

POLITRAUMATIZADO - REVISÃO

Carlos Roberto Luiz SARNI*

SARNI, C.R.L. Politraumatizado-revisão. Arq. med. ABC, 2 (2): 63 - 9, 1979

RESUMO: Foi feita uma revisão sobre o atendimento global a ser dispensado ao politraumatizado, enfatizando as prioridades do tratamento e abordando o diagnóstico e terapêutica das lesões específicas.

UNITERMOS: Trauma; Feridas; Ferimentos

INTRODUÇÃO

Não há dúvida de que a vida civil desde umas décadas até nossos dias comandada pela "Sociedade do Automóvel", pelas grandes indústrias e grandes obras de engenharia, tudo isto regado com quantidades "ad libitum" de álcool, tornaram o problema do politraumatizado um capítulo especial e grave da vivência do Pronto-Socorro.

DEFINIÇÃO DO POLITRAUMATIZADO

Parece-nos acima de veleidades acadêmicas definir adequadamente o politraumatizado, pois todo um novo enfoque e uma nova forma de abordagem deste indivíduo, ser-nos-á útilmente peculiar se nos conscienti-

zarmos de que **Politraumatizado é todo indivíduo, que pela própria natureza do agente ou fato agressor, tem potencialmente múltiplas lesões.** Em outras palavras, politraumatizado não é quem apresenta múltiplos traumas, mas sim aquele que pode apresentar lesões múltiplas.

Desta forma, um indivíduo que sofreu uma queda de grande altura ou que foi atingido por um veículo qualquer, ainda que chegue ao hospital de ambulando e falando sem grandes ferimentos visíveis, deve ser considerado um politraumatizado e o é potencialmente, e, portanto, não deve ser dispensado sem um exame físico cuidadoso e uma observação acurada. (Fig. 1).

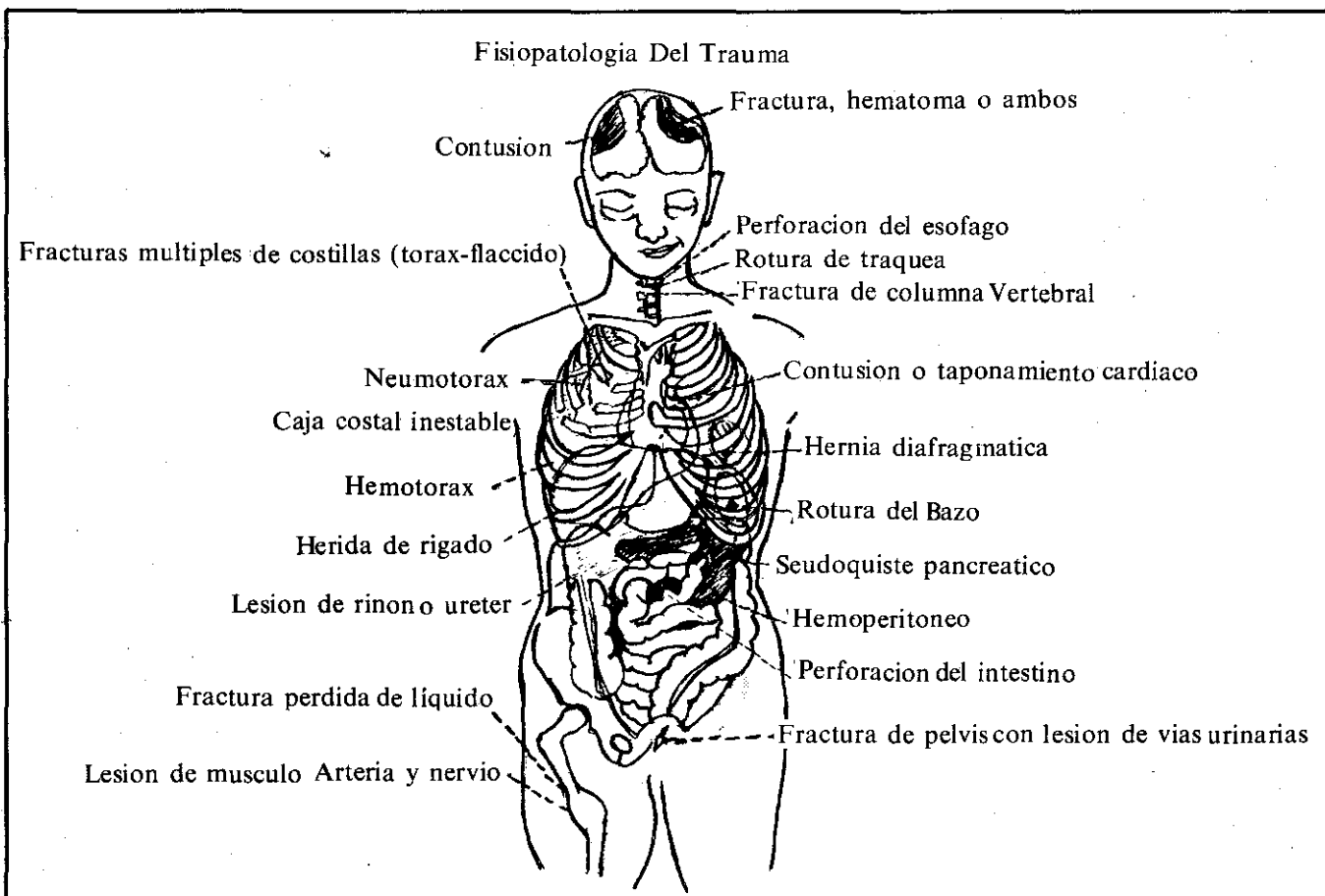


Fig. 1. O paciente com múltiplas lesões acha-se exposto a uma variada gama de complicações. (Segundo KINNEY, I.R.(4).

