

DO USO DE GLICÓSIDES CARDÍACOS (DIGOXINA) NO TRATAMENTO DO GLAUCOMA *

Dr. Jayme Figueirêdo e Ddo. João Orlando ** — Recife

Decidimo-nos no presente trabalho, observar o efeito dos derivados da Digital, especialmente da Digoxina, anteriormente usada por Simon e Bonting, no tratamento do glaucoma. Limitamo-nos porém, utilizá-la apenas em casos de Glaucoma primário simples. Entretanto, pretendemos em seguida observar seus efeitos no glaucoma infantil e também no glaucoma de ângulo fechado. Por enquanto, nos propomos portanto, tão somente, a divulgar os resultados parciais de nossas observações, e posteriormente publicaremos as conclusões definitivas, tão logo tenhamos obtido os elementos que nos faltaram agora.

Atuam os Glicósides cardíacos do grupo da Digital, como hipotensores do globo ocular, através da diminuição da produção do humor aquoso, o que por sua vez ocorre, em função da inibição de enzima —Na—K adenosina trifosfatase ativada (Na—K ATPase) que existe no corpo ciliar do homem e do gato e que tem influência na secreção do humor aquoso.

Das funções do humor aquoso, há que destacar a função tensional a qual segundo Amsler constituía-se uma função distinta e independente, mas que atuando agora, conjuntamente com a função de veículo metabólico, permitiu-se elaborar uma verdadeira bioquímica da tensão ocular. Já anteriormente outras substâncias foram empregadas no sentido de produzir diminuição da produção da humor aquoso, uma atuando através de mecanismos permeabilizantes, tal o caso hialuronidase, e outras, como a acetazolamida, que inibindo a anidrase carbônica satisfaz aquele desiderato, fato que no dizer de Becker, se constitui num verdadeiro "ato cirúrgico"

ESQUEMA

Utilizamos nos casos por nós observados, o esquema seguido por Simon e Bonting, o qual em linhas gerais assim se resume:

1.º) — Controle do paciente durante seis dias na Clínica, antes do início do tratamento. Buscamos durante este período nos aquilatar os das variações da tensão ocular, bem como das condições do estado geral do

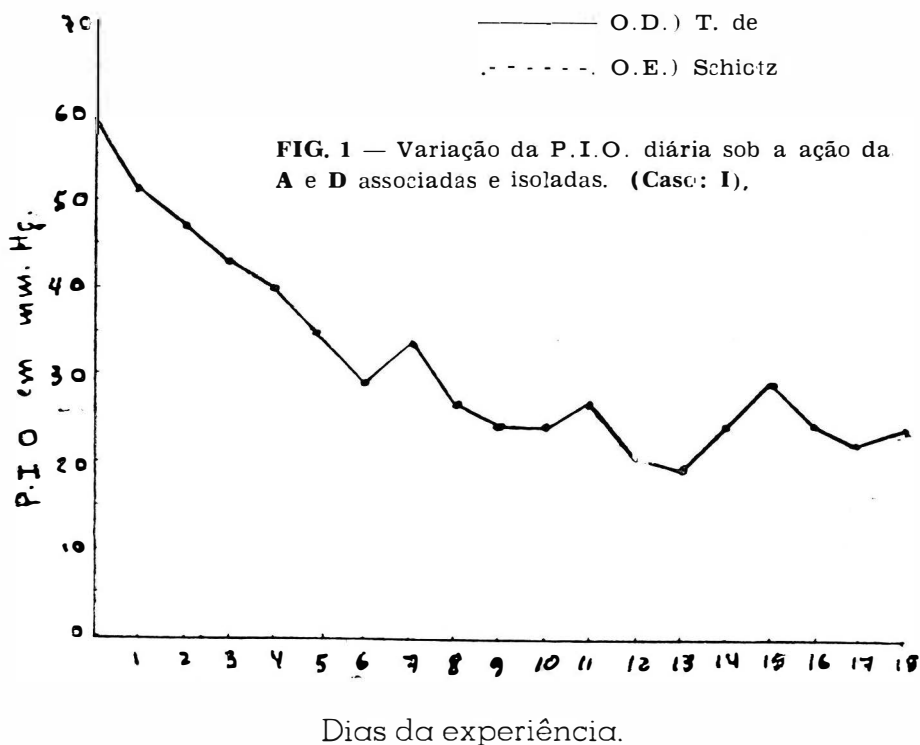
* Trabalho apresentado na XII Jornada Brasileira de Oftalmologia (Recife — 28/31-10-63).

