

Tratamento da insuficiencia cardiaca

Prof. Otavio de Souza

Catedratico da 1.^a Clinica Medica

A insuficiencia cardiaca é a impossibilidade para o coração de se adaptar ás necessidades da circulação. Não podendo desempenhar-se do trabalho a que está obrigado, ele recorre á sua força de reserva; si esta não é bastante para o esforço requerido temos o primeiro passo da insuficiencia cardiaca que se vai agravando então com o enfraquecimento da força actual do coração. No começo, os accidentes aparecem apenas durante esforços, mais tarde mesmo no repouso eles se observam. Devido a fraquesa do musculocardíaco dá-se no organismo uma estase cardio-vascular que obriga o coração a maiores esforços que mais o enfraquecem constituindo-se verdadeiro circulo vicioso.

A terapeutica da insuficiencia cardiaca tem por finalidade diminuir a estase que se processa ora na pequena circulação ora na grande ou em ambas, e dar maior energia ao coração para que ele possa assegurar a circulação do sangue nos vasos. Na insuficiencia cardiaca leve empregamos como meio depletivo um drastico (aguardente alemã), ventosas escarificadas na região toraxica posterior; nos casos graves aliviemos o organismo da sobrecarga sanguinea por meio de uma sangria que orce por 200 gramas. Em geral é esta a quantidade de sangue que retiramos de uma veia do cotovelo. Todos nós temos tido ocasião de verificar que após a sangria, quando indicada, o doente sente-se bem, aliviado da dispnea, da ansiedade e consegue conciliar o sono, o que durante varias noites não lhe era possivel fazer. Nos casos de edema agudo do pulmão a quantidade de sangue retirado deve ser maior. Na insuficiencia cardiaca global com grandes edemas principalmente nos membros inferiores, com liquido livre nas cavidades pleural, peritonial, é necessario alem da sangria retirar estes liquidos que representam barreiras perifericas contra as quais o coração, mesmo ajudado pela medicação tonica, não tem eficiencia. Para remover estes derrames empregamos de preferencia os diureticos mercuriais: neptal, novasurol etc.

Ha pouco tempo acompanhei um doente de grande insuficiencia cardiaca do qual pretendi retirar liquido ascitico por meio de um trocar que não pode penetrar na cavidade abdominal tal o edema com que se apresentava a parede do ventre. A injeção de uma ampola de neptal produziu-lhe uma diurese de 7 litros em 24 horas, no dia seguinte 4 litros e com mais duas injeções intervaladas de tres em tres dias os edemas desapareciam. Este doente quando me procurou já havia tomado varias veses digibaina, digipuratum, santeose, sem obter melhoras. Ha casos em que os diureticos mercuriaes depois de aumentar a diurese no primeiro dia esgotam logo a sua ação de modo a ser

preciso fazer uma injeção de tres em tres dias durante algum tempo. Conjuntamente com o emprego dos diureticos institue-se a cura pelos cardiodinamicos.

Outro meio depletivo que devemos empregar é a restrição dos liquidos. Até alguns anos atrás, era um dogma em terapeutica cardiaca dar ao doente exclusivamente leite em quantidade (2 a 3 litros).

Ainda nos Medicamentos e Medicações Cardiacas do Prof. Vaquez, editado em 1925, ele preconiza este alimento, porem hoje os cardiologos condenam o leite principalmente pela quantidade que se deve empregar para alimentar o doente e pelo seu conteudo em sal. Os liquidos aumentam a massa sanguinea que deve ser diminuida para não forçar um coração com mau funcionamento. O sal proscrito do regime diminue a quantidade de agua que se fixa no organismo. Dois a tres litros de leite como se usava antigamente com 1,80 de sal por litro, só pode trazer desvantagens a um coração em estado de insuficiencia. A alimentação de um cardiaco descompensado deve ser variada e acloretada: verduras, cereais, caldos de galinha (sem sal, frutos cozidos, massas, compotas, etc.

Veamos agora qual a terapeutica cardiaca propriamente dita a ser empregada na insuficiencia cardiaca. Esta, como sabemos, póde interessar a auricula, o ventriculo esquerdo, o direito ou todas as cavidades depois de um certo tempo de molestia.