* Auxiliar de Ensino Voluntário do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da FUABC

ABORDAGEM IMEDIATA

A necessidade de respiração adequada supera em muito a todas as outras considerações sendo de prioridade absoluta. Ainda que o indivíduo possa sobreviver a uma diminuição manifesta do débito cardíaco durante certo tempo, sobreviverá somente alguns minutos em caso de oxigenação gravemente alterada, visto que se produzem lesões cerebrais irreversíveis e outros danos fisiológicos entre os quais destaca-se a parada cardíaca.

A apnéia oriunda geralmente de traumatismo encefálico deve ser **imediatamente** abordada com entubação endotraqueal e ventilação mecânica.

A obstrução das vias aéreas do paciente traumatizado ocorre em vários locais e por inúmeras causas. O paciente inconsciente, na posição suspensa ou o paciente com fratura instável de mandíbula, desenvolvem oclusão das vias aéreas em virtude da queda da língua na laringe. Lesões faciais graves podem produzir tal distorção das partes moles e ossos que a ventilação, sem ajuda, não é possível. Nestas eventualidades a entubação endotraqueal é o melhor meio para fornecer fluxo aéreo ao paciente. Nos pacientes inconscientes, a possibilidade de lesão da coluna cervical está sempre presente e deve ser lembrada no momento da manipulação da cabeça do politraumatizado visando à entubação, pois pode haver piora da lesão⁽⁵⁾.

A traqueostomia não é comumente medida de emergência mais rápida para estabelecer o fluxo aéreo. Contudo algumas lesões tornam a passagem de uma cânula endotraqueal virtualmente impossível e a traqueostomia imediata é necessária. É preferível estabelecer-se a estoma traqueal ao nível dos anéis superiores da traquéia, abaixo do istmo da tireóide. Numa emergência extrema ela pode ser feita muito mais rapidamente através da membrana cricóide. Em casos limítrofes à morte em que a entubação endotraqueal não é factível e o tempo necessário à execução de uma traqueostomia seja demasiado longo, pode-se prolongar a vida o tempo necessário até uma melhor solução pela insuflação do oxigênio a partir de uma fonte para dentro da árvore traqueobrônquica através de uma agulha calibrosa (N^{os} 15 a 18) inserida na cartilagem cricóide. Esta medida não substitui a traqueostomia e não deve retardar a sua execução.

Sangue, muco, vômitos e corpos estranhos (dentalúrias, etc.) podem obstruir a faringe, traquéia ou brônquios. A remoção desses corpos estranhos ou substâncias da faringe é imediata com um dedo, gase ou aspiração. A limpeza de traquéias e brônquios é conseguida após entubação ou traqueostomia através de aspiração traqueobrônquica com cateter e aspirador. A lavagem da árvore traqueobrônquica, através de instalação de 50 ml de solução fisiológica morna, pela sonda endotraqueal ou pela traquéia, repetitivamente até um total de 350 ml seguida cada instalação de aspiração imediata e ventilação com oxigênio a 100% provou ser medida salvadora em casos de grandes aspirações de vômitos ou sangue⁽⁵⁾.

O pneumotórax pode-se manifestar por enfisema subcutâneo ao nível da parede torácica, pelo aumento da ressonância pulmonar e pela diminuição ou ausência do murmúrio vesicular do lado da lesão. A certeza diagnóstica é radiológica. (Fig. 2).

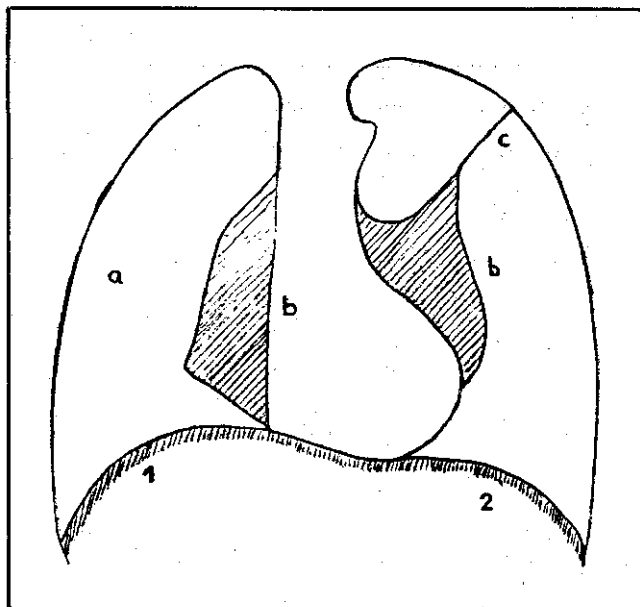


Fig. 2. 1) Pneumotórax puro da grande cavidade
2) Pneumotórax com rugas
a) hemitórax claro, vazio, sem trama pulmonar
b) coto pulmonar
c) brida

Com poucas exceções (pneumotórax muito pequenos, fechados, sem repercussão clínica e achados radiológicos) o pneumotórax deve ser tratado pela drenagem sub-aquática do espaço pleural, através de toracotomia pequena realizada no 2^o intercosto da linha médio-clavicular do lado afetado.

