

L'histoire de la médecine

La médecine une science ou un Art?

- **Non la médecine n'est pas une science** puisqu'elle ne donne pas lieu à des découvertes scientifiques obtenues à partir de méthodes d'investigations vérifiables.
- La médecine est **un art** ou une technique au carrefour de plusieurs sciences. (art ≠ d'expression artistique ou de processus esthétique)

L'ancienneté de la médecine

- **La pratique médicale existe depuis toujours** : on a retrouvé des crânes de l'époque de la **préhistoire** portant des marques de trépanation.
- La médecine commence à apparaître **vers la fin de la préhistoire**, à l'âge de bronze.
- Elle naît dans les pays où naissent **l'agriculture** et **l'écriture**, au **Moyen-Orient**.
- Les plus anciens textes médicaux connus nous proviennent des grandes civilisations de l'Antiquité.

La médecine à travers les âges

I/ La médecine primitive, magique et préhistorique

- C'est la 1^{ère} forme de médecine qui a existé chez l'homme.
- Elle fait appel à des forces occultes (dieux, démons, êtres surnaturels) pour expliquer la souffrance et la maladie.
- **La prévention** passe généralement par le port de « talisman », le tatouage, les prières, les rituels.

II/ La médecine Archaïque (3000 Avt JC - 1000 Avt JC)

- Les médecins archaïques étaient des **réalistes**, passant d'une conception magique à une conception rationnelle.

A. La médecine dans l'Amérique pré-colombienne:

- Existence d'une **harmonie et un équilibre entre l'homme, la nature et les dieux**, et avaient tous le souci de manger une nourriture saine et variée.
- Leur médecine avait un rapport très étroit entre **les dieux** et la **phytothérapie**.
- **Les mayas** : savaient **suturer les plaies** à l'aide de cheveux humains et réduire les fractures.
- **Les aztèques** : La **magie et les remèdes** naturels ==> traitement des maladies.
- **Les incas** : **connaissance de l'anatomie**, grâce aux sacrifices humains, pratiquaient **l'amputation**.

B. Mésopotamie (croissant fertile) :

- **Les tablettes** constituent les 1ers documents médicaux connus de l'humanité, **antérieurs** aux papyrus égyptiens.
- **L'étude du foie était essentielle.** C'était l'organe **noble**, siège de la vie et des émotions.
- **Dès le 1er millénaire avant JC**, des traitements naturels et plus rationnels se substituent aux pratiques magiques.
- **Dans le code de Hammourabi(1750 avt JC) ==>** une ébauche de législation médico-sociale.

C. Egypte antique (4000 avt JC-525 avt JC) :

- **Imhotep** est architecte, Ingénieur et médecin de talent qui a lancé la **1ère véritable révolution médicale**: « cette maladie n'était pas quelque chose à traiter par la magie, mais par la science: l'observation, le diagnostic et le traitement. »
- Pour les Égyptiens **Imhotep était le dieu de la médecine.**
- Les établissements médicaux (**Maisons de vie**) ont été mises en place.
- **Le papyrus d'Edwin Smith** (Manuel de chirurgie et d'anatomie détaillée)
- « Approche scientifique et rationnelle de la médecine » la magie n'existe pas.

D. Médecine Indienne:

- **L'Ayurveda** est une ancienne médecine indienne traditionnelle .
- Elle suppose que l'être humain est composé de: **7 principaux éléments** (le plasma, le tissu sanguin , adipeux, musculaire, osseux, la moelle osseuse et le sperme)
- **5 éléments** (la terre, l'eau, le feu, l'air et l'espace) qui forment également l'Univers.
- Cette médecine se réfère également à une doctrine des trois humeurs ou doshas :
- **Vāta** : l'énergie cinétique
- **Pitta** : l'énergie de transformation
- **Kapha** : l'énergie de cohésion.
- **La maladie** = un déséquilibre
- Le traitement ayurvédique consiste à restaurer un équilibre.
- **Avicenne** dans son **Canon**, s'est inspiré des écrits hindous.
- **El Razès et Al Biruni** firent de même.
- **la pensée** localisé dans le **coeur** qui était comparé à un bouton de lotus sensé s'épanouir de jour et se fermer de nuit comme le **lotus**.
- Il existe de **nombreuses similitudes** entre les médecines indienne et grecque.
- Mais la médecine indienne **est antérieure** à la médecine grecque.

