

Sobre um caso de ferimento do cranio por arma de fogo

pelo

Dr. RENATO BARBOZA

Preparador de Anatomia pathologica

Nos primeiros dias do mez de Abril do corrente anno sou chamado para attender um ferido, victima de um accidente por arma de fogo.

Tratava-se de um ferimento da cabeça.

L. R. com 15 annos de idade, branco, e residente nas Pedras Brancas, ao voltar para casa após uma caçada, recebe na cabeça toda a carga de chumbo grosso de uma arma calibre 20. Perde immediatamente a consciencia, sendo acompanhado á sua residencia por dois irmãos, companheiros de caçada.

Com estes ligeiros dados colhidos encontro-me diante do leito do ferido.

Grande hemorragia tingia completamente de rubro os pannos brancos de um curativo provisório, assim como mostram, lençóis e travesseiros, largas manchas vermelhas, denunciadoras de vasos comprometidos e que ainda permaneciam abertos.

Extremidades frias.

Movimentos respiratorios anormaes. Depois de uma phase de apnéa, iniciavam-se num crescente cujo periodo terminal de curva era fechado por nova phase de apnéa, caracterizando o tipo clinico respiratorio Cheyne Stocks.

Estado de agitação muscular constante, principalmente a esquerda

Move a cada momento, ora os membros pelvianos, ora os thoracicos, o que exige o auxilio de duas pessoas para contel-os.

E' indifferente a toda e qualquer solicitação mental.

Reflexo corneano abolido; midryasis.

Derramada uma colher de leite na cavidade buccal, cerra immediatamente os maxillares, regeitando o liquido num tempo mais ou menos longo. Só se consegue despertar o phenomeno da deglutição de modo reflexo por uma leve excitação externa da região anterior e superior do pescoço.

O ferimento está localizado na região temporo-occipital esquerda, occulto por um grande hematoma.

Prcedo a uma ligeira exploração para verificar a extensão e a profundidade do ferimento. Encontro uma perda do couro cabeludo correspondente a 10 centímetros no sentido vertical e 8 no sentido transverso.

Mais profundamente reconheço uma borda cortante e irregular que limita um espaço de 6 centímetros no seu maior diametro vertical e 4 no antero-posterior.

Essa perda de substancia ossea estabelecia a communicacão franca para o interior da cavidade craneana.

Das bordas das partes molles e do interior do hematoma destaco fragmentos de massa encephalica.

Feita a limpeza da região, noto que a borda inferior do couro cabelludo é regular e menos extensa do que a borda superior, emquanto esta tem um aspecto franjado. Estes caracteres e a perda de substancia do pavilhão da orelha (o que só verifiquei depois de remover o sangue que mascarava toda esta região até o pescoço) dão-me a convicção de que o ferimento fez-se de baixo para cima.

Tendo a carga de chumbo entrado mais ou menos unida, seguiu um trajecto divergente pela resistencia determinada pelos tecidos.

A acção mais immediata que o caso exigia, depois de seccionadas os pellos e applicada a tintura de iodo em torno do ferimento, foi combater a hemorragia, que pela sua persistencia aggravava consideravelmente as condições geraes do ferido.

O campo lezado ficou sob a acção da agua oxygenada ao decimo, mantido a gaze hydrophila sob pressão.

Injecções de hemetina, ergotina, oleo camphorado e cafeina, assim como uma poção com 0,50 grammas de pó de digitalis foram empregadas.

A hemorragia só cedeu com a injecção de gelatina e applicação sobre o ferimento de *serum* com adrenalina.

Decorridos trez dias, tempo de persistencia daquelle estado grave com ligeiras oscillações, iniciou-se uma phase animadora, a despeito da temperatura, que si não excedia a 38° durante o primeiro periodo, conservava-se agora sempre acima, attingindo mesmo por vezes a 39,5.

Sob o ponto de vista local notámos logo depois do segundo dia a formação de uma hernia cerebral, cuja evolução se fez lenta e gradativamente, até que no fim de oito dias occupava todo o ferimento, denunci-

ando num movimento synchronico com o pulso cardiaco o pulso cerebral.

No seio desta massa cerebral encontrei tres esquirulas que foram destacadas com relativa facilidade e motivando logo depois de retiradas, hemorragias que custaram a ceder.

Examinando-as apurei provirem da taboa interna dos ossos do craneo, pelo aspecto brilhante de uma das faces, notando-se em uma dellas um sulco, provavelmente pertencente a um dos ramos da meningea media.

