

CLINICA MEDICA

A HYPERTROPHIA DO CORAÇÃO E O AUGMENTO DA TENSÃO DO SANGUE NA ATROPHIA DOS RINS INFLUEM COMPENSANDO A SECREÇÃO RENAL?

AÇÃO DA NITRO-GLYCERINA NA ATROPHIA DOS RINS

Pelo professor M. J. Rossbach, de Iena

(Berliner Klinische Wochenschrift 19, Januar 1886)

Trad. especialmente para a *Gazeta Medica da Bahia* pelo Dr. Tillemont
Fontes

Se a questão, porque nas differentes molestias dos rins, principalmente na atrophia renal, sobrevem a hypertrophia do coração e o augmento da tensão do sangue, tem sido respondida por diversos observadores e experimentadores por formas as mais diversas, relativamente a um ponto vasto, isto é, que esta hypertrophia cardiaca e elevação de tensão estabelecem uma compensação da molestia renal, conta uma rara unanimidade.

A destruição de um grande numero de elementos secretorios dos rins deveria ser necessariamente seguida de diminuição da excreção urinaria, se o sangue não corresse com tensão mais elevada nas regiões prepostas a tal função. Por isso sendo maior, em consequencia da tensão mais elevada, a quantidade de sangue impellido atravez do territorio renal até certo ponto ainda normal, se produziria, apesar de diminuida a superficie secretante, uma excreção urinaria mais copiosa, do que no rim em estado completamente normal, quando normal é tambem a tensão sanguinea. A urina secretada assim, em consequencia do augmento da velocidade da onda sanguinea, seria mesmo mais leve em pezo, mais clara e pouco albuminosa.

Somente sob este ponto de vista se poderia comprehender, como a atrophia renal pode perdurar longos annos sem trazer graves perturbações das funções. Contra esta maneira de ver, que a persistencia de uma excreção urinaria copiosa na atrophia renal vem só e unicamente do augmento da tensão e da

maior velocidade da corrente circulatória nos pontos ainda sãos dos rins, eu tenho a levantar objecções experimentalmente serias.

Quando dá-se internamente nitro-glycerina a individuos que soffrem de nephrite chronica, especialmente da atrophia renal, e ao mesmo tempo apresentam enormemente elevada a tensão arterial, chega-se a abaixar a pressão do sangue, de sorte que consegue-se uma tensão do pulso completamente normal, ou até abaixo da normal.

Apesar d'isso permanece porem, mesmo dando-se de hora em hora a nitro-glycerina, não só augmentada a quantidade de urina, ás vezes até mais abundante do que antes do uzo d'aquelle medicamento, como tambem vê-se uma serie de symptomas graves, como os que vem dos olhos, da respiração, soffrer uma melhora consideravel. Eis, como prova, algumas historias clinicas:

Yünger, 22 annos de idade, guarda de bosques, corpulencia herculea, com todos os symptomas da atrophia renal, pulso consideravelmente distendido (gespannten), e com retinite albuminurica, apresenta sob a acção da nitro-glycerina:

Urina per dia	Albumina por dia	Albumina %
4188 Cc	14,812 Grs.	0,354
3980	11,132	0,280
4356	11,542	0,263
4530	13,139	0,290
4730	13,130	0,277
5355	15,347	0,287
4435	13,058	0,294

Depois do uzo de 0,0012 de nitro-glycerina de 3 em 3 horas:

4908	13,591	0,277
4985	11,865	0,238
4810	11,146	0,232
5115	13,255	0,259

Depois o estado geral e as perturbações da vista melhoraram

tanto, que o individuo, crendo não estar mais doente, retirou-se do hospital. 14 dias depois levou uma grande queda n'uma viagem em via-ferrea, e morreu logo após.

A segunda observação diz respeito a um açougueiro P., de 23 annos, media altura, constituição fraca, musculos pouco desenvolvidos.