E. Médecine traditionnelle Chinoise:

- **C'est une des plus anciennes médecines du monde.**
- la médecine traditionnelle chinoise vieille de **4000 ans**
- le « **qi** » anime l'univers et l'homme, circule à travers 12 méridiens qui la transportent vers les organes.
- **le yang et le yin**: deux forces opposées et complémentaires.
- la matière constituée de cinq éléments (feu, terre, eau, bois, métal) en relation avec chaque organe.
- C'est avant tout une **médecine de prévention**.
- L'acupuncture est reconnue comme pratique thérapeutique efficace pour plusieurs conditions par **l'OMS** .
- En Algérie certains hôpitaux ont un service d'acupuncture.

F. Médecine Grecque Hippocratique:

- Apparue au **V ème siècle avant J-C**, à l'époque des premières écoles: **l'école Hippocratique** .
- Développement des **concepts rationnels** qui devaient définir la pensée et la pratique médicale.
- **Hippocrate** médecin et philosophe, le « **père de la médecine** » ==> voie thérapeutique éloignée des pratiques rituelles et magiques .

- L'introduction d'un système de médecine basée sur la **théorie des humeurs** ==> rétablir à l'intérieur du corps l'équilibre des humeurs (sang, bile, bile noire, lymphe) en relation avec les quatre éléments (air, eau, feu et terre).
- **La médecine hellénistique à l'époque d'Alexandre le grand : (332 avt JC)**
 - ✓ Avec les conquêtes d'**Alexandre le Grand**, l'école d'Alexandrie.
 - ✓ En ce lieu sont rassemblées les connaissances en médecine de toute la Méditerranée orientale et les pratiques égyptiennes.
 - ✓ **Hérophile** et **Eristrate** sont les représentants de l'École alexandrine : l'étude de l'anatomie et de la chirurgie.
- **Galien et la médecine Galénique: (II ème siècle après J.-C.)**
 - ✓ **Claude Galien** héritier spirituel d'Hippocrate, en pratiquant des dissections sur de gros animaux.
 - ✓ **Galien réalise la synthèse des travaux d'Hippocrate** (Corpus Hippocraticum), et démontre (bien avant William Harvey) que le sang coule dans les artères, que les reins fabriquent l'urine et que le cerveau est le siège des fonctions supérieures.
 - ✓ Il individualise la notion de tissu.
 - ✓ **Le Corpus Galenicum** exercera jusqu'au **XVIII** siècle une très forte influence sur la pensée médicale européenne.

III/ La médecine Arabo-Musulmane (VII - XIII)

- L'essor à partir du **VIIème** siècle de l'Islam va amoindrir l'influence du christianisme tout autour de la méditerranée.
- Les **3 grandes phases** de la médecine arabo-musulmane
- **La 1ère phase de traduction (VIIe - VIIIe siècle)**
 - ✓ **Hunain Ibn Ishaq** est le maître des traducteurs.
 - ✓ La **maison de la sagesse de Bagdad** est un établissement de traduction en arabe.
- **La 2ème phase d'innovation (IXe - XIIe siècle)**
 - **La médecine écrite :**
 - ✓ C'est la phase de **l'apogée de la science arabe**.
 - ✓ Les médecins ont produit **des œuvres originales** et enrichissent la science médicale d'observation et de découverte remarquable.
 - **La médecine enseignante:**
 - ✓ L'activité de **ces grands pionniers** ne s'est nullement limitée au domaine livresque ou théorique.
 - ✓ Ils ont tous exercé leur **profession** et assumé leur rôle dans **l'enseignement**.
 - **La médecine diplômante:**
 - ✓ L'autorisation d'exercer la médecine « **Al Ijaza** » n'est délivrée aux futurs médecins qu'après succès à **un examen formel**, par un jury présidé par le « Dakhwar » (Doyen).
- **La 3ème phase : XIIIe siècle**
 - ✓ Amorce d'un processus de déclin de l'activité scientifique

IV/ La médecine en Europe au Moyen Âge (Monastique, Scolastique, fin V ème siècle-fin XV ème siècle)

- Il débute par la chute de l'empire romain, laissant place au christianisme.
- Il s'achève, avec la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb
- **A. Médecine monastique:**
 - La médecine, réduite à sa plus simple expression (paroles rassurantes, tisanes).
- **B. Médecine scolastique:**
 - Dès **la fin du Haut Moyen Âge**, le cadre de l'enseignement médical se structure.

