**Pathologie médicale**

**L’examen clinique**

# L’interrogatoire

= étape indispensable à l’élaboration des hypothèses diagnostic.

sémiologie = études des signes et des manifestations des maladies

## Etat civil

- âge

- profession ( ex maladie professionnelle : mésothéliome = cancer de la plèvre )

- si retentissement pour arrêt de travail

- mode de vie ( célibataire, marié, surmenage intellectuel ou physique => maladie psychosomatique, alcool => cirrhose, tabac => cancer des poumons ou de la vessie )

N.B. épidémiologie = étude statistique des maladies

## Antécédents

- pathologie médicales : asthme, infarctus, artérite, diabète, ...

N.B. athérome = dépôt de cholestérol

- pathologie chirurgicales : laparotomie, prothèse de la hanche, ...

Chez une femme : antécédents gynécologiques et obstétricales : troubles menstruels, date des dernières règles, grossesse, ménopause, ...

## Motif de consultation

= céphalées, fièvre, diarrhée,...

La question ouverte : « que se passe-t-il ? »

Cela permet l’écoute, le patient souffre et l’exprime.

Le motif de la consultation permet parfois de faire d’emblée le diagnostic ;

Le diagnostic n’a souvent qu’une valeur d’orientation.

## Traitement en cours ?

Il existe des effets secondaires des médicaments ( maladies iatrogènes )

Les symptômes peuvent être aussi en rapport avec un surdosage ( intoxication médicamenteuse)

Le malade peut ne pas tolérer certains produits ( allergies )

## Signes fonctionnels

### Motif de consultation

Ce sont les plaintes exprimées par le malade : douleur, malaises, asthénie, fatigue chronique,...

On doit l’interroger sur :

- circonstance de découverte de la maladie

- modalités d’apparition des troubles

- évolution

### Autres plaintes

Il faut également rechercher de façon active d’autres signes, appareil par appareil.

### Signes généraux

Ensemble des signes témoins d’une altération de l’état général = DANGER :

- asthénie

- anorexie

- amaigrissement

- fièvre

### Appls : analyse d’une douleur spontanée

Une douleur se caractérise par :

- circonstance d’apparition ( brutale ou progressive )

- son horaire ( diurne ou nocture, à l’effort )

- sa durée

- son siège ( abdominale, thoracique,... )

- ses irradiations ( douleurs projetées )

- son type ( pesanteur, torsion, brûlure, coup de poignard )

- les circonstances dans lesquelles elles disparaissent ou s’exagèrent ( décubitus dorsal = couché sur le dos, repos, prise de médicaments,...)

N.B. pancréatite : le plus souvent lié à l’alcool, position antalgique = plié en deux

- l’intensité de la douleur ( échelle d’évaluation de 0 à 10 )

- signes d’accompagnement : toux, expectoration, dyspnée, nausées, vomissement, impotence fonctionnelle = ne plus pouvoir bouger un membre,...

# Signes physiques

Le malade doit être mis en confiance : importance du dialogue médecin/ malade.

On commence par l’organe a priori concerné, on examine en suite les autres appareils

## Inspection

La 1° démarche consiste à observer le malade dans son ensemble pendant l’interrogatoire.

- faciès figé => maladie de Parkinson

- asymétrie du visage => paralysie faciale

- tuméfaction

- position assise => cardiaque en phase aiguë

- assis au bord du lit, jambes pendantes => artéritique

N.B. Lors d’un calcul biliaire 🡪 triade : douleur, fièvre, ictère(= jaunisse)

## Palpation

- de la symétrie vers le point le plus sensible, de la superficie vers la profondeur

- signe du Godet = si on déprime une surface, la marque reste = témoin infiltration

- rénitence = sensation de palper un ballon gonflé = signe de collection liquidienne

- découverte d’une masse

- appréciation des contours, des rapports avec les autres organes, de la mobilité par rapport au plan profond, de la sensibilité

## Percussion (pour l’examen du thorax et de l’abdomen)

- bruit sonore ⬄ air

- bruit mate ⬄ qqchose de plus consistant

## Auscultation

- souffle cardiaque ⬄ atteinte valve

- souffle vasculaire ⬄ sténose des vaisseaux

- bruits anormaux ( crépitants) ⬄ pneumopathie

- MANEUVRES DYNAMIQUE ⬄ app. neurologique et locomoteur

# Conclusion

On met en hiérarchie les hypothèses les plus vraisemblables.

Quel est l’organe malade ? Quelle est le type de maladie ?

- infectieuse ( virale, bactérienne, fongique, parasitaire )

- traumatique

- congénitale

- dégénérative ( souvent lié à l’âge)

- affection tumorale ( bénigne ou néoplasique )

=> puis proposer un traitement et un pronostic

**Les examens complémentaires radiologiques**

# Les examens radiographiques

= exploration du corps humain par les rayons X

Le corps humain correspond à un filtre entre le cliché radiologique et la source de rayonnement

car les tissus absorbent les rayonnements de façon différentes en fonction de leur nature.

## Production des rayons X

La production des rayons X s’établit lorsque les électrons, animés d’une grande vitesse, viennent frapper une cible métallique.

L’énergie produite par l’arrêt de ces électrons se transforme en chaleur et en rayonnement X.

