

TRAUMATOLOGIA (1)



Aspectos introdutórios gerais e lesões produzidas por ação perfurante, cortante e contundente

TRAUMATOLOGIA FORENSE

- **O perfeito funcionamento do organismo pode ser lesado por uma grande quantidade de agentes, que se constituem em diferentes formas de energia que atingem e lesam o corpo humano.**

TRAUMATOLOGIA FORENSE

Trauma é o resultado da ação vulnerante que possui energia capaz de produzir a lesão

TRAUMATOLOGIA FORENSE

Trauma: a atuação de uma energia externa sobre o corpo de uma pessoa, com intensidade suficiente para provocar desvios da normalidade, com ou sem expressão morfológica – isto quer dizer que um trauma pode ser insuficiente para causar lesão perceptível, mas alterar de modo importante a função.

TRAUMATOLOGIA FORENSE

Lesão: uma alteração **ESTRUTURAL** proveniente de uma agressão ao organismo.

Pode ser visível macroscopicamente, como por exemplo, uma fratura, ou apenas microscopicamente, como por exemplo, nas roturas de axônios pelas contusões do cérebro.

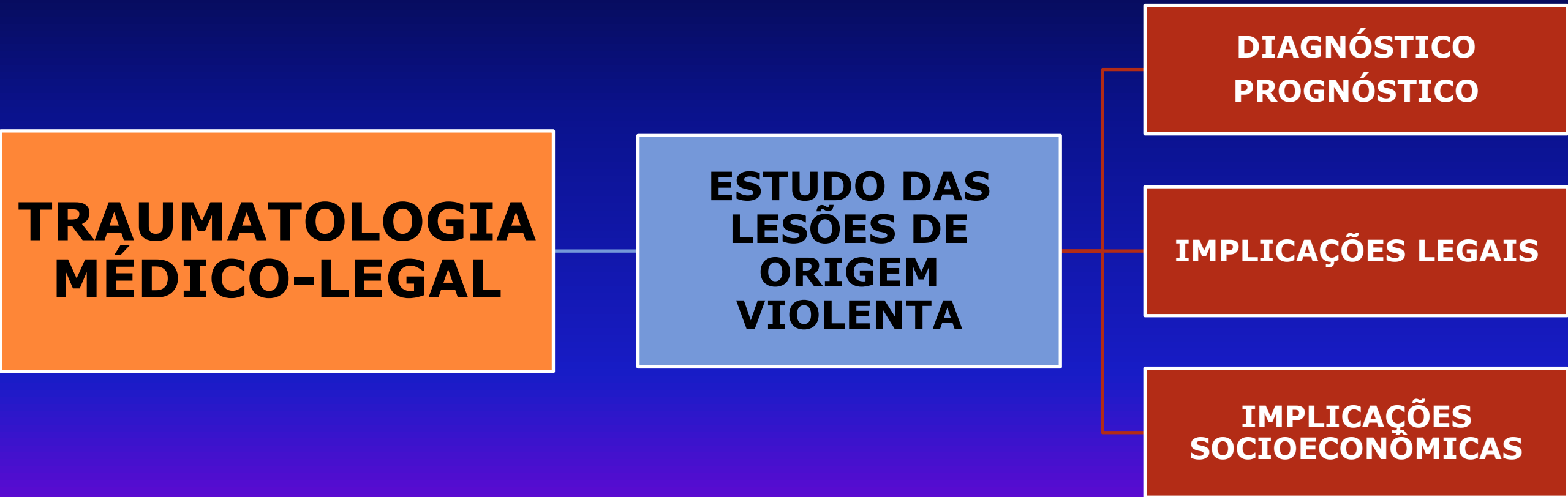
TRAUMATOLOGIA FORENSE

- Segundo Hélio Gomes, “se considera trauma, a atuação de uma energia sobre o indivíduo, de modo suficientemente intenso para provocar desvio da normalidade, com ou sem tradução morfológica”.
- Pode atingir a função de determinado órgão sem todavia ser perceptível.

TRAUMATOLOGIA FORENSE

- **A Traumatologia Forense ou Lesonologia, tem por objetivo primordial:**
 - **Diagnosticar as lesões (imediatas ou tardias), desencadeadas por violência;**
 - **Apontar o meio ou ação, associando quando possível ao instrumento vulnerante;**
 - **Traçar o prognóstico e as repercussões jurídicas e socioeconômicas da(s) lesão(ões) examinada(s).**

TRAUMATOLOGIA FORENSE



**TRAUMATOLOGIA
MÉDICO-LEGAL**

**ESTUDO DAS
LESÕES DE
ORIGEM
VIOLENTA**

**DIAGNÓSTICO
PROGNÓSTICO**

IMPLICAÇÕES LEGAIS

**IMPLICAÇÕES
SOCIOECONÔMICAS**

TRAUMATOLOGIA FORENSE

■ AGENTES FÍSICOS

Mecânicos

Não Mecânicos

■ AGENTES QUÍMICOS

Tóxicos

Cáusticos

■ AGENTES BIOLÓGICOS

■ AGENTES FÍSICO – QUÍMICOS

Asfixias Mecânicas

AGENTES MECÂNICOS

- **São agentes que atuam pela energia mecânica**
- **Essa energia modifica o estado inercial (repouso ou movimento) de um corpo em agente agressor e produzindo lesões em todo ou em parte do outro corpo**

AGENTES MECÂNICOS

- **Ação/atuação:** agem por contato e diretamente sobre a superfície atingida, atuando por:

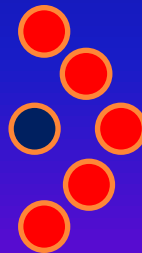
PRESSÃO



PRESSÃO E
DESLIZAMENTO



CHOQUE (C/ OU S/
DESLIZAMENTO)



**REPERCUSSÃO
MÉDICO-
LEGAL**

As Ações podem ser:

- **Ativas:** quando o instrumento vem de encontro a superfície que sofre a lesão.

Ex.: soco



- **Passivas:** quando a superfície que sofrerá a lesão vai de encontro ao instrumento causador desta. Ex.: um corpo que cai de encontro ao solo.



- ação ativa: instrumento → corpo humano
- ação passiva: instrumento ← corpo humano
- ação mista: instrumento ↔ corpo humano

MODOS DE AÇÃO MECÂNICA

- **PRESSÃO**
- **DESLIZAMENTO**
- **PERCUSSÃO**
- **TORÇÃO**
- **TRAÇÃO**
- **COMPRESSÃO**
- **DESCOMPRESSÃO**
- **SUCÇÃO**
- **CONTRAGOLPE**

Momento das Lesões

- ***Intra vitam:*** aquelas que apresentam reação vital, tais como sangue, formação de crosta etc.
- ***Post mortem:*** não apresenta reação vital, temos uma lesão apergaminhada.

Intra vitam

Post Mortem

A close-up photograph of a human arm, showing a distinct, yellowish, oval-shaped lesion on the skin. The lesion has a slightly raised, irregular border and a pale, almost white center. The surrounding skin is a natural skin tone. The background is out of focus, showing a light-colored wall and a dark surface, possibly a table or bed.



Atlas On Line de Medicina Legal

Post Mortem

AGENTES MECÂNICOS

■ Três tipos de lesão **simples**:

■ Perfurante ● OU —

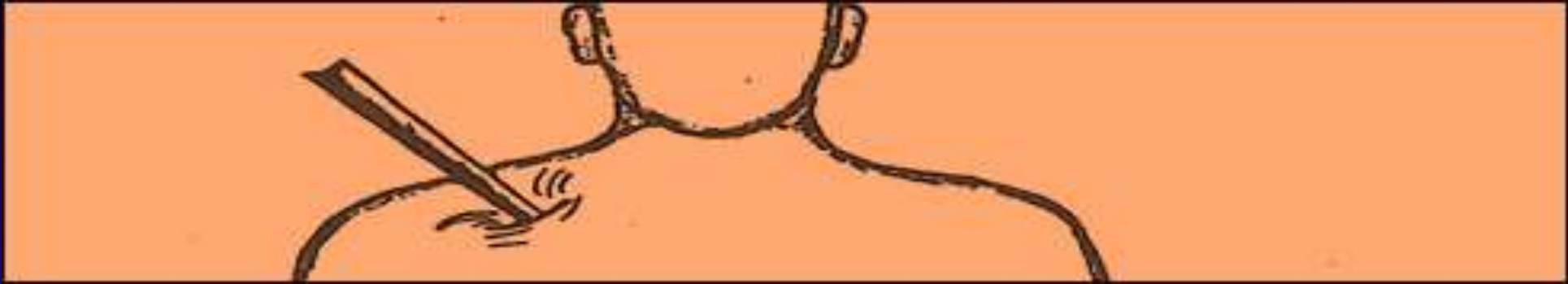
■ Cortante —————

■ Contusa 

FORMAS DE AÇÃO

FERIDA	MODO DE PRODUÇÃO	INSTRUMENTO TÍPICO
PERFURANTE	pressão em um ponto	prego, alfinete, agulha, furador de gelo, estilete
CORTANTE	deslizante maior que pressão	navalha, bisturi, lâminas, estilhaços de vidro, folha de papel, linha de cerol
CONTUSA	choque (pode haver ou não deslizamento)	martelo, marreta, caibro, cassetete, soco-inglês, bastão, pedra

INSTRUMENTO PERFURANTE



INSTRUMENTO CORTANTE



INSTRUMENTO CONTUNDENTE



ATENÇÃO

OBJETO

AÇÃO ESTÁTICA

O(a) periciando(a) foi atingido por um objeto
ERRADO

Esta diferença tem influência no laudo



O(a) periciando(a) foi atingido por um instrumento
CERTO

INSTRUMENTO

AÇÃO DINÂMICA

TIPOS DE INSTRUMENTOS

Cortante

Corto Contundente

Corto Perfurante

Misto

Contundente

Perfuro Contundente

Perfurante

TRAUMATOLOGIA FORENSE

AGENTES LESIVOS FÍSICOS MECÂNICOS

■ SIMPLES

- INSTRUMENTO CONTUNDENTE
- INSTRUMENTO CORTANTE
- INSTRUMENTO PERFURANTE

■ MISTA

- INSTRUMENTO CORTO CONTUNDENTE
- INSTRUMENTO PERFURO CORTANTE
- INSTRUMENTO PERFURO CONTUNDENTE

OUTRAS FORMAS DE AÇÃO

- **Quando estes modos de ação se associam, a lesão passa a ser chamada de mista:**
 - **Pérfuro-cortante** (faca, canivete, espada, punhal, estilete, peixeira)
 - **Corto-contundente** (machado, guilhotina, enxada, facão, foice, dentes)
 - **Pérfuro-contundente** (projétil de arma de fogo, ponta de grade de ferro, ponteira de guarda-chuva)
 - **Lácero-condundente** (acidentes com trem ou automóvel)

INSTRUMENTOS PERFURANTES (feridas punctórias)

- **Instrumentos ou agentes finos, alongados, pontiagudos (punctórios) de diâmetro transversal (secção) extremamente reduzido em relação ao seu comprimento, produzindo lesões punctórias ou punctiformes**
- **Atuam por pressão sobre um determinado ponto e penetram a superfície, geralmente afastando as fibras dos tecidos atingidos**
- **Exemplos: prego, espinho, agulha, estilete, garfo, espeto (de churrasco), seta, florete, furador de gelo e outros**

FERIDA PUNCTÓRIA



FERIDA PUNCTÓRIA



Atlas On Line de Medicina Legal

FERIDA PUNCTÓRIA





FORENSE.ORG

Lesão punctória em “Drogadito”.