O hemotórax pode ser de diagnóstico mais difícil em virtude de o paciente gravemente ferido, em geral, estar deitado e o sangue coletado na goteira posterior pode não ser facilmente evidenciado pelo limitado exame físico. De qualquer forma, a diminuição ou abolição do murmúrio vesicular sugere hemorragia intratorácica quando acompanhado de macicez torácica. (Fig. 3).

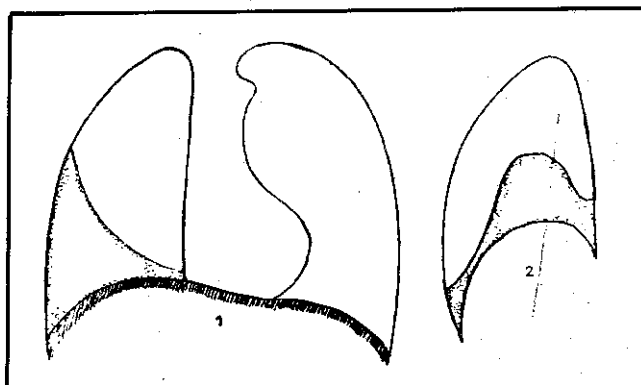


Fig. 3. Radiografia na pleurisia (de média abundância) da grande cavidade direita.
1) de frente
2) de perfil

Ainda que, via de regra, o hemotórax apresente repercussões mais para o lado hemodinâmico pelo sangramento em si, que pode ser volumoso, e pelo balanço mediastínico final, torcendo os grandes vasos da base com

diminuição do retorno venoso, do débito cardíaco e da perfusão coronariana, a disfunção respiratória pode estar presente e por uma ou outra razão, o hemotórax deve ser adequadamente abordado. As pequenas hemorragias, sem repercussão clínica, estacionárias aos R.X. de controle podem ser observadas sem interferência; caso contrário a drenagem sub-aquática está indicada. A forma de obtermos tal drenagem é a inserção de um tubo no espaço pleural através de uma toracotomia pequena executada no 7º espaço intercostal da linha axilar posterior no lado afetado.

São preferíveis os tubos de plástico ou siliconizados aos de borracha, pois a deposição de coágulos é muito mais rara naqueles⁽³⁾.

A imagem radiológica de derrame pleural líquido com nível aéreo e, portanto, sem "menisco" é a encontrada no hemo-pneumotórax que deve ser abordado segundo os preceitos já assinalados, levando-se em conta a importância maior ou menor da fase líquida ou gasosa (Fig. 4).

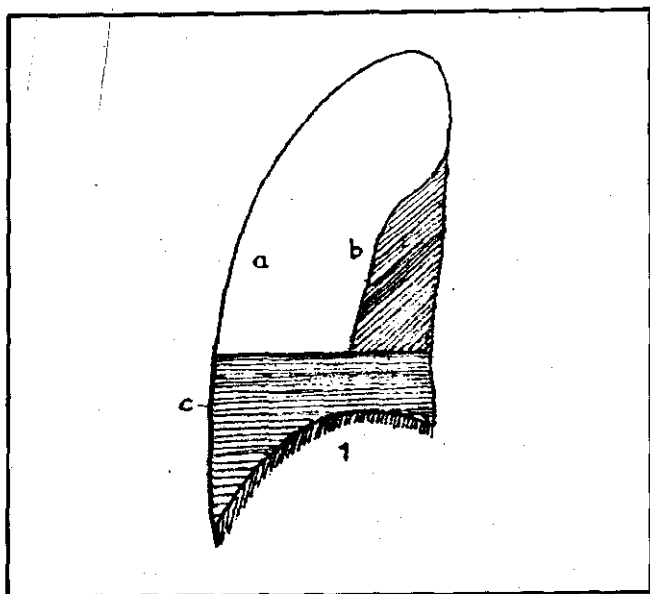


Fig. 4. Derrame misto

- a) Hemitórax claro, desabitado, sem trama pulmonar.
b) Coto pulmonar
c) Derrame líquido

A ventilação pode ainda estar comprometida por lesões que diminuam a ação de fole da caixa torácica. As fraturas de costelas ou disjunção ósteo-condral, a fratura do esterno ou a fratura de várias costelas em dois locais ao mesmo tempo instabilizando um segmento do tórax e evidenciando-se pela respiração paradoxal (diminuição do diâmetro torácico no segmento afetado à inspiração) devem ser abordadas pela insituição de respiração a pressão positiva e sedação da dor.

A ruptura traumática do diafragma pode ser associada com o deslocamento de vísceras abdominais para o tórax o suficiente para produzir colapso pulmonar e interferência com a ventilação adequada⁽⁴⁾, além do que a própria víscera herniada pode entrar em sofrimento por comprometimento de sua vascularização⁽³⁾. O suporte respiratório pode ser fornecido pela administração de oxigênio sob pressão positiva, por máscara ou

cânula endotraqueal, mas a correção final deste problema necessita tratamento cirúrgico. Embora a condição possa ser suspeitada durante o exame físico, se os ruídos respiratórios estão diminuídos ou ausentes e os ruídos hidro-aéreos intestinais são ouvidos no lado atingido, o diagnóstico depende, primariamente, do pensar na possibilidade e do exame radiológico do tórax e do abdômen.

A prioridade seguinte e imediata e que muitas vezes exige cuidados concomitantes aos que visam manter a ventilação do politraumatizado é a recuperação e estabilização da função cárdio-vascular com o objetivo de restaurar a volemia e a perfusão tecidual normais.

