

## TANATOLOGIA – FENÔMENOS CADAVERÍCOS

Anteriormente, observamos que a Tanatologia, a Traumatologia e o tema sobre as perícias e os peritos são os três tópicos mais importantes do assunto, tanto para a Medicina Legal quanto para a Criminalística.

Isto posto, considere que a Tanatologia também diz respeito aos fenômenos cadavéricos, como a rigidez, os livores, a decomposição, a esqueletização etc. Estudaremos, então, os sinais de morte e as fases da decomposição de um cadáver a partir de agora.

Tratemos, portanto, da Tanatognose, que é o estudo do diagnóstico da morte.

### TANATOGNOSE

Como visto, a Tanatognose é o estudo do diagnóstico da morte, que vem acompanhado dos seguintes sinais.

#### Fenômenos Cadavéricos



**Obs.:** As bancas não costumam cobrar certas nomenclaturas como estas.

#### 1. Abióticos (avitais ou vitais negativos);

##### a. Imediatos

Para entendermos o que são sinais imediatos, imagine a situação em que um socorrista se aproxima de uma vítima. Ele irá buscar, primeiramente, a presença de respiração, de pulso e de resposta a estímulos – reflexo, luz, sensibilidade ao toque. Então, quando um socorrista se encontra com a vítima, ele conversa com ela, a toca e a examina – ele examina o peito, o pulso e se está ocorrendo a entrada e a saída de ar pelas vias superiores. Estes são os sinais imediatos. Quando ocorre a morte – a ausência de vida –, estes sinais cessam.

##### b. Consecutivos

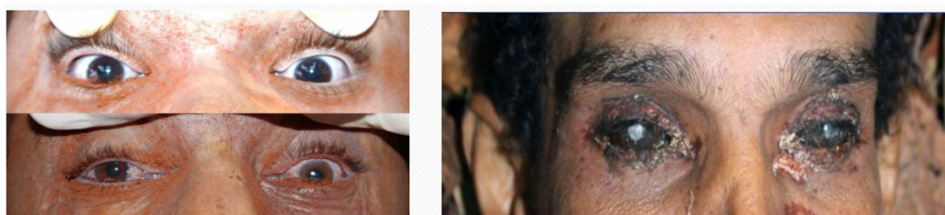
São os sinais consecutivos aqueles que consecutivamente surgem aos sinais imediatos. Eles são: resfriamento cadavérico, evaporação tegumentar, hipóstase e rigidez.

ANOTAÇÕES

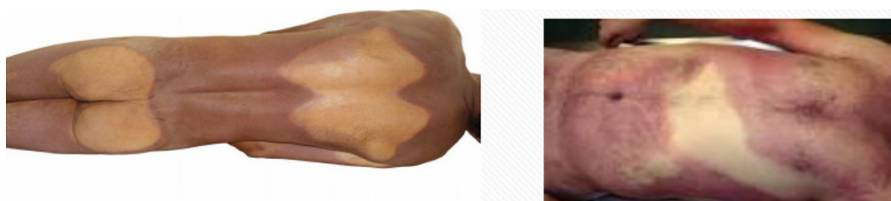



Tratemos um pouco do resfriamento cadavérico (*algor mortis*). Em razão da presença de vida, das reações bioquímicas que produzem calor, da circulação dos fluidos corpóreos que produzem calor (sangue, por exemplo), o corpo humano normalmente tem de 35°C a 37°C, o que são temperaturas ligeiramente superiores à temperatura do ambiente. Com a cessação da vida e, portanto, das reações bioquímicas – que são reações químicas semelhantes às reações de combustão que produzem calor –, o corpo humano para de produzir calor e tende a atingir a temperatura do ambiente. Então, ele sofrerá um resfriamento. É por isso que cadáveres são frios, em relação à temperatura de um corpo vivo. Vale notar que os corpos são conservados no hospital e na funerária, sendo refrigerados; é por isso que em velórios os cadáveres são ainda mais frios. No entanto, tenha em mente que, em condições normais, o cadáver atinge a temperatura de equilíbrio com o ambiente. Isso se dá da seguinte forma: na primeira hora após a morte, há uma queda de 1°C em média; nas horas seguintes, a queda é de 1,5°C, até atingir o equilíbrio com a temperatura ambiente. Uma última observação é que no passado era utilizado termômetro retal para estimar tempo de morte. Devido a constrangimentos gerados pela prática, raramente se emprega esta técnica atualmente.