FERIDA PUNCTÓRIA

Lesão punctória produzida em hospital por agulha de grosso calibre



LEIS DE FILHOS E LANGER

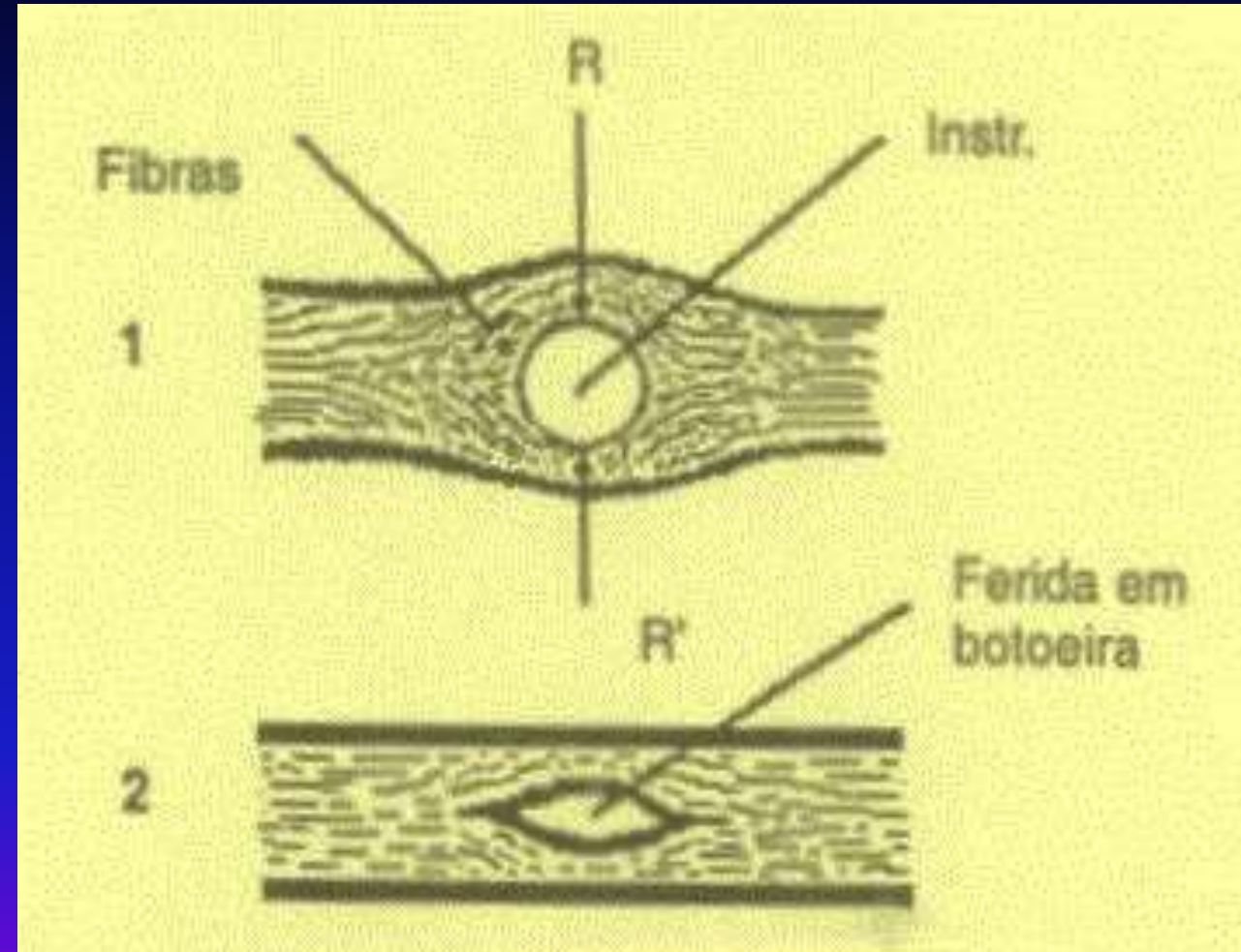
As feridas produzidas por instrumentos cortantes de dois gumes ou perfurantes de médio calibre, sofrem ação das linhas de tração da pele, podendo tomar a forma de botoeira, em ponta de seta e pode ter forma bizarra de acordo com a confluência de linhas de tração



Leis de Filhos e Langer que não se cumprem no cadáver mas apenas no vivo.

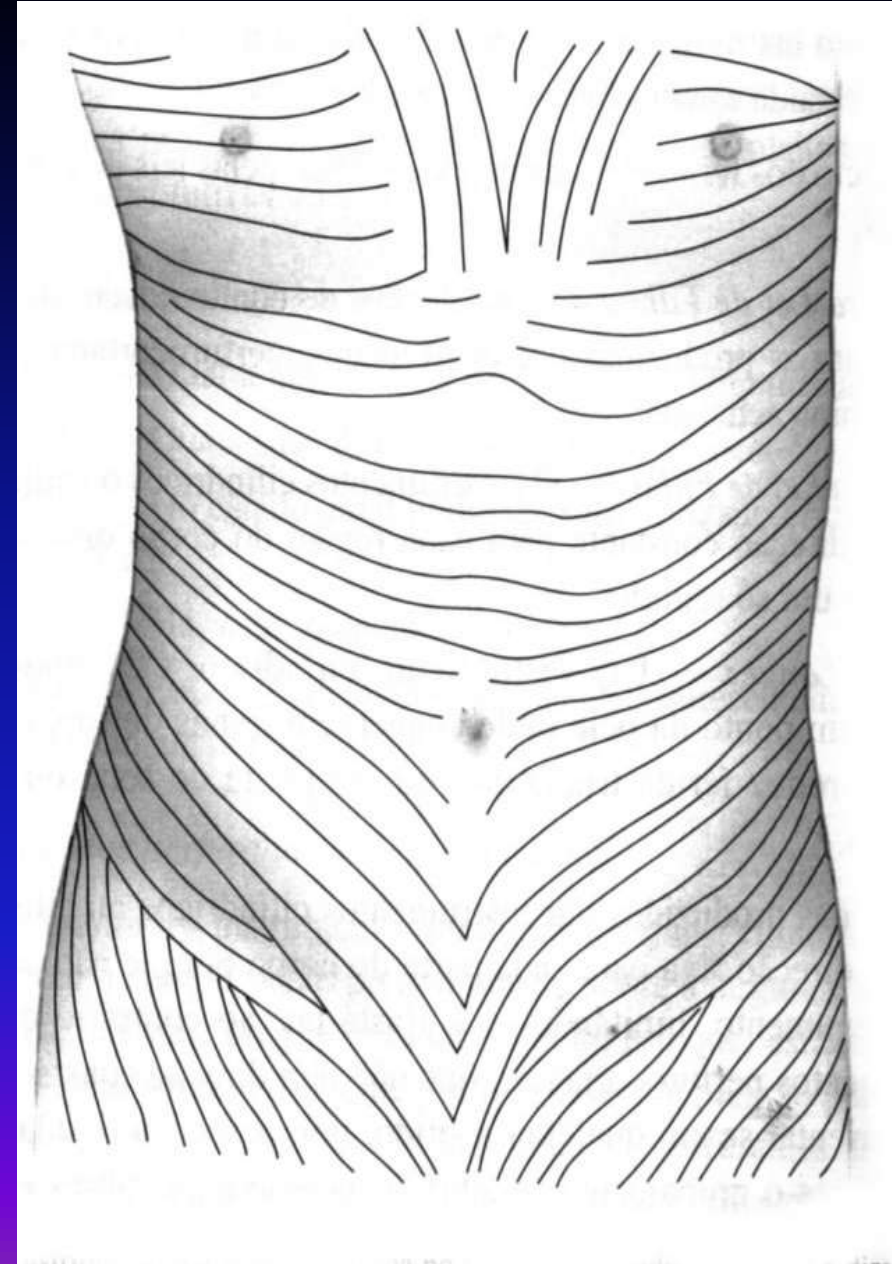
➤ Primeira Lei de Filhos

- As soluções de continuidade dessas feridas assemelham-se às produzidas por instrumento de dois gumes ou tornam a aparência “casa de botão”.



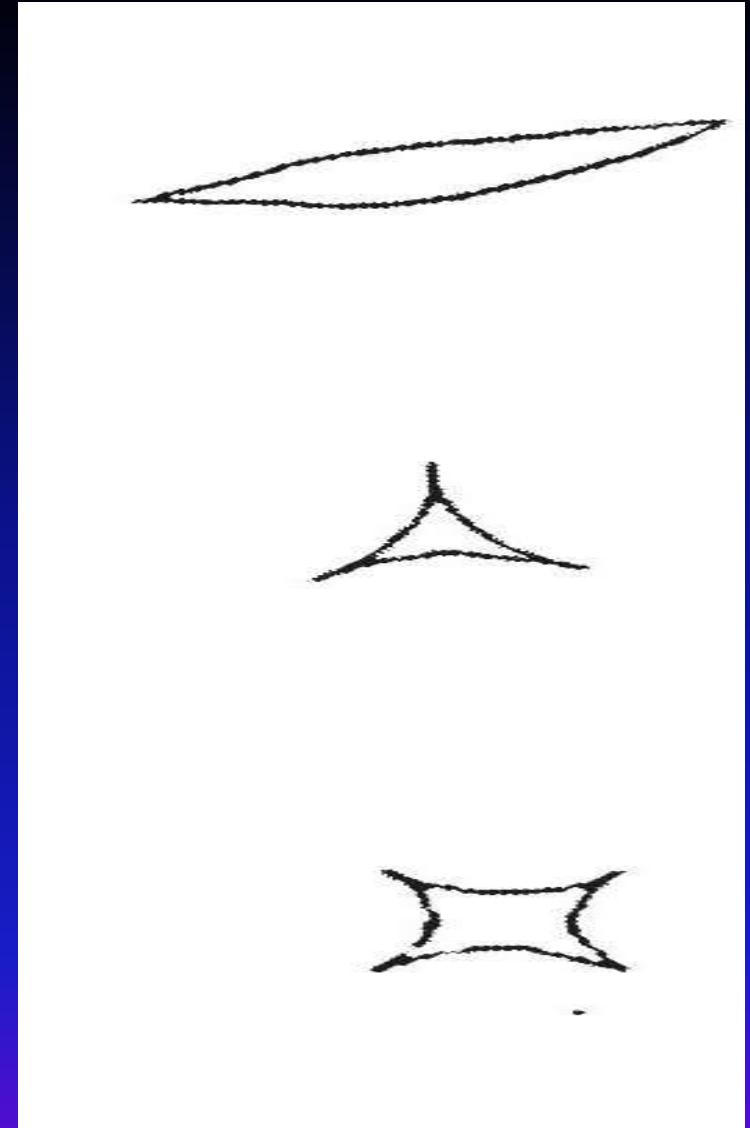
➤ Segunda Lei de Filhos

- Quando estas feridas se mostram numa mesma região onde as linhas de força tenham um só sentido, seu maior eixo tem sempre a mesma direção



➤ Lei de Langer

- Um instrumento cilíndrico, exercendo ação perfurante em um ponto da pele onde convergem linhas de força de sentidos diferentes, produz ferida triangular, ou em ponta de seta, ou mesmo em quadrilátero.



