

OBSERVAÇÃO CLÍNICA SÔBRE UM CASO DE CONTUSÃO DO ABDOMEN

Por **Wanderley ROJAS**

IMPORTÂNCIA DO ASSUNTO

Poderia parecer supérfluo que ao iniciarmos êste modesto trabalho, tentássemos fazer vêr a importância dos estudos sôbre os traumatismos do abdomen, assunto de sobejo conhecido e divulgado. Seria mesmo desnecessário trazer à baila longas dissertações sôbre êste capítulo da patologia cirúrgica, se não existissem as dúvidas, as vêzes cruciantes, que nos assaltam quando temos pela frente um traumatizado do abdomen. Queremos apenas dizer que o conhecimento exato, perfeito e aprofundado do assunto, constitue uma obrigação tanto para o clínico como para o cirurgião. Aquele por ser geralmente o primeiro a vêr o doente e portanto para saber indicar uma intervenção no momento oportuno ou reduzir o quadro à seu verdadeiro significado quando não for aquele o caso. E o cirurgião já pela natureza mesma da sua especialidade e muito principalmente, se labuta nos lugares afastados dos recursos modernos que a medicina hoje nos pôs nas mãos.

Todo médico, certamente, já passou pela angustiante dúvida, da indicação ou não do ato cirúrgico, ao ter pela frente um caso de contusão do abdomen. E na verdade é aí que reside a grande importância do assunto. Ao indicarmos uma intervenção e principalmente ao tomarmos uma atitude expectativa ante um traumatizado do abdomen, estamos assumindo uma responsabilidade, quiçá das maiores que um homem possa assumir.

O abdomen, diz o Dr. José E. Igarzabal, é a parte do corpo onde os traumatismos proporcionam uma gravidade, talvez não comparável com nenhuma das lesões que êles possam produzir no resto da economia. E isto é devido a que a maioria dos traumatismos abdominais dão origem a duas grandes síndromes que não sendo tratadas em tempo, acarretam fatalmente a morte. Uma é consequência da ruptura de víceras ôcas e a outra à ruptura de víceras massiças, e

estas duas síndromes constituem talvez os mais graves quadros de urgência com que podemos deparar. E si considerarmos que em ambas a única terapêutica eficaz consiste numa intervenção cirúrgica levada a efeito no momento oportuno, concluiremos que o diagnóstico precoce será aqui o grande elemento de valor para que se possa instituir com brevidade o tratamento cirúrgico indicado.

Não resta dúvida que as dificuldades não são as mesmas quer se trate de um ferimento ou de uma contusão do abdomen, pois ferimento penetrante do abdomen é sinônimo de ato cirúrgico imediato, o que não acontece quando se trata de uma contusão. No primeiro caso uma vez feita a laparotomia e visualizada a cavidade abdominal, é muito difícil que passe despercebida a vícera lesionada. Já não acontece o mesmo no caso de uma contusão, pois aqui é muito mais difícil o diagnóstico da vícera ou das víceras atingidas. E por isso diz com muita dose de bom senso o Prof. Alejandro Pavlovsky: "Respecto à las contusiones abdominales, es preferible ser pesimista y temer las lesiones internas menos imaginables".

Estando pois ante um indivíduo que sofreu uma contusão do abdomen, devemos encarar as seguintes possibilidades:

Primeiro: O agente contundente, ou por ser de fraca intensidade ou porque a musculatura abdominal estava preparada para receber o golpe, não atingiu mais do que a parede abdominal.

Segundo: A contusão vai acompanhada de lesão de vícera massiça e

Terceiro: A contusão se acompanha de lesão de vícera ôca.