- Active dès le **Xe-XIe siècle**, l'**Ecole médicale de Salerne** bénéficie de l'apport des premières traductions latines **d'ouvrages médicaux arabes, héritiers de la pensée grecque antique**.
- **A partir du XIIème siècle**, toute une série d'universités se créent en Europe.
- **Dans le courant du XIIIe siècle**, les écoles de médecine se structurent en universités.
- **Au XIVe siècle**, les grandes épidémies (lèpre, peste), favorisent le développement de l'hygiène publique (quarantaine, destruction par le feu des foyers contaminés, amélioration des installations sanitaires urbaines (égouts)).

V/ La médecine en Europe à la Renaissance (XV,XVI ème siècle)

- **La découverte de l'imprimerie** va entraîner une révolution dans la diffusion des connaissances et qui transforme la représentation de l'anatomie.
- **André Vesal** effectue lui-même ses dissections, constatant plusieurs **erreurs commises par Galien**, il publie en **1543** son ouvrage fondateur, **De humani corporis fabrica libri septem**.
- Propagation de la syphilis qui se répand dans toute l'Europe à la fin du XVe siècle.
- **Fracastor** anticipe la découverte des microbes.

VI/ La médecine du XVI au XVIII ème siècle (Médecine moderne.)

- **Van Leeuwenhoek** invente le **microscope**
- **L'anglais Jenner** découvre en 1796 un **vaccin** efficace contre la **variole**.
- **L'Italien Santorio** montre l'existence de la **respiration insensible** (évaporation par les pores de la peau); il s'essaye à la 1ère application du **thermomètre** sur l'homme.
- L'échelle de **Celsius**, toujours utilisée aujourd'hui, est **introduite en 1742**.
- **Marcello Malpighi** (1628-1694) décrit, lui, différents organes et tissus de l'organisme.
- **La découverte la plus célèbre du XVIIe siècle** est celle de la circulation du sang par **William Harvey**.
- **Ibn al-Nafis au XIIIe siècle**, puis **Michel Servet au XVIe siècle** avaient déjà affirmé le rôle des poumons dans la circulation sanguine.
- **La fin du XVIIIe siècle**: la vaccination.
- Le nom « vaccination » fut plus tard généralisé par **Pasteur** à sa méthode d'immunisation.

VII/ La médecine au XIX, XX, XXI ème siècle

- **René Laënnec** invente le **stéthoscope**.
- Découverte des microorganismes et de leur rôle d'agents infectieux par **Louis Pasteur**
- Avant même la découverte des microbes, étaient nées les notions d'**antisepsie** (par le chirurgien anglais Joseph Lister) et d'**asepsie**.
- Découverte de la technique de **l'anesthésie**.
- Le **développement de la thérapeutique** se fait en 3 lieux: thérapeutique végétale, puis chimique et biologique.
- Découverte du système de groupes tissulaires **HLA**.
- **Les progrès technologiques**: Radiologie, simulateurs 3D.

L'histoire de l'anatomie

- L'anatomie, signifie **en grec** « l'art de couper en morceaux ».
- **Ambroise Paré**: « premier et principal fondement de la médecine », selon **Ambroise Paré**
- **De Ribet**: c'est la « science qui a pour objet l'étude de la forme, les rapports réciproques et la structure finale des organes des êtres organisés, parmi eux : l'homme »
- **Ibn Rochd** : « Quiconque étudie l'anatomie augmente sa foi dans l'omnipotence et l'unité de Dieu Tout Puissant »
- **Vésale**: l'anatomie « devrait absolument être considérée comme la seule base solide de tout l'art de la médecine »

- Le plus ancien document est l' Ayurveda, remontant à 3.000 ans environ .
- **L'histoire de l'anatomie humaine peut se diviser en deux périodes:**
 - ✓ **Pendant la 1ère** , qui va de la plus Haute Antiquité à Vésale, mais surtout de **Galien à Vésale**, où la tradition de Galien est maîtresse: on s'en tient à ses enseignements.
 - ✓ **Avec Vésale**, le règne de l'autorité galénique s'écroule, l'on ne s'adresse plus qu'à l'observation du cadavre humain . **Vésale** crée l'anatomie et la méthode anatomique.