Os medicamentos heroicos da insuficiencia cardiaca são dois apenas: a digitalina e a ouabaina; todos os outros tonicos cardiacos cujo estudo farmacodinamico tem sido incompleto estão em plano de inferioridade. A digitalina e a ouabaina agem da mesma forma sobre as propriedades fundamentais do musculo cardiaco. A ouabaina mais diffusivel e portanto mais facilmente absorvida, é um medicamento de urgencia; a digitalina com a sua ação mais demorada, é uma medicamento de consolidação.

Ambas, como dissemos, tem as mesmas propriedades sobre o miocardio, porem a contratilidade é mais influenciada pela ouabaina ao passo que a digitalina age mais energeticamente sobre a excitabilidade e condutibilidade. Quando se supunha que a digitalina não atuava sobre a contratilidade cardiaca aconselhava-se empregar a ouabaina na insuficiencia ventricular esquerda e a digitalina na insuficiencia do coração direito. Vaquez foi o propugnador destas ideias, porem hoje com conhecimentos mais perfeitos e melhor orientação pelos metodos modernos de cardiologia esta formula não tem razão de ser.

Na insuficiencia cardiaca para se conseguir a compensação é preciso estimular a contratilidade e normalisar o ritmo, pois só assim teremos o rendimento otimo do trabalho do coração. A digitalina e a ouabaina desempenham este papel reforçando as contrações cardiacas e tornando o ritmo mais lento; fóra dos estados asistolicos as perturbações do ritmo não são beneficiadas por nenhum destes medicamentos.

A insuficiencia aguda do ventriculo esquerdo, que se manifesta por uma crise de asma cardiaca, de edema agudo do pulmão, de uma angina de decubito necessita de medicação urgente; a indicação da ouabaina é formal. Ele representa com a sangria e morfina a trilogia

medicamentosa que estes casos reclamam. O cortejo sintomatico que então se observa depende da dilatação subita do ventriculo esquerdo como tem sido demonstrado pela radiografia. A pressão sistolica muitas veses acompanha o desfalecimento cardiaco sofrendo consideravel baixa e, si assim se mantem depois da crise, o prognostico é mau. Si na ocasião da crise a pressão sistolica baixa pouco ou si a uma queda forte sucede, passado o acidente, ascender a cifra que lhe era habitual anteriormente o prognostico é relativamente favoravel. A diminuição da pressão diferencial é de mau augurio. Tive ocasião de verificar este fato em um doente hemiplegico com edema agudo do pulmão cuja pressão arterial baixa no momento da crise elevou-se depois á cifra que ele costumava ter, ficando curado do acidente. A dose de ouabaina a injetar na veia é de um quarto de milg de vês, repetido no fim de doze horas durante dois, tres ou mais dias conforme a evolução do mal. Habitualmente usa-se um e meio milg., podendo-se ultrapassar esta dose de acordo com cada caso particular e nós já temos empregado em casos graves dois milg. e um quarto sem acidente. Presentemente não podemos tratar a insuficiencia cardiaca com doses predeterminadas como era a regra antigamente; cada caso requer a sua dose individual. Como a ouabaina se elimina rapidamente do organismo, no fim de quatro ou cinco dias podemos fazer nova cura e assim por deante até que o doente se liberte da insuficiencia cardiaca. Si esta é progressiva, si estivermos deante de um sindroma de hiposistolia ou asistolia com franca aritmia, estados estes que se encontram frequentemente nas lesões mitraes, a digitalina se impõe; é a noção classica. Como usaremos a digitalina? Duas escolas existem: uma que preconiza doses macissas em curto praso, outra que aconselha doses pequenas durante longo tempo. Potain dava de vês um miligr., Vaquez dá 20 gotas por dia durante dois dias e 10 gotas no terceiro e quarto dias, descanso de 15 dias para fazer nova cura com receio do acumulo da digitalina no organismo. Josué preserevia doses de 100 e 200 gotas por cura, Flesinger aconselhava doses pequenas de um decimo de miligr. por muito tempo. Nestas condições fica-se embaraçado para preserever a digitalina. Ha muitos anos que eu aconselho no meu serviço clinico doses de acordo com o caso em observação, não me limitando ao classico miligr. nem tão pouco ás pequenas doses por longo tempo. Em uma conferencia com distinto colega encontrei um doente em asistolia que vinha tomando digitalina, havia já dois meses, cinco gotas diarias com pequenas pausas e não conseguia libertar-se da sua insuficiencia. Vivia acamado, não tendo animo de sair do leito pela dispnéa de que era tomado ao menor esforço, insonia, tosse coqueluxoide, edemas, etc.; bastou aumentar-se-lhe a dose do medicamento para que os sintomas desaparecessem e ele se considerasse curado. No ano passado tivemos ocasião de acompanhar com um colega um caso de febre tifoide muito acidentado que apresentou uma miocardite com sua sintomatologia classica: bulhas abafadas, ruido de galope, aritmia, pulso a 140 e 150. Esta miocardite apareceu no fim do periodo de declinio da infecção tifica. Prescrevemos a digitalina ininterruptamente, de modo que o nosso doente tomou 145 gotas e, só quando atingida esta dose, consta-

