

DIAGNOSTIC DE LA MORT ET IMPLICATIONS MEDICO-LEGALES
PHENOMENES CADAVERIQUES

Dr EON

OBJECTIFS

- Proposer une définition de la mort
- Différencier mort naturelle, mort suspecte et mort subite en précisant les implications juridiques liées à leur constat
- Citer les signes de certitude de mort
- Représenter le Tableau de Vibert
- Citer les éléments nécessaires à la datation de la mort
- Rédiger un certificat de décès

GENERALITES

- DEFINITIONS

La mort peut se définir comme un arrêt total définitif des différentes fonctions vitales.

- En réalité la mort est un processus et non un moment. « C'est un processus graduel mettant fin à la vie et suivi d'une décomposition lente du corps jusqu'à l'état de poussière ».

Le processus touche d'abord quelques cellules essentielles en particulier cérébrales et cardiaques puis se propage aux différents tissus.

GENERALITES

- **Mort suspecte** : mort dont les circonstances ne sont pas connues au moment du constat de décès et qui peut mettre en cause un tiers, donc être la conséquence d'une infraction.
- **Mort naturelle** : se définit par opposition à la mort violente, laquelle est causée par un agent extérieur, physique ou toxique
- **Mort subite** : mort naturelle survenue de façon inattendue dans l'heure qui suit l'apparition des symptômes

INTERET MEDICO-LEGAL

La mort correspond à l'anéantissement de la personnalité juridique.
L'importance du diagnostic de la mort tient à plusieurs raisons :

- La crainte d'enterrer une personne vivante ou de déclencher précocement la procédure de succession,
- La reconnaissance des morts posant un problème médico-légal et nécessitant une enquête judiciaire

DIAGNOSTIC DE LA MORT

Le diagnostic de la mort se pose de façon différente selon qu'il est fait précocement ou de façon retardée.

Diagnostic précoce

Précocement le diagnostic se fonde sur : **les signes négatifs** de vie qui sont le témoin de l'abolition des différentes fonctions vitales.

Diagnostic tardif

Tardivement ce tableau s'enrichit d'autres signes témoin d'altérations tissulaires irréversibles, ce sont les **signes positifs de mort**. A ce stade le diagnostic ne souffre d'aucune difficulté.

Les signes négatifs de Vie

- Arrêt respiratoire
- Arrêt cardio-circulatoire
- Abolition des fonctions vitales : conscience, motricité volontaire et involontaire, de la sensibilité
- Autres signes témoins de l'abolition des fonctions vitales :
 - chute du tonus musculaire, - pâleur et refroidissement
- **Au total** : l'aspect du cadavre à ce stade est caractéristique :
 - Inerte-flasque, les yeux sont entrouverts le regard fixe, la pupille dilatée (mydriase bilatérale).
 - Il existe une pâleur des muqueuses, un refroidissement des extrémités, une absence d'activité cardio-pulmonaire, une insensibilité totale.

Les signes négatifs de Vie

Cet état permet le plus souvent d'affirmer la réalité de la mort, mais il existe des situations de **mort apparente** qui peuvent induire en erreur,

- C'est pourquoi il faut s'aider au besoin de :
- **E.C.G**: un tracé plat après massage cardiaque traduit une mort certaine
- **E.E.G** : montre une absence totale d'activité cérébrale
- **F.O** : montre un arrêt de la circulation sanguine dans les vaisseaux rétiniens

Les signes négatifs de Vie

- L'utilisation des moyens modernes de réanimation cardio-respiratoire empêche l'apparition de certains signes négatifs de vie.

On aboutit au maintien d'un certain nombre de fonctions vitales assuré par des moyens artificiels

- Les critères de mort doivent alors être redéfinis d'autant que se pose le délicat problème des prélèvements d'organe.
- Ces nouveaux critères se basent sur la **mort cérébrale**, le sujet est considéré mort quand son cerveau est mort.

Les signes négatifs de Vie

La Mort biologique

- Disparition de l'activité cérébrale, laquelle est constatée par l'absence d'activité électrique lors de la réalisation de plusieurs électroencéphalogrammes successifs, combinée à une absence de circulation sanguine endocrânienne, visualisée par l'angiographie cérébrale.

Signes Positifs de la Mort

Diagnostic tardif

Il repose sur les **Signes Positifs de Mort**.

Ces signes s'installent après un certain délai, ce sont des altérations tissulaires encore appelées **phénomènes cadavérique**, qui constituent des signes certains de mort.

Leur constatation permet d'affirmer de façon péremptoire que la mort est réelle et constante.