Se existe evidência de que o paciente está sem efetiva ação cardíaca, a massagem externa é prioritária. Simultaneamente a entubação endotraqueal é executada e a respiração artificial iniciada harmonicamente à massagem cardíaca (1 movimento ventilatório para 5 movimentos de compressão do tórax).

Quando a parada cardíaca foi precipitada pela anóxia, a melhora pode ocorrer rapidamente, uma vez que o fluxo aéreo seja restabelecido e a ressuscitação cardíaca iniciada. Quando a parada foi precipitada por hemorragia maciça o sucesso depende da possibilidade de restaurar e manter o volume de sangue circulante eficaz e a perfusão dos órgãos vitais por transfusão, por infusões e correção da acidose (a parada cardíaca é uma das poucas eventualidades em que o uso do bicarbonato prescinde da indicação laboratorial e deve ser imediato) até que o tratamento cirúrgico definitivo seja executado para estancar o foco hemorrágico.

A maioria dos pacientes gravemente traumatizados, quando vistos pela primeira vez, apresenta pequenos graus de colapso cárdio-vascular. Embora as soluções salinas possam ser uma reposição adequada quando a perda sanguínea foi de apenas 10% a 20% da volemia, o sangue total é essencial quando existe um déficit de volume de 25% a 35%, ou mais⁽⁵⁾.

Deve-se obter sangue para tipagem e prova cruzada de imediato enquanto o tratamento com infusão salina é iniciada. Quando a resposta à infusão salina é favorável a transfusão pode ser retardada até que a prova cruzada esteja disponível. Se se torna evidente uma piora acentuada da condição do paciente, a transfusão do tipo específico deve ser iniciada de imediato sem prova cruzada que, entretanto, deve continuar a ser realizada. Em casos extremos, dramáticos, onde o aguardo da tipagem sanguínea pode ser fatal, está autorizada a utilização pronta de sangue do tipo O Rh negativo sem prova cruzada até que o tipo sanguíneo específico esteja disponível com prova cruzada⁽³⁾.

Um grande cateter de polietileno é colocado numa veia de extremidade para administração de sangue, líquidos e medicamentos e outro cateter é colocado em veia central para medida da P.V.C. Os catéteres intravenosos não devem ser introduzidos nas extremidades em que estejam localizadas fraturas ou outras lesões. Quando existe lesão abdominal ou fratura pélvica grave, o cateterismo não deve ser feito nos membros inferiores pois o sangue ou líquidos administrados podem perder-se no tecido retroperitoneal ou cavidade peritoneal, se existe lesão de veias cava ou ilíacas. Convém lembrar que em pacientes intensamente hipovolêmicos, a veia de extremidade mais facilmente abordável é a

safena interna por sua constância anatômica, superficialidade e relativa turgescência mesmo nestes casos.

Quando os "déficits" sanguíneos estimados e os distúrbios metabólicos incidentes no choque foram corrigidos e a P.A. e a P.V.C. permanecem baixas, isto constitui evidência presumível de continuação de hemorragia seja nos focos de fratura, no tecido retroperitoneal, nas cavidades peritoneal ou pleural. A P.A. baixa não é comumente manifestação de hemorragia intracraniana ocorrendo em lesão do cérebro como evento terminal⁽⁵⁾.

OUTRAS MEDIDAS

Na admissão hospitalar o paciente gravemente ferido deve ser colocado em uma maca que permita o seu transporte cuidadoso pelas diversas alas que ele deve percorrer:

- Sala de emergência - R.X. - U.T.I. - Centro cirúrgico. Evitando-se, assim, as frequentes mudanças de uma maca, ou de uma cama, para outra.

A hemorragia externa evidente da ferida, é controlada por um curativo compressivo que, na maioria das vezes, é muito mais satisfatório, igualmente eficaz e menos traumatizante do que as tentativas de pinçamento dos vasos sangrantes na sala de emergência.

As feridas contaminadas, e a maioria o são, devem ser cobertas por curativos estéreis que não devem ser removidos até que sejam disponíveis luz adequada, equipamento necessário e anestesia.

Frequentemente a dor não é o problema principal do paciente que sofreu um grande traumatismo. Quando for intensa, e se houver alguma razão para a demora do tratamento cirúrgico, deve ser combatida sem provocar sedação profunda, pois o nível de consciência e suas alterações evolutivas são de imenso interesse nestes casos.

A imobilização das fraturas é uma parte essencial da ressuscitação em virtude de diminuir tanto a hemorragia no foco de fratura, como o trauma das partes moles, causado por fragmentos ósseos. A fratura é imobilizada, preferivelmente, na posição em que se apresenta, e as tentativas de redução devem ser evitadas até que estejam disponíveis todos os recursos necessários.

O esvaziamento gástrico por introdução de sonda é aconselhável.

A profilaxia tetânica, indispensável.

EXAME FÍSICO E COMPLÊNTAÇÃO DIAGNÓSTICA

Em virtude da ocorrência de uma ou mais lesões importantes ou de sua **probabilidade**, é necessário que seja executado um exame físico sistemático e completo. Uma lesão evidente, com pequeno perigo de vida potencial imediato não deve monopolizar a atenção dos médicos assistentes, enquanto outras lesões mais graves mas menos evidentes são ignoradas.

A ressuscitação e o exame do paciente traumatizado processam-se palmo a palmo, e não deve ser interrompida uma fase e iniciada a outra. Não se deve efetuar o exame sem que as roupas do paciente sejam completamente removidas. Se necessário, rasgadas.

