

IRIDOENCELEISIS

Dr. MANOEL A. DA SILVA — S. Paulo (*)

O tratamento cirurgico da hipertensão ocular constitui um dos mais graves problemas a resolver dentro da patologia ocular. Este tratamento está na dependencia da historia clinica, do exame clinico geral e do exame ocular local e das consequentes indicações em cada caso individual. Para adotar uma classificação conveniente é necessario determinar se o caso é 1.º) simples, ou 2.º) complicado.

Os casos simples são aqueles nos quais não há complicações tais como: uveíte com ou sem sinequias posteriores, tumores, catarata, hemorragia preoperatoria, trombose, exfoliação da capsula do cristalino ou descompensação com um ataque de glaucoma congestivo agudo. Restam, pois as condições que podem ser classificadas como simples, nas quais a pressão intraocular é mais elevada do que devia ser, em alguns casos mais elevada do que um nivel arbitrario fixado nas estatisticas e em outros ainda mais elevada do que os tecidos dos olhos possam tolerar em cada caso, mas nos quais não ha congestão ou descompensação.

Os fatores que levam à resolução de indicar uma intervenção são: -- 1) pressão elevada na curva de tensão diurna, 2) controle ou não pelo uso de mioticos, 3) angulo irido corneano aberto ou fechado, 4) senso luminoso, campo visual periferico e mancha cega estando afetados ou piorando progressivamente.

De acordo com Gradle, os diferentes processos cirurgicos que visam combater a hipertensão ocular poderão ser divididos em três tipos: — a) aqueles destinados a restaurar a drenagem do humor aquoso através os canais naturais, b) aqueles destinados a produzir novos canais de drenagem intraocular e c) aqueles nos quais ha formação de canais para uma drenagem extraocular.

Neste terceiro tipo está incluída a Iridoenclisis, juntamente com todos os tipos de operações fistulizantes.

A operação de Iridoenclisis foi descrita por Holt no ano de 1906. Esta tecnica produzindo voluntariamente uma encarceração do tecido da iris, foi inicialmente bastante combatida por ser julgada impraticavel, porquanto os

(*) Clinica Oftalmologica da Escola Paulista de Medicina e do Centro de Estudos de Oftalmologia — Serviço do Prof. Moacyr E. Alvaro.

incarceramentos da íris são muitas vezes os responsáveis pelo aparecimento da hipertensão ocular. Um segundo fator que contrariava a aceitação deste novo método cirúrgico, era o do possível aparecimento da oftalmia simpática por ferimento direto do corpo ciliar durante a intervenção. Entretanto os insucessos dos outros métodos cirúrgicos especialmente dos tipos fistulizantes, quer pelo fechamento da fistula ou então por complicações tardias, entre elas a mais temível uma infecção secundária através da fistula, vieram de certo modo favorecer a vulgarização dos novos métodos que empregam o encarceramento da íris.

O que se pensava inicialmente, de que a Iridoenceleisis produzindo um encravamento da íris viesse agravar a hipertensão ocular, teve logo a sua contestação porque os cortes histológicos mostraram exatamente o contrario, isto é, a formação de canais microscópicos com cicatrizes cistoides que garantem uma drenagem constante do humor aquoso. O segundo fator, de que esta nova técnica venha a produzir um ferimento do corpo ciliar e consequentemente o aparecimento de uma oftalmia simpática, também deixa perder o seu valor pelas estatísticas apresentadas pelos diferentes autores, nas quais o aparecimento desta complicação representa uma percentagem desprezível. Assim é que numa estatística de Holth na qual foram analisados 534 casos, foi observado apenas um caso de oftalmia simpática. Analisando os fatores que recomendam o emprego deste novo processo faremos referencia primeiramente a facilidade de sua execução, aos resultados satisfatórios que apresenta e por ultimo as poucas complicações que aparecem.

Quanto a facilidade de sua execução ficará demonstrada com a descrição da tecnica empregada, o que faremos posteriormente.

Os resultados apresentados pela Iridoenceleisis, são bastante satisfatórios. Assim é que Gjessing fazendo uma revisão dos casos operados por Holth durante um periodo de 1911 e 1924, verificou que em 86 por cento dos casos havia uma conservação ou melhoria da acuidade visual, que em 78 por cento apresentavam uma conservação ou melhoria do campo visual e que em 82 por cento o tonus ocular se apresentava dentro dos limites normais. Todos estes casos foram reexaminados dentro de um periodo minimo de oito meses á um maximo de nove anos. Tirou as seguintes conclusões da observação destes casos: 1) que o maximo de resultados poderá aparecer dentro de um periodo de seis meses após a operação, 2) que o comprometimento do globo ocular é minimo e 3) que o resultado cosmetico é bom, ficando a pupila ligeiramente deslocada.