FERIDAS: CASA DE BOTÃO/BICONVEXA



INSTRUMENTO PERFURANTE CARACTERÍSTICAS

Trajectoria:

- **retilínea**
- **predomina a profundidade (comprimento) sobre o diâmetro**
- **termina em fundo cego (fundo de saco – lesão penetrante**
- **pode ser transfixante com orifício de saída semelhante ao de entrada**

INSTRUMENTO PERFURANTE



INSTRUMENTO PERFURANTE



INSTRUMENTO PERFURANTE



INSTRUMENTO CORTANTE

- **Atuam por pressão e deslizamento (pressão e deslocamento), com “gume afiado”, atingindo a superfície em ângulos variados, produzindo feridas cortantes ou ferimentos incisivos**
- **Exemplos: navalha, gilete, cutelo, bisturi, lâminas metálicas afiadas, papel, guilhotina, estilhaços de vidros, capim-navalha e outros**

INSTRUMENTO CORTANTE

- **Instrumento cortante é aquele que possui um fio, gume ou corte e que atua por deslizamento (pressão/deslizamento), causando a secção dos tecidos e produzindo as chamadas *lesões cortantes*, que são mais profundas na parte central e mais superficiais nas extremidades, se constituindo aqui em cauda de entrada e cauda de saída, sem trabéculas (pontes de tecido) no fundo, tem suas vertentes e bordas regulares e suas margens não apresentam escoriações ou equimoses.**
- **Com frequência produzem hemorragia abundante.**

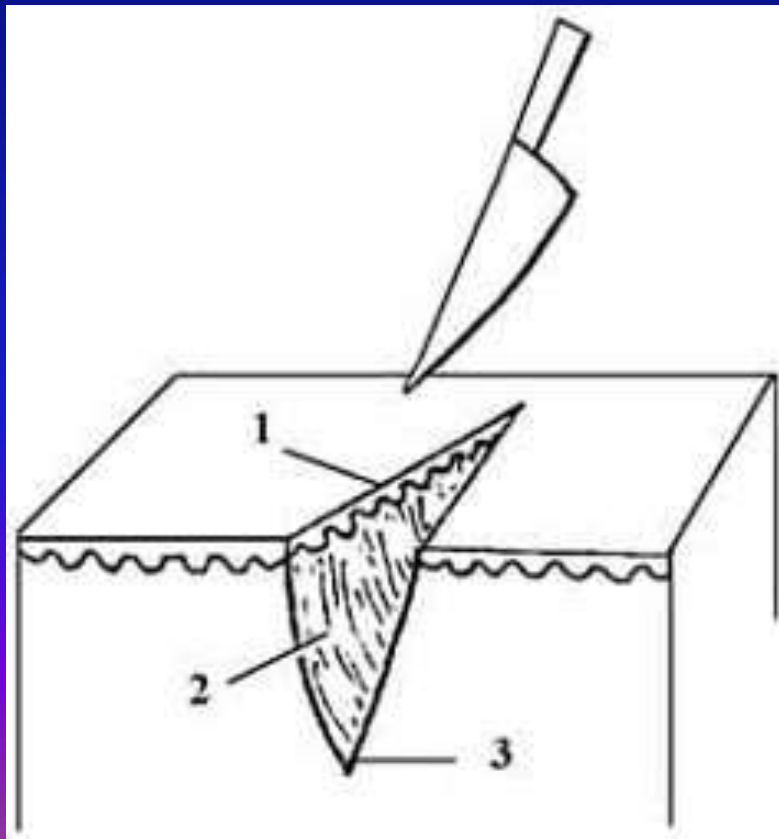
INSTRUMENTO CORTANTE

CARACTERÍSTICAS

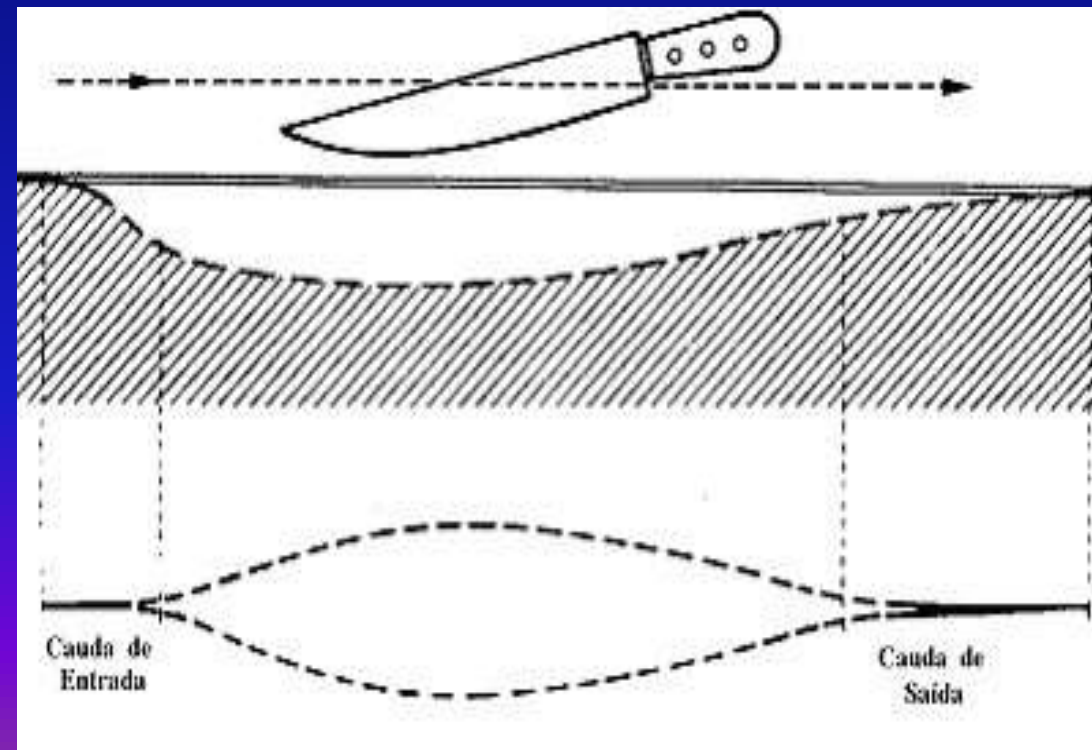
- 1. Regularidade e nitidez de suas margens e bordas**
- 2. Hemorragia quase sempre abundante**
- 3. Predomínio do comprimento sobre a profundidade**
- 4. Afastamento das bordas da ferida (mais acentuada nas lesões post-mortem)**

INSTRUMENTO CORTANTE CARACTERÍSTICAS

1. Borda ou lábio.
2. Vertente.
3. Fundo.



Vista lateral e superior de uma lesão cortante

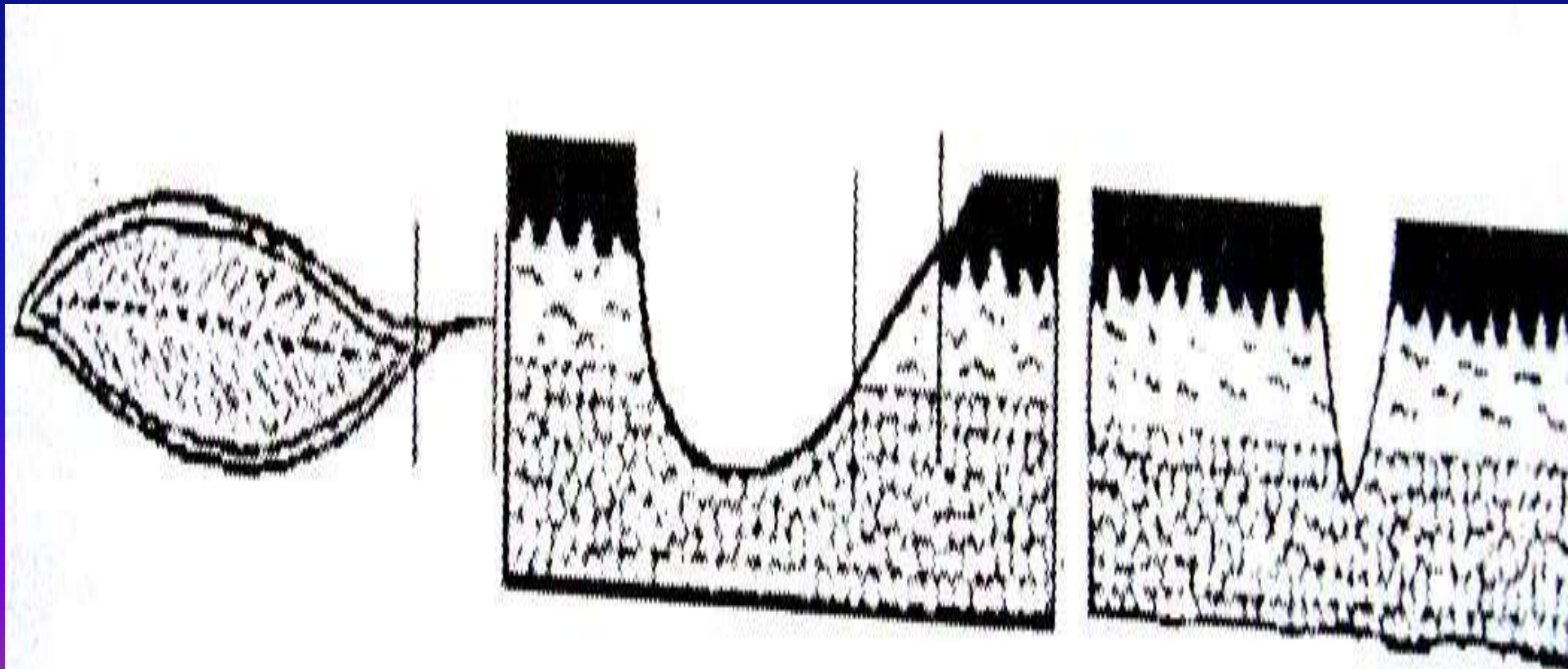


TRAUMATOLOGIA FORENSE

AGENTES LESIVOS FÍSICOS MECANICOS

INSTRUMENTO CORTANTE

FERIDA cortante – CAUDA ESCORIATIVA



INSTRUMENTO CORTANTE CARACTERÍSTICAS

- Tipos de lesões cortantes:
- ***cortante simples*** – com bordas regulares, fundo liso (sem trabéculas), possui comprimento maior que a profundidade, sendo frequentemente superficial.





FORENSE.ORG

Ferida cortante



Ferida cortante

FORENSE.ORG



CAUDA ESCORIATIVA OU CAUDA DE
ESCORIAÇÃO

**Em questões de concursos públicos, a denominação
“cauda escoriativa” pode ser denominada de “cauda de rato”**

**Ferida cortante abdominal transversal,
provavelmente da esquerda para a direita**



INSTRUMENTO CORTANTE – FERIDA



INSTRUMENTO CORTANTE – FERIDA CORTANTE



www.cabuloso.com

Cerol Não! - <http://www.cerol.com.br>

Tipos de lesões cortantes:

- ***Em Bisel*** – resultado da ação obliqua de instrumento cortante.