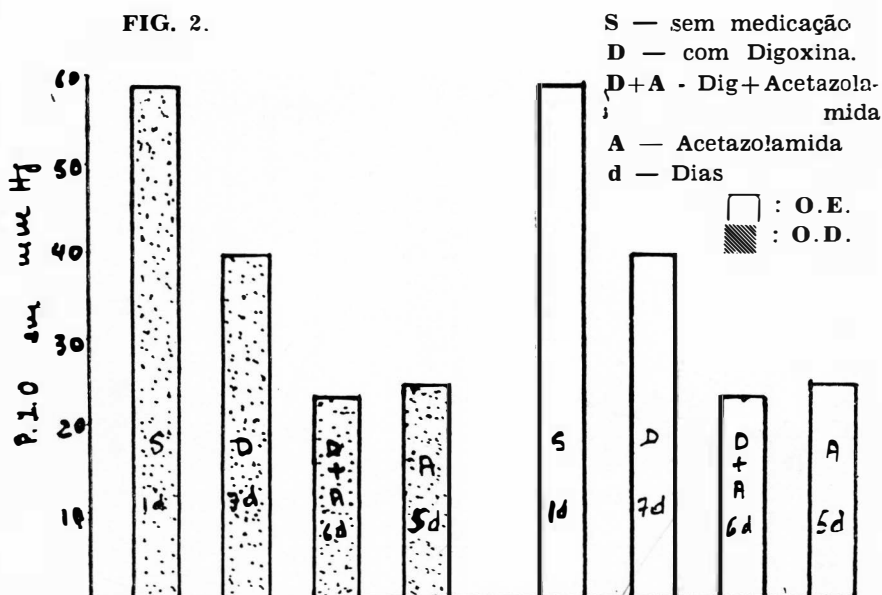
** Clínica Oftalmológica da F.M.U.R. — Serviço do Prof. Clovis Paiva.

paciente, especialmente das possibilidades do emprêgo por parte dêste, no que tange ao uso dos glicosídes cardíacos. Para tal, pudemos contar com a imprescindível colaboração do cardiologista, Dr. Gilvan Tompson que não se limitou a examinar os pacientes antes de se instituir o tratamento, mas sobretudo os acompanhou durante o tempo de observação na Clínica. Dos exames prévios, os pacientes foram submetidos, ao exame clínico geral, radioscopia e eletrocardiograma.

2.º) — **Esquema terapêutico pròpriamente dito:** (Utilizamos o mesmo esquema para todos os pacientes, em face à impossibilidade de seleção de grupos pela exiguidade de tempo). Digoxina, 0,5mg. duas vêzes ao dia, durante cinco dias. Em seguida associamos à Digoxina (que prossegue na mesma dose), a Acetazolamida, 250 mg. de 6 em 6 horas, num período igual de 5 dias, após o que suspendemos a Digoxina e prosseguimos com a Acetazolamida isolada, por mais cinco dias. Em alguns casos houve variação no número de dias de tratamento.

C A S O S E S T U D A D O S :





CASO: I. Resposta da P.I.O para cada forma de medicação.

CASO: I —

Identificação — A.F.S.; Masc. 56a.; Cas.; Pd.; Agricultor; 21.055. .

H. D. A. — Refere que a visão começou a ficar embaçada há 2 anos principiando por O.E. e logo acontecendo o mesmo com O.D.

Ex. Oftalmológico — Conjuntiva bulbar com vasos engorgitados. Reflexos pupilares preguiçosos em O.D.

T. Ocular — O. D. = 59mm.Hg. O.E. = 59mm.Hg.

A. Visual — A.O. = 1/10.

Oftalmoscopia — Grande excavação glaucomatosa. Vasos papilares em gancho.

Diagnóstico — Glaucoma primário simples (A.O.).

RESULTADOS da experiência (vide Figs. 1 e 2).

