pressão arterial em hemodialisados tratados por hemodiálise diária (HDD). J Bras Nefrol. 1998;20(3):336.
6. Suri RS, Nesrallah GE, Mainra R, Garg AX, Lindsay RM, Greene T, Daugirdas JT. Daily hemodialysis: a systematic review. Clin J Am Soc Nephrol. 2006;1(1):33-42.
7. Culleton BF, Walsh M, Klarenbach SW, Mortis G, Scott-Douglas N, Quinn RR, et al. Effect of frequent nocturnal hemodialysis vs conventional hemodialysis on left ventricular mass and quality of life: a randomized controlled trial. JAMA. 2007;298(11):1291-9. Comment in: JAMA. 2007;298(11):1331-3. Semin Dial. 2008;21(2):192-5.
8. Pierratos A, Ouwendyk M, Francoeur R, Vas S, Raj DS, Ecclestone AM, et al. Nocturnal hemodialysis: three-year experience. J Am Soc Nephrol. 1998;9(5):859-68.