Estacionada a hernia cerebral, começou dias após, oito mais ou menos, o trabalho da eliminacão ou de mortificacão pela zona peripherica que mostrava tons azulados e escuros caracteristicos ao mesmo tempo que o desenvolvimento das partes molles pelo tecido de neoformacão estrangulava o corpo da hernia, determinando assim a formação de um colo cada vez mais accentuado.

Por outro lado as condições geraes da ferida melhoravam gradativamente.

A temperatura raras vezes attingio a 38°. A linguagem que após a primeira phase de mutismo mostrava-se incoherente, modificava-se consideravelmente.

Já attendia quando interrogado sobre o seu estado, chegando mesmo a reconhecer pessoas que ha muito tempo não via.

Notava-se uma tendencia accentuada para a normalidade do seu estado mental.

Alimentava-se bem

Afóra constipação, não accusava perturbacões digestivas.

Neste periodo de indecisão entre a vida e a morte chegamos, os que se interessavam pelo ferido e eu a uma situação delicada.

De um lado o meu prognostico sombrio desde a primeira phase e que continuava a manter, a despeito das melhoras apresentadas, por outro, as grandes esperanças dos paes e irmãos, cada vez mais accentuadas pelas melhoras que já se não faziam esperar.

Para salvar a minha responsabilidade e attender aos desejos dos que se interessa-

vam efectivamente pela vida do ferido, foi elle removido para a cidade com o fim de sujeital-o a uma intervenção ou vêr o que se deveria fazer de melhor, pois realmente, onde elle achava-se, eram poucos os recursos e estava sujeito a uma infecção cujas consequencias no caso não deixavam duvidas

Removido á tarde para a Santa Casa de Misericordia, após uma conferencia, foi no dia immediato operado

Consistiu a intervenção na secção da hernia cerebral pelo pediculo a thermo-cauterio precipitando deste modo o processo de eliminação que naturalmente já se tinha iniciado.

Na manhã seguinte, ao entrar no hospital, sou avisado de que o operado havia passado muito mal, tendo sido necessario para acalmal-o recorrer-se á morphina.

Examinando-o, vejo que o seu estado mental acha-se completamente comprometido. A temperatura é agora de 40°; grande agitação.

O aspecto do curativo denuncia processo inflammatorio intenso. Mesmo a orelha mostra-se edemaciada, o que tambem se verifica na orelha do lado opposto, junto a uma pequena escara, (pois sendo obrigado a deitar a cabeça sempre do lado direito durante muitos dias, houve uma pequena mortificação).

Não resta a menor duvida, a infecção se havia instalado.

Levado para a sala de curativos, noto grande suppuração e o que é mais importante ainda, nova hernia cerebral.

Differe agora em aspecto o tecido que de novo enche o campo operatorio pelos caracteres physicos revelados na primitiva massa cerebral destacada. A côr é rosea, a consistencia é mais firme. Pulsatil, sangra facilmente ao mais leve contacto.

Aggrava-se cada vez mais o estado geral. O pulso é de 140, oscillando a temperatura entre 39°,5 e 40°.

Fazem-se injecções endovenosas de electroargol, sendo indicados dois curativos diarios.

Attendendo á vontade da familia, consinto na remoção do ferido para casa, dada a inutil persistencia no meio hospitalar.

Por isso foi em um dia máo transportado para Pedras Brancas, onde o acompanhamos durante cinco dias.

Antes de abandonar o hospital pessoa da familia que o acompanhava me havia chamado a attenção para um phenomeno esboçado logo após o ferimento e que agora tomava um aspecto mais nitido.

Constatee sempre um deficit funcional do lado direito. Os movimentos da perna e braço desse lado eram limitados com relação aos do lado da lesão.

Reflexos tendinosos e cutaneos quasi abolidos e no terceiro dia após a intervenção hemiplegia direita.

Quanto ao exaggero dos movimentos verificados no começo deriva provavelmente da repercussão soffrida pela zona motora, phenomeno este que attingiu a toda a cortex cerebral. A hemiplegia só se instalou depois da segunda hernia, o que nos leva a crer ter interessado mais directamente a zona de motilidade.

A hypothese de um hematoma ou de uma collecção purulenta não se justifica. A primeira é illogica por ter a hemiplegia apparecido 22 dias depois do ferimento.

Quanto á segunda não é razoavel, pois o pus teria encontrado trajecto franco para o seu escoamento.

Signal de Kernig — Ventre em batel.

Constipação, soluço, vomitos, edema da face e do pescoço.

A morte sobrevem no vigesimo sexto dia por meningio-encephalite.

