

Utilização do suspensor de silicone pré-moldado para correção de ptose palpebral: análise crítica de uma série de casos operados no HUPES-UFBA

Using the prefabricated silicone implant suspensor for the correction of eyelid ptosis: critical analysis of a case series performed on HUPES-UFBA

VICTOR DINIZ DE POCHAT¹, EMILIE B. RIBEIRO², GUSTAVO MALTEZ³, SARA DE OLIVEIRA TELES³, NIVALDO ALONSO⁴, JOSÉ VALBER LIMA MENESES⁵

RESUMO

Introdução: O tratamento da ptose palpebral nas suas formas mais graves é comumente realizado mediante o emprego da técnica de suspensão frontal. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar, retrospectivamente, a utilização do suspensor palpebral de silicone na correção de ptoses palpebrais moderadas e graves, fazendo-se uma análise subjetiva do grau de satisfação dos pacientes, bem como uma análise objetiva dos resultados, indicações, complicações e vantagens do método descrito. **Método:** No período entre agosto de 2008 e dezembro de 2010, sete pacientes (11 pálpebras) foram submetidos de maneira consecutiva ao reparo cirúrgico de ptose palpebral com a utilização do suspensor palpebral de silicone pré-moldado com reforço de Dacron (Silimed, Rio de Janeiro, Brasil). As características gerais dos pacientes foram obtidas por meio de revisão de prontuários e entrevista com os pacientes. Foi realizada análise subjetiva do grau de satisfação dos pacientes e análise objetiva do grau de melhora da ptose. **Resultados:** Três (43%) pacientes julgaram os resultados obtidos como bons, enquanto que quatro (57%) consideraram os resultados como muito bons. Em quatro (57%) pacientes, os resultados foram considerados bons (resolução completa) mediante avaliação objetiva, enquanto que em três (43%), os resultados foram considerados regulares (resolução incompleta). **Conclusão:** A utilização do suspensor de silicone palpebral pré-moldado foi satisfatória mediante avaliação subjetiva, bem como demonstrou resultados positivos durante a avaliação objetiva. Além disso, demonstrou ser uma técnica de baixa morbidade e eficaz nas ptoses mais graves.

Descritores: Blefaroptose. Doenças Palpebrais/cirurgia. Elastômeros de silicone.

ABSTRACT

Background: Treating ptosis in its more severe forms is commonly done by employing the frontalis suspension technique. **Objective:** The purpose of this study was to evaluate retrospectively the use of silicone implant suspensor in the correction of moderate to severe eyelid ptosis. Thus, we performed a subjective analysis of the degree of patient satisfaction, as well as an objective analysis of the results, indications, complications and advantages of the method described. **Methods:** Between August 2008 and December 2010, seven patients (11 eyelids) underwent consecutively to a surgical repair of blepharoptosis using the silicone implant suspensor device reinforced with Dacron (Silimed, Rio de Janeiro, Brazil). General characteristics of the patients were obtained through chart review and interviews with patients. Analysis of the subjective satisfaction of the patients and an objective assessment of the degree of improvement of ptosis were performed. **Results:** Three (43%) patients judged the results as good, while four (57%) judged the results as very good. In four (57%) patients, the results were considered good (complete resolution) by objective evaluation, whereas in three (43%), the results were considered regular (incomplete resolution). **Conclusion:** The use of silicone implant suspensor was satisfactory through subjective evaluation and showed positive results for the objective evaluation. In addition, this technique showed low morbidity and effectiveness in more severe ptosis.

Keywords: Blepharoptosis. Eyelid diseases/surgery. Silicone elastomers.

1. Médico assistente do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Professor Edgard Santos - Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA); Coordenador do grupo de Cirurgia Órbito-palpebral e Rinologia do HUPES-UFBA, Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, Salvador, BA, Brasil.
2. Médica residente do HUPES-UFBA, Membro em treinamento da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, Salvador, BA, Brasil.
3. Acadêmico de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Membro da Liga Baiana de Cirurgia Plástica, Salvador, BA, Brasil.
4. Professor Livre Docente - Associado da Disciplina de Cirurgia Plástica da FM-USP. Chefe da Cirurgia Crânio-Maxilo-Facial do HC-FMUSP, São Paulo, SP, Brasil.
5. Professor Adjunto da Disciplina de Cirurgia Plástica da FM-UFBA. Regente do Serviço de Cirurgia Plástica do HUPES-UFBA, Salvador, BA, Brasil.

