

Contribuição ao estudo da Physiopathologia da vesicula biliar, pelo methodo cholecystographico de Graham e Cole.

Pelo Dr. SAINT-PASTOUS

Como membro da Delegação medica do Rio Grande do Sul aos Congressos commemorativos do I Centenario da veneranda Academia Nacional de Medicina, fizemo-nos portador de uma contribuição ao estudo da Physiopathologia da vesicula biliar pelo methodo cholecystographico de Graham e Cole.

Não nos sendo possivel, neste momento, focar todas as faces interessantes desse vasto assumpto, vamos nos limitar a pôr em destaque algumas questões que se nos afiguram mais palpitantes, quer pela sua importancia pratica, quer por serem ainda hoje objecto de controversias.

Não é exaggero dizer que o modo de administração da tetraiodophenolphthaleina disodica ao organismo humano constitue a pedra angular do methodo cholecystographico.

Consideramos que elle seja da mais alta significação pratica.

A cholecystographia é, muito justamente, considerada hoje como uma das conquistas de maior significação pratica da radiologia clinica. E' sem duvida fecundo e amplo o subsidio elucidativo que a pratica cholecystographica offerece diariamente ao clinico e ao cirurgião no duplo problema, sempre novo e sempre difficil, da diagnose e da indicação therapeutica.

Como todo methodo de investigação clinica, a cholecystographia tem suas indicações definidas e limitadas, sendo, portanto, necessario estabelecer de modo preciso e claro o seu dominio real e efficiente, firmando positivamente a extensão e a natureza dos esclarecimentos que ella pôde e deve fornecer á clinica.

Em medicina, como em cirurgia, a perfeição da technica, é, e será sempre, a razão fundamental dos successos completos.

Uma anamnese mal orientada e superficial, a pratica imperfeita e descuidada dos processos semioticos, o modo, muitas

vezes, descuido e deficiente na realização das pesquisas laboratoriales, o conhecimento escasso e a pòsse precaria dos recursos da cirurgia, serão tantos e tantos motivos de surpresas e decepções, mais por culpa de uma applicação incorrecta dos methodos de investigação e de cura, do que mesmo por effeito da insufficiencia de ensinamentos desses processos de exame e de tratamento.

Os insuccessos da cholecystographia, quer sob o ponto de vista de accidentes toxicos, quer ainda na falsa interpretação dos seus resultados clinicos, são inquestionavelmente resultantes, em quasi sua totalidade, da pratica de uma technica imperfeita e erronea.

A causa maior e a mais commum desses insuccessos está no modo de introduzir no organismo humano a tetraiodophenolphthaleina disodica, que é o sal hoje exclusivamente usado com o fim de opacificar a vesicula biliar.

Deixando de parte as vias duodeno-jejunal e rectal, completamente abandonadas, façamos algumas considerações sobre as vantagens e os inconvenientes da via oral e da via intra-venosa, procurando justificar as preferencias e as reservas que tem sido feitas pelos partidarios de um e outro methodo. Convem esclarecer desde já que as preocupações e os esforços até agora empreendidos no sentido de firmar uma technica rigorosa e perfeita não obedecem simplesmente ao restricto objectivo do conseguir no cholecystogramma uma imagem nitida da vesicula biliar, mas, como veremos mais adeante, porque só assim será possivel ao radiologo formular uma conclusão segura sobre o estado normal ou pathologico do orgão examinado.

Para bem comprehender a importancia e o alcance extraordinarios da boa technica cholecystographica, ou, em outras palavras, para poder julgar convenientemente das

vantagens e inconvenientes desta ou daquella technica, é necessario antes de tudo ter presente ao espirito, de modo claro e profundo, o verdadeiro conhecimento do methodo cholecystographico em sua essencia e em suas finalidades.

A cholecystographia, ou methodo americano de Graham e Cole, consiste na opacificação da vesicula biliar por uma substancia de peso atomico elevado, que é, hoje em dia, a tetraiodophenolphthaleina disodica, ou, por abreviação, chamada tetraiodo.