* * *

Na descripção deste caso verificam-se tres phases perfeitamente distinctas, por serem inconfundiveis.

A primeira, grave, iniciada com o ferimento e terminando no fim de 4 a 5 dias.

A segunda, mais longa, vem desde o sexto dia até o vigesimo segundo. E' um periodo animador durante o qual dissipam-se todos os phenomenos serios.

A terceira como a primeira, de alguns

dias, começou logo depois da intervenção e terminou pela morte.

* * *

Sob o ponto de vista da sua localização anatomica o ferimento acha-se situado na encruzilhada dos tres lobos cerebraes, parietal, occipital e temporal. A região do encephalo posta a descoberto acha-se na sua porção inferior a 2 centímetros para traz e 3 para cima da parte mais elevada do pavilhão da orelha. Dahi se estende para cima medindo 6 centímetros até o seu limite superior.

Como já tivemos occasião de nos referir o diametro transverso da lezão ossea mede 3 centímetros no sentido antero-posterior.

O lobo parietal nitidamente limitado adiante e em baixo respectivamente pelas scisuras de Rolando e de Sylvio, o é muito menos atraz, pois as suas circumvoluções se anastomosam largamente com os lobos temporal e occipital.

O lobo temporal que occupa a fossa temporo-esphenoidal, mantem pela sua primeira circumvolução, que forma o labio inferior da scisura de Sylvio, relações com a 2.^a parietal, pois com ella constitue o lobo da *dobra curva* ou *gyrus supra-marginalis*, como pela sua 2.^a circumvolução mantem relações pela sua bifurcação com a 2.^a parietal e com a 3.^a occipital.

Recorrendo aos processos de determinação topographica craneo-cerebral, chegamos á conclusão de que a parte cerebral interessada corresponde ao terço posterior da scisura de Sylvio e que pelas dimensões do ferimento estavam comprometidas zonas do encephalo pertencentes á encruzilhada dos tres lobos temporal, parietal e occipital.

O caso que observamos mostrou na primeira e na ultima phase perturbações aphasicas que lembraram o typo da aphasia de Wernicke, pois pela localização do ferimento foram comprometidos o *gyrus marginalis*, a dobra curva e a primeira circumvolução temporal, na altura do isthmo temporo-parietal de Pierre Marie.

A aphasia não foi definitiva na primeira phase porquanto o ferido no fim de seis a oito dias já articulava algumas palavras.

Sabemos que a aphasia é frequente nos ferimentos do hemispherio cerebral esquerdo por uma contusão directa ou por uma perda de substancia comprometendo a zona de Wernicke.

E' interessante notar no caso a precocidade com que voltou a faculdade da palavra; embora longe de uma normalidade funcional, já no fim de uma semana ella se havia iniciado.

Pierre Marie estudando esta questão diz ser importante notar que os syndromas aphasicos mais pronunciados e persistentes derivam mais dos ferimentos da região temporal, media e posterior, que da lesão da dobra curva e do *gyrus marginalis*.

* * *

A hernia cerebral foi aqui consequencia de uma hypertensão do liquido cephalo-rachidiano, denunciando uma meningite ventricular. E' ella de um máo prognostico. O caso que observamos teve como complicação uma nova hernia; após a intervenção, com o grande inconveniente de ser a primeira substituida por tecido cerebral já irritado. Destacou-se uma regular massa de substancia nervosa em franca necrobiose, allorando e sendo exposta nova zona do encephalo em más condições de resistencia e de defesa.

Não é sem fundamento acreditarmos terem sido destruidas as adherencias protectoras que circunscrevem e impossibilitam ou melhor difficultam nestes casos a propagação do processo infeccioso. Prendem ellas o cerebro contra a face interna da dura mater, creando deste modo uma barreira natural á meningite. Pierre Marie insiste sobre a necessidade de nunca desfazer estas adherencias.

E accrescenta: il en est qui guérissent en se réduisant progressivement et spontanément.

Leriche propõe que se augmente a bre-

cha ossea para diminuir o edema da parte herniada, fazendo com que desapareçam os phenomenos compressivos.

.....
A meningite ou a meningo-encephalite é a complicação frequente e grave nos casos de ferimento do craneo, interessando o en-

cephalo. Mesmo durante mezes os feridos continuam sob a ameaça desta complicação fatal.

Nos hospitaes da retaguarda na França succumbiram trepanados por ferimento da cabeça que tinham uma apparencia de curados. Só conseguiram ser salvos aquelles cuja encephalite foi circumscripta.