Indicações. A iridoenceleisis está indicada em todas as formas crônicas de hipertensão ocular não congestiva. De acordo com Kirby a sua indicação é feita quando o uso moderado não muito longe dos limites normais e quando a filtração por um canal conservado aberto entre a câmara anterior e o espaço de drenagem subconjuntival seja suficiente para a conservação da tensão dentro dos limites normais. Deve ser mantida a função de outras partes do ângulo irido corneano. O test de drenagem subconjuntival é o da formação de pequenas depressões na conjuntiva pela pressão por uma ponta acuminada.

Contraindicações. Como acabamos de ver a Irdoenceleisis tem a sua indicação na grande maioria das formas de hipertensão ocular, o que vem diminuir de muito aquelas formas nas quais está contraindicada. Assim a sua contraindicação é feita em todas as fases congestivas da hipertensão ocular. Ainda nos casos em que exista uma acentuada degeneração do estroma iriano, a sua contraindicação será formal. Nos tipos de glaucoma secundário com processos ativos de irites ou ainda em presença de sinequias que venham a impedir um bom encarceramento do tecido iriano. Nos casos de glaucoma absoluto a maioria dos autores preferem o emprego de um outro metodo, sendo que Holth tem alcançado muito bons resultados na conservação do globo com o uso da iridoenceleisis.

Técnica: — A tecnica primitiva de Holth é a seguinte: — Anestesia comumente usada com uma dilatação pupilar media. É dissecado um retalho conjuntival mais ou menos ha uns 8 a 10 mms. do limbo superior

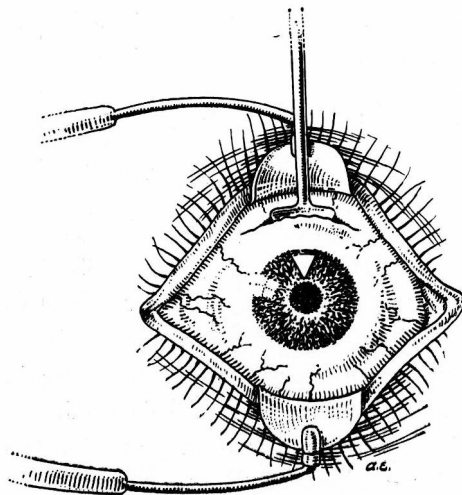


Fig. 1



QUIMICAMENTE PURA E EM
SOLUÇÃO HIDRO ALCOÓLICA



ALTA CONCENTRAÇÃO EVIDENTE
AO SE DISSOLVER EM ÁGUA E
FÁCIL DE TOMAR

APRIL 3, 1947 4

DR. PEENY AND OTHERS - CALCIFEROL IN TUBERCULOSIS

THE LANCET

Addition of Calcium.—Calcium phosphate gr. 201 d.s.p.c. was given in 42 cases, and in 10 of them at the start of calciferol treatment. The clinical response in these 42 cases during a period of observation of 17–27 weeks was: 7 cases apparently healed; 21 improved but not healed; 11 unchanged; 2 relapsed; and 1 got worse. In 3 of these cases calciferol was better tolerated when calcium phosphate was added. One patient complained of flatulence, one of diarrhoea, one of constipation, one could take none.

It is now well established that the addition of calcium is not essential. According to McLaren (1946) it is dangerous to give one of the usually recommended preparations, calcium gluconate, by intramuscular injection more than once a day, and there was no additional benefit. Holmes (1945), who extensively reviews the literature and quotes many authors, states that seldom in his lifetime does the average person utilise more than half the amount of calcium he consumes, and one has only to study the statistics of Dobré (1945) to see why this conception arose. These statistics concern conditions in France during and after the German occupation, and it is certain that from 1941 until 1945 lupus patients in France, at least in the towns, were suffering from lack of calcium, even if they did get



Lupus vulgaris treated with calciferol. (a) Jan. 10, 1946, at start of treatment; (b) 14 days later.