Correspondência: Victor Diniz de Pochat
Rua Conselheiro Corrêa de Menezes, 432, apto 201 – Horto Florestal – Salvador, BA, Brasil – CEP 40295-030
E-mail: victor.pochat@gmail.com

INTRODUÇÃO

A correção da ptose palpebral é um desafio para os cirurgões plásticos. Além do aspecto estético, o acometimento funcional interfere no trabalho e na qualidade de vida dos pacientes. Diferentes etiologias podem estar relacionadas com a ptose palpebral, sendo que as causas miogênicas, congênitas e neurogênicas são as mais comuns nas ptoses moderadas e graves¹⁻⁴.

A ptose é definida pela queda da borda da pálpebra superior abaixo do seu nível normal (1 a 2 mm do limbo superior escleral), sendo considerada leve quando ocorre queda de até 2 mm, moderada quando ocorre queda entre 2 e 3 mm e, grave, quando esta queda é maior ou igual a 4 mm, cobrindo parcial ou totalmente a pupila na posição primária do olhar⁵. O tratamento dessa afecção é eminentemente cirúrgico. Para a escolha da técnica, além da determinação do grau de ptose, é indispensável uma avaliação cuidadosa da função do músculo levantador da pálpebra através da excursão da pálpebra superior ao realizar infra e supraversão (com o bloqueio digital do músculo frontal ipsilateral). A função é considerada pobre quando menor ou igual a 4 mm, moderada quando se encontra entre 5 e 10 mm e boa quando acima de 8-10mm^{1,2,5}.

A técnica da suspensão frontal, primeiramente descrita por Payr⁶, em 1909, é o tratamento de eleição para a ptose grave ou moderada associada à função pobre do músculo levantador da pálpebra. Três classes de materiais foram descritos na literatura com o objetivo de conectar o tarso ao músculo frontal: autólogos (fáscia lata, fáscia temporal), heterólogos (fáscia lata criopreservada) e aloplásticos (silicone, PTFE, nylon, poliéster)⁷⁻¹¹.

O uso da alça de silicone na técnica de suspensão frontal foi introduzido por Tillett & Tillett¹², em 1966. Esse método apresenta como vantagens: não necessitar de área doadora; o fácil ajuste; a boa tolerância pelos tecidos e a elasticidade, o que permite apropriada elevação da pálpebra, além da sua completa oclusão.

Não existem muitos estudos descritos na literatura utilizando a alça de silicone como método de suspensão frontal. Além disso, somente um autor descreveu sua experiência com a utilização do implante suspensor palpebral de silicone pré-moldado anteriormente.

O objetivo desse estudo foi avaliar, retrospectivamente, a utilização do suspensor palpebral de silicone na correção de ptoses palpebrais moderadas e graves, fazendo-se uma análise subjetiva do grau de satisfação dos pacientes, bem como uma análise objetiva dos resultados, indicações e complicações do método descrito.

MÉTODO

No período entre agosto de 2008 e dezembro de 2010, sete pacientes (11 pálpebras) foram submetidos de maneira consecutiva ao reparo cirúrgico de ptose palpebral com a utilização do suspensor palpebral de silicone pré-moldado com reforço de Dacron (Silimed, Rio de Janeiro, Brasil) no Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES).

As características gerais dos pacientes foram obtidas por meio de revisão sistemática de prontuários e entrevista com os pacientes.

Análise subjetiva do grau de satisfação dos pacientes

Foi solicitado a todos os pacientes que definissem os resultados estéticos e funcionais obtidos após a cirurgia como: ruim, regular ou bom (tempo mínimo de pós-operatório de oito meses).

Análise objetiva do grau de melhora após a cirurgia

O cirurgião sênior (primeiro autor) comparou os resultados pós-operatórios com os pré-operatórios por meio de fotos e exame físico. Foram considerados resultados muito bons quando se obteve simetria e ausência de ptose refratária (1 a 2 mm abaixo do limbo escleral superior); resultados bons quando se obteve leve assimetria (menor/igual a 1 mm) e/ou ptose refratária de até 2 a 3 mm abaixo do limbo escleral superior; resultados ruins quando se obteve assimetria maior do que 1 mm e/ou ptose refratária de mais de 3 mm abaixo do limbo escleral superior.