1. LESÕES DE CABEÇA, FACE E PESCOÇO

INSPEÇÃO E PALPAÇÃO do couro cabeludo permite a identificação da laceração que, uma vez suturada, apresenta resultados estéticos bons e propiciam a

cessação da eventual hemorragia que pode ser importante.⁽³⁾

A palpação e radiografias do crânio podem mostrar a presença de fraturas que, no mínimo, indicam maior possibilidade de envolvimento cerebral. Entretanto, a ausência destas não exclui o concurso de um neurocirurgião sempre que exista diminuição ou piora progressiva do estado de consciência, "déficit" neurológico focal, descerebração, midríase e irregularidades respiratórias.

A face é examinada (inspeção, palpação e RX) à procura de laceração, contusões, assimetria, lesão mandibular, comprometimento do nervo facial ou do canal de Stenon.

Os olhos devem ser examinados à procura de lesões diretas, hemorragias da câmara anterior e pesquisa do tamanho pupilar e sua fotoreatividade. O exame fundoscópico está frequentemente indicado.

O nariz deve ser avaliado quanto à permeabilidade da passagem do ar.

A presença de sangue diante da membrana do tímpano ou a saída de líquido cefalospinal pelo nariz ou conduto auditivo externo indicam fratura da base do crânio.

Se existe dor ou limitação aos movimentos do pescoço, a cabeça e pescoço são imobilizados com calços (sacos de areia) até que as radiografias da coluna cervical eliminem ou confirmem a existência de fratura ou luxação vertebral a este nível.

* O enfisema subcutâneo cervical pode indicar ruptura do trato respiratório ou do esôfago no pescoço ou no mediastino.

A broncoscopia ou o exame contrastado do trato digestivo alto podem auxiliar no diagnóstico. Uma vez confirmada a lesão, a conduta é cirúrgica com sutura e drenagem adequada.

Em casos de grande enfisema subcutâneo, com compressão vascular importante a nível cervical por ruptura de segmento do trato respiratório ou do esôfago no mediastino, a inserção de um dreno tubular, por abertura imediatamente acima da fúrcula esternal em direção ao mediastino, pode ser medida de grande valia.

As lesões de laringe, cordas vocais e traquéia devem ser buscadas e o comprometimento ventilatório por elas provocado, avaliado no sentido de realizar-se a eventualmente necessária traqueostomia.

2. LESÕES DO TÓRAX

As mais importantes por sua frequência e comprometimento respiratório, já foram abordados anteriormente. Entretanto, restam algumas considerações sobre lesões torácicas que nos oferecem problemas especiais.

O sangramento livre no pericárdio produz tamponamento e insuficiência cardíaca; as veias túrgidas no pescoço, os sons cardíacos abafados, a P.A. baixa com P.V.C. alta ou normal e a amplitude do pulso, lembram tal evento. A pericárdiocentese por via intercostal, parasternal ou via hipocôndrio esquerdo para retal, tem valor diagnóstico e, em alguns casos, valor terapêutico⁽³⁾. É factível praticá-la uma ou inclusive duas vezes. A partir daí indica-se a toracotomia.

Cabe lembrar a complicação possível de lesão coronariana, extremamente grave. ⁽¹⁾

A evidência imediata ou evolutiva de lesão cardíaca, ferimentos transfixantes do precórdio, tanto em sentido antero-posterior como lateral, derrame pericárdico que não responde a centese, são indicações absolutas de toracotomia.

A descoberta de alargamento mediastínico após um acidente automobilístico, com desaceleração intensa ou após ferimento penetrante autoriza a suspeita de hemorragia mediastínica por lesão aórtica.

3. LESÕES ABDOMINAIS

O exame físico é a base da avaliação do paciente vítima de traumatismo abdominal fechado. A primeira meta é a determinação da necessidade ou não de uma laparotomia. Em geral, laparotomias estão indicadas com diagnóstico firmado ou suspeita de: ⁽²⁾

- 1 - Sangramento intraperitoneal
- 2 - Hemorragia extraperitoneal
- 3 - Perfuração de vísceras ocas
- 4 - Ruptura de pâncreas
- 5 - Grande lesão renal
- 6 - Ruptura de bexiga
- 7 - Ruptura de diafragma

Se o paciente está consciente o diagnóstico de hemorragia intraperitoneal ou de extravasamento de conteúdo gastrointestinal na cavidade peritoneal não é tão difícil, em virtude dos sinais de perda sanguínea e peritonite. A dor abdominal, a sensibilidade, a dor à descompressão e a rigidez são dados orientadores.

As pequenas hemorragias ou os traumatismos pancreáticos ou retroperitoneais de duodeno podem trazer problemas diagnósticos especiais em função da pobreza de sinais precoces.

É nossa impressão, e por duas vezes já nos foi útil, que o encontro de um baço percutível em vigência de sinais de hipovolemia é presuntivo de ruptura "em dois tempos" do citado órgão.

A situação torna-se mais difícil no paciente que sofreu lesões múltiplas ou que está inconsciente por traumatismo cranioencefálico.

Em virtude da impossibilidade de confiar-se nos sintomas e achados físicos foram utilizadas outras medidas no diagnóstico de lesão visceral ⁽²⁾.

O **hematócrito** é determinado logo na chegada do paciente ao hospital.

Valores abaixo de 30% podem representar uma grande lesão vascular até prova em contrário. O hematócrito entre 30% - 35% é altamente suspeito. Variações observadas em hematócritos seriados são muito importantes. Alteração de 1 a 2% corre por conta de erro do método.