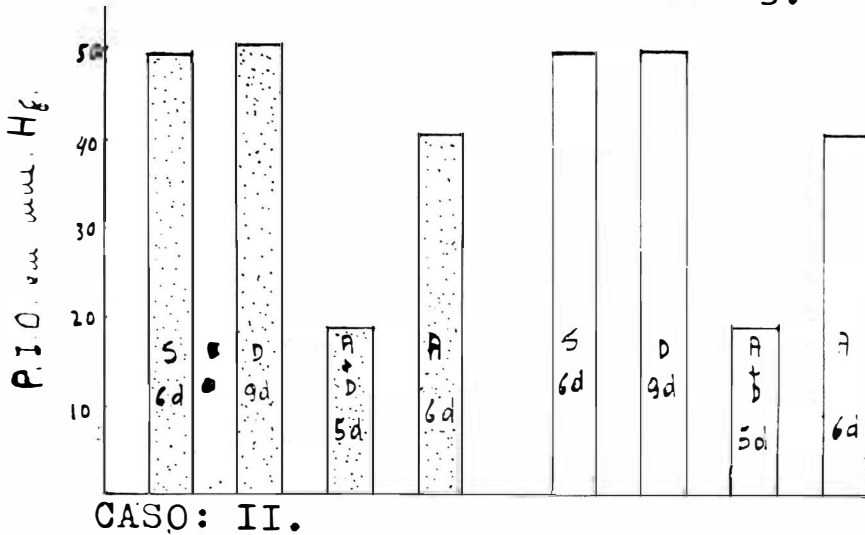
I — A tensão ocular (inicial de 59mm.Hg.) reduziu-se para:

1 — Com D: 39,8mm.Hg

2 — Com A+D: 23,5mm.Hg.

3 — Com A: 24,6mm.Hg.

FIG:3.



(êstes resultados são a média das T.O., sem correção da rigidez escleral diárias durante o tratamento com cada droga isolada ou associadas).

II — A queda tensional foi mais intensa em ordem decrescente com $A+D > A > D$, na seguinte percentagem:

- 1 — A D: 59,3%
- 2 — A: 58,2%
- 3 — D: 33,5%

III — O paciente não apresentou nenhuma sintomatologia secundária às drogas usadas.

IV — O paciente respondeu satisfatoriamente ao uso das drogas da experiência.

CASO: II —

Identificação — S.C.O; Fem; 38a; Cas; Pd; Doméstica; 21.119.

H.D.A — Vista embaçada há 5 meses. Cefaléia e dores oculares.

Ex. Oftalmológico — Pupilas em ligeira midriase, anisocóricas (maior em O.E.) e com reflexos preguiçosos.

T. Ocular — O.D = 51mm.Hg.

O.E = 51mm.Hg.

A. Visual — O.D = 1/3

O.E = 1/4

Oftalmoscopia — Grande escavação glaucomatosa.

Diagnóstico — Glaucoma primário simples (A.O.).

RESULTADOS da experiência (vide Fig. 3).

I — A tensão ocular (inicial de 49,6mmHg.) respondeu do seguinte modo:

1 — Com D: O.D— 50,3mm.Hg.

O.E— 49,7mm.Hg.

2 — Com A+D...— 18,8mm.Hg.

3 — Com A...— 40,5mm.Hg.

II — O resultado percentual foi o seguinte em ordem decrescente:

A+D > A > D (o resultado com a D foi negativo):

1 — +D: 62 %

2 — A: 11,3%

3 — D: O.D—...—1,4%

O.E—...—0,1%

III — O paciente não apresentou nenhuma sintomatologia secundária às drogas usadas.

IV — O paciente não respondeu à ação da Digoxina isolada, tendo respondido satisfatoriamente à Acetazolamida e à associação das duas drogas.

CASO III —

Identificação — P.G.E.; Masc; 75a; Cas; Br; Agricultor; 21.134.

H.D.A; — Há 2 anos vem perdendo a vista do O.E. Em 10/62 sentiu dores intensas neste olho que se irradiavam para a hemifronte correspondente, tendo perdido a visão. De 7 meses para cá a visão do O.D. vem baixando gradualmente.

Ex. Oftalmológico —

O.D: Pinguécula interna.

O.E: Pinguécula interna. Pupila em midríase, ovalada no sentido vertical, não reagindo à luz. Circulação peri-límbica em cabeça de medusa. Cristalino opacificado.

Biomicroscopia — O.E: Iris com áreas de atrofia e vasos de neoformação na sua superfície.

T. Ocular — O.D= 32,2mm.Hg.

O.E= 92mm.Hg.

A. Visual — O.D= 1/4

O.E= 0

Oftalmoscopia — O.D: Grande escavação glaucomatosa. Vasos papilares em ganchos.

O.E: Impossível.