Técnica cirúrgica

Uma marcação na altura do sulco palpebral (8-10 mm) é realizada e, em seguida, outras duas são definidas imediatamente superiores à sobrelance ipsilateral (Figura 1A), com a finalidade de promover uma forma trapezoide. A incisão palpebral expõe o tarso, formando uma “loja”, o que permite a fixação da placa (porção retangular) do suspensor com três pontos de prolene 6-0 (Figura 1B). As duas incisões supra-superciliares expõem o músculo frontal. Por meio da confecção de um túnel (dissecção roma ou agulha de intracath) comunicando as incisões supra-superciliares com a tarsal, os cabos do suspensor são passados por baixo do músculo frontal. A seguir, é realizado um ponto de nylon 5-0 (que simula uma polia) em torno do cabo na incisão supra-superciliar medial. Esse cabo é passado através de um túnel subcutâneo para a incisão supra-superciliar lateral. O ajuste de altura da posição é realizado com a manipulação dos dois cabos e, por fim, é realizado um ponto de nylon 5-0 em “X” envolvendo a musculatura frontal e ambos os cabos. As porções excedentes dos cabos são seccionadas, lembrando de deixar de 1,5 a 2,0 cm de cada lado para possibilitar um futuro ajuste. Essas porções dos cabos são “enterradas” sempre numa posição superior e lateral, para facilitar sua identificação em caso de necessidade de ajuste. O músculo orbicular é aproximado com nylon 6-0 e o fechamento de pele é realizado através de pontos simples com nylon 6-0.

RESULTADOS

As características gerais dos pacientes estão descritas na Tabela 1. A idade média dos pacientes foi de 25 anos. O tempo médio de cirurgia foi de 94 minutos, enquanto que o tempo médio de seguimento dos pacientes foi de 18 meses.

A Tabela 2 descreve os resultados da avaliação subjetiva dos pacientes, enquanto que a Tabela 3 indica os resultados da avaliação objetiva.

As Figuras 2 e 3 comparam os aspectos pré-operatório e pós-operatório (com a utilização do suspensor de silicone).

DISCUSSÃO

A complexidade do tratamento da ptose palpebral tem relação com a variedade de mecanismos fisiopatológicos que

Figura 1 – Suspensor de silicone em posição. **A:** fixado ao tarso (com as marcações supra-superciliares). **B:** cabos numa posição trapezóide, passados através de túneis e exteriorizados nas incisões supra-superciliares. **C:** esquema de passagem dos cabos para a incisão supra-superciliar lateral, aonde é realizado o ajuste final.