A. En Inde: Connaissances en anatomie, le plus ancien document est l' Ayurveda, remontant à 3.000 ans environ .

B. En Egypte antique:

- La connaissance anatomique est essentielle à la technique d'embaumement.
- L'extraction du cerveau par les fosses nasales.
- Néanmoins , l'importance donnée à la préservation des cadavres interdit la pratique de dissections « scientifiques ».

C. Grèce antique:

- La **dissection des défunts est interdite**, les observations sont faites sur des animaux.
- les examens anatomiques n'étaient autorisés que sur les **cadavres de traîtres**, de grands criminels et d'enfants perdus, examens qui cessèrent avec Hippocrate qui considérait la médecine comme une **branche de la philosophie** et préférait utiliser le raisonnement à l'expérience.
- **Aristote**: c'est le fondateur de l'anatomie comparée, il utilise pour la première fois le terme d' «anatomie ».
- Vu la croyance des grecs en la vie dans l'au-delà ==>dissections interdites.
- Pour les dissections sur corps humains , elle n'a été autorisée que durant une brève période sous la dynastie des Ptolémée, à Alexandrie.
- **Ptolémée I** autorisa la dissection de condamnés à mort et même leur vivisection dans le Musée .
- **Ptolémée III** :sont de nouveau interdites.
- **L'école d'Alexandrie** :
 - ✓ Il se crée le Musée (centre de recherche) et la bibliothèque.
 - ✓ **Hérophile** décrit de nombreuses structures : le cerveau, les méninges, les sinus veineux
 - ✓ de la base du crâne, les nerfs crâniens...
 - ✓ **Eristrate** pratique environ 600 dissections: il décrit les valvules du cœur et distingue les nerfs moteurs des nerfs sensitifs
 - ✓ Mais l'incendie de la bibliothèque (**en 47 av. J.-C.**) et la conquête romaine de l'Egypte entraînent un déclin des recherches anatomiques.
- **Selon Galien** :
 - ✓ **6 siècle après Hippocrate**, Il pratique des dissections sur le **singe**.
 - ✓ Il décrit les **fonctions des muscles et des articulations**, les viscères thoraciques, le tronc cérébral, la description des os et étude des glandes
 - ✓ Il désigna le cerveau comme **l'origine des nerfs**.
- **Après Galien**, les doctrines religieuses vont **s'opposer** à l'essor des sciences et la **dissection cadavérique** sera considérée comme une **profanation**.
- Ainsi et pendant 10 siècles l'œuvre de Galien sera copiée, **sans vérification** et sans progrès.

D. En occident: la dissection non interdite mais contrôlée par l'Eglise

- Les chirurgiens devaient demander et obtenir un privilège pontifical pour pouvoir procéder à l'ouverture d'un cadavre.

E. Dans le monde arabo-musulman:

- Dans le monde arabo-musulman, le **Coran interdit les dissections** sur le cadavre d'un Musulman mais pas sur le corps d'un infidèle, les médecins musulmans auraient ouvert des cadavres sur les champs de batailles.
- **Ibn Al-Haitham**: c'est le 1er ==> décrit l'anatomie de l'œil.

- **Al-Razi**, auteur du *al-Hawi fi al-Tibb* et de *Shukuk 'ala alinusor* (Doutes sur Galien).
- **Ibn Sina, Avicenne**: auteur du Canon de la médecine ==> sous l'influence de Galien : ses erreurs reproduites dans le Canon.
- **Ibn Zuhr (Avenzoar)** a été un des 1er ==> dissections et autopsies chez l'homme.
- **Ibn Al Nafis** dans son ouvrage « Commentaires sur l'Anatomie du Canon d'Ibn Sina » critique les descriptions anatomiques d'Avicenne basé sur les écrits de Galien.
- **Attitude vis-à-vis de la pratique d'opérations médicales sur le cadavre d'un musulman**: Il faut considérer 3 situations :
 - ✓ **1er** : l'autopsie ayant pour but la vérification et l'investigation criminelle.
 - ✓ **2ème** : l'autopsie ayant pour but le diagnostic des maladies contagieuses
 - ✓ **3ème** : la dissection pour raisons scientifiques et d'enseignement.