A tetraiodo introduzida no organismo por via oral ou intra-venosa, é absorvida pela cellula hepatica, que a elimina quasi inteiramente na bile (97% da dose).

A bile, assim impregnada de tetraiodo, deposita-se na vesicula, que a submete ao processo de concentração, tornando-a mais densa e mais opaca. A vesicula, cheia de bile opaca, adquire elementos ricos de contraste com os órgãos e tecidos vizinhos, fornecendo desta sorte nitida imagem no cholecystogramma.

A visibilidade da vesicula no exame cholecystographico depende essencialmente de dois factores, um technico e o outro physiologico, a saber: 1.º) impregnação da bile pela tetraiodo; 2.º) concentração da bile na vesicula.

Da simples e rapida exposição do mecanismo funcional do methodo cholecystographico, chega-se facilmente á seguinte conclusão: em condições normaes de technica e de função da vesicula, esta será visivel no cholecystogramma. Em outras palavras, uma vesicula normal deve revelar sua imagem nitidamente na radiographia. Quando a vesicula é visivel na radiographia, dizemos que o cholecystogramma é positivo.

Si, praticamente, é licito afiançar que toda vesicula normal será visivel no cholecystogramma, já o inverso dessa affirmacão não é verdadeiro de um modo geral, a saber, nem toda vesicula visivel é sempre normal.

Antes de penetrar na interpretação do aspecto pathologico das vesiculas visiveis, desejamos fazer uma exposição clara e incisiva da interpretação de um cholecystogramma negativo, i. é, de um cholecystogramma em que não appareça a imagem da vesicula biliar.

Queremos nos deter com empenho e com ardor neste ponto da materia, porque

é no conhecimento delle que se encontra a essencia nobre do methodo cholecystographico, sendo na comprehensão exacta e profunda desse detalhe da cholecystographia que o radiologo e o clinico devem perscrutar o estado funcional do aparelho hepato-biliar, deduzindo dos aspectos observados conclusões interessantes e instructivas para a elaboração do diagnostico, e, sobretudo, para a indicação therapeutica.

Embora sob a forma de paradoxo, digamos, para absoluta clareza e exacta comprehensão, que em cholecystographia nada é tão positivo como um cholecystogramma negativo.

Vejam os porque e como.

Exceptuadas as causas de erro de ordem technica e biologica, podem-se estabelecer como verdadeiras as duas conclusões seguintes: 1) a vesicula normal é geralmente visivel no cholecystogramma; 2) quando a vesicula não é visivel no cholecystogramma, deve-se interpretar esse resultado como indicio de estado pathologico no aparelho hepato-biliar.

Não convem proseguir na exposição do estudo da interpretação clinica dos cholecystogrammas negativos, sem dar previamente uma explicação necessaria á oração condicional que abre o periodo anterior.

Realmente, o methodo cholecystographico não poderia libertar-se das contingencias materiaes que, infelizmente, reduzem a valores relativos todas as verdades scientificas que o homem tem accumulado pacientemente no edificio grandioso da medicina, que elle, obreiro infatigavel e devotado, procura engrandecer e aperfeiçoar, sem poder todavia alcançar, jamais, a meta desejada, que seria dissipar todas as duvidas e todas trevas pela conquista de leis positivas e absolutas.

Causas de ordem technica e biologica existem que podem falsear os resultados obtidos, conduzindo o radiologo e o clinico a erros de diagnostico. Portanto, importa sobremodo, como condição preliminar do estudo cholecystographico, conhecer profundamente essas causas de erro e os meios de evital-as tanto quanto possivel, assim como saber interpretar devidamente todas as possibilidades que se apresentam na pratica cholecystographica.

Diziamos pouco antes, que nada é tão positivo em cholecystographia como um

cholecystogramma negativo, o que quer dizer que toda vesícula invisível no cholecystogramma tem a significação de um estado pathologico do aparelho hepato-biliar.