Signes Positifs de Mort

- ***LE REFROIDISSEMENT CADAVERIQUE (ALGOR MORTIS)***

Après la mort il existe une tendance à une égalisation de la température ambiante du corps du fait de la disparition de la thermorégulation.

Classiquement, ce refroidissement est d'environ 1°C par heure, aboutissant à l'équilibre thermique vers la 24^{ème} heure ;

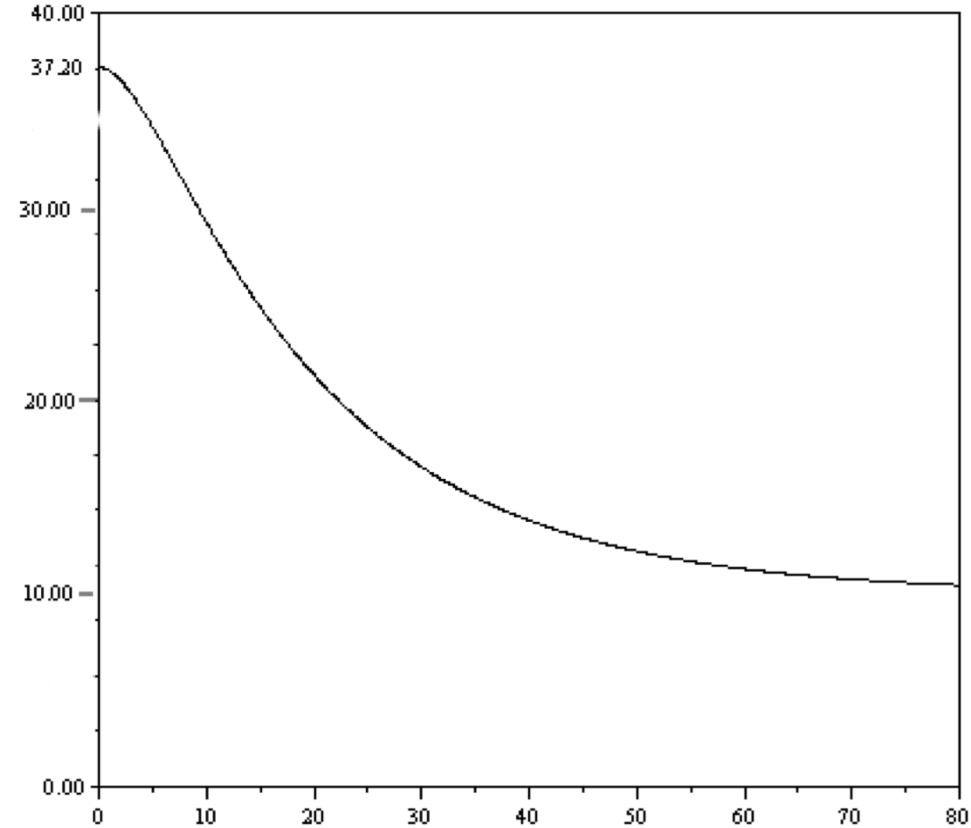
Cet échange thermique dépend de plusieurs facteurs :

- température du milieu ambiant,
- température du corps au moment de la mort.
- Autres facteurs : surface adipeuse, vêtement, rapport, poids, surface corporelle.

- Il débute par les **extrémités** puis s'installe selon une courbe descendante.

Signes Positifs de Mort

- On note trois périodes :
- Phase initiale en plateau 1/2h à 3h
- Phase intermédiaire de décroissance quasi linéaire
- Phase terminale = mise en équilibre de la température du corps avec le milieu extérieur



Signes Positifs de la Mort

LES LIVIDITES CADAVERIQUES

- Ce sont des zones de coloration bleutées de la peau et du derme qui siègent aux parties déclives sauf aux points qui supportent le poids du corps.

Elles sont de ce fait appelées des **tâches de position**.

Après la mort le sang, qui n'obéit plus qu'à la loi de la pesanteur va gagner les parties déclives et dilater les capillaires locaux.

Les lividités apparaissent **3 à 5 heures** après la mort et se généralisent à la **30^e heure**.

- Elles peuvent se reconstituer jusqu'à la **12^{ème} heure** après la mort mais au-delà, elles deviennent **indélébiles** ceci permet de suspecter une manipulation du cadavre.