Tipos de lesões cortantes:

- ***Mutilante*** – o objeto cortante age de forma tangencial ocasionando perda de substância no ponto atingido.

Amputação Total Mão Direita



Amputação ao nível do joelho



Jurisprudência

- **“Indenização – Responsabilidade Civil – Acidente de Trabalho – Exercício de Função alheia por ordem superior – Empregado Inexperiente e desprotegido – Função desempenhada junto a máquina perigosa, com lâmina cortante – Perda dos dedos da mão direita – Ação procedente em partes – Recurso parcialmente provido para esse fim”.**(Apelação Cível no. 216.330-1 – Sertãozinho – Rel: Oswaldo Caron – CCIV8-M.V. – 21/12/94 – TJSP – Fonte: JUIS – Ed. Saraiva)



AGENTES CORTANTES: FERIDAS ESPECIAIS

1. Na parte anterior do pescoço: **esgorjamento**
2. Na parte posterior do pescoço: secção quase total do pescoço denomina-se: **degolamento**
3. Quando há a separação total da cabeça do restante do corpo denomina-se: **decapitação**
4. **Evisceração** (haraquiri) – extirpação das vísceras abdominais ou torácicas
5. **Lesões de defesa**

CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

ESGORJAMENTO

- Esgorjamento que é a produção de ferida cortante na parte anterior do pescoço, a inclinação desta se *obliqua* (descendente), sugere suicídio e se *horizontal* homicídio.
- Lesões cortantes quando em extremidades, orelha, nariz, dedo, com frequência causam mutilação e deixam deformidade.
- Sinal de Bonnet (ou do espelho). Consiste em respingos de sangue no espelho em casos de esgorjamento suicida.



ESGORJAMENTO



ESGORJAMENTO



SINAL DE CHAVIGNY: tem por objetivo determinar a ordem das lesões provocadas por instrumentos cortantes em uma mesma região. Este sinal estabelece que coaptando as bordas de uma das lesões, sendo esta a primeira a ter sido produzida, a segunda não descreve um trajeto linear.



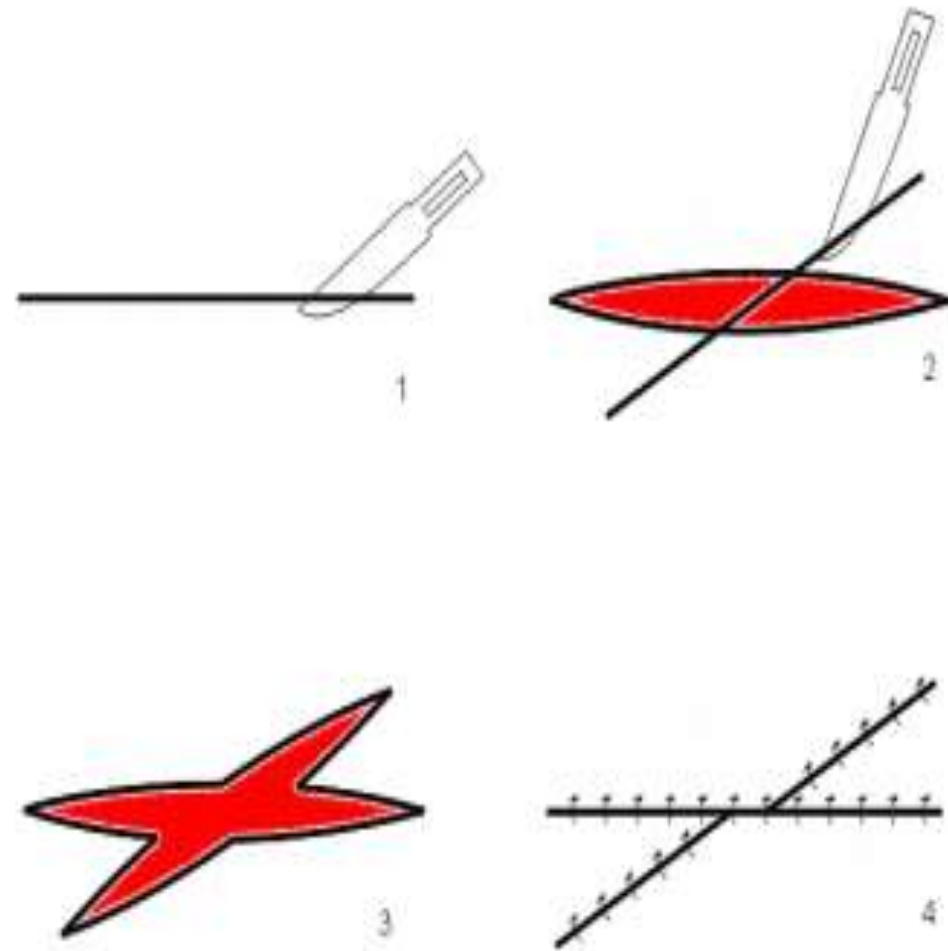


Figura 7 - Ordem das feridas. Sinal de Chavigny

Fonte: <http://www.malthus.com.br>



ESGORJAMENTO



PARTE ANTERIOR (FRENTE) DO PESCOÇO

DECAPITAÇÃO



EVISCERAÇÃO



ESQUARTEJAMENTO



DEGOLAMENTO



PARTE POSTERIOR (ATRÁS) DO PESCOÇO

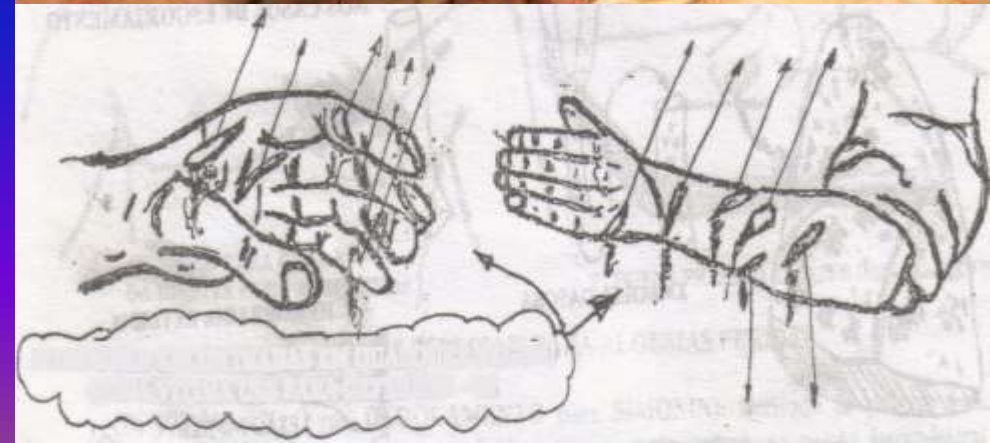
Características Especiais

- **Lesões de defesa:** são lesões na face cubital do antebraço e da palma das mãos, quando na palma das mãos decorrem de tentativa de segurar a lâmina.

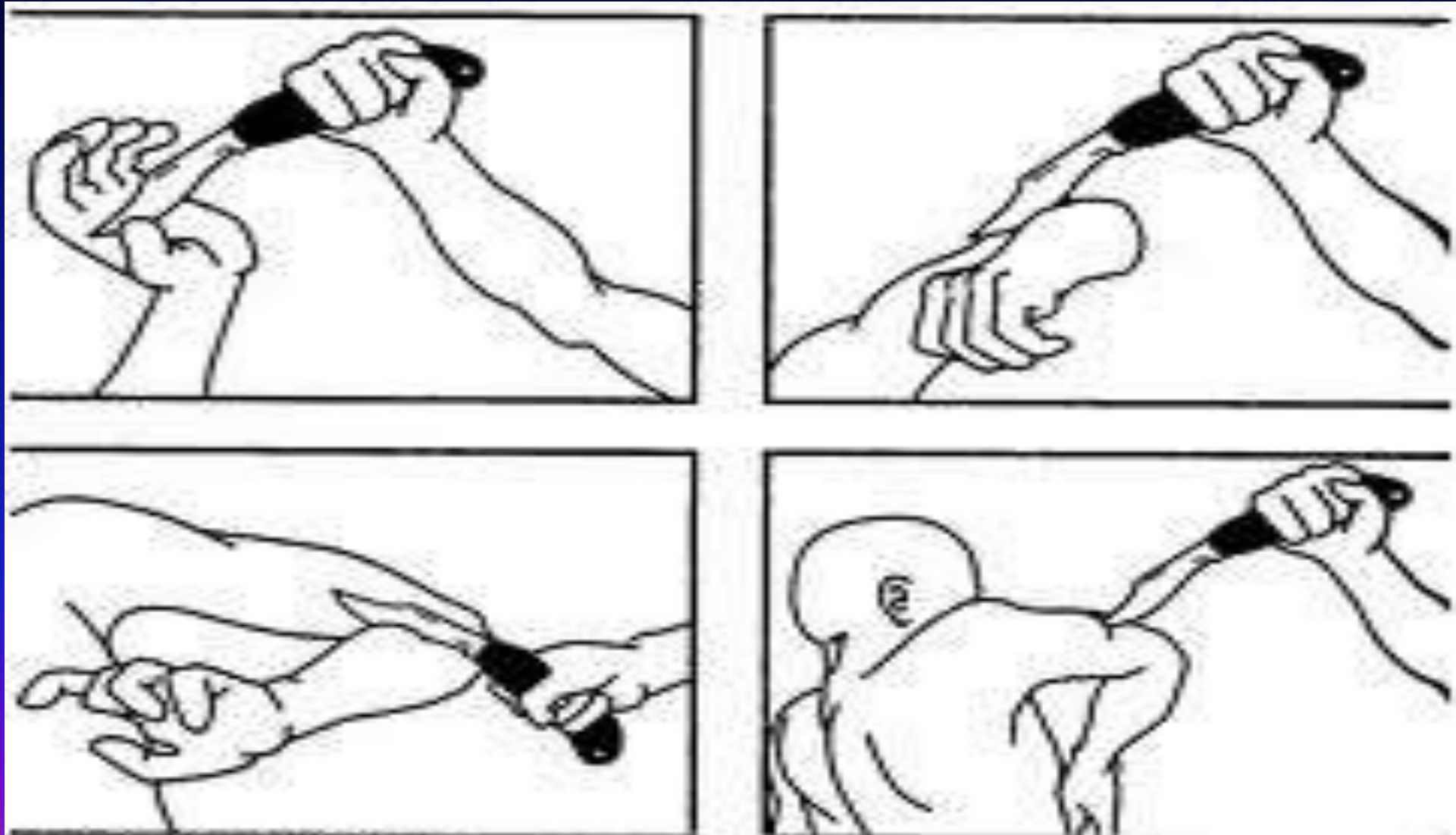
Ferimentos de Defesa

Arma de Fogo

- Ferimento mostra que a vítima não foi pega de surpresa e tentou reagir, podendo aqui haver desqualificação.
- Nos embates corporais, a vítima tenta se proteger, dando os braços e as pernas ao instrumento: dessa forma surgem as típicas lesões de defesa.