Chegamos agora ao momento de encerrar as vantagens e os inconvenientes das duas vias de administração da tetraiodo: a via oral e a via intra-venosa, e do confronto de ambas concluir á qual dellas se deva preferir na pratica cholecystographica. A via oral foi chamada methodo indirecto, porque a tetraiodo, ingerida em capsulas ou em solução, passa pelo estomago e vae ao intestino delgado, onde é absorvida e depois transportada ao figado. A via intravenosa, conhecida por methodo directo, conduz a solução de tetraiodo directa e integralmente ao figado.

O phenomeno da opacificação da vesícula depende essencialmente do factor dóse, a saber, é necessario uma determinada quantidade de tetraiodo, relativa ao peso do individuo, para que a vesícula se opacificue e se torne visível. Ora, já vimos que, pela via intra-venosa a tetraiodo vae directa e integralmente ao figado, onde será absorvida e depois eliminada na bile. Comprehende-se, pois, que introduzida por via intra-venosa a dóse diagnostica de tetraiodo, a vesícula deverá se opacificar, dando um cholecystogramma positivo. E se o contrario succeder, i. é, si o cholecystogramma for negativo, não accusando imagem vesicular, pôde-se affirmar de modo positivo a existencia de uma alteração pathologica, de ordem anatomica ou funcional, no aparelho hepato-biliar.

Parece-nos inutil insistir que para chegar a essa conclusão, é mister que o radiologista tenha a sua technica comprovada.

A verificação de um cholecystogramma negativo é evidentemente a maior e a mais segura conquista da cholecystographia. Infelizmente, porém, quando se emprega no exame cholecystographico a via oral, já não se pôde attribuir á ausencia de imagem vesicular a mesma significação pathologica que ella possui no methodo intra-venoso. E as razões são as seguintes: 1) o sal de tetra-iodo tem acção irritante sobre a mucosa do estomago, provocando as vezes vomitos; 2) a acidez do succo gastrico provoca uma alteração na tetraiodo, dando em resultado, segundo trabalhos experimentaes, a formação de compostos

insolúveis; 3) com o fim de resguardar a mucosa do estomago e evitar, de outra parte, a acção do succo gastrico sobre a tetraiodo, esta tem sido até agora preferentemente administrada em pillulas ou em capsulas keratinizadas. Succede communmente, porem, que esse involucro de protecção tambem não se dissolva no intestino delgado, de sorte que as capsulas ou pillulas transitem intactas pelo intestino delgado e pelo grosso intestino.

Estes tres factores de intolerancia hão de forçosamente prejudicar na maioria dos casos o resultado final do exame, de um modo mais ou menos completo, conforme maior ou menor tiver sido a perda da substancia ingerida.

E' verdade que a via oral proporciona ás mais das vezes resultados satisfactorios, com cholecystogrammas positivos, mostrando imagem vesicular nitida, si bem que raramente com a mesma perfeição que a via intra-venosa.

Ao lado dos individuos que toleram bem a tetraiodo por via oral, ha um numero não pequeno dos que não a toleram, ou que a supportam mal.

Sem negar a possibilidade de fornecer a via oral nitidas imagens vesiculares, é, entretanto, necessario admittir que são communs os casos de intolerancia, e que, por conseguinte, um cholecystogramma negativo com a via oral não terá o valor decisivo que elle merece no methodo intra-venoso. Por isso mesmo, é de boa pratica submeter os casos negativos ou duvidosos da via oral a um exame de verificação pelo methodo intra-venoso.

O que precede leva facilmente o observador á conclusão de que realmente os resultados do methodo intra-venoso são mais seguros e mais exactos que os da via oral, mormente na interpretação dos cholecystogrammas negativos.

Aliás, esta observação é corroborada pela opinião de quasi todos os radiologos, que são unanimes em proclamar a inconteste superioridade do methodo intra-venoso.

Porque, entretanto, o methodo intra-venoso não é adoptado systematica e exclusivamente em todos os casos e em toda a parte? Por dois motivos principaes, sendo um falso e o outro verdadeiro.

Não é absolutamente exacto que a tetraiodo, injectada em dóse diagnostica por via intra-venosa, seja toxica determinando

accidentes graves. Pelo contrario, a tetraiodo por via intra-venosa é absolutamente inócua, podendo ser utilizada correntemente, sem o minimo receio de insuccessos.