Toxicity.—Apart from the frequent minor features of mental depression, giddiness, and abnormal tiredness there were 6 cases of frequency of micturition, 2 of them with albuminuria, in the series. In each case the frequency and albuminuria ceased within two or three weeks when the calciferol was discontinued. The

RESULTADOS SEGUROS NA
TUBERCULOSE CUTÂNEA

VITAMINA D

DUTRA – ORAL

CONCENTRADA

Labor

LABORTERAPICA S. A.

Vitamina D Dutra Oral Labor

CONCENTRADA

A mais adequada solução de
vitamina D para uso oral

APRESENTAÇÃO :

Caixa de 3 frascinhos de 1 cm³ e
Cartucho de 1 frascinho de 1 cm³

COMPOSIÇÃO :

Cada cm³ contém :

Vitamina D₂ (calciferol) 15,0 mg = 600.000 u. i.
Veículo hidroalcoólico aromatizado q. s. p. 1 cm³

INDICAÇÕES - POSOLOGIA :

RAQUITISMO - OSTEOMALÁCIA

Tratamento preventivo : 1 frascinho cada 6 meses
Tratamento curativo : 1 frascinho por semana durante 2 meses.

MEDICAÇÃO RECALCIFICANTE

Descalcificação durante a gravidez e o aleitamento.

Tratamento preventivo : 1 frascinho cada 3 meses,
Tratamento curativo : 1 frascinho cada 15-30 dias.

Crescimento deficitário. - Atrasos da dentição e do início da marcha - Cárie dentária.

Tratamento : 1 frascinho cada 3-6 meses.

INSUFICIÊNCIA DA PARATIREÓIDE

Tratamento coadjuvante : 1 frascinho cada 1-2 meses.

ARTRITE CRÔNICA

Tratamento : 2 frascinhos por semana durante 2 meses, em seguida 1-2 frascinhos por mês.

TUBERCULOSE DO APARÉLHO RESPIRATÓRIO

Tratamento coadjuvante: 1 frascinho por semana durante 1-2 meses

LUPUS TUBERCULOSO

Tratamento curativo : 3 frascinhos na 1.^a semana, 2 nas 3 semanas seguintes e 1 por semana nos meses seguintes, durante 6 meses. Repetir o tratamento após 6 meses de descanso.

LABOR TERAPICA S. A.

SANTO AMARO — (SÃO PAULO)

até o rebordo corneano, da mesma maneira como se fora para um caso de trepanação. A abertura da camara anterior é feita com o uso da lança, que penetra na esclerotica 1 mm. do limbo praticando-se um corte longitudinal nunca maior de 3 a 4 mms., porque em caso contrario o tecido

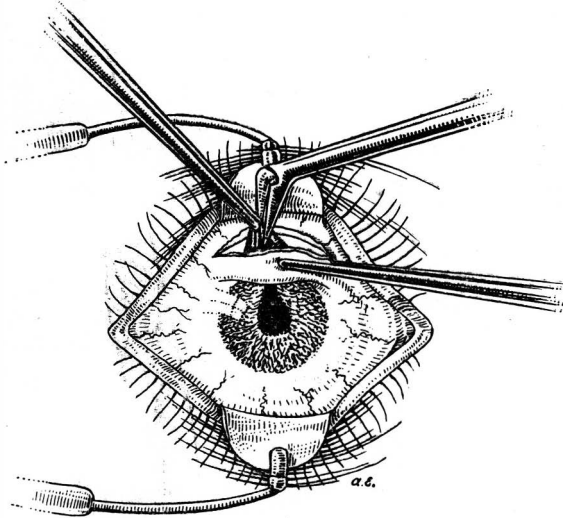


Fig. 2

iriano não poderá ficar preso entre os labios da ferida. A seguir é feita a introdução de uma pinça de iris, aprisionando-se então junto ao esfinter a iris e repuxando-a até que o borbo pupilar fique exteriorizado e preso entre os labios da ferida. A zona operada é então recoberta pelo retalho conjuntival.