A queda do hematócrito em mais de 10% do valor inicial (por ex.: de 40% para 30%) é considerada como devido a hemorragia, até prova em contrário.

Contagem de leucócitos elevada de regra nos grandes traumas e lesões. Pelo menos 3/4 dos pacientes com ruptura de baço exibem ao redor de 20.000 leucócitos.

O nível de **amilase sérica** estará elevado em mais de 90% das lesões pancreáticas. Um número significativo de indivíduos com lesão penetrante (ou lesões) do pâncreas

têm nível normal de amilase sérica. Elevação da amilase sérica não é diagnóstico de lesão pancreática: - pacientes que sofrem de lesão perfurante de duodeno podem apresentá-la. Um paciente não deve nunca ser selecionado como não cirúrgico com um diagnóstico de moderada pancreatite traumática até que se afaste a presença de perfuração duodenal por meios radiológicos. Contrastados com meio rádio-opaco hidrossolúvel. A duodenografiase assemelha a uma "corda enrolada" em casos de hematoma intramural do duodeno.

Elevação da transaminase glutâmico - oxaloacética (TGO) aparece após 15 minutos de lesão fechada de fígado. A maioria destes casos não apresenta fratura hepática que necessite cirurgia para reparo.

Radiografias de abdômen em posição supina e em decúbito lateral esquerdo devem ser obtidas para a detecção de ar livre na cavidade peritoneal. A presença de ar extra peritoneal, no quadrante superior esquerdo, sugere perfuração retroperitoneal de duodeno. Ausência de sombra do músculo psoas sugere lesão retroperitoneal.

A visualização da sombra esplênica pode sugerir ruptura encapsulada do órgão.

A presença de sangue não coagulável, na punção dos quatro quadrantes abdominais com agulha 18 estabelece a hipótese diagnóstica de hemorragia intraperitoneal. O exame negativo é destituído de valor.

A **lavagem peritoneal** com recuperação do lavado pode positivar a suspeita de hemorragia intra-abdominal.

Uma vez indicada a laparotomia por sangramento intra-peritoneal cabe de imediato inspecionar o baço dada a grande frequência de suas lesões e a facilidade de sua extirpação. Se for comprovada ruptura do mesmo com hemorragia importante é preciso expô-lo rapidamente para o devido pinçamento do hilo. Quando a esplenectomia pode ser realizada mais vagarosamente é preferível isolar a artéria esplênica e ligá-la na retrocavidade dos epiplons antes de prosseguir à dissecação ordenadamente das estruturas do hilo ⁽³⁾.

O fígado é o órgão a ser explorado a seguir. As lesões possíveis de serem encontradas são as mais variadas possíveis conforme podemos notar pela revisão de Balasegaram ⁽¹⁾ relativa a 179 casos de lesão hepática: lacerações lineares simples (65 casos), ferimentos estrelados (31 casos), hematomas subcapsulares (13 casos), lesão vascular (3 casos), e lesões maciças (67 casos).

A conduta é ditada pelo caso e pela experiência do cirurgião e varia, segundo a mesma revisão, desde o simples não tratar (7 casos) até a hepatectomia (49 casos), passando por exploração e drenagem (17 casos), sutura (57 casos), debridamento (34 casos), ligadura de vasos (3 casos) e tamponamento (12 casos).

As lesões do tubo digestivo devem tratar-se segundo os achados cirúrgicos imponham.

A lesão extensa do mesentério com frequência requererá a ressecção do segmento afetado, com anastomose término-terminal ou, em caso de cólon com exteriorização dos segmentos distal e proximal.

As lesões do estômago suturam-se e as perfurações pequenas de delgado são também fechadas com suturas ⁽³⁾.

Para evitar que passe despercebida uma perfuração do tubo digestivo é preciso uma exploração sistemática desde o esôfago até o assoalho pélvico e dedicar

especial atenção às porções retroperitoneais do intestino, como duodeno e ângulo esplênico do cólon.

As lesões pancreáticas ensejam dificuldades especiais quando à decisão do que fazer e como fazer. Se a lesão se localiza no corpo ou na cauda e se for justificada, pode-se realizar a extirpação da área lesada e suturar o coto pancreático com fio inabsorvível; entretanto, se a lesão é de cabeça do pâncreas a decisão entre duodeno-pancreatectomia em um indivíduo já gravemente enfermo, ou simples drenagem da área com drenagem com tudo em T do colédoco, propicia momentos de reflexão em que são pesadas as condições locais, as condições gerais do paciente, condições do meio ambiente e as condições do cirurgião (3).

Lesões dos grandes vasos retroperitoneais exigem intervenção imediata no sentido, antes de mais nada, de cessar a hemorragia e, então proceder à reconstituição do vaso. Nestas situações o concurso de um especialista pode ser de suma valia, pois o acesso a estes vasos pode-se constituir em grande dificuldade ao cirurgião-geral.

Finalmente, em relação aos ferimentos abdominais perfurantes, deve-se ter em mente que, em se tratando de projétil de arma de fogo a laparotomia é a regra (5) baseada na incidência superior a 90% de achados cirúrgicos que necessitam reparos, enquanto que nos ferimentos por arma branca aproximadamente em 1/3 dos casos não há invasão da cavidade abdominal. Dos 2/3 restantes, metade não causa lesão significativa enquanto a outra metade exige reparo cirúrgico das lesões.

Vale dizer que a laparotomia de rotina não revelará achados possíveis de correção cirúrgicas em 2/3 dos casos. A exploração manual da ferida e a "feridografia" ainda não conquistaram um lugar definitivo, mas podem ajudar (2, 5).