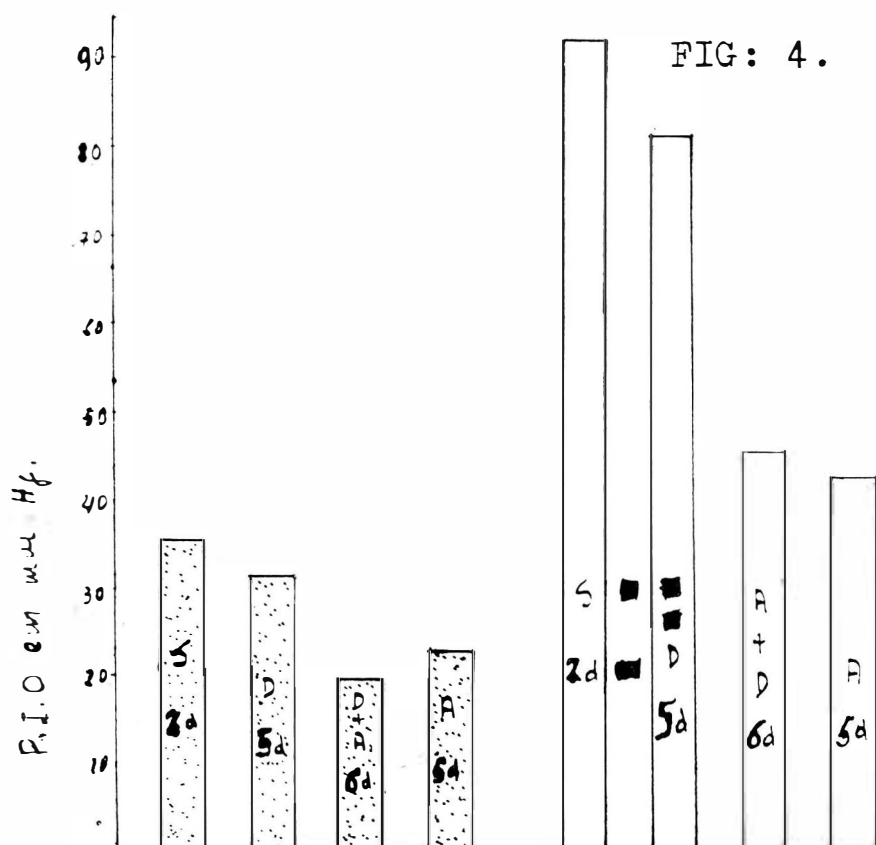
Diagnóstico — O.D: Glaucoma primário simples Pinguécula int.

O.E: Glaucoma absoluto Catarata senil complicada
Pinguécula interna.

RESULTADOS da experiência (vide Fig. 4).

I — A tensão ocular (inicial de 35,2/ O.D. e 92/00.O.E.) reduziu-se para:

1 — Com D: O.D— 31,1mmHg.



CASO: III.

- O. E— 81,6mm.Hg.
 2 — Com A+D: O.D— 19,5mmHg.
 O. E— 45 mm.Hg.
 3 — Com A: O.D— 22,5mm.Hg.
 O. E— 52,2mm.Hg.

II — O resultado percentual foi o seguinte em ordem decrescente:

A+D > A > D:

A — O.D— 44,6%	A — O.D— 38,9%	D — O.D— 11,6%
O.E— 51 %	O.E— 43,2%	O.E— 11,1%

III — O paciente apresentou náuseas, vômitos diarreia e cólicas no 4º dia de tratamento com D. No 4º dia de tratamento com a associação A D o

paciente sentiu cólicas intestinais. Reduzidas as doses de 1 comprimido esta sintomatologia logo desapareceu.

IV — O paciente respondeu satisfatoriamente ao uso das drogas.

V — Digno de nota os bons resultados no O.E. portador de glaucoma absoluto.