## Nature et propriétés des rayons X

= rayonnements électromagnétiques

Ils sons capables de traverser le corps humain d’autant plus facilement qu’ils sont pénétrants ( haute tension).

Au cours de la traversée, le faisceau va subir un certain affaiblissement.d’autant plus important que l’épaisseur et la densité du corps considéré sont plus élevés :

- les molécules comportants des atomes lourds ( ex : Ca, Ba, I ) vont se comporter vis-à-vis des rayons X comme un écran empêchant +/- d’atteindre le film => plage +/- blanche

- air entre le tube et le rayonnement X, le film sera impressionné au maximum => surface noire

Dans le corps humain, il existe 4 propriétés fondamentales :

- l’os est de **densité calcique**, ainsi que les produits de contraste opaques ( I, Ba ) par extension

- les parenchymes sont de **densité hydrique** ( foie, rate, rein, muscle, cartilage )

- les tissus adipeux sont de **densité graisseuse**

- les structures contenant de l’air ( trachée, bronches, sinus de la face ) sont de **densité aérique**

## Analyse et interprétation

La lecture des clichés se fait sur un **négatoscope**.

L’étude est systématisée selon un plan précis. Elle est en fonction des connaissances anatomiques et selon les notions de formation de l’image radiologique.

Sémiologie :

- **opacité** = 🡭 de densité traduisant une zone normalement **blanche**

- **hyperclarté** =région de moindre densité en rapport avec une plage plus **sombre**

- **image hydroaérique** = comporte un niveau horizontal surmonté par une clarté aérique

- **image lacunaire** = défect dans une paroi

- **image d’addition** = refoulement d’une paroi

## Qualité de l’image radiographique

- **contraste** = différence entre les plages noire et blanche sur le cliché

- **netteté** = dépend de la taille du foyer et de la distance entre le foyer et l’objet

- **flou cinétique** = du au mouvement du sujet ou de l’organe examiné ; dépend du temps de pause

## Risques radiologiques

Les rayons X sont des radiations ionisantes , potentiellement dangereuses pour l’opérateur et le patient.

Les **cibles** sont :

- la peau ( radiodermite )

- le cristallin ( cataracte )

- l’embryon et le foetus ( risques tératogènes )

- risques cancérigènes

**Précautions** :

- 🡮 nombre d’examens à ceux strictement nécessaires

- protéger le manipulateur et le malade par des caches plombés

- 🡮 champ d’irradiation en diaphragmant le faisceau

- chez la femme jeune, pratique si possible des clichés dans les 10 jours suivant le début des règles.

## Les différents types d’examens basés sur les rayons X

### Radiographie sans préparation

Les clichés sont pris directement sans injection préalable :

- radio. Du thorax

- abdomen sans préparation ( ASP)

- clichés centrées ( épaule, rachis, ...)

### Les opacifications

La baryte :

🡪 mise en évidence des parois de l’intestin en faisant boire ( transit oesogastroduodénal ) ou en introduisant par le rectum ( lavement )

L’iode :

🡪 peut s’injecter par voie intra- veineuse pour artériographie, phlébographie ou exploration du rein

## Tomodensitométrie = scanner

C’est une technique très utilisée qui permet l’étude en coupe du corps humain.

Un faisceau très fin de rayons X explore la partie de l’organisme à étudier : il mesure l’absorption des rayons X en fonction de la densité des tissus rencontrés. Le coefficient d’absorption est calculé par un ordinateur qui transforme ces informations en intensité.

Sémiologie :

- **hypodensité** = blanc

- **hyperdensité** = noir

# L’imagerie par résonance magnétique ( IRM )

= examen qui utilise les propriétés magnétiques de la matière

## Principe

Les atomes d’hydrogènes se comportent comme de minuscules aimants dont l’orientation à l’état naturel est quelconque. Placés dans un champ magnétique, ils s’orientent et les effets de cette aimantation peuvent être détectés et fournir une image du corps humain.

## Utilisation

Cet examen est très performant et donne des images de grande qualités. On l’utilise plutôt en 2° intention, si les autres examens ne sont pas concordant ou s’ils sont non concluant.

Sémiologie :

- **hyposignal** = blanc

- **hypersignal** = noir

## COntre-indication

- le pace-maker est déréglé par le champ magnétique utilisé

- la claustrophobie

# L’échographie et le Doppler

= examen qui utilise les ultrasons

La caractéristique des ondes sonores est de se réfléchir sur chaque obstacle en renvoyant un écho.

Ainsi à chaque séparation entre 2 milieux de propriétés acoustiques différentes, la propagation sera atténuée avec émission d’échos enregistrés par la sonde qui est émettrice et réceptrice.

Le signal après analyse donne naissance à des images des organes.