tamos o desaparecimento dos sintomas miocárdicos, tendo-se conseguido a cura do doente.

Vejamos de um modo geral como procederemos: Nos casos graves devemos dar a digitalina na dose de 1. gota diárias durante 7 ou 8 dias e depois de um descanso de 6 dias novamente repetiremos a cura, uma vês que não tenhamos conseguido o desaparecimento das síndromas hipostólica ou asistólica. Nos casos leves daremos 5 ou 10 gotas diárias durante menos dias (2 ou 3). Necessário se torna acompanhar o doente para suspender o medicamento desde que sobrevenham sintomas de intoxicação e por isso costumamos dar 5 gotas pela manhã e a tarde nos dois últimos dias da cura, para agir com mais urgência si for preciso. Estando o doente digitalinizado por uma primeira cura e os sintomas de insuficiência cardíaca tendo desaparecido devemos fazer nova cura quando começam a aparecer alguns sintomas como dispnéa de esforço, leve edema maleolar, tosse, insônia etc., indicando que o coração entra a enfraquecer-se e não suporta o trabalho a que está obrigado sem uma nova digitalinização que deve ser feita imediatamente. Com as curas distanciadas conseguimos melhorar muitíssimo o doente mas não o libertamos por completo da insuficiência cardíaca. Entendemos que da primeira cura para a segunda deve haver descanso de 6 dias e depois conforme o caso seguiremos deste modo por algum tempo para, si os resultados forem bons, irmos aumentando os prazos de descanso. A observação do doente e a experiência do clínico serão os fatores principais para determinar o prazo que deve existir entre as várias digitalinizações. Agindo desta fôrma os resultados serão melhores do que com o método classico que distancia muito uma cura da outra, não conseguindo dar ao coração toda a energia de que ele precisa. Ainda ha pouco tempo tive ocasião de ver um doente com insuficiência cardíaca que tomava 50 gotas de digitalina por semana e só repetia esta dose depois de 15 dias, porem 6 dias antes de retomar o medicamento já começavam a aparecer os sintomas de hiposistolia. Encurtando o prazo de descanso conseguimos compensar este coração. E' preciso empregar a terapeutica antes que os sintomas hiposistolicos reapareçam, não devendo haver receio de acúmulo do medicamento no organismo porque a sua eliminação se faz dentro de 5 dias. O numero de batimentos do pulso nos servirá de guia para sabermos si atingimos o limite da tolerancia individual; um pulso que batia a 120 por minuto e desce para 60 ou 70 nos indica a supressão do medicamento que se não fôr feita trará ao doente bigeminismo de pulso, vomitos, diarréa, etc. Na hipertensão arterial, uma vês que os sintomas de insuficiência cardíaca apareçam deve-se usar a digitalina. Lembro-me de um caso de insuficiência aortica arterial com hipertensão em um amigo meu, atendido na minha ausencia por outro colega. Neste doente, depois de uma gripe, apareceram acessos de asma noturna que continuaram por varias noites até se instalarem permanentemente; nesta ocasião o vi e indiquei o uso de digitalina, que fez desaparecer os sintomas de insuficiência cardíaca com admiração do colega que até então não havia recorrido a esta medicação com receio da hipertensão.