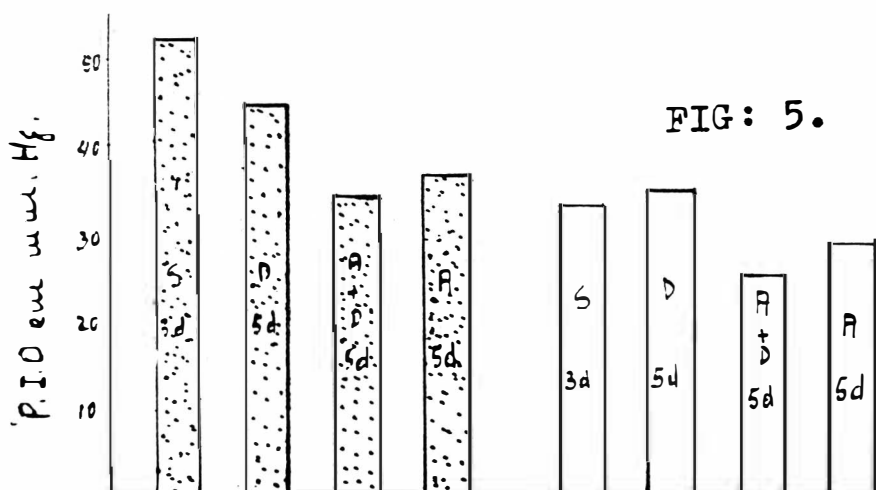


FIG: 5.

Resposta da P.I.O para
CASO:IV cada forma de medicação.

CASO: IV

Identificação — M.G.S; Masc; 59a; Cas; Br; Ambulante; 20.794.

H.D.A — Refere que não vê bem por A.O.

Ex. Oftalmológico — O D — Pinguécula pteriginosa. Reflexos pupilares abolidos. O.E— Pterígio interno. Reflexos pupilares presentes.

T. Ocular — O.D=,42mmHg.. O.E= 24mm.Hg.

A. Visual — O D= vultos a 20 cm. O.E= 1/3.

Oftalmoscopia — Grande escavação glaucomatosa.

Diagnóstico — Glaucoma primário simples (A.O.).

RESULTADOS da experiência (vide Fig. 5)

I — a tensão ocular (inicial de 52/O.D e 33/O.E.) reduziu-se para:

1 — ComD— O.D: 44 mm.Hg.
O.E: 34.9mm.Hg.

2 — Com A + D — O.D: 34 mm.Hg.

O.E: 25 mm.Hg.

3 — Com A — O.D: 36,1mmHg.

O.E: 28,7mm.Hg.

II — O resultado percentual foi o seguinte em ordem decrescente:
A + D > A > D:

A — O.D — 34,6%

A — O.D — 30,3%

D — O.D — 15,3%

O.E — 24,2%

O.E — 13 %

O.E — 5,7%

III — O paciente apresentou sintomatologia colateral (anorexia, náuseas e palpitações) pois esteve tomando dose dupla das duas drogas. Restabelecida a dosagem da experiência desapareceram os sintomas.

IV — O paciente não respondeu à ação da D isolada em relação ao O.E.

CASO: V —

Identificação — A.A.S; Fem; 80a; Viuva; Br; Doméstica; 21.463.

H.D.A — Diminuição gradativa da visão há 1 ano. Tem cefaléia.

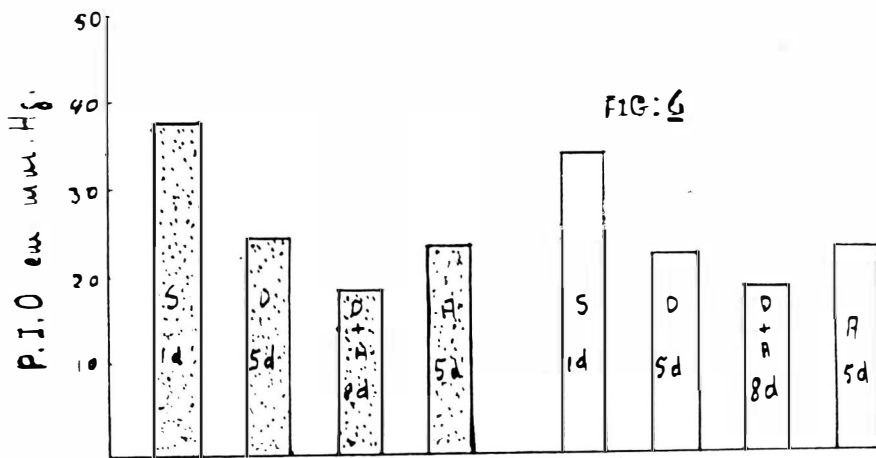
Ex. Oftalmológico — Desenhos da íris pouco nítidos. Reflexos pupilares preguiçosos. Câmara anterior rasa.

T. Ocular — G.D = 45mm.Hg.

O.E = 41mm.Hg.