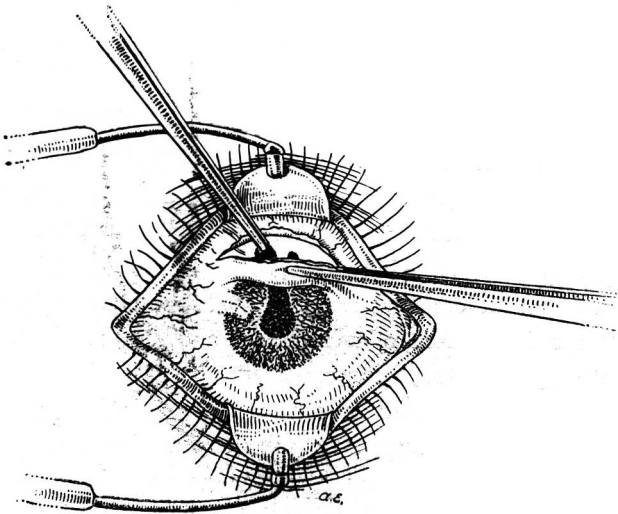


Fig. 3

Esta tecnica original de Holth sofreu algumas modificações, entre elas, a de se praticar a abertura da camara anterior um pouco mais adiante do limbo mais ou menos 3 a 4 mms.. Outra modificação foi a de seccionar a iris no sentido radial quando exteriorizada. A tecnica primitiva de Holth com a ultima modificação citada é a tecnica por nós empregada. Usamos a anestesia subconjuntival e retrobulbar por meio da Scurocaina (Rhodia) 4%. Ressecamos um retalho conjuntival o mais espesso possivel de 8 a 10 mms. até alcançarmos o limbo esclero corneano. A seguir com uma fixação previa do globo ocular, o retalho conjuntival é rebatido sob a cornea e a uns 2 mms. do limbo pratica-se então a abertura da camara anterior com

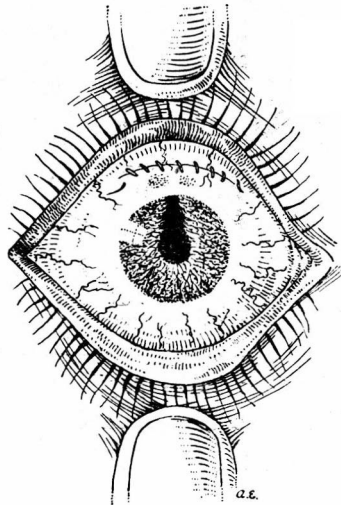


Fig. 4

lança tomando-se sempre as devidas precauções de não ferir a iris ou o cristalino. A abertura escleral não deve ultrapassar de 4 ou 5 mms., porque do contrario o tecido iriano poderá deixar de ficar encravado, resultando disso um insucesso. A abertura da camara anterior poderá ainda ser feita com o uso de faca de catarata, tendo-se naturalmente o devido cuidado de orientá-la numa direção obliqua em relação ao angulo da camara anterior. Após a abertura da camara procede-se então pinçamento da iris que uma vez exteriorizada é cortada em duas metades aproximadamente iguais. A secção da iris deve ser feita desde o esfinter até a sua raiz. Para tornar mais comodo este tempo e para se conseguir duas metades iguaes, pode-se fazer uso de duas pinças e seccionar no centro. Após a incisão, as duas metades que irão constituir respectivamente o pilar temporal e o nasal é feita então uma torsão do tecido iriano, invertendo-se as suas faces, passando então porção pigmentar a ocupar a face anterior. Por ultimo é feita a reposição

do retalho conjuntival e praticada uma sutura continua. É feita a oclusão binocular durante as primeiras vinte e quatro ou quarenta e oito horas e após cinco ou seis dias é retirada a sutura conjuntival. Durante o período postoperatorio deve-se fazer o controle digital da tensão e se for necessário poderão ser empregados mióticos.

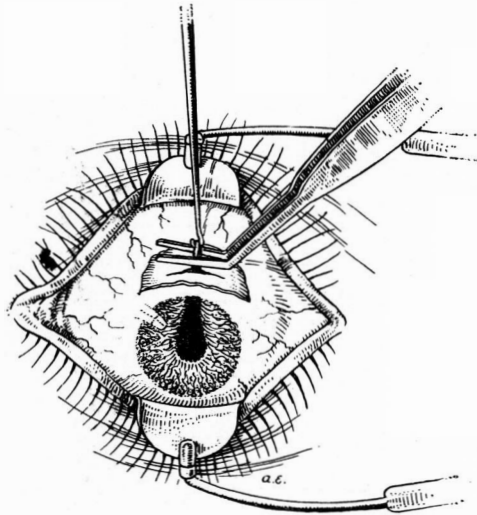


Fig. 5

Entre as variedades de tecnica já citadas poderíamos ainda nos referir a tecnica que recentemente vem sendo empregada por Del Barrio. Este autor pratica uma abertura escleral como se fora para uma ciclodíalise, com uma espatula faz a separação da esclerotica e da corioide e por