Pela anamnese foi sabido que o doente soffria já desde alguns annos de perturbação da vista, e que desde muito tempo tinha violentas dores de cabeça e frequentes vomitos. Desde algumas semanas uniram-se a esses symptomas frequentes palpitações do coração, dyspnea, e sobretudo uma tosse afflictiva com abundante expectoração. Desde 3 mezes apresentou-se-lhe repetidas vezes abundante epistaxis, que quasi sempre dura um quarto de hora, tendo uma vez porem durado 10 horas. A 2 mezes appareceu-lhe ascite, que foi-se depois rapidamente. O appetite é bom; as dejeções regulares, solidas.

Por occasião de sua entrada, em 29 de Setembro, é o seguinte o estado do doente: physionomia extremamente pallida, face um tanto edemaciada nas palpebras; pulso, 420, regular; a arteria radial dura, pouco ondulada; a onda sanguinea, de média altura; a tensão muito forte, dura (*drahtbart*). No thorax vê-se as fossas supra-clavicular e supra-espinhal esquerdas alguma cousa mais deprimidas do que á direita; em todos os pontos aliás é claro, cheio e não tympanico o som da percussão pulmonar; a respiração vesicular é nas costas, nas partes inferiores, maxime á direita, um tanto obscurecida. A obscuridade precordial vae até o terço médio do sterno á direita; para cima até a borda inferior da terceira costella. A ponta do coração bate no quinto espaço intercostal, e um pouco no sexto, no meio da linha axilla-mamillar. O choque precordial é forte. Na ponta o primeiro tom desdobrado; o segundo claro; na aorta o segundo tom vibra por maneira exquisita. Urina cor de palha, augmentada em quantidade; consideravel deposito de albumina em flocos. Na arteria temporal esquerda

marcou a pressão sanguínea por meio do sphygmomanometro de Bosch 170 a 180Mm. de altura.

Em 30 de Setembro marcou a pressão do sangue 180Mm.; quantidade de urina 3900Cc.; pezo específico 1010. No estado geral do doente nada modificou-se; soffre ainda pertinaz dyspnêa e oppressão. A's 8 horas e 30 minutos da noite começa o doente a soffrer de violenta dyspnêa; só pôde conservar-se sentado no leito, e pede conta das despesas para retirar-se. Prescreveu-se: nitro-glycerina, 0,0005 em quartos de hora. A's 9 horas diz o doente achar-se um pouco mais alliviado; o pulso não é mais tão forte. Meia hora depois o medico visitando-o, encontra-o adormecendo; sente-se muito melhorado. Pressão do sangue 140Mm. A's 9 e 45 minutos está o doente dormindo; tendo tomado ao todo 5 pastilhas de 0,0005 de nitro-glycerina. O somno durou até ás 2 horas da manhan.

Em 1 de Outubro pela manhã é soffrivel o estado geral; um pouco de dôr de cabeça. Quantidade de urina 2800Cc.; pezo específico 1010. Prescreveu-se: 0,0005 de nitro-glycerina de 2 em 2 horas, e caso apparecesse a dyspnêa esta dóze em quartos de hora. Na visita da tarde (6 e 30 minutos) a tensão do pulso é consideravelmente menor do que anteriormente. A pressão do sangue oscilla pouco abaixo de 140Mm. A's 7 e 30 minutos sobrevem asthma violenta; sob a acção de nitro-glycerina em quartos de hora o doente não sente-se hoje alliviado. Depois da sexta dóze sobrevem vomitos. O pulso está molle, e claramente deprimido. A quantidade total de nitro-glycerina tomada durante o dia foi de 0,0055.

Em 2 de Outubro pela manhã existe ligeira falta de respiração; o pulso radial deprimido. O doente dormio até 1 hora da madrugada. Pressão do sangue 120 Mm.; quantidade de urina 3600; pezo específico 1010. A's 6 da tarde 124 pulsações; 40 respirações; 125 Mm.; o choque precordial sem mudança em extensão, um pouco mais fraco; nenhuma perturbação subjectiva. A's 8 e 30 minutos apparece a dyspnêa; uma dóze de 0,0005 de nitroglycerina consegue allivio e somno até as