Ferimentos de Defesa







21 10:59



Tiro



LESÕES CONTUSAS

INSTRUMENTOS CONTUNDENTES

Ferida Contusa

- **Em lesões que laceram a musculatura pode haver prejuízo estético e funcional, podendo gerar consequências penais.**
- ✓ **Atestam ação contundente;**
- ✓ **Podem indicar pela sua forma o agente vulnerante.**

Localização das Lesões

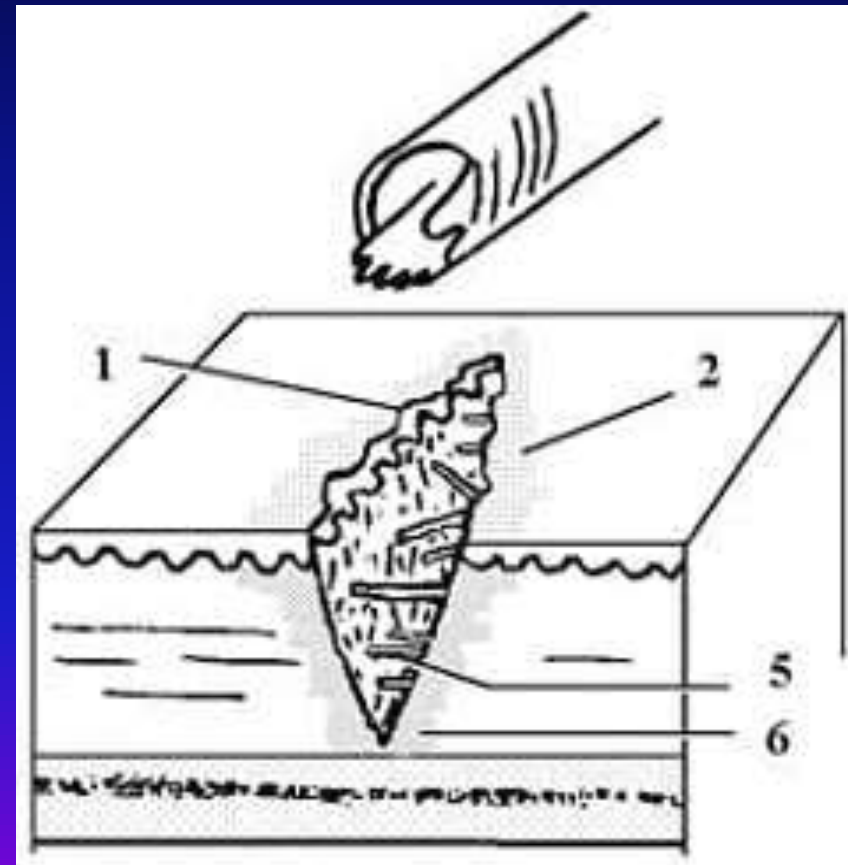
- **Pode muitas vezes elucidar a verdade e as circunstâncias em que determinado fato ocorreu.**
- **Temos que as lesões que muitas vezes encontramos nas mãos e antebraços são consequentes a tentativa de defesa da vítima, assim como marcas semi-lunares (ungueais) apontando para possível esganadura, lesões em nádegas ou entre as coxas indicando possível crime sexual.**

Jurisprudência

- **“ATENTADO VIOLENTO AO PUDOR”- Caracterização – Equimose e fissura no quadrante inferior direito da região anal, verificada no exame de corpo de delito – Prova firme e segura da vítima quanto a prática do delito em consonância com o conjunto probatório – Recurso não provido”.**(Rel: Andrade Cavalcante – Apelação Crim. n. 163.016/3 – Presidente Epitácio – 20/06/94 TJSP – Fonte: IUS – Ed. Saraiva).

Nas lesões contusas, dependendo da quantidade de energia empregada, temos:

- ***Ferida Contusa*** – aqui a energia do objeto é maior fazendo com que haja um rompimento da integridade da pele e por consequência teremos uma lesão aberta com bordas irregulares, escoriadas e/ou com sangue infiltrado (equimosada), o fundo da lesão apresenta-se irregular, desigual com pontes teciduais entre as bordas, aqui a cicatrização é mais difícil e a cicatriz resultante é com grande frequência irregular.



Lesões produzidas por instrumento contundente

LESÕES CONTUSAS ou CONTUSÕES

- rubefação
- escoriação
- equimose
- hematoma
- bossa sanguínea
- edema
- bossa linfática
- ferida contusa
- entorse
- luxação
- fratura
- roturas viscerais
- eviscerações
- esmagamento

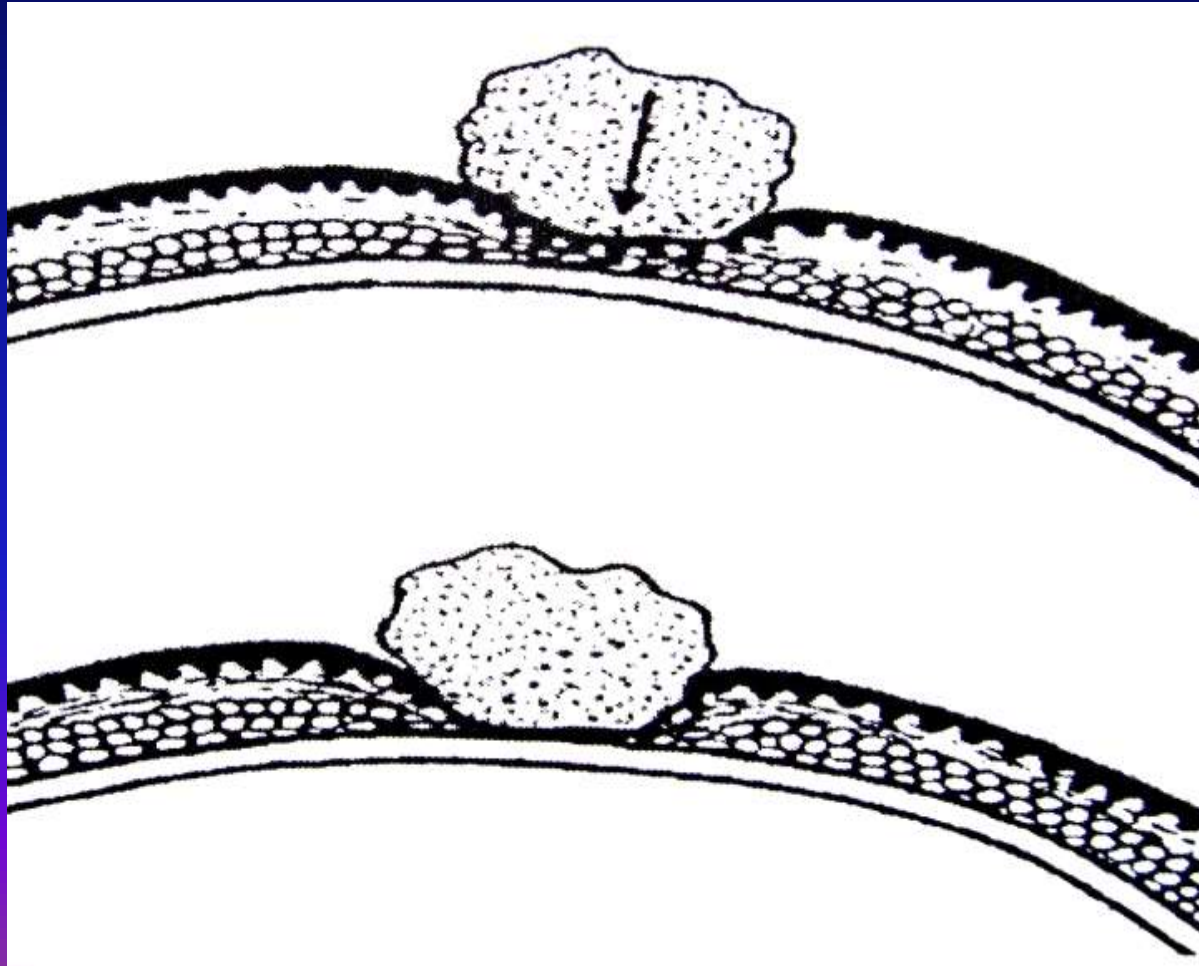
INSTRUMENTOS CONTUNDENTES

- **O choque de superfícies pode se dar de forma**
 - **Ativa (quando o instrumento é projetado contra a vítima) ou**
 - **Passiva (quando a vítima vai ao encontro do objeto, p.ex., em uma queda) ou**
 - **Mista (ambos em movimentação)**
- **Devido à elasticidade da pele, esta se conserva íntegra e a lesão se produz em nível profundo. São várias:**
 1. **Escoriação: quando o atrito do deslizamento lesa a superfície da pele**
 2. **Equimose: quando há rompimento de vasos e derrame sangüíneo infiltrando os tecidos**
 3. **Bossas e hematomas: quando o derrame sangüíneo não encontra condições de se difundir e forma coleções localizadas**

TRAUMATOLOGIA FORENSE

AGENTES LESIVOS FÍSICOS MECANICOS

INSTRUMENTO CONTUNDENTE



RUBEFAÇÃO

- ❑ Resulta da vasodilatação capilar;
- ❑ Não há ruptura de vasos sanguíneos
- ❑ A pele fica vermelha, aquecida e dolorida
- ❑ Desaparece rapidamente sem deixar marcas
- ❑ É a primeira lesão clinicamente detectável em Medicina Legal