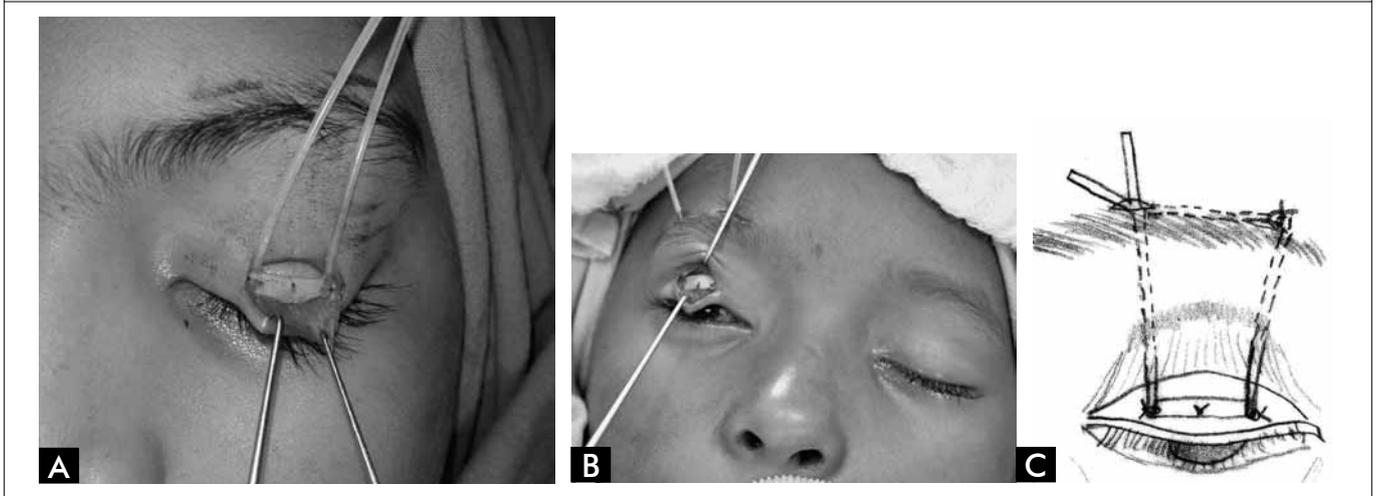


Tabela 1 – Características gerais dos pacientes.

Paciente	1	2	3	4	5	6	7
Sexo	F	F	M	F	M	F	M
Comorbidades	Meningite aos 6 anos	Miastenia gravis	Miastenia gravis	-	-	-	Síndrome de Blefarofimose
Idade (anos)	30	38	62	4	26	9	6
Lado acometido	Direito	Bilateral	Bilateral	Direito	Bilateral	Esquerdo	Bilateral
Causa da ptose	Neurogênica	Miogênica	Miogênica/Mecânica	Congênita	Congênita	Congênita	Congênita/Miogênica
Grau da ptose	Severa	Moderada à direita e severa à esquerda	Severa	Moderada	Severa	Severa	Severa
Função do elevador da pálpebra	Regular	Pobre	Pobre	Regular	Pobre	Pobre	Pobre
Cirurgia prévia para ptose	Ecurtamento de 10 mm do levantador + Lifting temporal	Não	Não	Ecurtamento de 12 mm do elevador	Não	Não	Não
Tempo cirúrgico	1 hora	1 hora e 55 minutos	2 horas e 35 minutos	1 hora e 30 minutos	1 hora e 20 minutos	1 hora	1 hora e 40 minutos
Tempo de seguimento	15 meses	2 anos	16 meses	8 meses	14 meses	1 ano	3 anos
Complicações	Hematoma	Granuloma	Não	Não	Não	Não	Não
Retoque	Sim**	Sim*	Sim**	Não	Não	Não	Sim*

* Ajuste devido à hipo ou hipercorreção

** Ajuste devido à fuga do ponto

Pacientes	Resultados
1	☹
2	☺
3	☺
4	☹
5	☺
6	☹
7	☹

Legenda: Ruim ☹; Bom ☺; Muito Bom ☺

podem levar a essa afecção na sua forma mais grave. O método de suspensão frontal foi bem estabelecido como o tratamento de escolha nas ptoses graves com função pobre do músculo elevador da pálpebra superior^{8,11}. Entretanto, existe uma grande variedade de materiais autólogos e aloplásticos que podem ser empregados na realização desta técnica, o que vem provocando discussões sobre qual método é o mais adequado^{8,13,14}.

O silicone é um aloplástico amplamente utilizado para a correção da blefaroptose, por apresentar características peculiares, como sua elasticidade e seu fácil ajuste. Além disso, ele é bem tolerado pelo organismo e possui baixo custo. A elasticidade do silicone permite a correção adequada da ptose com manutenção da completa oclusão da fenda palpebral pela ação do músculo orbicular (Figura 2)². Apesar de apresentar essa propriedade elástica, a avaliação do fenômeno de Bell é imperial durante a avaliação pré-operatória dos pacientes que irão se submeter à correção de ptose com o uso do suspensor de silicone, evitando, dessa forma, a ocorrência de exposição da córnea. A possibilidade de ajuste no pós-operatório, sob anestesia local em adultos (e maiores de 10 anos), torna o silicone uma possibilidade atraente nas ptoses de alto risco, que com frequência necessitam de ajuste, e, também possibilita a redução dos índices de insucessos durante a curva de aprendizado em serviços de residência médica. Em casos de folga do ponto chave (supra-superciliar lateral), ou após uma hipo ou hipercorreção, o cirurgião pode acessar os cabos através da incisão na cicatriz supra-superciliar lateral. A identificação dos cabos é feita após abertura da fina cápsula que se forma em

torno do silicone. O ajuste pode ser feito por meio da identificação da posição palpebral adequada, podendo-se contar com o auxílio dos pacientes.