10 horas e $\frac{1}{4}$; sobrevêm então de novo perturbações, que sob a acção de 3 doses em intervallos de quartos de hora desaparecem. A quantidade de nitroglycerina hoje tomada foi de 0,0055. 3 de Outubro pela manhã: 108 pulsações brandas; 32 respirações; ligeira cephalalgia; pressão do sangue 125 Mm.; quantidade de urina 2600; pezo especifico 1010. A' tarde pulso 124, desigual, claramente deprimido. A's 8 horas reapareceu a dyspnéa, a qual dissipou-se após 5 doses de nitroglycerina em quartos de hora. A quantidade total n'esse dia tomada foi de 0,006. 4 de Outubro ás 4 horas da manhã ligeira epistaxis. Pulso 108, regular. Os dous tons do coração desdobrados; pressão do sangue 100 Mm.; urina 2900; pezo especifico 1012. A's 6 e 15 minutos da tarde 120 pulsações regulares; pulso radial cheio. O doente crê que um ataque começará logo; ás 7 e 30 apparece uma epistaxis. No intervallo de 2 horas deu-se 4 doses de nitroglycerina, com o que desapareceu a dyspnéa; pulso 128, regular; pressão do sangue 118 Mm. No dia seguinte o doente deixou o estabelecimento.

O seguinte caso devo ao Dr. Schwenkenbrecher em Erfurt.

General v. R., 60 annos de idade, soffria de atrophia renal provavelmente secundaria e de frequente asthma urémica. A excreção da urina é muito diminuida; pezo especifico 1022; pouca albumina. Segundo elle, até 11 de Janeiro de 1884, a morphina e o chloral hydratado foram administrados sem o menor resultado; em 14 do mesmo mez 12 pastilhas de nitroglycerina lhe foram dadas. A' noite o pulso está brando, moderadamente cheio. Em 15 iodureto de sodio; já á tarde o pulso está, como anteriormente, frequente e forte. De 16 em diante foram dadas por dia 10 pastilhas de nitroglycerina, que mostram-se sufficientes para abrandar o pulso. Depois melhoram tanto os symptomas astmaticos, que desde o dia 23 em diante, 4 semanas depois do começo dos accidentes, o doente podia passar parte da noite no leito em posição horisontal.

Ao mesmo tempo começou a tornar-se mais activo o funcionamento dos rins, como mostra a seguinte tabella:

Urina por dia Peso específico

Iodureto de sodio	11	de Janeiro	800 Cc.	1024	Albumina
»	»	12	850 »	1024	»
»	»	13	875 »	1025	»
Nitroglycerina	14	»	775 »	1024	»
Iodureto de sodio	15	»	900 »	1022	»
Nitroglycerina	16	»	800 »	1020	Pouca albumina
»	17	»	1100 »	1018	» »
»	18	»	775 »	1022	Traços de albumina
»	19	»	875 »	1020	» »
»	20	»	1000 »	1019	» »
»	21	»	1500 »	1017	Pouca albumina
»	22	»	1600 »	1017	» »
»	23	»	1100 »	1018	Traços de albumina
»	24	»	1550 »	1012	Pouca albumina
»	25	»	1150 »	1015	Traços de albumina
»	26	»	800 »	1016	Albumina
»	27	»	1650 »	1012	Traços de albumina
»	28	»	2050 »	1010	Pouca albumina
»	29	»	1200 »	1015	Traços de albumina

O appetite augmentou; o edema das pernas desapareceu, e uma inchação rheumatica n'uma articulação de um dos dedos da mão cedeu com o salicylato de soda; o catharro bronchico foi diminuindo.

Como se vê, pois, das historias dos doentes mencionadas, o abaixamento da tensão sanguinea pela acção da ntiroglycerina não tem consequencia má; ao contrario notavelmente boa.

A quantidade de urina augmenta; a albuminuria diminue; a asthma uremica desaparece rapidamente, e ao mesmo tempo o máo estar geral e até a retinite albuminurica melhoram por maneira surprehendente.