No primeiro caso o indivíduo se encontra geralmente, num estado especial chamado estado de choque. Êste choque é do tipo neurogênico e pode se apresentar mais ou menos intenso, conforme o abalo

nervoso sofrido pelo indivíduo. Este estado de choque no entanto, não significa uma lesão certa das víceras abdominais, traduz apenas a comoção nervosa do grande simpático. Este estado pode apresentar-se muito intenso em casos de contusões leves e pode faltar em casos onde existe lesão de víceras internas. Se só entra em jogo a comoção nervosa, os sintomas deste estado desaparecem depois das primeiras horas.

No segundo caso, isto é, havendo lesão de vícera massiça, este estado inicial em vez de atenuar-se, vai se acentuando progressivamente e a terapêutica contra o choque apenas faz melhorar o estado do paciente temporariamente. Neste caso não se deve esperar que se estabeleça o estado de perigo grave, se deve cumprir à tempo a indicação de urgência para deter prontamente esta sangria interna. E o estado de choque, aqui longe de contra-indicar a intervenção, constitui mesmo uma indicação de urgência que se deve cumprir sem a mínima demora.

E finalmente temos o terceiro caso, isto é, há ruptura de vícera ôca e a infecção peritoneal será a sua consequência imediata. Aqui não se trata de reconhecer já a peritonite nos seus primeiros sintomas, pois talvez já seja demasiado tarde para qualquer terapêutica, mas sim reconhecer a lesão perfurante antes da infecção da serosa. Por conseguinte não se deve esperar que tudo se torne demasiado evidente para firmarmos um diagnóstico, pois talvez a esta altura o nosso diagnóstico não tenha mais o mínimo valor e mérito. E a este respeito, diz Pavlovsky com muita autoridade: "Quando las cosas se aclaran mucho ya es demasiado tarde". Portanto, já que o prognóstico depende diretamente da precocidade do diagnóstico, o cirurgião deve antes de tudo, dedicar-se à procura dos sinais de alarme e não esperar que apareçam os sinais de gravidade.

Si se esperam os vômitos porraceos, o soluço, o meteorismo, a cianose e a facies peritoneal, diz Mondor, não será mais um ato cirúrgico, mas sim uma autópsia, o que se vai praticar.

Conclue-se pois, e todos são acordes com este ponto de vista, que é sempre preferível uma laparotomia benigna por excesso de zelo, do que as funestas consequências que podem advir num traumatizado do abdomen que deixamos na espera, e cuja indicação cirúrgica não estava bem clara.

OBSERVAÇÃO CLÍNICA

ANAMNESE:

As 19 horas do dia 4 de agosto de 1949, deu entrada no Hospital de Pronto Socorro desta capital, o menino Rubens T. de 6 anos de idade, masculino, branco, brasileiro, solteiro e natural de Porto Alegre, que sofrera um acidente em lugar distante desta capital.

O menino vinha ao colo do pai e foi imediatamente transportado para a sala de primeiros socorros.

Contou-nos o pai da criança, que aproximadamente às 18 horas da tarde, estando seu filho pendurado à trazeira de um caminhão que marchava à ré, não notou quando este se aproximou de um barranco, tendo sido então prensado ao nível do abdomen, entre o veículo e aquela elevação do terreno.

O menino caiu ao solo inconciente, tendo despertado logo após, acusando fortes dôres no baixo ventre e não se podendo locomover. Foi então transportado à este serviço onde deu entrada uma hora depois de decorrido o acidente.

EXAME CLÍNICO:

Encontramos o pequeno paciente deitado em decúbito dorsal sobre a mesa de curativos emitindo gemidos fracos e apagados, traduzindo o abalo que havia sofrido e a dor que agora estava sentindo.

Estava indiferente, mais ou menos prostado, muito pálido, com a testa coberta de suores e com os lábios extremamente descolorados.

Respiração curta e rápida, sem apresentar incursões respiratórias do abdomen. Abdomen portanto imóvel.

As extremidades estavam frias e o pulso pequeno e muito rápido. A tensão arterial era: 7 x 5.