A normalização do ritmo cardíaco tambem nos deve preocupar,

porque as suas irregularidades causam o enfraquecimento do miocardio. O medicamento que melhor atua sobre a aritmia é o sulfato de quinidina que, possuindo uma ação depressiva sobre o miocardio, só poderá ser empregado quando o coração estiver fortalecido pelos cardiodinamicos. Faz exceção a esta regra a insuficiência cardiaca com flutter auricular, na qual devemos empregar desde o começo do tratamento o sulfato de quinidina; sem o desaparecimento da taquisistolia auricular não poderemos agir beneficemente sobre a asistolia. Com doses intensas de digitalina e fracas de quinidina faremos desaparecer o flutttter rapidamente e si não conseguirmos este resultado abandonaremos o medicamento porque as doses fortes são contraindicadas, e nos limitaremos ao uso da digitalina. Si na insuficiência cronica do coração com aritmia, a indicação da digitalina não sofre contestação, o mesmo não se dá quando o pulso é lento ou normal. Quando a hiposistolia ou asistolia houver bradicardia, a digitalina, que posue uma ação retardante, é contraindicada; a ouabina será empregada. No pulso lento permanente, em inicio, quando ainda algumas excitações passam da auricula ao ventriculo, não se deve empregar a digitalina; em fase adiantada, quando o ventriculo torna-se independente, isto é, em estado de automatismo, o que deve ser confirmado pelo electrocardiograma, a digitalina é bem indicada porque embora não tendo ação sobre o retardamento do pulso age sobre a insuficiencia cardiaca. O ritmo bigeminado contraindica o uso da digitalina, que poderá causar a morte do doente. A degeneração do miocardio é uma contraindicação a digitalina, porque agindo sobre um miocardio cujas fibras se acham por tal fórmula comprometidas, ela retardará a diastole e prejudicará a sistole. Quando estivermos deante de uma insuficiencia cardiaca corretamente tratada pela digitalina e sem aproveitamento para o doente, podemos afirmar que se trata de degeneração do miocardio; nestas condições ele não é mais sensivel á ação da digitalina, cujo uso só poderá ser prejudicial. Nos casos de anarquia ventricular, em que o electrocardiograma nos mostra grandes deformações dos complexos, não devemos dar a digitalina a não ser com muita precaução; são casos em geral de prognostico fatal em breve tempo.

Alguns autores e entre estes Vaquez, acham que nos casos em que o ritmo é normal a digitalina não deve ser empregada, visto não trazer beneficio algum ao doente. De fato, encontramos em clinica, aorticos, hipertensos, etc., em estado de insuficiencia que não melhoram com o uso da digitalina; são asistolias irreductiveis que não aproveitam nem com a digitalina nem com a ouabaina. Nem todas as insuficiencias com pulso regular assim se comportam e na nossa enfermaria temos tido ocasião de verificar o bom resultado do emprego da digitalina em tais doentes, embora reconheçamos que ela atua com mais energia, com maior eficiencia nas insuficiencias com perturbações do ritmo.

O prof. Vaquez, em seu livro sobre Medicamentos e Medicações Cardiacas diz ser a digitalina inativa nas insuficiencias cardiacas infantis. As irregularidades do pulso nas creanças são muito raras, mesmo no caso de cardiopatas adiantadas, portanto nada de admirar que a digitalina seja pouco eficaz (principio por ele defendido da inativi-

dade da digitalina em corações regulares embora insuficientes). A digitalina, diz ele, seria de valor nas insuficiências com aritmia completa mas quando esta aparece geralmente depende de uma pericardite com aderências cuja etiologia é fatalmente progressiva e rebelde a toda medicação, no segundo o coração está por tal forma dilatado, tão comprometido em todas as suas partes que a terapeutica cardiaca é impotente. Assim, pois, o Prof. Vaquez desaconselha o emprego da digitalina na insuficiência cardiaca das crianças.