F. La renaissance XVè:

- la nécessité de l'enseignement pratique de l'anatomie commence donc à s'imposer
- Léonard de Vinci qui est le 1er à réaliser une étude très précise des muscles.

G. Le XVIè et André Vésale : siècle d'or de l'anatomie

- Le corps humain officiellement et publiquement exploré pour la première fois par **André Vésale** pendant le XVIème siècle.
- En 1543, il publie "**De humani corporis fabrica**" : " un document capital pour l'histoire de la médecine".
- Apparition des **amphithéâtres anatomiques**.

H. Le XVIIè :

- C'est le début d'une anatomie physiologique et fonctionnelle.
- À la fin du XVIIème siècle, le corps humain fonctionne comme une mécanique organisée et autonome.

I. Le XVIIIè :

- L'anatomophysiologie se développe.
- Naissance de l'**anatomie comparée**, de l'**anthropologie** et de la **biologie**.
- Marie François Xavier **Bichat** est l'initiateur de l'**anatomie pathologie**

E. Le XIXè :

- **Utilisation du microscope** pour connaître la constitution intime des tissus (l'histologie).
- Siècle des **physiologistes**.
- Découverte des rayons X et de l'IRM

F. Anatomie actuelle :

- Google Body Browser
- Anatomage table

G. En algérie :

- **A l'indépendance**
 - ✓ Pr. Slimane Chitour, ancien chef de service d'Orthopédie à Bichat (CHUMA).
 - ✓ Pr. Allaoua Lehtihet, ancien chef de service de Chirurgie Générale à Birtraria.
 - ✓ Pr. Si Salah Hammoudi, chirurgien maxillo-faciale au CHUMA.
 - ✓ Pr. Rabah Sellamna, anatomiste exerçant à l'EPH Birtraria.
- **Le don de corps** constitue la principale source de cadavres humains dans les écoles de médecine.

Les épidémies ayant sévi en Algérie au 19 et 20ème siècle

- Quatre épidémies majeures sont liées à l'histoire de l'Algérie
 - ✓ Le choléra
 - ✓ La tuberculose
 - ✓ La peste
 - ✓ Le paludisme
- la contagion était vue comme provenant **d'un air vicié** (pollué) contenant des miasmes
- Théorie miasmatique ou théorie des humeurs: Hippocrate ++ « Toute maladie est la conséquence d'un déséquilibre entre les quatre humeurs»
- Cette **théorie miasmatique** est restée en vigueur jusqu'à l'arrivée des premiers médecins français en l'Algérie en 1830.
- Il existait deux techniques d'interventions en guise de traitement : la **saignée** et la **purge**
- **L'Occident médiéval** (moyen âge) invente le système de la **quarantaine** qui persistera plus de 500 ans. Avant ça, il n'existait que deux moyens de se protéger : la fuite et Les prières.
- Apparue pour la première fois à Venise
- **Un lazaret** était un établissement maritime de mise en quarantaine des passagers, équipages et marchandises en provenance de ports où sévissait la peste.

I/ Choléra

- Le choléra est une **infection bactérienne diarrhéique aiguë** provoquée par le **bacille Vibrio cholerae** découvert par Pacini et Koch qui se transmet par contact ou par ingestion d'eau ou d'aliments contaminés par des matières fécales.
- **Maladie très contagieuse**
- Strictement limitée à l'espèce humaine.
- En 1831, le choléra a fait son apparition lors du pèlerinage à la Mecque où il décime la moitié des pèlerins.
- Des structures de quarantaine sont mises en place au niveau de la mer Rouge
- les pèlerins algériens étaient internés au fort de Sidi- Ferruch pour une période d'observation de 3 à 5 cinq jours.
- **Un lazaret** est inauguré à l'extrémité du cap Matifou en 1884.
- Un lien direct a été établi entre le pèlerinage à La Mecque et la diffusion du choléra
- Des **conférences internationales** ayant lieu dans le but d'interdire définitivement le pèlerinage
- En algérie, Le choléra déclenchera sa 1ère épidémie en **1834 à l'hôpital militaire d'Oran**, à la suite d'immigrants venus de Gibraltar.
- L'année suivante, en 1835, Alger est atteinte par une épidémie importée de Marseille et de Toulon.
- 2 ème épidémie en 1849 qui atteint Oran.
- Elle arrive de France le 04 septembre 1849.
- **TRAITEMENT:**
 - ✓ Réhydratation orale et la réhydratation intraveineuse
 - ✓ Antibiothérapie