Outro sinal consecutivo é a evaporação tegumentar (desidratação). Com a morte, o ser humano deixa de se hidratar; logo, a tendência é que o corpo perca água para o ambiente, se tornando desidratado. Isso causa nítida alteração na consistência dos tecidos. Na região dos globos oculares, a alteração fica ainda mais nítida: o globo ocular perde o brilho, ficando opaco; além disso, é comum aparecer manchas no globo ocular (fenômeno chamado de sinal de Sommer-Larcher). Confira nas figuras abaixo alguns desses sinais.



Outro sinal consecutivo de morte é a hipóstase ou o livor. São manchas vermelhas que surgem após a morte, conforme se vê abaixo.



ANOTAÇÕES


Com a cessação da vida, cessam-se as reações bioquímicas e o coração para de funcionar. Sabe-se que o coração é um dos principais órgãos responsáveis pelo bombeamento de fluidos corpóreos, principalmente o sangue. Quando estes fluidos param de circular, com a ação da gravidade eles tendem a se acumular nas partes mais baixas do cadáver. Então, as manchas vermelhas nas figuras acima são sangue acumulado. Como o sangue está se concentrando nas partes mais baixas do corpo, as partes mais superiores tendem a ficar pálidas. Normalmente, estas partes pálidas correspondem às partes do cadáver que estão apoiadas no chão, na parede, na cama etc. Justamente porque onde está apoiado é a parte que está comprimida, então o sangue não ocupa a região. Nas horas iniciais, estes livores são móveis – na medida que movimentamos o cadáver, eles se movimentam também. Eles surgem entre 2 a 3 horas após a morte. Mas, com o passar do tempo, os livores tendem a se fixar após 12 horas da morte.

Por fim, temos a rigidez (*rigor mortis*), que é a dureza do corpo do cadáver. Essa rigidez se dá em razão da cessação da vida e do aumento da atividade microbiana nas células acidificando as células. O acúmulo de ácido nas células musculares causa a rigidez do cadáver. A rigidez começa em 2 horas do momento da morte e permanece por até 12 horas. Ela se desfaz com o início da decomposição. A rigidez cadavérica ocorre no sentido craniocaudal (da cabeça para os pés). Assim, a mandíbula é a primeira a ficar rígida; em seguida, a nuca; os membros superiores (os braços); e, por fim, os membros inferiores. Há, ainda, o espasmo cadavérico ou “rigidez instantânea”, em que um cadáver permanece em uma mesma posição durante muito tempo até ser removido (confira as figuras abaixo).



## FENÔMENOS TRANSFORMATIVOS TARDIOS OU DESTRUTIVOS

Os fenômenos transformativos tardios ou destrutivos são os relacionados à decomposição do cadáver.

A literatura divide essa decomposição em dois meios: **autólise** e **putrefação**.

ANOTAÇÕES


**a. Autólise:** desintegração dos tecidos que ocorre por conta da ausência de oxigênio ( $O_2$ ), pela acidificação por bactérias anaeróbias da decomposição;

Assim, autólise é um dos mecanismos de decomposição do cadáver que ocorre de dentro para fora do corpo, em razão da presença de bactérias que atuam de forma anaeróbia. A cessação da entrada de oxigênio é favorável ao metabolismo de organismos acidogênicos. Assim, as bactérias anaeróbicas são ditas acidogênicas porque produzem ácido durante o consumo de células para obter energia.

**b. Putrefação:** destruição profunda dos tecidos por bactérias internas e externas, majoritariamente aeróbias, que se inicia por volta da 20ª hora após a morte.



## FASES DA PUTREFAÇÃO OU DECOMPOSIÇÃO

Tratemos, agora, das fases da putrefação ou decomposição.

### ATENÇÃO

Atenção para o tópico seguinte, porque é frequentemente requerido pelas bancas.

**1. Período de coloração:** mancha verde abdominal, fossa ilíaca.

Ela ocorre em razão da presença de bactérias no intestino. Ela começa a surgir a partir da 24ª hora após a morte e propaga-se para todo o corpo (confira figuras abaixo).



## Fenômenos Microbianos

- **Decomposição:** desintegração do cadáver por ação de microrganismos e de animais pequenos, como insetos;

ANOTAÇÕES


Viu algum erro neste material? Contate-nos em: [degravacoes@grancursosonline.com.br](mailto:degravacoes@grancursosonline.com.br)

- **Microrganismos de ação interna:** agem de dentro para fora; microbiota do intestino.



**2. Período gasoso (fase efisematosa):** evolução da atividade bacteriana; produção acentuada de gases (dióxido de carbono, gás metano, gás sulfídrico etc.) que se acumulam; aspecto volumoso: rosto, ventre, genital masculino. Assim, ocorre um agigantamento do corpo, segundo a literatura.



Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Cursos Online, de acordo com a aula preparada e ministrada pelo professor Laécio Carneiro.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.

ANOTAÇÕES