Não penso da mesma forma, escudado em observações minhas e do Prof. Lian. Tratava-se de uma menina de 8 anos, de Gravataí, que depois de uma molestia febril apresentou-se completamente edemaciada, com figado muito grande, ascite, dispnéa mesmo em repouso, oliguria, pulso pequeno regular a 120 por minuto. O medico que a viu pensou em ancilostomiose ou numa nefropatia, mas o exame de fezes não revelou ovos do parasito e o exame de urina apenas leves traços de albumina. Não tendo melhorado, foi ao meu consultorio onde a examinei e constatei um levissimo sopro sistolico na ponta do coração, fazendo o diagnostico de insuficiência mitral em fase de asistolia. A medicação empregada foi digitalina na dose de 5 gotas diarias durante uma semana, descanso de 5 dias e nova cura e assim por diante até dominarmos a insuficiência cardiaca. Um ano depois vi esta menina perfeitamente bem com a sua insuficiência mitral compensada. Nos casos em que houver contra-indicação para o emprego da digitalina, que felizmente são muito poucos ou quando a digitalina fracassar com em certos casos devido a grandes estases, não havendo absorção por via oral, usaremos a ouabaina. O ouabaina removendo a estase porta e agindo mais energicamente sobre a contratilidade do miocardio, reativa a ação da digitalina; a ação da ouabaina deve ser prolongada pela digitalina. Alguns autores empregam ao mesmo tempo a ouabaina em injeções intravenosas e a digitalina por via oral em doses fracionadas; outros aconselham dar a ouabaina intravenosamente (1½ miligr.) e depois de um pequeno descanso empregar a digitalina. Os modos de administração variam conforme a pratica de cada medico.

Na asistolias complicadas é preferivel começar pela ouabaina e só depois de obtido parcialmente o equilibrio circulatorio usar a digitalina. Na insuficiência crônica cardiaca devemos nos periodos de descanso da digitalina dar teobromina e nos casos graves usa-la-emos sem interrupção. Na nossa clinica só empregamos a digitalina Nativelle e ouabaina Arnaud.

Ultimamente tem-se empregado na insuficiência cardiaca, com bons resultados, a associação insulina-glicose. A origem desta medicação são os estudos experimentais que demonstram ser o assucar o produto mais importante e indispensavel para o bom funcionamento do coração. Loeper e seus colaboradores observaram persistencia e maior regularidade das contrações cardiacas no liquido de Locke, que contem assucar do que no de Ringer que não o contem. Klewitz e Kircheim notaram um aumento da força contratil do coração sob a influencia da glicose e o desaparecimento da alternancia previamente provocada no coração isolado do coelho. A insulina possui uma dupla ação: aumenta

a combustão do assucar e favorece o deposito de glicogenio; graças a esta ação regula a nutrição da fibra cardiaca. K. Hepburn e Latchford demonstraram que a adição de insulina ao liquido de perfusão aumenta consideravelmente o consumo de assucar pelo coração.

A tecnica do tratamento da insuficiencia cardiaca pela insulina é simples: Loeper e Lemaire administram 150 gramas de xarope simples e injetam pela manhã durante 6 dias 5 a 10 unidades de insulina. Kisthinos e Gomes dão 80 gramas de xarope e 4 unidades de insulina. Estes autores citam uma observação de aortite sifilitica com crises de edema do pulmão, extrasistoles, galope que com a ouabaina melhorou bem porem passageiramente e com insulina e glicose obtiveram uma melhoria duradoura. Outras observações afinam pelo mesmo diapasão e segundo estes pesquisadores a insulina parece capaz só por si de melhorar a insuficiencia cardiaca qualquer que seja a sua origem e causa; reforça a ação dos cardiodinamicos e a prolonga, tendo um efeito evidente sobre a aritmia. Nós já empregamos esta terapeutica no nosso serviço clinico, mas ainda não temos uma opinião firmada sobre o assunto parecendo-nos entretanto, segundo o que conhecemos de literatura, ser um bom meio auxiliar do tratamento cardiodinamico.

O calcio é tambem um auxiliar da medicação cardiodinamica já possuindo sobre o coração uma ação dinamogenica, já excitando o automatismo ventricular e inibindo o seio.

Na insuficiencia cardiaca o calcio torna o ritmo do coração mais lento e diminue-lhe o volume. A ação dos cardiodinamicos é reforçada nos seus efeitos pela associação do calcio, que ainda age beneficemente sobre a diurese.