Passamos em seguida ao exame da região doente que era o abdomen, e pela insção nada constatamos a não ser escoriações leves e disseminadas. Quando passamos à palpação, o doente até agora indiferente, reagiu e manifestou seus protestos, acusando dor intensa onde quer que se palpasse no abdomen, mas principalmente no baixo ventre, na região hipogástrica.

CONCLUSÃO E CONDUTA IMEDIATAS:

Diante de um quadro destes, com uma história de traumatismo violento e ante todos os sinais de uma insuficiência circulatória periférica, não tivemos dúvida em acreditar que estávamos na frente de um paciente em estado de choque, e antes de mais nada, foi ministrada de imediato, a terapêutica contra o choque. E foi a seguinte a conduta tomada no momento:

- 1) O doente foi imediatamente colocado em posição de Trendelenburg não muito acentuada;
- 2) Foi envolvido em cobertores de lã;
- 3) Ao seu lado foi ligado um aquecedor elétrico;
- 4) Foi injetada endovenosamente uma ampola de Coramina de 5 cc. e por via intramuscular uma ampola de Veritol.
- 5) Também por via intramuscular, uma ampola de solução Dastre;
- 6) Transfusão de sangue total: 500 cc.;
- 7) Por via endovenosa: Solução fisiológica de cloreto de sódio: 500 cc.

OBSERVAÇÃO DO CASO DURANTE AS 6 HORAS SEGUINTE AO ACIDENTE:

Desde o momento em que o paciente deu entrada ao hospital, até às 5 horas seguintes, o doente permaneceu na mesa de curativos sob observação atenta e o seu estado era vigiado de perto. A tensão arterial era medida de hora em hora e os efeitos da terapêutica anti-choque foram sendo anotados.

18 horas: O pequeno paciente é vítima de um acidente e é transportado para este serviço, onde dá entrada às

19 horas: O doente entra para o hospital em estado de choque. É ministrada a terapêutica anti-choque e o seu estado é seguido de perto.

Tensão arterial: 7 x 5.

Pulso: pequeno, mole e muito rápido.

20 horas: Embora não tenha saído daquele estado inicial de profundo abatimento e prostração, apresenta algumas melhoras para o lado do aparelho cárdio-vascular que já nos fazem esperar por um prognóstico

não tanto sombrio como se julgava no início.

Tensão arterial: 8 x 6.

Pulso: pequeno, mole e com 160 batimentos por minuto. O doente reclama insistentemente por água e queixa-se de fortes dores no baixo ventre. Qualquer tentativa de palpação do abdomen é prontamente protestada pelo doente. Mesmo assim foi feito o exame do local onde desde o início o doente acusava dores: a bacia. A inspecção não descobriu nenhuma deformidade, mas pela palpação combinada com o toque retal pode-se perceber nítida crepitação ao nível da parte mais interna e inferior da região glútea esquerda. Ante esta suspeita, agora quase fundada de uma possível fratura da bacia, foram batidas no mesmo local, duas radiografias dessa região,, dando como resultado: fratura total do ísquio esquerdo. Como se suspeitasse então de uma lesão da bexiga, produzida por algum fragmento do ramo isquiopudiano fraturado, pediu-se ao doente que urinasse para examinar o estado da urina, e principalmente para evidenciar a presença de sangue. Como o doente não urinasse por seu próprios esforços, talvez pela dor que a contração dos musculos abdominais provocava, foi feito o cateterismo vesical. A introdução de uma sonda filiforme pela uretra do nosso pequeno paciente foi acompanhada de dor e deu saída a pequena quantidade de uma urina com todos os característicos de uma urina normal.

Diante do resultado deste exame podíamos pois, quase que certamente excluir a possibilidade de qualquer lesão da bexiga.

Mas o estado do paciente em pouco havia melhorado: a respiração continuava rápida e superficial, o abdomen continuava imóvel e o doente manifestou que sentia vontade de vomitar.

A esta altura foi feita uma punção peritoneal, para a pesquisa de sangue livre na cavidade, tendo dado resultado negativo.