O suspensor pré-moldado utilizado neste estudo foi idealizado por Friedhofer et al.². Esse dispositivo apresenta algumas vantagens em relação ao formato inicialmente descrito para o silicone (tira tubular), tais como: fixação ao tarso mais segura; ausência de entalhe no bordo palpebral e melhor simetria. Há ainda a formação de uma cápsula envolvendo todo o suspensor, o que ajuda na manutenção de resultados estáveis tardiamente.

Junceda-Moreno et al.⁸ avaliaram 15 pacientes submetidos à correção de blefaroptose com o uso do silicone e não evidenciaram a formação de granuloma em nenhuma ocasião. No presente estudo, apenas uma paciente apresentou granuloma (do fio de nylon), evoluindo com resolução espontânea. Além disso, não houve casos de extrusão do silicone nos estudos supracitados. Por outro lado, Silvério et al.⁷ utilizaram politetrafluoretileno (PTFE) no tratamento da ptose palpebral, identificando uma taxa de 13% de formação de granuloma numa série de 23 pacientes.

Junceda-Moreno et al.⁸ compararam ainda os materiais utilizados para suspensão frontal em 60 pálpebras operadas. Nesse estudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre os resultados cirúrgicos, que foram considerados satisfatórios em 89% dos casos quando utilizada a fásia lata autóloga, em 83% dos casos quando utilizada a fásia lata criopreservada, em 80% dos casos quando usado o silicone e, em 90%, quando empregado o PTFE.

Ben Simon et al.¹⁴ realizaram um estudo retrospectivo de 164 pálpebras operadas para correção de ptose e também não encontraram diferença estatística entre materiais aloplásticos e fásia autógena. Quando comparado aos materiais autólogos, o silicone apresentou a vantagem de menor tempo operatório e ausência de morbidade de área doadora.

Hornig et al.¹⁰ realizaram suspensão frontal com fio de silicone em 49 pálpebras de pacientes asiáticos com ptose e obtiveram resultados bons e excelentes em 94% dos casos. Os autores observaram extrusão do fio em apenas dois casos e nenhum caso de recorrência no período de seguimento de 21 meses. Outros autores descreveram uma taxa de recorrência da ptose entre 10 e 26% quando utilizaram a alça de silicone^{14,15}. Em nosso estudo, não consideramos a recorrência da ptose no primeiro mês como complicação. Na opinião dos autores, a grande vantagem da técnica empregada no presente estudo é

Pacientes	Não Resolução	Resolução Incompleta	Resolução Completa
1			X
2			X
3		X	
4			X
5			X
6		X	
7		X	
Total	0	3	4

Figura 2 – **A:** Pré-operatório na posição primária do olhar. **B:** pré-operatório com ativação da musculatura frontal. **C:** pós-operatório na posição primária do olhar. **D:** pós-operatório com ativação da musculatura frontal, demonstrando a simetria obtida. **E:** pós-operatório demonstrando a oclusão completa sem esforço muscular.



Figura 3 – **A:** Pré-operatório. **B:** pós-operatório.



que ela permite o ajuste no pós-operatório de maneira simples e rápida, com mínima morbidade. Em nossa casuística, dois pacientes foram operados previamente mediante o encurtamento do músculo levantador da pálpebra (apresentavam função regular do músculo levantador). Os dois pacientes foram reoperados com a inclusão do suspensor de silicone, demonstrando a versatilidade do silicone nessa situação.

Dentre os pacientes operados, um era portador da síndrome de blefarofimose, e o resultado obtido foi comparável aos descritos por Friedhofer et al.¹⁶, em 2006, quando avaliaram uma série de 10 casos de pacientes portadores de befarofimose submetidos à correção de ptose com suspensor de silicone. Devido às anomalias associadas à ptose (epicanto, telecanto e encurtamento da fenda palpebral), resultados um pouco

inferiores aos encontrados em pacientes sem essa síndrome são considerados plenamente satisfatórios.