A observação seriada do paciente e a procura de indicações formais da laparotomia (sangramento, peritonite e pneumoperitônio). São extremamente importantes.

4. LESÕES GENITOURINÁRIAS

O rim é um órgão bem protegido contra o trauma externo.

O homem é muito mais sujeito a lesões renais do que a mulher, numa proporção de 10 para 1, pois, além do maior envolvimento em situações propícias, o homem possui menos gordura perirrenal e menor mobilidade renal do que a mulher (6, 7).

Deve ser lembrado que um rim hidronefrótico ou cístico é mais susceptível ao trauma que, mesmo sendo leve, pode ocasionar lesão. O conhecimento dos vários tipos de lesão que o rim pode sofrer auxiliará a compreensão da sintomatologia, sinais e terapêutica específicas. Assim temos (7):

- I - Lesão leve com contusão parenquimatosa sem lesão capsular.
- II - Lesão, como a anterior, com ruptura de cápsula.
- III - Lesão envolvendo sistema coletor sem lesão de cápsula.
- IV - Lesão como a anterior envolvendo cápsula.
- V - Avulsão de um polo renal.
- VI - Fragmentação renal.
- VII - Lesão do pedículo vascular.
- VIII - Lesão da pelvis renal.

Vide figura 5.

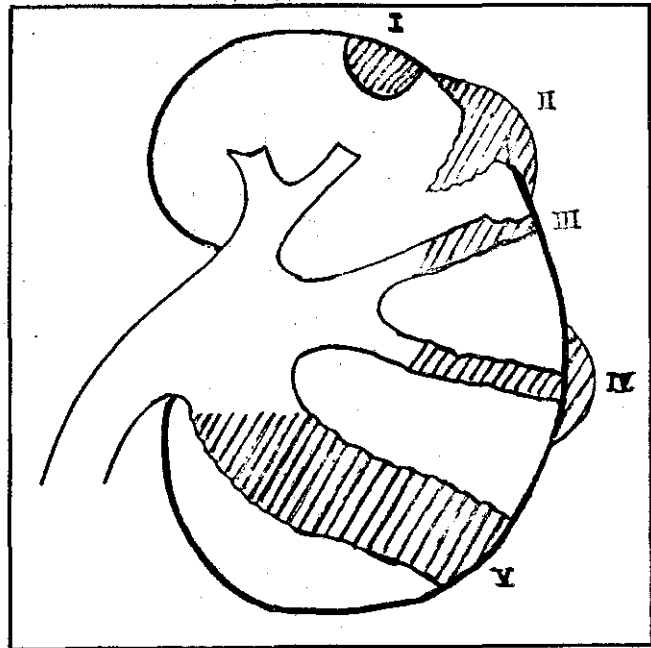


Fig. 5. Tipos de trauma renal. (Segundo VERCESI, L. et al (7)).

Desta forma fica fácil entender que a hematúria pode não ocorrer ou ocorrer tardiamente (até 48 horas) nos tipos I e II, em que não houve lesão do sistema coletor. Nos tipos III, IV, V e VI temos hematoma perirrenal.

O extravasamento de urina ocorre nos tipos IV, V, VI e VIII.

Nos tipos V e VI poderá haver perda de parte ou de todo o rim. O tipo VII poderá vir acompanhado de grave hemorragia com risco de vida ou por lesão da íntima, trombose com evolução para atrofia renal e hipertensão reno-vascular.

O diagnóstico de lesão renal leva em conta antes de tudo a análise do tipo de traumatismo sofrido. A hematúria é um sintoma importante, presente de alguma forma em 90% (6) dos casos, macroscopicamente (20%), * precoce ou tardiamente, podendo cessar sem ter cessado a hemorragia se um coágulo obstruir o uréter (podendo advir dor em cólica).

A radiografia simples do abdome pode ofertar dados presuntivos de lesão renal: aumento da sombra renal, perda do contorno renal, desaparecimento da imagem do psoas.

A urografia excretora é exame imprescindível ante suspeita de trauma renal. É importante a observação da normalidade do rim contra lateral ao trauma (5, 9). O achado de exclusão renal indica hipovolemia ou lesão arterial e neste caso impõem-se a arteriografia renal seletiva.

Por outro lado uma urografia excretora normal não exclui lesão renal.

A pielografia ascendente tem indicação precisa nos casos de exclusão renal.

No trauma fechado, em geral, a terapêutica é expectante controlando-se a hematúria até cessar (7). Há, entretanto, várias situações clínicas e achados radiológicos que frequentemente indicam a exploração cirúrgica: (7) comprometimento hemodinâmico, grave, massa lom-

* Suj, J. - Comunicação verbal

bar progressivamente maior após 24 hs., extravazamento acentuado, exclusão renal total ou segmentar na U.G.E., vascularização interrompida na arteriografia.

A nefrectomia raramente é necessária, sendo sempre que viável, indicada conduta menos radical (drenagem, sutura, nefrectomia parcial). Se a hipótese de lesão renal não foi feita no pré-operatório e surge no transcurso de uma laparotomia exploradora é essencial a análise visual e palpatória do rim do lado oposto ao trauma.

Com exceção da hematúria, as manifestações clínicas do traumatismo do uréter inexistem na prática.

Traumas de vários tipos podem ocasionar lesão vesical: compressão intensa no hipogástrio (particularmente estando a bexiga repleta), fraturas de bacia, levando a perfuração por esquirolas ósseas.