LESÃO OCACIONADA POR
CHINELO

ESCORIAÇÃO

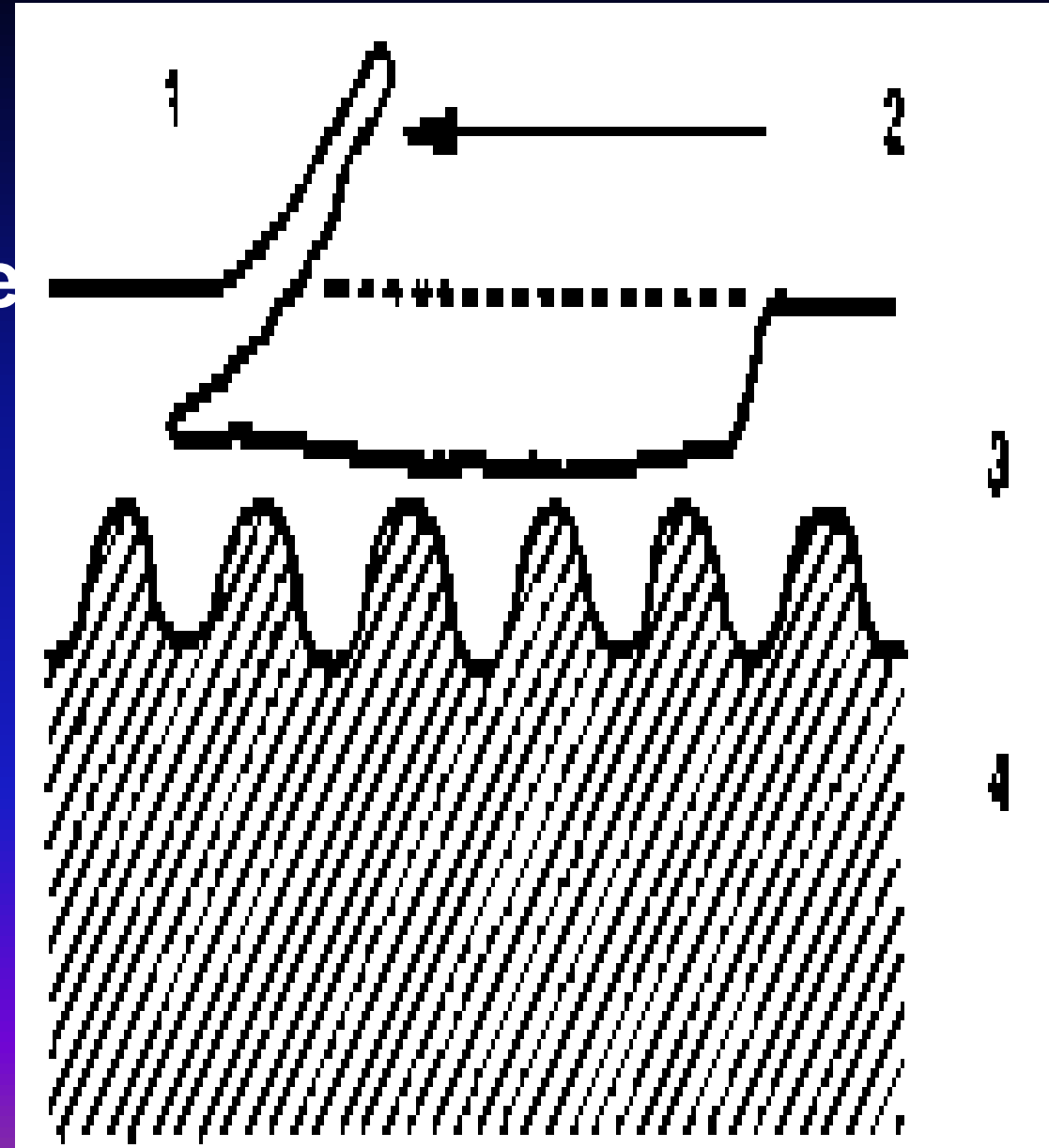
- É o arrancamento traumático da epiderme;
- A epiderme é removida, deixando a derme desnuda;
- é a perda traumática da epiderme decorrente da **ação tangencial de instrumento contundente** sobre a superfície corpórea com conseqüente exposição da derme.
- Flui um transudato sero-sanguinolento
- Forma-se crosta castanho-avermelhada
- Ocorre reepitelização, sem formar cicatriz

FERIDAS CONTUSAS - ESCORIAÇÕES

- **O atrito (deslizamento) provoca o arrancamento da epiderme e desnudamento da derme**
- **É comum nas quedas (lesões nos joelhos, cotovelos, etc)**
- **Ocorre formação de crosta que pode ser serosa (predomínio de linfa) ou hemática (predomínio sangüíneo)**
- **A recuperação se dá em prazo curto**
- **Interesse Jurídico: arrastamento, atropelamento, lesões de defesa (unhadas) etc**

FERIDAS CONTUSAS - ESCORIAÇÕES

1. Retalho arrancado da epiderme
2. Direção da força escoriativa.
3. Epiderme.
4. Derme.



FERIDAS CONTUSAS - ESCORIAÇÕES

- **Sendo lesões superficiais, temos a regeneração da pele, que ocorre de baixo para cima. De acordo com o conteúdo da secreção, temos a sua cor, que quando atinge só a epiderme, temos uma crosta amarelada, já quando a lesão atinge a derme a mesma é de cor pardo-avermelhada.**
- **O descolamento e a cor da crosta nos fornece dados sobre o tempo da escoriação, seu escurecimento e o descolamento da borda para o centro.**
- **Se a escoriação ocorrer pouco antes ou após a morte, não ocorre a formação da crosta e sim um apergaminhamento da mesma.**
- **Normalmente se não houver infecção secundária, a regeneração ocorre em até 30 dias.**

ESCORIAÇÕES – VALOR MÉDICO-LEGAL

- ❑ **Indicam que houve ação de um agente contundente;**
- ❑ **Indicam a existência de reação vital;**
- ❑ **A crosta pode indicar a época da lesão;**
- ✓ **A localização e a forma podem indicar o tipo de agressão:**
 - **- forma ungueal no pescoço, esganadura;**
 - **- forma de sulco no pescoço, estrangulamento;**
 - **- em regiões erógenas, natureza sexual;**
 - **- sinais de arcada dentária, mordedura;**
 - **- formas lineares nos punhos, algemas;**
 - **- braços e pernas, contenção.**

EQUIMOSE

- Hemorragia de vasos capilares
- Possibilidade de infiltração do sangue na trama tecidual
- Quando superficial, pode ser visualizada como uma lesão vermelha que muda gradualmente de cor ao longo de um período de tempo, formando o espectro equimótico.
- Resultante de um trauma de maior intensidade, na qual as hemácias extravasam (derrame hemático) se infiltram e coagulam nas malhas teciduais, tem coloração violácea, algumas vezes avermelhada, resultante do rompimento dos vasos subcutâneos.
- A pele *ainda permanece* íntegra e elástica.

A close-up photograph of a skin bruise. The bruise is roughly circular and shows a variety of colors, including dark purple, reddish-brown, and yellowish-orange, indicating different stages of blood breakdown. The surrounding skin is a light, natural tone. The image is set against a dark blue background.

Equimose com diversas tonalidades.

www.malthus.com.br



Equimoses em lábios.

Exame cadavérico.

www.malthus.com.br

TRAUMATOLOGIA FORENSE

INSTRUMENTO CONTUNDENTE

ESPECTRO EQUIMÓTICO

Devido a degradação da hemoglobina das hemácias extravasadas, a cor da equimose varia com o decorrer do tempo e isto tem relevância médico-legal porque nos permite fazer um cálculo aproximado do tempo da lesão.

- Vermelha - 1^o dia
- Violácea - 2^o e 3^o dia
- Azul - 4^o ao 6^o dia
- Esverdeada - 7^o ao 10^o dia
- Amarelada - 12^o dia ao 20^o dia

Espectro equimótico

Dias	Cor	
1º	vermelho escuro	
do 2º ao 3º	violeta	
do 4º ao 6º	azulado	
do 7º ao 10º	verde-escuro	
do 11º ao 12º	verde-amarelado	
do 12º ao 17º	amarelado	
do 18º ao 21º	desaparece	

Espectro equimótico

COR:	EVOLUÇÃO:	DEVIDO:
Violácea	Do início ao 3° dia	Saída da hemoglobina da hemácea.
Azulada	Do 4° dia ao 6° dia	Fração da hemoglobina com o ferro-hemossiderina.
Esverdeada	Do 7° ao 12° dia	Fração da hemoglobina sem o ferro-hematoidina.
Amarelada	Do 13° dia ao 21° dia	Transformação da hematoidina e hemossiderina em hematina.
Desaparecimento	Depois do 22° dia	Reabsorção fagocitária dos pigmentos.

TRAUMATOLOGIA FORENSE

AGENTES LESIVOS FÍSICOS

MECANICOS

INSTRUMENTO CONTUNDENTE

ESPECTRO EQUIMÓTICO



Equimose - Espectro Equimótico

- Dependendo da extensão do traumatismo este retorno a coloração normal da pele pode se estender um pouco mais. Em tecidos frouxos como as pálpebras e a bolsa escrotal, devido a maior oxigenação, a cor violácea permanece o tempo todo.



Equimose palpebral em mulher.
Seis dias de evolução.

A imagem não recebeu nenhum tratamento, para preservar a incomum tonalidade intensa amarelada

EQUIMOSSES

- Quanto ao tamanho as equimoses podem ser:
- ***Petéquias*** - são as equimoses punctiformes, resultam da diminuição do oxigênio (hipóxia), ou aumento da pressão nos vasos capilares com o conseqüente aumento da permeabilidade vascular naquele local.
- São encontradas frequentemente nas asfixias, mortes rápidas, septicemia, coqueluche.



*Petéquias em pericárdio
Criança vítima de afogamento*



*Petéquias na região inferior
da gengiva*

Equimose - Forma

- Frequentemente as equimoses tomam a forma dos objetos que as produziram.

assinatura

VÍBICES



Diferenças entre equimoses

- **Equimose *intra vitam***
 - Nesta ocorre coagulação (processo vital) entre as malha tecidual, existe infiltração leucocitária, reação inflamatória e verifica-se o índice de Verderau.
- **Equimose *post mortem***
 - Não ocorre, a coagulação do sangue, infiltração leucocitária, reação inflamatória e o índice de Verderau não se altera.

ÍNDICE DE VERDERAU: razão entre as hemácias e os glóbulos brancos, comparando-se a região da lesão com outra região corporal. Não se altera em equimoses *post mortem*.

Equimose - Valor Médico Legal

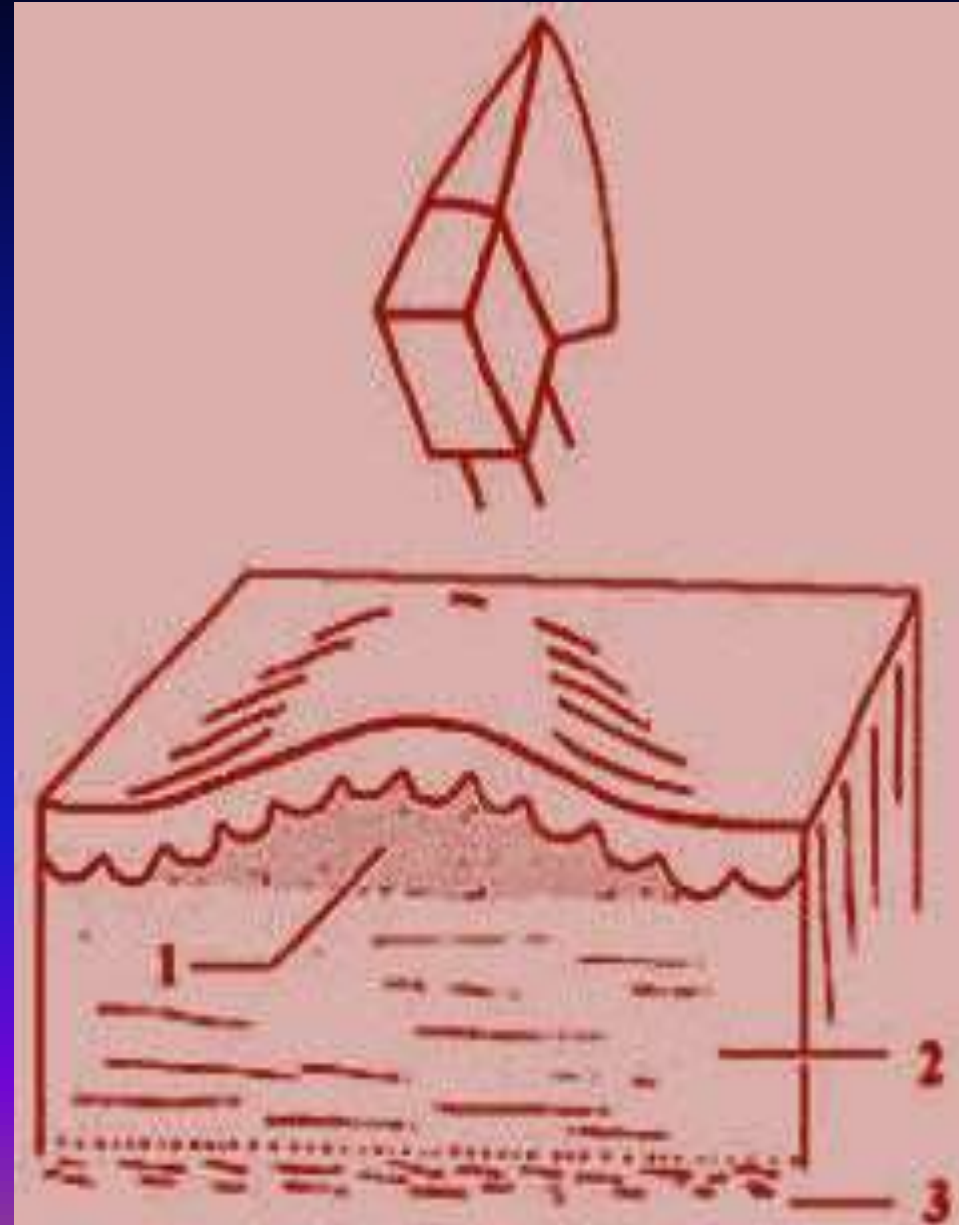
- Nos permite dizer que houve ação contundente;**
- Permitem identificar o agente que causou a lesão;**
- Podem indicar o tipo de agressão de acordo com a localização e distribuição;**
- Nos mostram se havia vida no momento da lesão;**
- A cor nos ajuda a determinar a época da agressão.**