21 horas:

Tensão arterial: 9 x 6,5.

Pulso: amplo, cheio, rítmico e com 132 batimentos por minuto.

O doente está agora num estado de grande agitação, queixando-se de dores violentas no hemi-abdomen esquerdo e continua a reclamar insistentemente por água.

Vomitou líquidos do conteúdo gástrico em mistura com alguns resíduos alimentares.

A esta altura tendo terminado o sôro e o sangue que estavam sendo injetados, foi suspensa a continuação por esta terapêutica para verificar se seriam duradouras ou fugazes as melhorias obtidas para o lado do aparelho cárdio-vascular.

22 horas:

Tensão arterial: 11 x 8,5.

Pulso: de caracteres normais e com 130 batimentos por minuto. Estado geral bastante melhorado. O doente apresenta-se com um aspecto bom, tendo a face e as mucosas voltado a sua coloração rósea normal, tudo nos fazendo crer portanto, que o doente havia saído do estado de choque.

Mas por outra parte, aquela outra série de sintomas e principalmente aqueles para o lado do aparelho digestivo, longe de desaparecerem, acentuavam-se cada vez mais. O doente continua queixando-se de dôres no hemiabdomen esquerdo e de quando em vez apresenta vômitos com os mesmos característicos dos primeiros.

Continua inquieto e está constantemente agitado.

23 horas:

Tensão arterial: 11,5 x 8.

Pulso: de caracteres normais e com 140 batimentos por minuto.

O doente reclama por água e queixa-se ainda de dôres no lado esquerdo do abdomen. Está angustiado e em constante agitação e desassocêgo. Continua vomitando a espaços intervalados e apresenta agora tremores de frio, pedindo que não lhe retirem as cobertas.

Foi medida a temperatura axilar: 38,5° C.

A um novo exame palpatório do abdomen constatou-se contratura muscular intensa no lado esquerdo do abdomen e também no lado direito, porém não de uma maneira tão acentuada.

DISCUSSÃO DO CASO:

Estávamos portanto, frente a um caso de contusão do abdomen e embora pela inspeção nada fizesse suspeitar de lesões da parede abdominal que explicasse a sintomatologia apresentada pelo doente, estava agora bem claro que o caso em tela não era

dos mais simples e saltava aos olhos que um quadro de extrema gravidade estava em franco andamento. Porisso passamos em rápida análise as consequências dos traumatismos do abdomen, e três possibilidades nos acudiram à mente.

Em primeiro lugar, estaríamos em face de uma simples contusão da parede abdominal? Como vimos, havia para esta hipótese mais elementos contra do que elementos a favor. O que falava contra a possibilidade de uma simples contusão da parede abdominal, era em primeiro lugar a dôr. A dôr, nos casos de simples contusão, não é uma dôr irradiada nem generalizada como é aqui o caso.

Inicialmente, a dôr da contusão de parede, de hematoma ou de fratura, é também uma dôr generalizada, mas pasadas as primeiras horas ela localiza-se estritamente ao lugar onde atuou o agente traumatizante. Considerando, por outro lado, a ausência quase completa de lesões visíveis da parede abdominal, que a não ser leves escoriações, nada mais apresentava, e tendo em vista o estado geral do doente, podíamos quase que com certeza afirmar que absolutamente, a sintomatologia apresentada pelo doente não podia ser explicada pela simples contusão da parede abdominal.

Em segundo lugar tínhamos uma outra possibilidade: haveria lesão de vícera massiça? Haveria hemorragia interna?