Signes Positifs de la Mort

LA RGIDITE CADAVERIQUE (RIGOR MORTIS)

- C'est un **durcissement musculaire avec disparition de la flexibilité articulaire et raideur des membres.**
- Elle est consécutive à l'accrochage définit entre les fibres d'actine et myosine. Son installation donne l'impression de mouvements appelés faux mouvements du cadavre....
- Débute du haut vers le bas à partir de la **3^{ème} heure et se généralise vers la 12^{ème} heure.**
- Une fois installée elle donne une attitude caractéristique au cadavre. Le corps est raide avec flexion des membres supérieurs avec fermeture des mains, une extension des membres inférieurs.
- La rigidité installée est difficile à vaincre, la rupture de cette rigidité donne une sensation de déchirure musculaire. Une fois **vaincue après la 12^{ème} heure, elle ne se reconstitue plus (signe de manipulation du cadavre).**
- Elle disparaît progressivement selon une régression descendante au fur et à mesure que s'installent les phénomènes putréfactifs entre 48 ET 72 Heures.
- Elle ne se constitue pas quand la température est inférieure à 10° C

Signes Positifs de la Mort

LES PHENOMENES PUTREFACTIFS

La putréfaction est un signe tardif mais absolu de la mort

- Débute par la **tâche verte abdominale** qui débute vers **la 36° heure** en saison chaude à la fosse iliaque droite en regard du coecum puis s'étend à l'ensemble du corps, puis,

on note:

- Un gonflement du cadavre (paupière, scrotum, visage)
- Un décollement de phlyctènes qui mettent à nu le derme avec écoulement de liquide brunâtre par les narines et la bouche

Signes Positifs de la Mort

LES AUTRES SIGNES

- Ils sont surtout liés à la déshydratation du cadavre :
 - pli cutané,
 - excavation des yeux,
 - modification oculaire,
 - voile glaireux de la cornée,
 - affaissement du globe oculaire
- Au niveau du derme, l'apparition de plaques parcheminées (gris jaunâtre au point où la peau a été excoriée)

MORT SUBITE

Il s'agit de morts subites, inattendues survenant chez des sujets en bonne santé apparente.

Ce sont des morts les plus souvent extrahospitalières,

Il faut distinguer :

- Les morts **cardiaques** qui représentent 80% des morts subites
- Et les morts **extracardiaques**

Les morts subites cardiaques

- Les morts **subites coronaires d'origine artérioscléreuse**: sténose au moins une des artères coronaires,
- Les morts subites **coronaires non athéroscléroses**, survenant sur des malformations congénitales des artères (pont intramyocardique, hypoplasie) sur des dissections coronaires idiopathiques. Ces morts surviennent le plus souvent à l'effort
- Les **cardiomyopathies**, la mort survenant par arythmie
- Les **myocardites** le plus souvent virales, plus rarement immuno-allergiques à éosinophiles, granulomateuses ou à cellules géantes ou parasitaires.
- **Autres causes cardiaques** : prolapsus valvulaire mitral, rétrécissement aortique, lésion des voies de conduction.

Les morts subites extracardiaques

Ce sont les morts par :

- Rupture d'anévrisme et dissection aortique
- Embolie pulmonaire, le risque de mort n'est pas corrélé à la taille de la thrombose
- Accident musculaire cérébral, rarement cause de mort subite
- Epilepsie
- Asthme par bronchospasme sévère ou par choc anaphylactique
- La mort subite inexpliquée du nourrisson

CONSEQUENCES MEDICO-LEGALES

Tableau de VIBERT

DATATION	MORT
Corps chaud souple sans lividité	Inférieure 6heures
Corps tiède, rigide, lividités disparaissant à la pression	6-12hueres
Corps froid rigidité lividités immuables	24-48heures
Rigidité disparue, putréfaction	Supérieure à 36 heures

DATATION DE LA MORT

CERTIFICAT DE DECES

L'établissement du certificat de décès est un acte social et médico-juridique parce qu'il permet l'ouverture de la succession et peut transformer le médecin en auxiliaire de justice lorsque cette mort est violente ou suspecte.

Le certificat est toujours établi après examen du cadavre et recueil d'éléments de morts

- Le certificat doit respecter le secret professionnel et ne spécifie pas les causes de mort
- En cas de mort suspecte on pose un problème médico-légal, le refus de l'établissement du Certificat de décès entraîne l'ouverture d'une enquête judiciaire,
- Autopsie médico-légale : toute mort violente ou suspecte doit faire l'objet d'une enquête judiciaire.
- Le refus d'établir le CD entraîne une réquisition du médecin pour la détermination des causes de la mort dans ce cas l'autopsie est obligatoire, le médecin requis est lié par le secret professionnel vis-à-vis de ceux qui l'ont requis. Il ne doit répondre dans son rapport qu'aux questions posées.