Le Doppler étudie les flux dans l’organisme ( ex : greffe de rein)

Sémiologie :

- **hypoéchogène** = blanc

- **hyperéchogène** = noir

**Les ponctions et les injections**

# Introduction

- **injection parentérale** = introduction dans un tissu de l’organisme d’un produit médicamenteux à l’aide d’une aiguille ou d’une seringue

- **asepsie** = ensemble des méthodes permettant de protéger l’organisme contra tout apport microbien

- **antisepsie** = ensemble des méthodes détruisant les microbes ; il s’agir de détruire les germes qui ne sont pas en contact avec le corps humain

- **stérilisation** = action de détruire les microbes existants dans un substance ou sur un objer par des procédés physico-chimiques ( autoclave, U.V., ... )

Chaque injection cutanée peut être responsable d’une inoculation infectieuse et engendrer une maladie. On parle de «  porte d’entrée » ; en effet le revêtement cutané forme une barrière vis-à-vis des agents pathogènes .Si cette barrière est détruite, les infections peuvent se développer.

# Les injections

## Injection sous-cutanée

🡪 certains vaccins, morphine, anticoagulants et autres médicaments, réhydratation

Technique :

- asepsie rigoureuse de la peau

- tenir la main droite entre le pouce et l’index la seringue munie de son aiguille et de la main gauche pincer la peau pour créer un pli

- piquer à la base du pli, parallèlement à la peau

- vérifier que l’on est pas dans un vaisseau et injecter

Topographie : dans le bras ou dans l’abdomen ++

( ! ) c’est le moins invasif.

## Injection intra-musculaire

🡪 antibiotique, anti-inflamatoire

 Technique : aiguille perpendiculaire à la peau

Contre-indication : ne JAMAIS faire à un patient sous anticoagulent ou insuffisant hépatique sévère ( cirrhose ) car risque d’hématome

Risques lié à la technique :

- effraction d’un vaisseau avec risque d’injection direct du produit dans la circulation sanguine

- plaie nerveuse ( nerf sciatique ) avec risque de paralysie

- abcès et complications infectieuses liés à la mauvaise manipulation

Topographie : partie supérieure des muscles fessiers ou deltoïde

## injection intraveineuse

🡪 introduction d’un médicament dans une veine périphérique c-a-d directement dans la circulation sanguine => plus grande efficacité ( action et rapidité ) comparativement à la voie entérale

Technique :

- installer le patient assis ou couché et mettre le bras tendu en appui

- appliquer le garrot 10 à 15 cm au dessus du pli du coude et faire serre le poing

- choisir la veine

- asepsie

- empaumer de la main gauche la face postérieure du coude et tendre la peau

- enfoncer l’aiguille au niveau d’une veine bien visible jusqu'à ce que le sang arrive dans l’aiguille

Topographie : veines dans le pli du coude ( v. basilique ou v. céphalique )

Points fondamentaux : toujours vérifier l’étiquetage🡪

- le dosage du produit

- la voie d’administration

- la date de préemption et l’homogénéité du produit

Préparation de l’injection :

- lavage des mains avant chaque acte ( parfois gants stériles )

- rassembler le matériel adéquat sur le plateau ou un chariot ( compresses, seringue, aiguille, antiseptique, bétadine, alcool iodé, dakin )

- ne pas oublier le container à aiguille

## Injection intradermique

🡪 intradermo-réaction ( IDR ) ; anesthésie locale

= introduction d’un produit dans le derme supérieur ( = épiderme )

Technique :

- tendre la peau d’une main

- asepsie

- insérer l’aiguille en biseau

- tourner vers le haut

- introduire dans la peau selon un angle de 15°

## perfusion intraveineuse

On les mets chez les personnes à risque ou pour faire passer des médicament en continu.

Il s’agit de mettre un cathéter en place dans la veine ( qu’on pourra laisser jusqu'à 3 jours ). Une fois que la ponction de la veine est réalisée, on retire doucement l’aiguille et on pouce le cathéter.

# Les ponctions

## Ponction d’une sereuse

déf. Séreuse = membrane qui recouvre certains organes mobiles. Elle délimite une cavité virtuelle qui peut en pathologie se remplir de liquide ou d’air.

Les ponctions sont de 2 types :

- exploratrice, pour orienter le diagnostic

- évacuatrice

## ponction pleurale

Elle a pour but d’évacuer un épanchement liquidien ( pleurésie ) ou aérique ( pneumothorax ), de procéder à des analyses, mettre un drainage aspiratif ou d’injecter un produit médicamenteux in situ.

Technique : après contrôle de l’hémostase ( coagulation ) et après avoir vérifier que le patient est à jeun, on réalise un repérage par percussion ( ponction en pleine matité ). On applique un antiseptique puis n tout en aspirant on enfonce l’aiguille au niveau du bord supérieur de la côte inférieure. Une fois que le liquide séreux est obtenu, on injecte l’anesthésique puis on renouvelle l’opération avec le drain ou le cathéter. Le Liquide est ensuite drainé.

.Complication : pneumothorax

## Ponction Lombaire

Elle permet de prélever du liquide céphalo-rachidien ( LCR ). Parfois on peut injecter des médicaments ( anesthésique, antibiotique, chimiothérapie ).

Technique :

- patient à jeun ( si possible ) + vérification de l’hémostase

- asepsie

- patient installé en décubitus latéral ( couché sur le côté ) ou assis

- introduction de l’aiguille entre les 2 épineuses lombaires ( 4° et 5° )

## Autres ponctions

Tout est théoriquement ponctionnable : ganglion, nodule thyroïdien, masse d’origine inconnue.