Esta idéia nos acudiu logo no início ante o grave estado de choque apresentado pelo doente. Ora, como vimos, êste estado cedeu com terapêutica anti-choque, o doente saiu do choque. E como sabemos, não é isto que acontece nos casos de hemorragia interna. Bem sabemos que nos casos de lesão de vícera massiça com concomitante hemorragia interna o estado de choque vai se agravando progressivamente e a terapêutica contra o choque apenas faz melhorar temporariamente o estado do paciente. O doente pode mesmo apresentar sensíveis melhoras com a terapêutica apropriada, mas uma vez cessada esta, uma vez suspensa a aplicação de sangue, plasma ou sôro, o estado agrava-se novamente e tudo volta ao estado inicial. Ora, não foi isto o que aconteceu no nosso caso, pois quando suspendemos a aplicação de solução fisiológica de cloreto de sódio e a transfusão de sangue, aquele estado inicial do nosso doente, continuou apesar disso, em progressiva melhora.

Mas não nos esqueçamos, porém, que o doente apresentava sede intensa e reclamava insistentemente por água. Como explicar pois, este sintoma tão característico da hemorragia interna, nos casos de contusão abdominal?

Seria possível que a hemorragia interna fosse sub-capsular e estivesse localizada, tendo atingido o baço ou o rim?

Nestes casos o choque pode diminuir e mesmo desaparecer uma vez que a tensão do sangue dentro da cápsula seja suficiente para fazer estancar o vaso sangrante, para depois, uma vez rompida a cápsula, apresentar-se novamente o estado de choque, constituindo aquilo que os autores chamam de "hemorragia interna em dois tempos". Estaríamos frente a um caso destes?

Tínhamos por outro lado, confirmada já uma fratura total do ísquio esquerdo. Poderia portanto, esta fratura da bacia explicar os sintomas apresentados pelo doente?

Com efeito, as fraturas dos ossos da bacia, vão quase sempre acompanhadas de hemorragias de importância, formando-se às vezes, grandes hematomas no tecido gorduroso sub-peritoneal.

Estas hemorragias, às vezes, dada a sua abundância, podem perfeitamente simular o quadro de uma hemorragia interna. E na verdade, não são raros os casos de fratura da bacia, em que, pela sintomatologia apresentada pelo doente, se suspeite de lesão de víscera abdominal, e que uma vez feita a laparotomia, nada se encontre que justificasse essa atitude.

E de fato é bastante difícil distinguir o quadro da hemorragia sub-peritoneal do da verdadeira hemorragia interna, mas no nosso caso embora existissem elementos à favor, não podíamos ficar com o diagnóstico de hematoma sub-peritoneal, ou pelo menos unicamente com este diagnóstico. E a nosso vêr, apesar da punção peritoneal ter dado um resultado negativo, evidenciando a ausência de sangue na cavidade abdominal, não era possível admitir como possibilidade única a existência desse hematoma, pois êle por si só não poderia explicar os graves sintomas que da 5.^a hora em diante começaram a se esboçar. E porisso tivemos de encarar a terceira possibilidade, isto é, a de uma possível lesão de víscera ôca.

De fato, mediante a observação atenta do caso durante as 6 horas seguintes ao acidente, viemos no decorrer desse período a surpreender sintomas bastante su-

gestivos e que nos falam na possibilidade de uma lesão de víscera ôca.

Com efeito, temos em primeiro lugar a dôr; dôr intensa, pungitiva e generalizada a todo o abdomen. E' espontânea e também provocada, pois o mais leve toque da mão à parede abdominal do pequeno paciente é seguida de vivos protestos por parte deste. Outro elemento de grande valor e que se apresenta no nosso doente de uma maneira bastante acentuada, é a defeza muscular, notada com mais intensidade no hemi-abdomen esquerdo e não tão intensa no direito. Estes dois sintomas, por si só já nos falam em uma síndrome abdominal aguda com comprometimento do peritônio, mas, não nos devemos esquecer que também nos casos de fratura da bacia, o hematoma formado no tecido pré-peritoneal pode vir a irritar o peritônio produzindo contratura da parede abdominal, a qual aliada à dôr provocada pela fratura, poderá simular o quadro de uma ruptura de víscera ôca. Ora, mas a dôr acusada pelo nosso paciente, intensa e generalizada, não pode ser atribuída simplesmente à fratura da bacia, pois como já dissemos acima, se a dôr fôsse devida exclusivamente à essa lesão ossea, deveria ser localizada ao ponto da fratura. E da mesma forma esta defesa muscular tão acentuada, não pode ser tomada como uma simples contratura dolorosa dos musculos abdominais.