D'isto resulta:

1.º Que o augmento da excreção urinaria na atrophia renal deve depender de outras causas que não da elevada tensão do sangue, provavelmente de uma melhor permeabilidade das paredes dos capillares ainda são para á velocidade maior da corrente circulatoria. Em direcção completamente opposta já

mostrou R. Thoma (1) que a permeabilidade das paredes vasculares na nephrite intersticial chronica está consideravelmente augmentada, e que até finas granulações de cinnabrio atravessam sem ruptura. das ansas das glomerulas para as capsulas, e dos capillares para o tecido cannalicular.

2.º Que a alta tensão do sangue tem certamente parte causal nos symptomas graves da atrophia renal, como a retinite, a asthma, etc.

3.º Que a nitroglycerina é um remedio preferivel na atrophia renal para prolongar a vida, removendo graves symptomas.

Quanto á acção therapeutica da nitroglycerina na atrophia renal, já provei por experimentações comparativas entre a acção do nitrito de amylo, nitrito de soda e nitroglycerina, que todas essas tres substancias obram abaixando a tensão do sangue.

Ficou estabelecido além d'isso que o nitrito de amylo não pode ser empregado por causa da violencia e inconvenientes de sua acção, que pouco perdura; e se deixar-se respiral-o por algum tempo, pode produzir-se o envenenamento, manifestando-se por vertigens, cephalalgias persistentes e violentas, vomitos, suores profusos e languidez progressiva.

Como remedios muito violentos e produzindo em pequenas doses graves symptomas se me mostraram em todas as vezes em que os empreguei, os nitratos de soda e potassa.

Ao contrario, como influencia unica das doses therapeuticas de nitroglycerina (0,0005 a 0,001) obtinha o desaparecimento rapido da cephaléa. Depois de poucos dias sobrevém a tolerancia, e os doentes não só não sentem nenhum incommodo pela applicação do medicamento, como até desaparecem tão notavelmente os symptomas graves da molestia, que elles não mais querem usar do remedio, embora persista ainda a molestia.

Eu creio, por isso, embora se retirem os doentes incultos da clinica, logo que melhoram os symptomas graves de sua moles-

(1) Zur Kenntniss der Circulationsstörung in den Nieren bei chronischer interstitieller Nephritis. Virchow's 3 Archiv. Bd. 71, 1877.

tia, que o uso continuado d'esta substancia provavelmente conseguirá uma suspensão completa da molestia, podendo assim prolongar-se a vida; e espero chegar a novos estudos, principalmente em doentes intelligentes, os quaes sob a palavra do medico usam por longo tempo de remedios, ainda quando não necessitam de medicação alguma. Devo outra vez dizer que pelos resultados dignos de serem notados, até as perturbações oculares da nephrite intersticial melhoram consideravelmente com o emprego da nitroglycerina.

Para melhor preparar-se e usar-se do remedio, deve-se assim proceder:

Uma quantidade conhecida de nitroglycerina será dissolvida na porção correspondente de ether, e essa solução misturada bem com duas partes de pó de chocolate e uma parte de gomme arabica. Sobre um decigramma de nitroglycerina tem-se assim 200 grammas d'esta mixtura. Deixa-se depois evaporar-se completamente o ether; mixtura-se o pó com a agua necessaria para uma pasta consistente; deita-se em uma folha de Flanders, e antes que tenha de todo endurecido, divide-se em tantas partes, quantas sejam precisas para que n'uma entre só 0,0005 ou 0,001 de nitroglycerina. A dóse diaria é de 0,0005 a 0,001, 10 a 15 vezes por dia em intervallos de uma hora.

Bahia, Outubro de 1886.

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA

2.º CONGRESSO FRANCEZ DE CIRURGIA

Sessão de 18 a 24 de Outubro de 1886 (1)

DISCUSSÃO SOBRE A NEPHROTOMIA E NEPHRECTOMIA. — E' certo que a cirurgia renal está hoje em via d'evolução. O rim é um órgão em que não se tem ousado tocar senão ha pouco tempo e as questões que se referem a essas intervenções operatorias estão longe de elucidadas. Abundam os materiaes; começam a

(1) Transcripto da *Medicina Contemporanea*.