Tous ces prélèvements biopsiques peuvent être analysés au microscope pour en définir la nature exacte par une étude anatomopathologique.

Ex : agent infectieux dans un ganglion, tumeur du sein dans un nodule mammaire, ponction d’ascite

**Douleurs thoraciques**

- 1° cause de passage aux urgences

- nombreuses causes : du plus bénin au potentiellement grave

# Examens d’une douleur thoracique

## *Signes de mauvaise tolérance*

1. Tolérance hémodynamique ( = circulatoire )

- pouls : rapide, filant ?

- tension : effondrée ?

- marbrures ( = signe de mauvaise perfusion cutanée ) ?

1. Tolérance respiratoire

- fréquence respiratoire ?

- cyanose des ongles & des lèvres ?

## *Interrogatoire*

1. circonstance de la survenue ?

- pratique sportive

- alitement postopératoire

- changement de position

1. heure d’apparition & durée ?
2. intensité & type ?
3. localisation exacte & irradiations ?
4. signes d’accompagnement ?

- essoufflement

- fièvre

## *Antécédents*

## *Examen physique*

- osculation

- ...

## *Examens complémentaires*

### Electrocardiogramme

- examen atraumatique

- sur un patient calme

- renseigne sur le rythme du cœur & la conduction des fibres : souffrance ~~c~~ myocardiques ?

### Radiographie pulmonaire

- observation : poumons, côtes, ≈ cœur

### Prise de sang

- mise en évidence de l’élévation des enzymes du cœur

- témoin de la souffrance des cellules myocardiques

### Echo. DOPPLER du cœur

# Embolie pulmonaire

1. 1° cause de douleur thoracique
2. étiologie : caillot dans l’a. pulmonaire ou une de ses branches => nécrose tissulaire
3. examens complémentaires : scintigraphie, scanner thoracique spiralé

# Angor = angine de poitrine

1. manifestation la plus fréquente de l’insuffisance coronaire ( a. rythmant le cœur )
2. étiologie : insuffisance de sang et/ou d’O2 dans le myocarde
3. analyse de la douleur ( unique moyen diagnostic ) :

- horaire : à l’effort

- durée : qq. sec. à qq. min.

- siège : médio-thoracique & rétrosternale ( main posée à plat sur la face ant. de la poitrine )

- irradiation : dans le maxillaire inf. & le membre sup. gauche

- type : constrictive

1. terrain : facteurs de risque vasculaire

- diabète

- HTA

- cholestérol

- mode de vie sédentaire

- stress

- âge

- fumeurs

1. examens complémentaires :

- ECG toujours normal hors des crises

- test médicamenteux : administration du médicament dilatant les artères du cœur => arrêt de la douleur si angor

# Infarctus du myocarde

1. manifestation de l’insuffisance coronaire
2. étiologie : caillot => insuffisance de l’afflux sanguin au niveau du myocarde => nécrose

( irréversible à la prise médicamenteuse car les tissus ne peuvent être régénérés )

1. analyse de la douleur :

- même que l’angor sauf 🡪

- circonstance d’apparition : peut être spontanée

- durée : sup. à 30 min.

- intensité : 🡭

1. examens complémentaires :

- ECG évocateur

- dosage enzymes immédiat inutile ( car 🡭 après début de la douleur )

1. prise en charge médicale URGENTE ( appeler SAMU ) :

- risque : troubles du rythme entraînant un arrêt cardiaque

- transport dans unité de soins intensifs

- administration d’un médicament détruisant le caillot responsable de l’infarctus

afin de préserver les cellules myocardiques en souffrance mais pas encore nécrosées

**Le diabète**

# Définition

= quand la glycémie est sup. à 1, 26 g / litre de sang

c-a-d 7 mmol / litre de sang

7mmol

5,5mmol

glycémie

1,26g

1g

0,5g

0

glycémie normale

**Diabète**

intolérance au Glc

hypoglycémie

# Rappels physiologiques

1. la **sécrétion** d’insuline s’adapte aux variations de la **glycémie** et aux **concentrations des ac. aminés** & des **ac. gras**.
2. la **pénétration** d’insuline dans la cellule se fait au niveau de **récepteurs spécifiques**.
3. **rôle** de l’insuline : stimulation des différents types de **transporteurs de glucose** dont le principal est le **Glut2**.
4. **origine du glucose** :

- à distance des repas : **glycogénolyse hépatique** ( 75% )

-état post-absorptif : **glucose exogène**

# Le diabète de type 1 = insulino-dépendant

1. **prévalence** :

0,2 à 0,4 % en France c-a-d 150 000 cas

20 % des diabètes

1. **étiologie** :

Pour les diabètes auto-immun ( 90 % ) 🡪

= destruction des cellules β des îlots de Langherans

chez les individus prédisposés :

- génétiquement = HLA de type DR3 et/ou DR4,

- au niveau de l’environnement = alimentation, virus, toxicité.

Au stade initial de la maladie, on retrouve souvent chez l’individu des Ac anti-îlots ( ICA ).