À par disso, temos ainda outros sintomas de importância não menor que os dois já citados, e que também nos encaminham para o diagnóstico de uma lesão de víscera ôca.

Temos em primeiro lugar, os vômitos, que nos indicam a generalização de um processo irritativo do peritônio e ainda a hipertermia (38,5° C.) com a concomitante aceleração do pulso.

Além disso, a respiração que era do tipo costal superior com absoluta imobilidade do abdomen.

E finalmente o estado de extrema inquietação e angústia apresentado pelo pequeno paciente, estado este que se iniciou aproximadamente à partir da terceira hora depois de decorrido o acidente, quando o doente saiu do estado de choque.

A esta altura haviam decorridos já 6 horas desde o momento do acidente e fazia exatamente 5 horas que o doente estava em observação atenta. E, quando, ao final da 6.^a hora, haviam se esboçado todos os

sintomas que acabamos de citar e analisar, já não restava mais a menor dúvida que a indicação formal para o caso era a intervenção cirúrgica, e que, não só esta era indicada, como também o prolongamento desta atitude expectativa poderia ter o seu epílogo num desenlace fatal.

E foi depois de bem pesados êstes elementos, e dado aos sintomas apresentados pelo paciente todo o valor que êles possuíam, que foi indicada a intervenção cirúrgica.

Aproximadamente à zero hora o doente foi conduzido ao bloco cirúrgico, tendo a intervenção iniciado logo após.

DESCRIÇÃO DO ATO OPERATÓRIO — LESÕES VICERAIIS ENCONTRADAS

Pré-operatório:

Como se tratava de uma intervenção de urgência não foi possível ministrar um tratamento pré-operatório completo, no entanto, visando evitar qualquer acidente trans-operatório, foi usado no decorrer da operação:

- 1) Sangue total: 500 cc.
- 2) Solução Fisiológica de Cloreto de Sódio: 500 cc.

Anestesia:

Não foi ministrado nenhum pré-anestésico em vista de já ter sido aplicado poucas horas antes uma ampola de solução Dastre.

Anestésico: Ciclopropano.

Operação:

Anestesista: Dr. Flávio Kroeff Pires.

Cirurgião: Dr. Irajá Ungaretti.

1.º Auxiliar: Dr. Luiz Carlos Ely.

2.º Auxiliar: Int. Quincas Borba.

A intervenção foi iniciada à zero hora e quinze minutos e finalizou à uma hora e quarenta minutos.

Incisão trans-retal esquerda de 9 a 10 cm. aproximadamente. Uma vez aberto o peritônio constatou-se de imediato a presença de regular quantidade de um líquido seroso na cavidade abdominal e ausência de sangue livre. Ao mesmo tempo começaram

a surgir aqui e alí, dentro da cavidade abdominal, pequenos pedaços de alimentos, principalmente gômos de laranja.

Foi constatada a presença de um vasto hematoma sub-peritoneal abrangendo toda a fossa ilíaca esquerda.

Foram exploradas minuciosamente as víceras abdominais e foram constatadas as seguintes lesões:

a) duas perfurações de forma circular e de bordos perfeitamente regulares, como si tivessem sido feitas com um saca-bocas, em alças do íleo.

b) duas perfurações irregulares e de contornos geográficos, cêrca de 3 cm. próximas uma a da outra, também em alças do íleo, e apresentando esmagamento e dilatação da parede intestinal ao redor delas.

c) esmagamento do mesentério cêrca de 6 cm. próximo às lesões descritas em (b), apresentando pequenas sufusões sanguíneas por toda a zona lesionada.

d) ferimento longitudinal do mesentério com cêrca de 4 cm. de comprimento, situado bem próximo ao ceco e apresentando vasos de pequeno calibre que sangravam.