II/ La peste

- La peste est une zoonose bactérienne due à *Yersinia pestis*, que l'on trouve habituellement chez les petits mammifères et les puces qui les parasitent.
- Découverte par Alexandre Yersin, médecin bactériologiste, en **1894**.
- Les épidémies de peste étaient connues depuis l'antiquité.
- A la fin du Moyen Age, la peste fut responsable de la disparition d'au moins un tiers de la population de l'Europe occidentale faisant
- **En Algérie:**
 - ✓ juin 1556, une épidémie à Alger fut à l'origine du décès de Salah Rais, le Dey d'Alger .
 - ✓ En 1794, à Oran, des pèlerins revenant de la Mecque apportèrent une nouvelle épidémie qui fera désertifier la ville.

- Disparition de l'Algérie: 2003
- **TRAITEMENT:** antibiotiques

III/ Le paludisme

- Le paludisme ou la **malaria**, appelé également « fièvre des marais », est une maladie infectieuse due à un parasite du genre **Plasmodium**, propagée par la piqure de certaines espèces de moustique anophèle.
- **Avant l'occupation coloniale:** le paludisme est signalé en Algérie au 12ème siècle: (famine, guerres et épidémies de fièvre ++).
- **A l'arrivée des colons:** Dès les premiers mois de colonisation française, les troupes du corps expéditionnaire sont décimées par la fièvre palustre.
- **La cause de la maladie** a été découverte en **1880** à l'hôpital militaire de Constantine par un médecin de l'armée française.
- **Le vecteur :** En **1897**, Ronald Ross prouva que les moustiques anophèles étaient les vecteurs de la malaria (jusqu'à cette date, le « mauvais air » émanant des marécages était tenu responsable de la propagation de la maladie).
- **La Lutte contre le paludisme en Algérie :**
 - ✓ Le drainage et l'assèchement des marais par les colons européens.
 - ✓ **Alphonse Laveran** s'illustre le premier en découvrant l'agent causal un parasite, l'hématozoaire.
 - ✓ **Maillot** en second en améliorant le traitement de la maladie par la quinine avec un remède très efficace: le sulfate de quinine.
 - ✓ **Les frères Sergent** est rattaché à de grands progrès dans la paludologie : étude des techniques paludométriques, les index endémiques, ainsi qu'au développement des méthodes de la prophylaxie.
- **ACTUELLEMENT:** Début des années 80 : 2 nouveaux phénomènes transforment la situation épidémiologique du paludisme :
 - ✓ augmentation considérable des cas importé dans les wilayas du sud du pays
 - ✓ Phase d'entretien : surveillance appropriée afin d'empêcher la reprise de la transmission.

IV/ La tuberculose

- **La tuberculose** est une maladie infectieuse, contagieuse et chronique qui atteint les poumons, mais aussi d'autres organes.
- Due à **Mycobacterium tuberculosis** (BK), l'homme est le réservoir et l'agent de transmission du bacille.
- Considéré comme la plus terrible des maladies qui afflige l'espèce humaine.
- **Il faut attendre 1921** pour la mise au point du vaccin BCG et ce n'est qu'en 1944 qu'on a mis en évidence l'activité antituberculeuse de la streptomycine

A. La tuberculose en Algérie avant 1830 : Apparemment inconnue en Algérie.

B. La tuberculose en Algérie au début de la colonisation française :

- Les médecins débarqués avec l'armée française s'étonnaient de ne pas rencontrer la tuberculose ou de la rencontrer rarement.
- la tuberculose n'a pas été rencontrée en Algérie mais amenée de France

C. La Tuberculose en Algérie au début du XXème siècle :

- **Rare en Algérie: pourquoi ?**
 - ✓ le climat chaud : qualités curatives et prophylactiques.
 - ✓ Antagonisme entre la tuberculose et le paludisme, deux maladies de nature différentes ?