1. **clinique** :

🡪 en général : enfants, adulte jeune, personnes âgées

- polyurie + polydipsie

- polyphagie + amaigrissement

- asthénie

- production de corps cétoniques ( substrat qui va remplacer le Glc ) qui peut aller jusqu'à un **coma acidocétonique** ( 🡮 pH & bicarbonate )

1. **traitement** : à base d’insuline exogène

# Diabète de type 2 = non insulino-dépendant

## *Prévalence*

1. 4 % en Europe
2. 80 % des diabètes

## *Etiologie*

Elle est **hétérogène**.

1. **insulino-résistance** :

cause : graisses abdominales

association :

- insulinémie normale ou augmentée,

- hyperglycémie : hyperproduction hépatique du Glc

( - hypertension artérielle )

( - augmentation des triglycérides )

siège : tissus périphériques utilisateurs de Glc 🡪

- muscles,

- foie,

- tissus adipeux.

anomalie : au niveau des récepteurs à insuline 🡪

- soit par 🡮 nbre au cours de l’obésité,

- soit par glucotoxicité des récepteurs.

1. **carence insulinique** :

- insulinémie basale : normale ou augmentée,

- réponse à la stimulation glycémique : diminuée ou retardée,

1. **polymorphisme génétique** :

- héréditaire à 80 %

- degré de concordance entre jumeaux monozygotes : 90 %

- dans le MODY ( sous-groupe de diabète 2 chez les jeunes ) : anomalies sur les gènes codant pour les transporteurs du Glc ( Glut2, Glut4 ).

1. **obésité androïde** :

=> diabète gras

## *Clinique*

1. évolution : lente
2. découverte : tardive (en général après 45 ans )

cause :

- examen systématique

- complication : infection urinaire, coma hyperosmolaire chez le sujet âgé

1. polyurie & polydipsie rares

## *Traitement*

1. régime
2. comprimés :

- sulfamide : stimule synthèse insuline

- biguamide : stimule insulinosensibilité & inhibe production hépatique de Glc

1. insuline provisoirement pour :

- complications (ex : coma )

- insulinonécessitance

! L’hémoglobine glyquée traduit l’équilibre de la glycémie :

taux normal de HbA1c entre 4-6%

si entre 7-8% : diabète insuffisamment traité

avec risque d’hypoglycémie ( complication cardio-vasculaire, rétine, rein )

# Les complications

## *Métaboliques*

1. hypoglycémie ( pour diabète 1 & 2 ):

- sensation de faim

- sueurs

- vue trouble

- vertige

causes médicamenteuses :

- pour diabète 1 : insuline

- pour diabète 2 : sulfamide

1. coma acido-cétosique ( diabète 1 )
2. coma hyperosmolaire (diabète 2 ) : ⬄ hyperglycémie

- polyurie/ polydipsie

- pour les personnes âgées à début de la maladie : déshydratation

## *Dégénératives = co-morbidité*

1. les microangiopathies :

- rétinopathie diabétique = décollement de la rétine par fuite de protéines

- néphropathie diabétique ( 30 % diabétiques )

1. les macroangiopathies :

- hypertension artérielle

- artériosclérose des gros troncs : a. fémorales, coronaires, carotides

1. la cataracte
2. neuropathie : dégradation de la myéline => 🡮 v(conduction) => hypoesthésie

- végétative : infarctus « silencieux »

- périphérique : mal perforant plantaire

## *Pied diabétique*

### **Généralités**

= atteintes isolées ou associées : de la peau , des vaisseaux, des os

=> tableaux cliniques très différents : purs ou intriqués

1. agents favorisants : hyperpression, traumatismes & microtraumatismes répétés
2. co-morbidité :

- septicémie

- amputation

- troubles statiques

- 🡭 résistance aux antibiotiques

### **Examen clinique**

#### Recherche lésions de l’avant-pied

1. recherche déformations cliniques :

- hallux valgus,

- désaxation des métatarsiens,

- griffes,

- orteils en marteaux,

- chevauchement,

- ostéolyse,

- lésions tendineuses.

1. analyse appuis plantaires
2. examen hyperkératoses : surtout en regard des articulations

#### Recherche neuropathie

1. périphérique :

- réflexe achilléen ?

- paresthésie ? hypoesthésie ++ ( épicritique, thermique, douloureuse )

- 🡮 v(conduction) par électromyogramme ( EMG ) ?

1. autonome : 🡮 ou perte de la sudation ?

=> crevasses ou fissures ?

=> shunt artério-veineux avec formation oedème ?

#### Recherche lésions artérielles

- claudication intermittente ?

- pouls périphériques ? poplité, tibial, pédieux

- coloration tissus ?

- atrophie cutanée ?

- médiacalcose ( = calcification des artères ) par radiographie ?

- infection intra-artérielle par scintigraphie ?