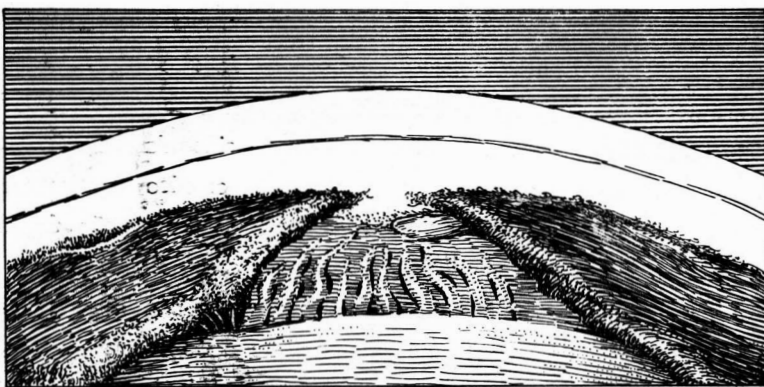


Fig. 6

esse espaço introduz um gancho de iris que vae aprisionar a iris junto ao esfinter pupilar e repuxa o tecido iriano até a ferida escleral, praticando então uma pequena iridectomia deixando a iris encravada na ferida escleral.

Complicações: — As complicações que se podem seguir a uma operação de Iridoenceleisis, são aquelas que comumente acompanham uma operação fistulizante. Essas complicações poderão ser imediatas ou tardias. Entre as imediatas podemos citar 1) hemorragia na camara anterior; 2) se a iris estiver atrofiada poderá sofrer rupturas ao ser repuxada; 3) se a abertura da ferida for muito grande o tecido iriano poderá escapar ao encravamento no momento operatorio ou então alguns dias após. Entre as complicações tardias podemos citar: — 1) restauração tardia da camara anterior; 2) irites postoperatorias com a formação ou não sinequias; 3) alterações para o lado do cristalino e 4) cicatrização com fechamento da fistula e elevação do tonus. Quanto a infecções tardias, que ocorrem com relativa frequencia nas operações fistulizantes Holth refere apenas um caso de glaucoma absoluto, no qual o paciente refutou uma enucleação; foi então praticada uma iridoenceleisis. Após dois anos instaurou-se uma infecção que terminou com uma panoftalmia.

Gonioscopia: — A inclusão da iris torna a observação gonioscópica da abertura escleral bastante difficil. De acordo com Sugar essa observação torna-se possível em 79% dos casos que apresentam resultados favoráveis e em 62% dos casos com resultados negativos. Pelo exame gonioscópico pode-se verificar que o fechamento da fistula é devido a uma proliferação de tecido cicatricial que vem da parte externa para a interna. Ainda pela Gonioscopia pode ser feita a indicação operatoria com o uso da Iridoenceleisis em todos os casos de angulo fechado, mesmo que existam sinequias perifericas. Esta indicação baseia-se no fato de que a restauração da camara anterior nas operações de Iridoenceleisis é bastante rapida, não havendo portanto tempo para a formação de novas sinequias. Entretanto Wency examinando dez olhos portadores de glaucoma cronico simples e que apresentavam um angulo irido corneano aberto após a operação de iridoenceleisis seis desses olhos apresentavam o angulo completamente fechado. Mac Lean estudando cinquenta e quatro olhos após iridoenceleisis verificou também que as sinequias aumentam em extensão após a operação. Ainda Sugar examinando quarenta e oito olhos operados de inclusão de iris, constatou que em trinta e três nos quais a tensão se encontrava dentro dos limites normais, o angulo irido corneano se apresentava parcialmente aberto em vinte e seis e em sete casos o angulo estava completamente fechado.

Acredita esse autor não existir uma relação entre a formação de sinequias após a operação de iridoencleisis e o sucesso ou falha da intervenção. Pelo exame Gonioscopico podemos determinar a extensão do tecido iriano en-cravado, entretanto a sua atividade funcional só poderá ser avaliada pelos achados tonometricos.

Sob o ponto de vista anatomo patológico verifica-se a existencia de uma migração de células pigmentares da íris e que estas células vão formar as paredes dos canais responsáveis pela drenagem do humor aquoso e garantindo assim o sucesso da intervenção. Estas células migratorias são de origem ectodermica e portanto não são destruidas pelo crescimento de tecido de origem mesodermica, garantindo assim abertura dos canais com maior probabilidade de exito do que nos outros tipos de operações fistulizantes.