A. Visual — O.D = 1/10

O.E = conta dedos a 50cm.



CASO: V. Resposta da P.I.O para cada forma de medicação.

Oftalmoscopia — Grande escavação glaucomatosa. Vasos papilares em gancho.

Diagnóstico — Claucoma primário simples (A.O.)

RESULTADOS da experiência (vide Fig. 6)

I — A tensão ocular (inicial e 38/O.D. e 34,5/O.E.) reduziu-se para:

1 — Com D: O.D— 24,7mm.Hg.

O.E— 22,8mm.Hg.

2 — Com A D: O.D— 18,2mm.Hg.

O.E— 18,2mm.Hg.

3 — Com D: O.D— 23,4mm.Hg.

O.E— 23,1mm.Hg.

II — O resultado percentual foi o seguinte em ordem decrescente:

A+D> A> D:

A D— O.D— 52,3%

A— O.D— 38,4%

D— O.D— 35 %

O.E— 47,2%

O.E— 33 %

O.E— 33,9%

III — A paciente apresentou náuseas, vômitos e cólicas no 13.o dia da experiência quando tomava A+D.

IV — A paciente respondeu satisfatoriamente ao uso das drogas.

C O M E N T Á R I O S

I — Tomando-se como referência a tensão ocular média dos dias sem medicação podemos observar os seguintes fatos:

1 — A tensão ocular baixou em 3 pacientes (casos 1, 3 e 5) com tôdas as drogas do esquema de tratamento. No caso 2 houve um aumento da tensão ocular em A.O. com o uso da D. No caso 4 houve um aumento da tensão ocular com o uso da D, sòmente em O.E. No quadro n.º 1 podemos ver a queda absoluta e percentual da tensão ocular dos 5 casos.

CASOS		S	D		A + D		A	
		T. O.	T. O.	%	T. O.	%	T. O.	%
N.º 1	O. D.	59	39,8	33,5	23,5	59,3	24,6	58,2
	O. E.	59	39,8	33,5	23,5	59,3	24,6	58,2
N.º 2	O. D.	49,6	50,3	-1,4	18,8	62	40,5	11,3
	O. E.	49,6	49,7	-0,1	18,8	62	40,5	11,3
N.º 3	O. D.	35,2	31,1	11,6	19,5	44,6	22,5	38,9
	O. § E.	92	81,6	11,1	45	51	52,2	43,2
N.º 4	O. D.	52	44	15,3	34	34,6	36,1	30,3
	O. E.	33	34,9	-5,7	25	24,2	28,7	13
N.º 5	O. D.	38	24,7	35	18,2	52,3	23,4	38,4
	O. E.	34,5	22,8	33,9	18,2	47,2	23,1	33

S = sem medicação § = não computado.

D = com digoxina

A = com acetazolamida

A + D = com digoxina + acetazolamida

2 — no cômputo geral observamos que a associação A + D logrou obter uma redução absoluta da tensão ocular (inicial de 45,5mm.Hg.) para 22,1 e percentual de 51,4%. Para a A houve uma redução absoluta para 28,2mm.Hg. e percentual de 37,3%. Com a D tivemos uma redução absoluta para 37,4mm.Hg. e percentual 17,8%. No quadro n.º 2 observamos estes dados:

5 CASOS	S	D		A + D		A	
	T. O.	T. O.	%	T. O.	%	T. O.	%
	45,5	37,4	17,8	22,1	51,4	28,2	37,3

II — Somente 2 pacientes apresentaram sintomatologia colateral: náuseas, vômitos, cólicas, anorexia e diarreia. Reduzindo-se a dosagem de 1 comprimido, para cada droga, a sintomatologia

gia desapareceu sem modificar as respostas quanto à tensão ocular. Um outro paciente apresentou sintomas secundários porque usou uma dosagem dupla daquela da experiência.

- III — Considerando portanto o efeito hipotensor da Digoxina, acreditamos na viabilidade do seu emprêgo na prática, limitado porém a casos onde por qualquer razão não seja permitido o acetazolamida. E, mais: desde que se faça exequível o uso associado das duas substâncias, o efeito hipotensor se observou nos nossos casos, o que também observaram Simon e Bunting, bastante superior ao de cada substância isoladamente, o que nos parece uma segunda indicação para o uso da digoxina.

Finalizamos dizendo, mais uma vez, que pretendemos completar nossas observações a fim de que alcancemos conclusões definitivas.