🡪 mais aussi : Doppler, IRM, artériographie

### **Plaies**

1. plaie artérielle :

- douloureuse

- siège : orteil, talon

- description : ulcération violacée entourée d’un halo érythémateux,

non suintante,

accompagnée de signes d’artériopathie ( 🡮 pouls )

- évolution : nécrose = gangrène sèche

- au niveau des espaces interdigitaux : fissures très douloureuses, suintantes & surinfectées

1. plaie neurologique :

- association avec : troubles statiques, lésions osseuses

- évolution : plaque d’hyperkératose

=> ulcération arrondie

=> mal perforant plantaire

- description : suintante, infectée, oedème inflammatoire localisé ou étendu à la jambe

### **Traitement**

1. anti-infectieux : général, local
2. dans le pied artériel : lutte contre artériopathie
3. dans la plaie neurologique : interdiction de l’appui jusqu'à cicatrisation
4. **Cancer**
5. I)Généralités
6. Les cancers représentent la deuxième cause de mortalité en France ( 147 000 décès soit 28% de la mortalité) après les maladies cardio-vasculaires.Il y a 240 000 cas de cancers par an
7. Parmi les cancers, le cancer du poumon est celui qui est responsable du plus grand nombre de décès Sa fréquence est stabilisée chez l’homme mais elle augmente chez la femme.
8. 1)Les cancers les plus fréquents
9. - intestin et rectum
10. - sein
11. - prostate
12. - poumon
13. 140 000 personnes meurent chaque année du cancer : 40 % de ces morts sont dues au Cancer du poumon
14. 2)Chez l’homme
15. **A)Cancer de la prostate**
16. **Généralités**
17. La prostate fait partie de **l'appareil génital masculin** et se situe à un carrefour stratégique **entre l'appareil urinaire et l'appareil génital**.
18. Située en avant du rectum, juste sous la vessie, elle a la taille et la forme d'une grosse châtaigne, mesure environ 3 à 4 cm de long et 3 à 5 cm de large.
Chez l'homme jeune, la prostate pèse environ 20 g.
19. C’est un Cancer insidieux.
20. Le cancer de la prostate est, comme tous les cancers glandulaires, **un "adénocarcinome"** et, dans la grande majorité des cas, il est influencé par les hormones.
21. **Facteurs à risque**
22. Les facteurs de risque du cancer de la prostate sont :
23. l'**âge**,
24. les **facteurs familiaux** : selon le nombre de parents du premier degré atteints d'un cancer de la prostate, le risque de cancer pour un homme de la famille peut être 2 à 5 fois celui d'un homme sans antécédents familiaux,
25. les **antécédents de vasectomie**,
26. les **régimes alimentaires riches en graisses**,
27. autres facteurs : activité physique, masse corporelle, taux d'hormones sexuelles.
28. N'ont pas été identifiés comme facteurs de risque: les troubles de sécrétion de la testostérone, le statut socio économique, le tabac, l'alcool, l'activité sexuelle.
29. **Epidémiologie**
30. Le cancer de la prostate est **le plus fréquent des cancers de l'homme de plus de 50 ans** et représente avec le cancer broncho-pulmonaire **la deuxième cause de décès par cancer chez l'homme** dans le monde développé, après le cancer du poumon.
31. **Evolution**
32. **La plupart des cancers se développent dans la partie périphérique de la prostate, environ 15% dans la portion transitionnelle et 5% dans la portion centrale.** La progression tumorale semble liée au stade et au degré de la tumeur.
33. **Dépistage**
34. Les symptômes qui doivent amener à consulter sont : des envies d’uriner trop fréquentes obligeant à se lever la nuit et une difficulté, voire un véritable blocage des urines, et des douleurs osseuses. Dans le cas d’un cancer, ces symptômes s’installent assez rapidement, deviennent permanents et s’aggravent en quelques mois.
35. **B)Cancer des poumons**
36. Le cancer du poumon est dû à la transformation de cellules bronchiques en cellules cancéreuses
37. **Facteurs à risque**
38. Le principal facteur de risque de cancer du poumon est le tabac, responsable à lui seul de plus de neuf cancers du poumon sur dix. Le cancer du poumon est le cancer du fumeur.
Le tabac contient plus de quarante substances cancérigènes : des goudrons et hydrocarbures, des nitrosamines, de l’arsenic…
39. **Epidémiologie**
Le risque de cancer varie selon le type de tabac, la quantité fumée et la durée du tabagisme.
Le cancer apparaît après un délai de 15 à 20 ans, donc le plus souvent entre 45 et 70 ans.
Dans le cancer du poumon il n’y a pas encore de traitement codifié, standard, qui soit meilleur, nettement plus efficace que les autres. Beaucoup de recherches sont donc menées pour comparer l’efficacité de différentes et nombreuses stratégies thérapeutiques : chirurgie seule et chirurgie précédée d’une chimiothérapie (appelée chimiothérapie néo-adjuvante), chimiothérapie combinée avec une radiothérapie avant un geste de chirurgie, radiothérapie seule ou associée à une chimiothérapie après la chirurgie (on parle alors de chimiothérapie adjuvante), chimiothérapie et radiothérapie alternées ou chimiothérapie et radiothérapie simultanées…
De nombreuses recherches sont également en cours pour trouver de nouveaux médicaments.
40. **Dépistage**
41. Certains signes peuvent évoquer un cancer du poumon mais comme il s’agit de signes très banaux, ils sont souvent négligés et le diagnostic de cancer du poumon est souvent porté tardivement.