O trauma fechado no hipogástrio geralmente ocasiona ruptura intra-peritoneal enquanto a perfuração por esquirolas ósseas na fratura de bacia, é extra peritoneal⁽⁶⁾.

A incapacidade de urinar apesar do desejo, a hematúria intensa, a ascite urinosa seguida de peritonite e a infiltração urinosa e sanguínea nos tecidos extra-peritoneais do baixo ventre e coxas são indicativos de lesão vesical.

A cistografia é definitiva. A correção das soluções de continuidade com fio absorvível e a sondagem de demora resolvem a maioria dos problemas. Se não existem soluções de continuidade e portanto a cistografia é normal, está indicado o cateterismo de demora e acompanhamento da hematúria.

Finalizando, convém lembrar que antes de dispensarmos um politraumatizado que deu entrada no P.S. em aparentes boas condições (reportem-se à definição de politraumatizados) e que ao exame físico e radiológico elementar nada evidencia, devemos "olhar" a cor da urina deste paciente colhida por micção espontânea.

5. LESÕES DE PELVE E DA COLUNA

A compreensão cuidadosa das cristas ilíacas, dos ramos púbicos, do ísquio e do sacro demonstram sensibilidade e suspeita de fraturas.

Os tecidos frouxos existentes nessa região, inclusive retroperitoneais aceitam grandes volumes de sangue e o choque hemorrágico pode advir.⁽⁵⁾

A palpação da coluna à procura de dor ou deformidades, bem como avaliação neurológica das extremidades, deve ser feita logo que possível.

6. LESÃO DAS EXTREMIDADES

As fraturas são as que mais chamam a atenção e que mais facilmente são diagnosticadas. Nada supera a radiografia como meio diagnóstico.

O concurso do traumatologista certamente será necessário; cabe ao bom senso do médico geral assistente decidir se será já ou mais tarde.

As fraturas fechadas sem desvio tratam-se com goteira gessada e encaminhamento ao especialista que encarregar-se-á de indicar o gesso definitivo, após a regressão de edema das partes moles, pelo tempo que for necessário.

As fraturas fechadas com pequeno desvio podem, ser reduzidas pelo médico socorrista e, após imobilizadas, encaminhadas ao traumatologista.

Endereço para correspondência:
Carlos Roberto Luiz Sarni
Rua das Sempre-Vivas, 277 A
03672 - São Paulo - SP.

As fraturas cominutivas, aquelas com cavalgamento ósseo, as que provocam comprometimento vascular ou neurológico e as expostas (que devem ser imediatamente protegidas por curativos estéreis) exigem a presença imediata do traumatologista.

Da mesma forma, são áreas de atuação de especialistas os traumatismos arteriais ou nervosos independentes de envolvimento ósseo.

As fraturas de ossos longos, particularmente o fêmur, são causas importantes das hemorragias volumosas com sensível comprometimento do estado hemodinâmico do paciente e devem ser encaradas com particular cuidado.

A deformidade articular sugere luxação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recomenda o velho adágio: "primeiro a vida, depois o membro"⁽⁵⁾.

Assim, a prioridade para o tratamento das várias lesões que podem existir em um politraumatizado é determinada pela rapidez com que elas comprometem suas chances de vida.

É importante lembrar, ainda, que politraumatizado é um paciente que exige constante vigilância pois seus parâmetros vitais podem alterar-se a qualquer momento. É um erro potencialmente fatal, por exemplo, encaminhá-lo à sala de raios-X desacompanhado de um médico.

Sempre e assim que possível devemos obter do paciente ou testemunhas uma história detalhada do traumatismo. Posição do paciente, forma e velocidade do agente agressor, modo de contato são úteis na antevisão de possíveis lesões⁽⁵⁾.

A ingestão de álcool aguda ou crônica tem interesse.

A anamnese deve incluir doenças pré-existentes que possam alterar a evolução do paciente. A história de alergias a medicamentos ou drogas é importante. É necessário descobrir-se quais as medicações de que faz uso a vítima do trauma pois a falta das mesmas pode ter desagradáveis consequências.

SARNI, C.R.L. The polytraumatized patient-a revision. Arq. med. ABC, 2 (2) : 63-9, 1979.

SUMMARY: The author makes a review on several injured patient management to emphasize the prioritys and diagnostic and treatment about peculiar lesions.

KEY WORDS: Trauma; Wounds; Injuries.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALASEGARAM, M. The surgical management of hepatic trauma. J. Trauma, 16 (2): 141-8, 1976.
- DONOVAN, A.I. et al. Semiologia do traumatismo abdominal. Rev. Col. Bras. Cir. 4: 118-26, 1977.
- HARDY, J. D. El paciente com lesiones multiples. In: KINNEY, I.R. et al. Por el comite de cuidados pre y pos operatorios. American College of Surgeons. Tratamiento pre y pos operatorio. 2. ed. México, Interamericana, 1973, p. 572.
- KINNEY, I. R. et al. apud HARDY, J. D. Pathophysiology in surgery. Baltimore, Williams, 1968.
- PERRY, I. F. Traumatismos. In: DAVIS, L. Christofer, clínica cirúrgica. 2. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1970, p. 123.
- SADI, A. Urgências em urologia. São Paulo, Artes Médicas, 1971.
- VERCESI, L. et al. Traumatismo do aparelho urinário. Ars Curandi, : 27-36, 1978.

Recebido para publicação em 20-4-1979.

Aprovado para publicação em 28-6-1979.