FERIDA CONTUSA - HEMATOMA

- **É semelhante à equimose, porém, trata-se de um rompimento de um vaso maior, portanto, o sangramento é mais violento a ponto de descolar a pele, formando uma verdadeira bolsa de sangue**
- **Ocorre em locais de tecido frouxo, mole**
- **Com o passar do tempo o organismo absorve o sangue, havendo ali, as mesmas variações de cores da equimose, só que processo será mais demorado**

FERIDA CONTUSA - HEMATOMA

- **Coleção sanguínea que por ser em maior quantidade devido, ao rompimento de vasos de maior calibre, não consegue se espalhar pelos tecidos moles permanecendo agrupado e tendendo a adquirir a forma esférica. Devido a maior intensidade do impacto, tende a romper vasos maiores.**



DIFERENÇA

EQUIMOSE

- o sangue se infiltra na malha tecidual

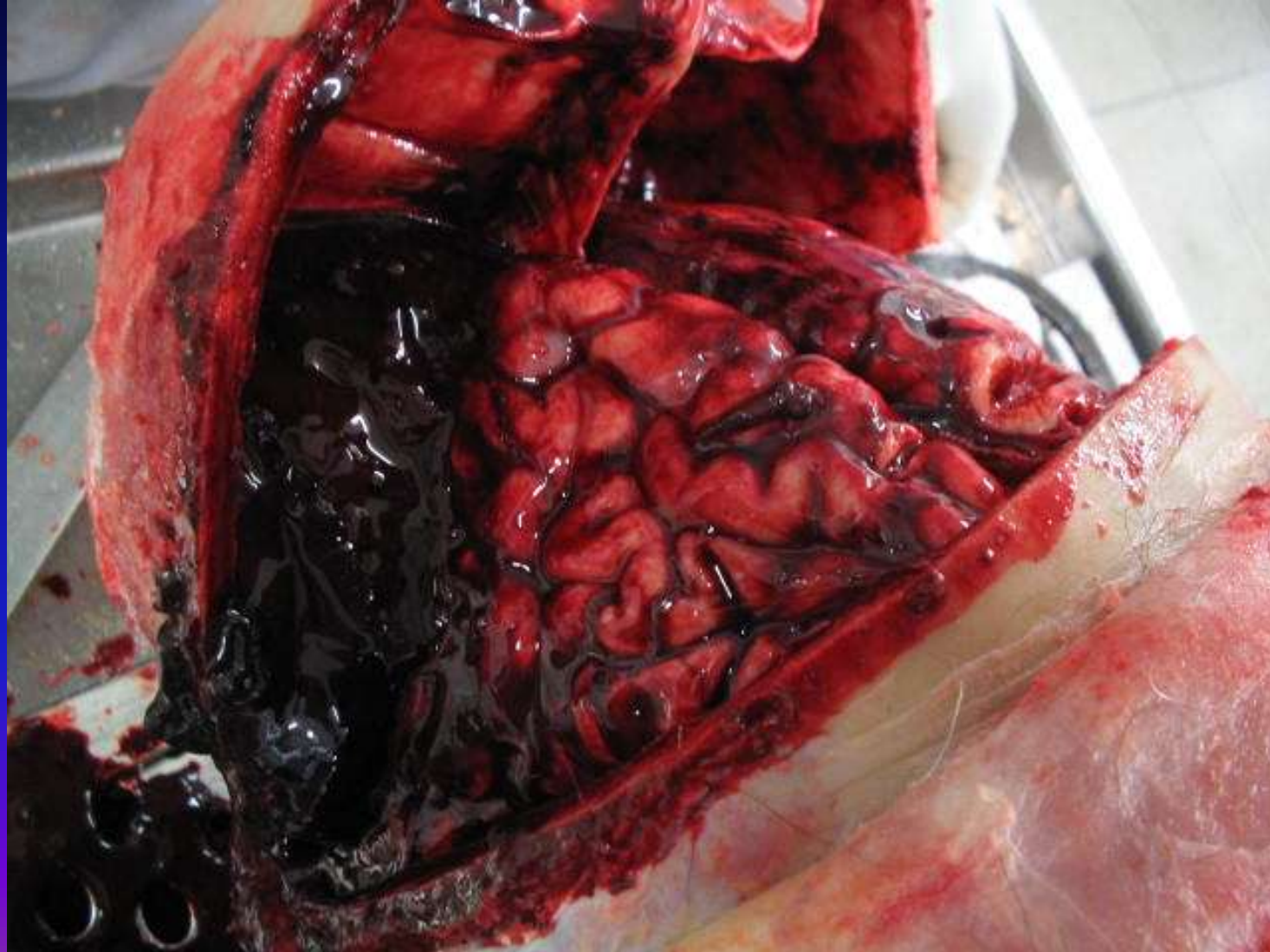


HEMATOMA

- ocorre um agrupamento sanguíneo em determinado ponto



HEMATOMA SUB-DURAL



EQUIMOSSES



Ação Contundente

- **Hematoma** – Quando sobre superfície rígida, crânio, canela, tende a fazer projeção na pele tomando o nome de *bossa*, como exemplo temos o “galo”.
- No recém-nato (*caput succedaneum*) pode atestar se o feto estava vivo no momento do parto.

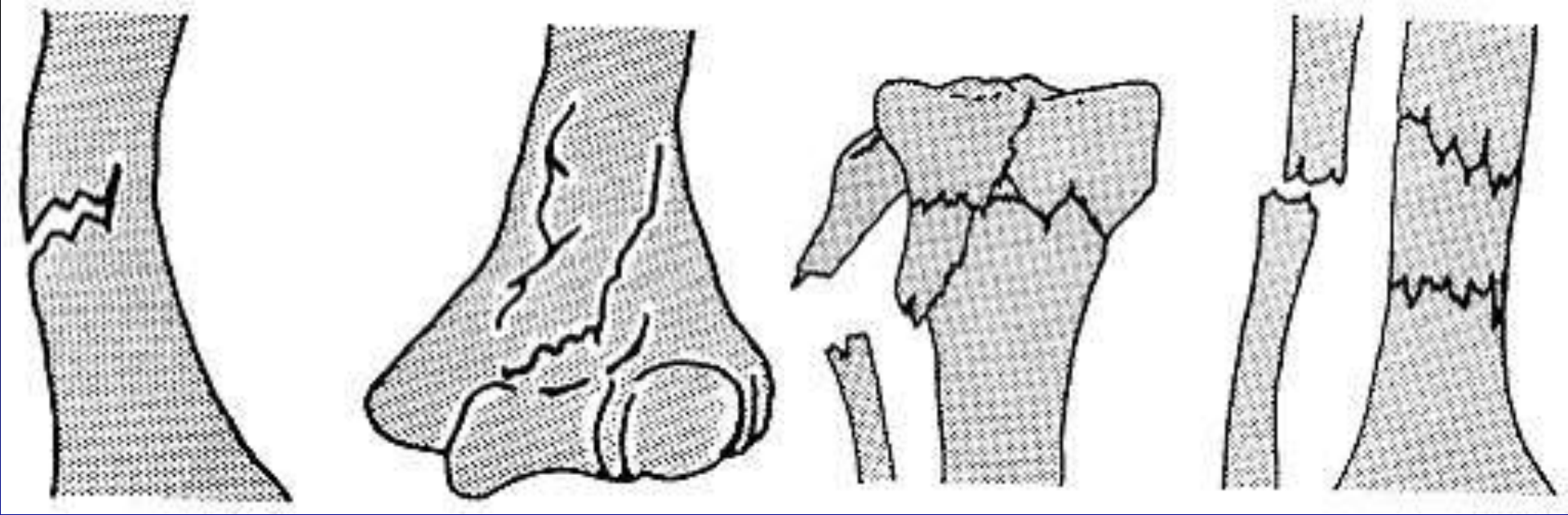


Ação Contundente

- ***Fraturas*** – se constitui numa solução de continuidade óssea, podendo as mesmas serem fechadas ou abertas, diretas ou indiretas, cominutivas ou simples, diafisária ou epifisária, em “galho verde” etc.
- O tempo de consolidação de uma fratura varia conforme, a localização, a idade, da quantidade de fragmentos, sendo que normalmente uma fratura simples se consolida em até 30 dias.
- A presença do *calo ósseo*, pode facilitar a identificação individual em alguns casos.