Tout fumeur, homme ou femme, et toute personne à risque du fait de sa profession, qui présente des signes respiratoires ou généraux anormaux doit consulter son médecin :
- **une toux qui ne passe pas,** souvent négligée parce qu’elle est attribuée au tabac ou à une bronchite chronique
- **des infections bronchiques** à répétition
- **des douleurs thoraciques** qui résistent aux traitements
- **un essoufflement**
- **une modification de la voix**
- **des crachements de sang** même minimes
- ou encore **des signes généraux** comme la fatigue, une fièvre persistante ou un amaigrissement.

Aucun de ces signes n’est un signe caractéristique de cancer du poumon, ils peuvent être dus à d’autres maladies mais ils doivent inciter à consulter un médecin surtout s’ils persistent malgré les traitements habituels.
42. **Evolution**
43. Les organes les plus souvent touchés par l’extension d’un cancer du poumon sont le foie, les glandes surrénales, le cerveau, les os
44.
45.
46. **C)Cancer du colon , du rectum**
47. **Epidémiologie**
48. Avec plus de 36 000 nouveaux cas diagnostiqués chaque année en France, le cancer du gros intestin (côlon et rectum) est un des cancers les plus fréquents . Près de 16 000 Français en meurent chaque année
49. Lorsqu'un cancer du côlon est diagnostiqué tôt, les chances de guérison approchent les 100 %. Pourtant, plus de la moitié des personnes atteintes décèdent des suites de cette maladie : les possibilités de dépistage sont peu utilisées
50. **Dépistage**
51. Cette technique repose sur la recherche de sang occulte (microscopique). Il faut savoir que ce test bien que spécifique (la positivité signe l'existence d'une lésion bénigne ou maligne), n'est pas très sensible (c'est à dire qu'il peut être négatif malgré l'existence d'une lésion) puisqu'il ne permet pas de mettre en évidence un cancer sur 2 et un polype sur 5 et qu'il doit être fait dans des conditions très satisfaisantes et en particulier lu par un lecteur expérimenté.

Pour être efficace au cours d'un dépistage de masse, ce test doit être effectué sur plus de 75% de la population ciblée et répété tous les 2 ans à partir de la cinquantaine.
Cette politique de dépistage concernerait les sujets de 50 à 75 ans soit environ 10 millions de français.
Néanmoins ce test devrait permettre une réduction de la mortalité par cancer colorectal.
52. **2)Chez la femme**
53. **A)Cancer du sein**
54. **Facteurs à risque**
55. - Les facteurs personnels :les facteurs de risques comportementaux sont principalement liés à l'alimentation, au tabagisme et à l'environnement. Dans le cas du cancer du sein, le facteur alimentaire constituerait un facteur de risque.Il semble que la consommation excessive de graisses animales, de sucres et d'alcool puisse être incriminée.
56. - L'âge : le risque d'avoir un cancer du sein augmente avec l'âge. C'est notamment pour cette raison que des campagnes de dépistage ont été mises en place pour les femmes de 50 ans à 69 ans, dans une trentaine de départements à ce jour.
 - Les facteurs hormonaux : le cancer du sein est sous influence hormonale et plus particulièrement oestrogénique : tous les facteurs qui vont augmenter l'exposition aux oestrogènes vont constituer un facteur de risque. Il n'a pas été démontré que la contraception orale augmente le risque de cancer du sein.
 \*Puberté précoce, ménopause tardive (durée de vie génitale longue),
 \*Grossesses : le risque diminue avec le nombre de grossesses et augmente avec le caractère tardif de la 1ère grossesse (conception après l'âge de 30 ans),
 \*Le traitement hormonal substitutif de la ménopause, qui doit être suivi pendant plus de 10 ans. Cependant, le dépistage précoce (mammographie) permet de réduire le risque de mortalité auprès de cette population.
 \*Obésité post-ménopausique (les oestrogènes sont produits par les ovaires et aussi par les cellules adipeuses). Le développement de la masse graisseuse augmente la sécrétion oestrogénique
57. - Les facteurs familiaux : parmi les cancers du sein, seul un petit nombre est lié à des facteurs familiaux ou génétiques ; il faut y penser lorsque :
 \*plusieurs femmes de la même famille (grand-mère, mère, soeur, tante) ont ou ont eu un cancer du sein,
 \*une femme a eu un cancer du sein avant l'âge de 40 ans,
 \*une femme jeune a eu un cancer du sein avec des localisations plurifocales (plusieurs foyers disséminés) ou bilatérales (sur les deux seins),