Foi feita a sutura em bolsa, com cate-gute dos ferimentos circulares.

Ressecção de 12 cm. aproximadamente, abrangendo as duas perfurações irregulares e a zona onde havia o esmagamento do mesentério. Anastomose latero-lateral.

Sutura contínua com cate-gute do ferimento do mesentério.

Na cavidade abdominal foi colocado 200.000 U.O. de Penicilina e 1 gr. de Streptomina.

Fechamento da parede por planos sem deixar dreno.

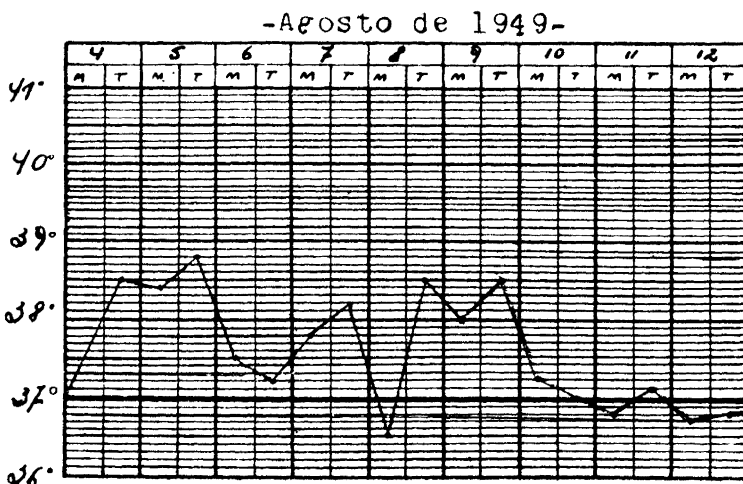
POST-OPERATÓRIO — EVOLUÇÃO

Logo após a intervenção foi iniciada a administração de Penicilina e Streptomina nas seguintes doses:

Penicilina: 50.000 U.O. de 3 em 3 horas.

Streptomina: 1 grama por dia.

A terapêutica por êstes dois anti-bióticos foi continuada até o dia 12 de Agosto, quando a temperatura apresentou cifras normais. Damos abaixo o quadro térmico do doente, durante o período em que a temperatura permaneceu elevada.



Para os dois primeiros dias após a intervenção foi receitado:

Sôro fisiológico: 500 grs.

Sôro glicosado: 1.000 grs.

Logo a partir do terceiro dia tentou-se a alimentação do doente por meio de alimentos líquidos. Todos os esforços nêsse sentido foram porém baldados, pois o doente os regeitava pelos vômitos. Além disso apresentou constipação pertinaz e retenção de gases com meteorismo e grande distensão abdominal.

Em vista disso e temendo que o doente viesse a fazer um ilíus paralítico como complicação post-operatória, foi-lhe introduzida pelas vias digestivas superiores até o duodeno, uma sonda de Einhorn.

Iniciou-se também a aplicação de Piltresin e foram usados pequenos clisteres

com adrenalina, até que o doente evacuou abundantemente e deu saída a grande quantidade de gases.

A sonda de Einhorn foi retirada no dia 10 de Agosto, data em que o doente começou a se alimentar normalmente, e a aplicação de sôro fisiológico e de sôro glicosado foi porisso prolongada até esta data.

Além disso, ministrava-se diàriamente vitamina C, extrato hepático e anti-tóxicos.

O tratamento da fratura da bacia foi feito por tração contínua com a rêde de Rauchfuss, aparelho que foi colocado em 5-8-49, e retirado em 5-9-49, dando resultado favorável.

Dia 10-9-49 iniciou a deambulação sem o auxílio de aparelhos.

Dia 15-9-49 teve alta curado.