Ferida contusa em lábio

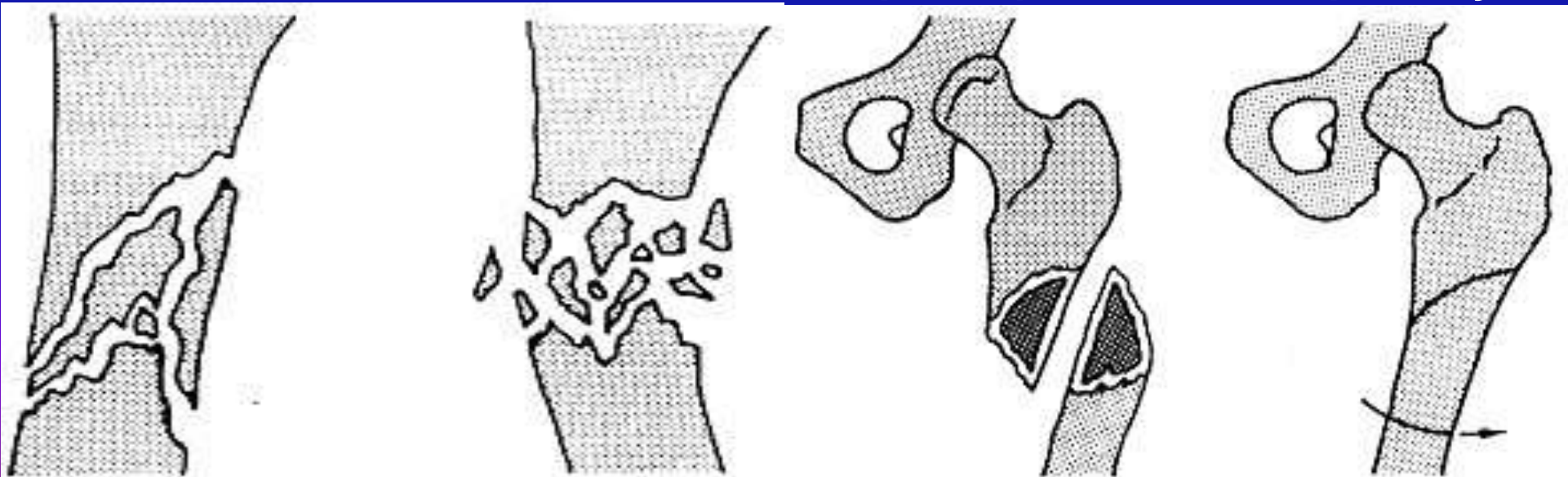


Fraturas incompletas

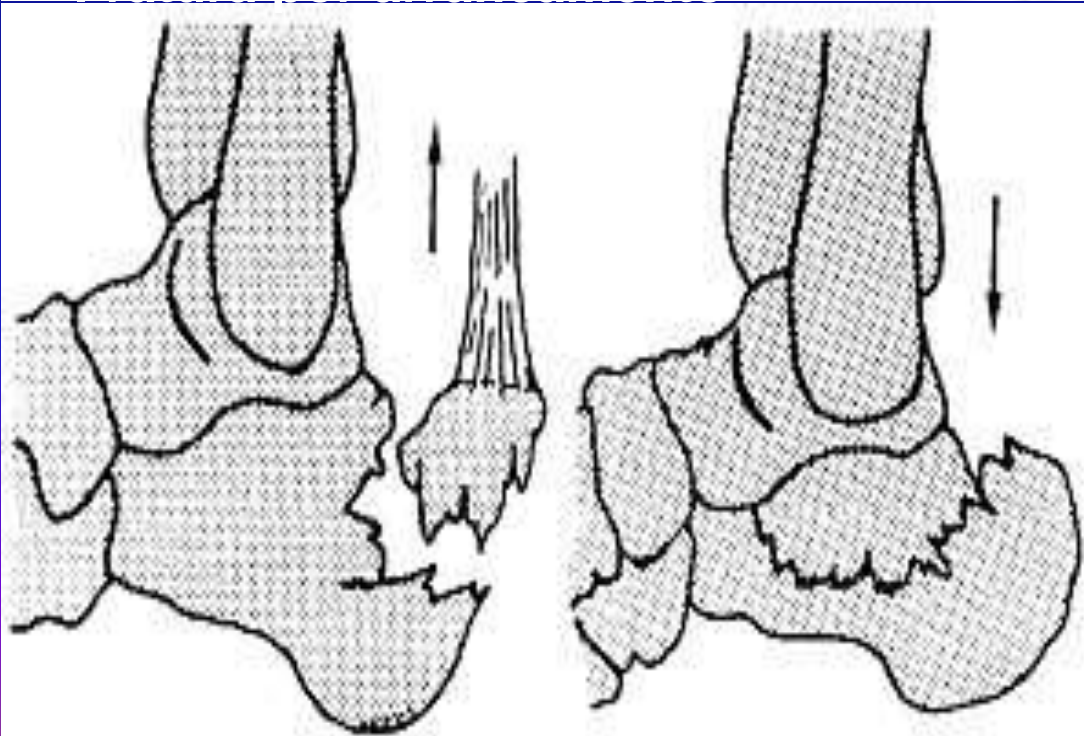
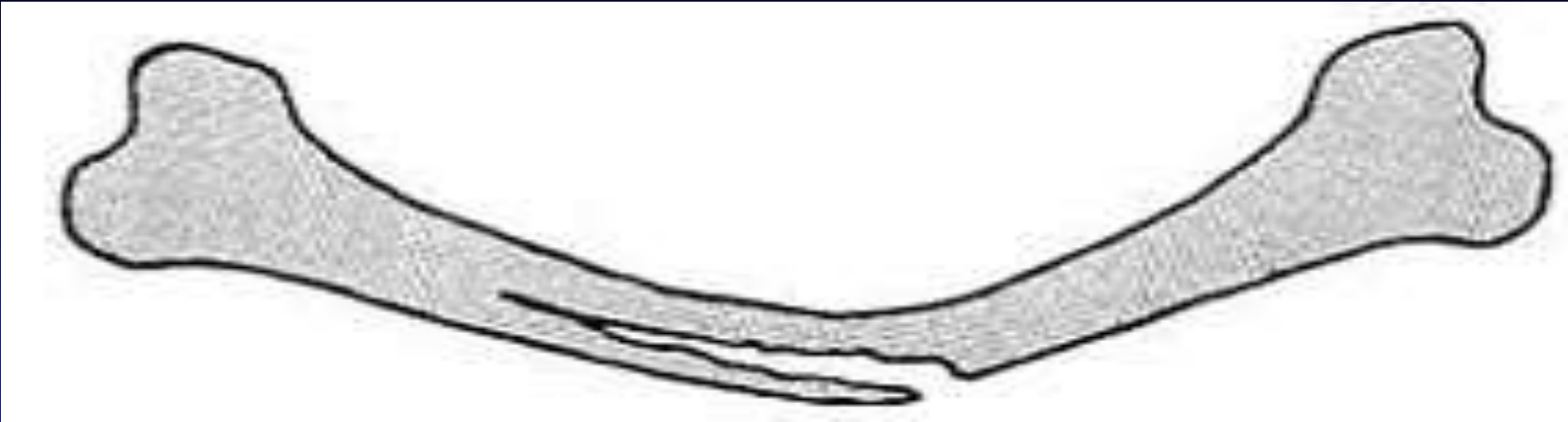
Fraturas múltiplas

Fratura cominutiva

Fratura por Explosão Fratura por torção



Fratura "em galho verde"



Fratura por compressão

ESMAGAMENTO

Constitui-se em uma das lesões mais graves dentre as resultantes de ação contundente, normalmente resultantes de compressão violenta por grandes massas, ou por ondas de pressão/descompressão alternadas, resultando desta pressão uma massa amorfa.



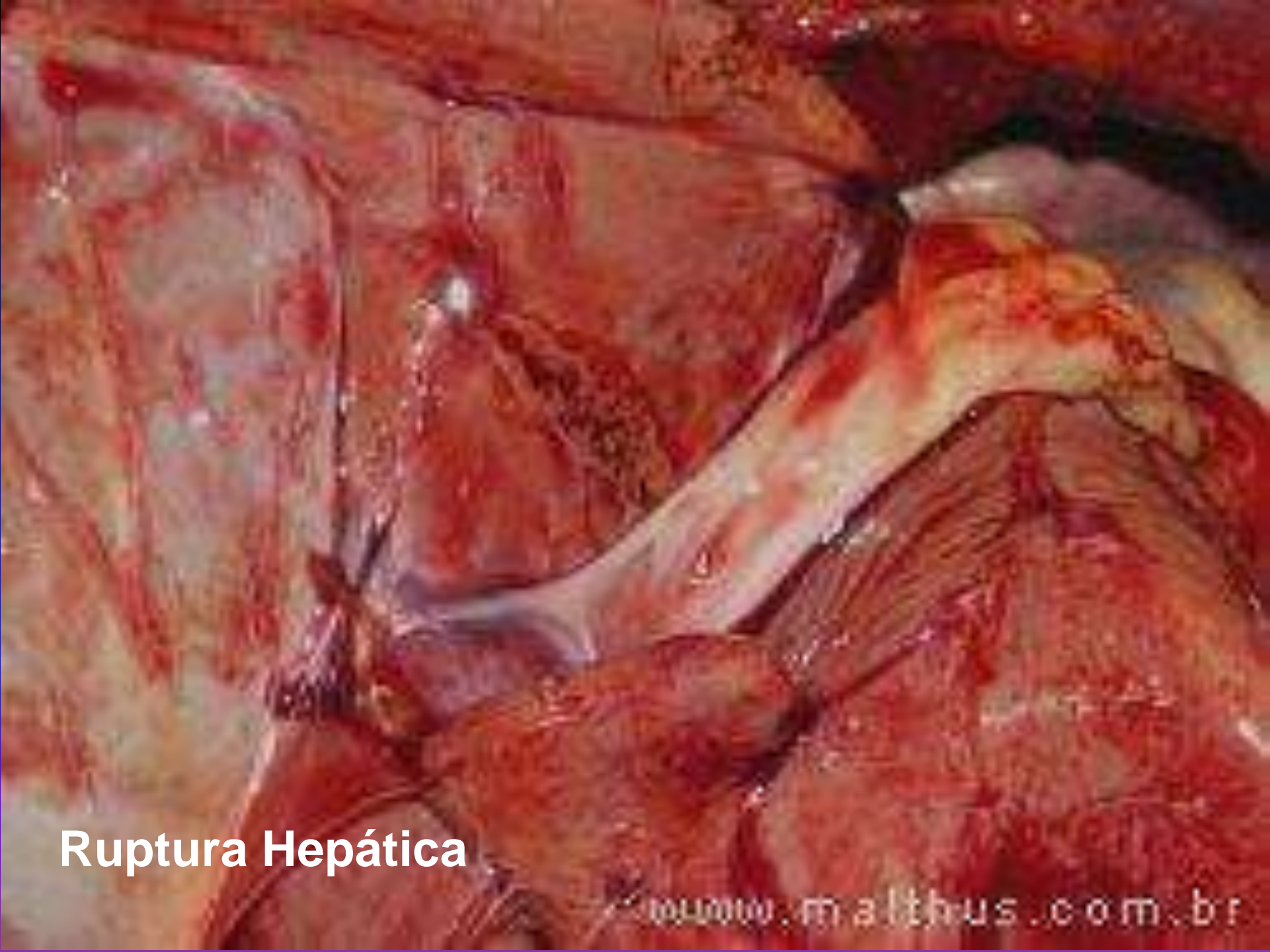




Lesão por esmagamento do polegar da mão esquerda

LESÕES CONTUNDENTES

- ***Ruptura Visceral*** – ocasionada em geral pelo aumento localizado e abrupto de pressão sobre determinada parte do corpo, normalmente baço e fígado, estômago, intestino e bexiga quando repletos rompem-se com maior facilidade.
- De acordo com Hélio Gomes, quando não levam a óbito devem ser consideradas *lesão corporal de natureza grave* pelo perigo de vida que proporcionam.



Ruptura Hepática



Ruptura Hepática

Ruptura Esplênica



ESCORIAÇÕES



**Escoriação em placa em cotovelo.
2 horas de evolução. Acidente motociclístico.**



**Escoriação em placa em joelho esquerdo.
Acidente motociclístico em asfalto. 4 horas
de evolução.**



Escoriações Ungueais



**Escoriação em pincelada
com direção sinuosa.**

WWW.MALTHUS.COM.BR



Escoriação em pincelada de profundidade variável.