 \*plusieurs personnes de la même famille ont ou ont eu un cancer du côlon ou des ovaires.
58. **Epidémiologie**
59. Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme. Il peut exister aussi chez l'homme, mais dans une proportion très marginale (1 cancer du sein sur 100 est masculin). La proportion hommes/femmes est de 1 %/99 %.
60. Une femme sur neuf risque d'être atteinte d'un cancer du sein au cours de sa vie.
61. dans le cas du cancer du sein, un certain nombre de facteurs ont été mis en évidence (mais ils ne suffisent pas à prédire avec précision la survenue d'un cancer. En effet, certaines femmes possédant un ou plusieurs de ces facteurs peuvent ne jamais développer de cancer du sein ; alors que, à l'inverse, une femme qui ne présenterait aucun de ces facteurs ne serait pas pour autant à l'abri de tout risque de cancer du sein
62. **Dépistage**
Un conseil génétique peut être recherché, afin de déterminer si un facteur génétique pourrait être en cause. L'analyse génétique est possible mais reste encore du domaine de la recherche. Actuellement pour ces analyses, les généticiens ne retiennent que les familles rassemblant trois cas de cancers du sein ou de l'ovaire parmi les apparentées au 1er ou 2e degré ou deux cas de cancer du sein dont l'un au moins est bilatéral et/ou survenu avant l'âge de 40 ans .
63. **B)Cancer du colon , rectum**
64. (cf plus haut)
65. **C)Cancer de l’utérus**
66. **Les ovaires**, petits organes de la taille d’une amande, sont des glandes sexuelles féminines situées dans le petit bassin et reliées à l’utérus par les trompes. Ils ont **deux fonctions principales : la production d’ovules et d’hormones**
67. **Facteurs à risque**
68. L'âge constitue le principal facteur de risque, puisque le **nombre de cancers de l’ovaire augmente progressivement** avec les années. La fréquence maximale se situe entre 60 et 70 ans.
69. Une prédisposition génétique n’est retrouvée que dans un petit pourcentage de cas, moins de 10%. Elle se traduit par l'existence d’antécédents de cancers de l’ovaire, mais aussi de cancers du sein chez plusieurs femmes d’une même famille.
70. **Deux gènes particuliers** ont été identifiés dans des familles atteintes de cancer de l’ovaire héréditaire : le gène BRCA1 et BRCA2 ; ces gènes mutés sont susceptibles de se transmettre de mère en fille. Leur découverte a permis de mieux comprendre ce type de cancer et de proposer, dans les familles concernées, une surveillance médicale régulière pour dépister le plus tôt possible la tumeur maligne à un stade précoce. Mais **il s’agit de très rares cas** et il est tout à fait inutile de rechercher ces gènes dans l’ensemble de la population.
71. Les études épidémiologiques ont également montré que les femmes qui ont déjà eu un cancer, en particulier du sein, de l’utérus ou du colon, présentent un risque accru de développer un cancer de l’utérus.
72. Le nombre d’ovulations pendant la période d’activité génitale joue aussi un rôle. En effet, le cancer de l’ovaire est plus fréquent chez les femmes qui n’ont pas eu d’enfant et chez celles qui ont eu une ménopause tardive. Le risque est donc plus important chez les femmes qui ont eu de nombreuses ovulations
73. Enfin l’obésité et une alimentation trop grasse et pauvre en fibres constitueraient aussi des facteurs favorisants.
74. **Epidémiologie**
75. Les tumeurs de l’ovaire sont relativement fréquentes, mais **le plus souvent bénignes** . Un tiers ou un quart seulement sont cancéreuses, c’est à dire qu’elles sont constituées de cellules malignes se divisant et se multipliant de façon anarchique. Ces cellules peuvent envahir les tissus voisins et même migrer par voie sanguine ou lymphatique vers d’autres parties du corps formant alors des métastases
76. Le cancer de l’ovaire occupe la **sixième place dans la liste des cancers féminins** , loin derrière le cancer du sein, après, par ordre de fréquence décroissante, les cancers du colon, du col et du corps de l’utérus et de l’estomac. Depuis quelques années on observe une augmentation des cancers de l’ovaire, sans que l’on sache quelles sont les causes de cette progression.
77. Le cancer de l’ovaire touche *surtout les femmes entre 60 et 70 ans* .
78. L’incidence\* annuelle est comprise entre 7 et 11 pour 100 000 femmes. Autrement dit **environ 4 000 nouveaux cas de cancer de l’ovaire sont diagnostiqués chaque année en France** . Ces tumeurs sont responsables de plus de 3000 décès par an. La survie à 5 ans est d’environ 30%.
79. **Evolution**
80. Dans la majorité des cas, la tumeur ovarienne se développe à partir des cellules *épithéliales* (cellules qui tapissent la paroi de l'ovaire). La tumeur peut être solide ou kystique, ou, le plus souvent, mi-solide mi-kystique. Les deux ovaires peuvent être atteints. Lorsque le cancer est évolué, il peut se propager aux ganglions à proximité ou à d’autres organes.
81. II)Facteurs prédisposants
82. Lié à l’individu , à sa constitution
83. Pour le cancer de la prostate :
84. Facteurs généraux : génétique
85. Facteurs généraux hormonaux : cancer de la prostate et du sein
86. Facteurs locaux : -névus : tumeur bégnigne à mélanocyte
87. -gros intestin : polype dégénéré
88. - col de l’utérus : dysplasie (dégénérescence anormale de la muqueuse)
89. - leucoplasie : lié au tabac
90. III)Causes
91. Tabac
92. Alcool
93. Radiation ionisante
94. IV)Lutter
95. **Avant :**
96. Education sanitaire : action en milieu professionnel (loi , règlement , code du travail)
97. Protection contre les radiations
98. Protection contre la manipulation de substances toxiques
99. Mesures de protection de l’environnement
100. Contrôle du taux d’hormone dans la viande
101. **Dépistage :**
102. Cancer naît mais il est silencieux
103. Examen génicologique : sein , col de l’utérus ,
104. Cancer du colon **:** détection de sang dans les selles
105. **Prise en charge du malade**