Observações: — Passaremos agora a um estudo sumario de nossas observações. A finalidade desta nossa exposição visa apenas divulgar um processo cirurgico para combater a hipertensão ocular, que ainda é muito pouco praticado no nosso meio e que nos foi dado observar durante o nosso internato na Illinois Eye and Ear Infirmary.

FISTULIZANTES

Nome	Sexo	Idade	T O N U S				V I S Ã O				Observações
			antes		depois		antes		depois		
			OD	OE	OD	OE	OD	OE	OD	OE	
A. G.	M	69	52	19	17	18	1/20	1/6	vultos	1/8	três anos TAO normal
C. V.	F	53	30	90	19	90	2/3	nula	1/1	nula	um ano tensão normal V. 1/2
C. B.	M	39	31	21	25	30	1/4	1/1	1/8	1/1	dois anos tensão normal
A. K.	M	60	65	13	12	11	vultos	1/60	vultos	1/60	um ano tensão normal
G. M.	F	30	57	67	16	56	1/50	1/50	1/50	1/50	três anos tensão normal
J. C.	M	53	18	90	23	55	2/3	nula	2/3	nula	um ano tensão 90 - enucleação
M. S.	F	43	17	60	21	51	1/1	1/100	1/1	1/100	dois anos tonus 70-enucleação
P. A.	M	43	23	54	27	23	1/60	nula	1/50	Pluz	um ano. Tensão normal. Enucleação OE panoftal.
L. L.	M	58	37	27	17	17	vultos	1/40	vultos	1/40	dois anos tensão 37/15
A. C.	M	63	52	75	45	25	1/2	1/100	1/1	vultos	dois meses tensão normalizada

CICLODIALISES

Nome	Sexo	Idade	T O N U S				V I S Ã O				Observações
			antes		depois		antes		depois		
			OD	OE	OD	OE	OD	OE	OD	OE	
A. J.	F	73	35	66	30	14	1/60	1/100	1/60	1/100	seis meses tensão normal.
M. J.	F	75	45	45	17	21	2/3	1/2	1/1	1/4	seis meses tensão normal.
S. G.	M	45	20	45	18	45	1/10	1/3	1/20	2/3	quinze meses Ind. oper OE
A. B.	F	57	19	40	18	41	1/8	1/20	1/8	1/40	24 meses nova Ciclo s/ resultado.
I. C.	F	46	17	22	10	8	1/1	1/1	1/1	1/4	
J. C.	M	55	50	48	20	14	1/2	1/1	1/1	1/1	após 24 meses tensão normal.
L. M.	M	57	62	19	45	20	1/6	1/1	1/10	1/1	após 6 meses ind. nova oper. abandonou.
E. W.	F	59	70	70	25	50	1/10	nula	1/1	nula	após um ano Ciclo OE s/ resultado
I. B.	F	50	35	90	28	8	1/1	Pvul	1/1	Pluz	Tensão elevan ao. TAO 64/46
L. L.	M	58	25	49	22	15	Pvul	1/40	Pvul	1/60	após 19 meses tensão normal

IRIDOENCLEISIS

Nome	Sexo	Idade	T O N U S				V I S Ã O				Observações
			antes		depois		antes		depois		
			OD	OE	OD	OE	OD	OE	OD	OE	
H. G.	F	53	65	19	18	17	0,15	0,15	0,15	0,15	três meses tonus normalizado.
R. C.	F	43	67	70	52	15	1/1	5/10	1/1	1/1	três meses tonus normalizado
A. G.	F	43	52	15	19	16	1/1	1/1	1/1	1/1	dois meses norm.
R. N.	M	54	62	62	62	14	1/2	1/2	1/4	1/4	Ciclo OD 3 anos Tonus normal.
G. F.	M	72	80	57	22	28	Pluz	7/10	Pluz	7/10	dois meses tensão normalizada
L. T.	M	66	90	75	12	55	Pluz	6/10	Pluz	6/10	um mês tensão normal Ind. op. OE
F. S.	M	51	29	51	25	20	2/3	1/2	1/2	1/4	três anos tensão normalizada
C. V.	F	50	30	90	19	17	2/3	Pvul	1/1	Pvul	três anos tensão normalizada
A. P.	M	33	65	21	20	20	1/10	1/1	1/10	1/1	três meses tensão normalizada
E. W.	F	62	48	31	16	27	1/70	9/10	1/40	8/10	1 ano tensão normalizada