Não ha tempo a perder em dar a necessaria resposta e os esclarecimentos convenientes ás objecções que muito naturalmente serão formuladas contra as nossas affirmações. E' do dominio geral o conhecimento de reacções violentas e graves, e mesmo, algumas vezes, fataes, occasionadas pelo methodo intra-venoso. O que, todavia, não é bem sabido de todos é que essas reacções provêm em grande parte do tempo em que se usava a tetra-bromophenolphthaleina, e que os accidentes e insuccessos da tetraiodo são originarios de duas causas: 1) O emprego primitivo de saes impuros; 2) Defeitos de technica lamentaveis e crassos. Nisto sobretudo reside o segredo do insuccesso.

Para citar apenas um exemplo, entre muitos, faremos referencia ao caso relatado por Gutmann no n. 544 dos Archivos de Electricidade Medica, do mez de Fevereiro deste anno, que nos foi gentilmente cedido pelo nosso illustrado e distincto collega Dr. Damasceno de Carvalho. A' pag. 60, Gutmann diz textualmente: „Mas o methodo é sem perigo, e o unico caso de morte que conhecemos na litteratura após injectão intra-venosa se refere a um homem em que a dóse injectada foi demasiadamente fórte — 5 gr.,50 de tetra-iodo em vez de 2 gr.,50 para um individuo de 60 kilos“.

Por não desejarmos occupar por mais tempo as vossas mentalidades scientificas, com a exposição desinteressante e arida do nosso trabalho, deixaremos de penetrar a fundo e meticulosamente no estudo da boa technica do methodo intra-venoso. Queremos apenas declarar-vos que no decurso de dois annos elaboramos em nosso Instituto de Porto Alegre uma estatistica de 140 casos de cholecystographias, sem a occurrencia de um só accidente digno de nota. Tivemos em 9 casos pequenas reacções, transitorias e pouco intensas, de leve choque humoral. Mesmo essas reacções foi-nos possivel eliminar em casos subsequentes, com a modificação que introduzimos á technica primitiva.

O segundo motivo da não adopção do methodo intra-venoso em todos os casos e em toda parte é o verdadeiro e consiste

na difficuldade technica, que comprehende não só os cuidados na preparação da solução, como, principalmente no processo de fazer a injectão intra-venosa, que segundo autores americanos e allemães deverá ser em 20 minutos, e, segundo a nossa technica, em 40 minutos.

A essa difficuldade technica os partidarios da via oral contrapõem as facilidades da ingestão de capsulas. A nosso ver, entretanto, essa compensação não é legitima nem procedente. Si de uma parte, a via oral diminue ao medico o trabalho, e poupa ao doente o incommodo de uma injectão demorada, de outro lado o paciente está arriscado muitas vezes a não tolerar convenientemente o remedio ingerido, e ter o dissabor de se submeter a novo exame, desta vez pela via intra-venosa. E si assim não se fizer, o radiologo ficará na situação desagradavel de nada poder concluir de positivo e de verdadeiro. E quando do resultado do exame cholecystographico depender a indicação de uma intervenção cirurgica, comprehende-se melhor que mais vale o pequeno trabalho de uma injectão lenta e cuidadosa, a qual no dia immediato fará estampar no film radiographico a expressão real e verdadeira de um estado pathologico inaccessivel muitas vezes aos meios clinicos de diagnostico.

Vejamos agora, em rapidos traços, quaes são as indicações diagnosticas que a cholecystographia póde fornecer á clinica.

A insufficiencia hepatica de caracter grave reduz ou annulla a capacidade de absorção e de eliminação da tetraiodo, sendo, portanto, causa de cholelecystogramma negativo.

As obstrucções do canal cystico e da vesicula biliar por obliteração ou por compressão extrinseca (tumores, adherencias) não darão lugar ao transito da tetraiodo pelo canal cystico, e á impregnação da vesicula pela bile opacificada. Assim é que a obliteração do cystico ou da vesicula por calculos, ou a compressão desses órgãos por tumores das visceras visinhas, ou ainda por adherencias nas peri-viscerites, se hão de traduzir por cholecystogrammas negativos.