CONCLUSÃO

A utilização do suspensor de silicone palpebral pré-moldado foi satisfatória mediante avaliação subjetiva, bem como demonstrou resultados positivos durante a avaliação objetiva. Além disso, demonstrou ser uma técnica de baixa morbidade e eficaz nas ptoses mais graves.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Dr. Henri Friedhofer, por compartilhar seus conhecimentos em cirurgia órbito-palpebral.

REFERÊNCIAS

1. Castro FAA. Relação entre o acometimento da musculatura oculorotatória e dos músculos levantador da pálpebra superior, occipitofrontal e orbicular ocular em diferentes tipos de miopatia [Tese de doutorado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo;2008.
2. Friedhofer H, Camargo CP, Ferreira MC. Implante suspensor palpebral de silicone para correção de blefaroptose severa. *Rev Bras Cir Plást.* 1999;14(3):7-20.
3. Siqueira M, Joaquim A, Schellini SA, Padovani CR, Cruz AA. Eyelid alterations after the age of 50 years. *Arq Bras Oftalmol.* 2005;68(3):285-90.
4. Forno E, Moura Eda M, Matayoshi S, Paes AT, Paranhos Junior A. Decrease of upper eyelid levator muscle function after involutional ptosis and dermatochalasis surgery. *Arq Bras Oftalmol.* 2008;71(6):831-6.
5. Saito FL, Gemperli R, Hiraki PY, Ferreira MC. Cirurgia da ptose palpebral: análise de dois tipos de procedimentos cirúrgicos. *Rev Bras Cir Plást.* 2010;25(1):11-7.
6. Payr E. Plastik mittels freier Faszientransplantation bei ptosis. *Deutsche Medizinische Wochenschrift.* 1909;35:822.
7. Silvério J, Sugano DM, Lucci LM, Rehder JR. Frontalis suspension with polytetrafluorethylene for the treatment of blepharoptosis. *Arq Bras Oftalmol.* 2009;72(1):79-83.
8. Junceda-Moreno J, Suárez-Suárez E, Dos-Santos-Bernardo V. Treatment of palpebral ptosis with frontal suspension: a comparative study of different materials. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2005;80(8):457-61.
9. Nunes TP, Sardinha M, Cardoso L, Buzalaf F, Matayoshi S. Uso da fâscia temporal nas suspensão frontal: descrição da técnica cirúrgica. Relato de caso. *Arq Bras Oftalmol.* 2004;67(2):323-7.
10. Horng C-T, Sun H-Y, Tsai M-L, Chien S-T, Feng-Chi L. The impact of silicone frontalis suspension with ptosis probe R for the correction of congenital ptosis on the Asian eyelids in Taiwan. *Life Science Journal.* 2010;7(2):19-24.
11. Takahashi Y, Leibovitch I, Kakizaki H. Frontalis suspension surgery in upper eyelid blepharoptosis. *Open Ophthalmol J.* 2010;4:91-7.
12. Tillett CW, Tillett GM. Silicone sling in the correction of ptosis. *Am J Ophthalmol.* 1966;62(3):521-3.
13. Ruas R, Franco D, Zeraik F, André B, Franco T. Ptose palpebral miogênica: nova opção de tratamento cirúrgico com associação de técnicas consagradas. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac.* 2009;12:115-7.
14. Ben Simon GJ, Macedo AA, Schwarcz RM, Wang DY, McCann JD, Goldberg RA. Frontalis suspension for upper eyelid ptosis: evaluation of different surgical designs and suture material. *Am J Ophthalmol.* 2005;140(5):877-85.
15. Lelli GJ Jr, Musch DC, Nelson CC. Re: "Silicone rod frontalis suspension in cases of high risk blepharoptosis". *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2010. [Epub ahead of print]
16. Friedhofer H, Nigro MV, Filho AC, Ferreira MC. Correction of blepharophimosis with silicone implant suspensor. *Plast Reconstr Surg.* 2006;117(5):1428-34.

Trabalho realizado no Hospital Universitário Professor Edgard Santos - Universidade Federal da Bahia (HUPES-UFBA), Salvador, BA, Brasil.

Artigo recebido: 13/5/2011

Artigo aceito: 26/9/2011