A retracção da vesicula na cholecystite esclero-atrophica, a obstrucção da cavidade vesicular por bile lodosa estagnada em vesiculas atonicas e distendidas darão cholecystogrammas negativos.

Os processos de cholelithiasse ou de cholecystite simples, com profunda alteração da mucosa e das paredes vesiculares, produzirão sempre cholecystogrammas negativos.

Alguns estados pathologicos da vesícula são compatíveis com a presença da imagem vesicular, dando cholecystogramma positivo. Assim, por ex., em grande numero de casos é possível diagnosticar cholecystographicamente a existencia de calculos vesiculares, processos de cholecystite simples e de pericholecystites com ou sem lithiasse.

Veze ha em que a imagem vesicular apresenta na cholecystographia os caracteres morphologicos de uma vesícula normal, quando, entretanto, o exame histologico vae verificar a presença de lesões evidentes. Nesses casos, as lesões parietaes são ainda pouco extensas e profundas, e por isso mesmo não se exteriorizam por deformações características. Entretanto, o radiologo bem avisado conseguirá surprehender nas perturbações funcçionaes da vesícula os indícios da molestia. Normalmente, o tempo de opacificação da vesícula e o tempo da eliminação da tetraiodo fazem-se em ritmo mais ou menos constante, de sorte que alterações accentuadas desse ritmo farão suspeitar em muitos casos a existencia de um estado pathologico.

O estudo physio-pathologico da vesícula torna-se mais interessante e mais instructivo, quando se submete o paciente ás provas de eliminação forçada pelo methodo de Boydon ou de Stepp, ou ainda pelo ritmo vesicular de Carrère.

Investigações sobre as reacções de Pirquet e de Wassermann nas crianças asmáticas. (*Investigations on the Pirquet, etc.*), por H. BAAGOE. — *The British Journal of Children's Diseases*, n.º

292-294. April-June, 1928. — (Transcripto da Revista Lisboa Medica n.º 9 — Ano VI — Setembro, 1929).

Meneses

A cuti-reacção à tuberculina, nos estudos do A., não se mostrou mais frequente nas crianças asmáticas do que nas crianças normais. Por outro lado, a reacção de Wassermann nunca foi encontrada positiva em crianças asmáticas. Conclui daí o A. que não há hipersensibilidade à tuberculina nas crianças asmáticas e que a sífilis não desempenha papel algum na etiologia da asma infantil.

Tratamento da actinomicose, por A. O. FREIFELD (de Moscou). — *Physiotherapie*, n.º 4. Julho-Agosto de 1928. Págs. 87-95. (Trans. da Rev. Lisboa Médica n.º 9 — VI — Setembro 1929.

F. Formigal Luzes

O A. publica dois casos de actinomicose da face e pescoço tratados pela ionização iodada. Um encontra-se curado há quatro anos, outro há quatro meses. A técnica usada foi a seguinte: sessões tri-semanais durante três mesez, com intensidades de 4 m. A.

Resultados do tratamento dessensibilizador da febre do feno. (*Erfahrungen über die dessensibilisierenden Behandlung des Heufiebers*), por H. PETOW e F. LOEB. — *Klinische Woch.*, n.º 29. 1929. (Transcripto da Revista Lisboa Médica n.º 6 — Ano VI — Junho de 1929.

F. Fonseca

Baseados nas experiências de três anos os AA. afirmam que o tratamento especifico da febre dos fenos com extracto de pólen cura ou melhora cerca de 65% dos casos tratados.

Os „Archivos Rio Grandenses de Medicina“ aceitam annuncios de preparados, casas de material de laboratorio, cirurgia, automoveis, etc. etc.

A Revista sahirá mensalmente e terá grande circulação em todo o Brasil, em especial no Rio Grande do Sul.

Os pedidos de annuncios devem ser dirigidos para a caixa postal n.º 442 — Rua Voluntarios da Patria 301 — Porto Alegre.