D. La tuberculose en Algérie au début de la période coloniale :

- Les européens semblant moins atteints qu'en Europe, on déclara que le climat algérien « est réfractaire au développement des tubercules ».
- **MAIS :** Dès 1844 : observation des cas de tuberculose cavitaire chez les algériens, qui a augmenté rapidement.

E. La tuberculose en Algérie au début du XXème siècle : Le nombre et le taux des malades sont plus élevés dans les centres urbains que dans les zones rurales.

F. La tuberculose en Algérie pendant et après la 1ère guerre mondiale : Dans les années 20 , à l'hôpital Mustapha : 15% des décès chez les européens et 30 % chez les musulmans .

G. Après la seconde guerre mondiale: un hôpital spécialisé pour les tuberculeux est construit à Béni Messous

La découverte du BCG !

- Calmette constate que :
 - ✓ Mortalité infantile des enfants dont les parents sont tuberculeux est de 24%.
 - ✓ Mortalité des enfants vaccinés n'est que de 0,8%
- ALGER semble convenir: terrain d'étude favorable
- Cet essai du BCG dans la population d'Alger était, à l' époque **la plus grande étude menée dans le monde.**

La lutte antituberculeuse : la découverte de l'isoniazide en 1953 marque une nouvelle étape et le début d'un grand espoir pour les malades.

H. Durant la révolution : Dans les années 1954/1956, inégalités dans la répartition des traitements antituberculeux

I. A l'indépendance :

- 1962: Tuberculose problème majeur de santé publique.
- 1963 : démantèlement partiel des organismes de lutte antituberculeuse dans les villes: manque de soignants personnel médical spécialisé parti, Manque de médicaments Non-fonctionnement de la plupart des dispensaires.
- Stratégie nationale de lutte antituberculeuse : organisation pyramidale , fondée sur les services hospitaliers de phthisiologie
- **La lutte antituberculeuse aux 1ères années de l'indépendance :** La vaccination par le BCG , avec un rôle de prévention de la TB chez les enfants .
- **Au lendemain de l'indépendance :** Création de la ligue algérienne contre la tuberculose : pour
- Établir un bilan permanent avec mise à jour périodique des moyens de lutte antituberculeuse.
- Mettre en place des Campagne de masse pour:
 - ✓ Évaluer la morbidité et l'endémicité tuberculeuse par sondages, enquêtes qui s' appuieront sur les structures existantes dont l'IPA (institut palseur algerie) .
 - ✓ Initier une formation du personnel spécialisé
 - ✓ Détection des cas contagieux
 - ✓ Traitement ambulatoire par chimio standardisée de 12 mois
 - ✓ **1980 :** institution du régime de chimiothérapie de courte durée.
 - ✓ Mais en 1990 : fléchissement dans les performances du programme.
 - ✓ Dès 2000/2005: relance du programme national .
- **La vaccination par le BCG** est intégrée au programme élargi de vaccinations obligatoires.
- Développement du réseau de labo de bactériologie chargé du diagnostic, dans toutes les wilayas avec contrôle de qualité de ces labo par l'IPA .

Conclusion

- XIXème siècle théâtre d'épidémies ravageuses causant de nombreuse victimes.
- Création des conseils d'hygiène avancée spectaculaire dans les moyens de prévenir la contagion .
- Création e l'OMS en 1947 : internationalisation de la santé publique .
- Années 1970: programmes d'éradication tuberculose, paludisme etc....

Les déterminants de la politique vaccinale

I/ Introduction

- Elle a permis d'éradiquer la **variole**, de réduire de 99 % à ce jour l'incidence mondiale de la **poliomyélite**, et de faire baisser de façon spectaculaire la morbidité, les incapacités et la mortalité dues à la **diphtérie**, au **tétanos**, à la **coqueluche** et à la **rougeole**.
- Pour la seule année 2003 on estime que la vaccination a **évité plus de 2 millions de décès**.
- Les vaccins représentent aujourd'hui un outil privilégié pour les programmes visant la disparition de fléaux et la résolution des **inégalités** de santé nationales et internationales.

II/ De l'inoculation à la vaccination.

- **La variole**, maladie hautement contagieuse, a tué près de 400 000 Européens chaque année à l'approche du **XVIIIe** siècle.
- **Au XXe siècle**, elle aurait tué près de 300 à 500 millions de personnes.
- Au début des années cinquante, 50 millions de cas sont recensés chaque année.
- Facile à diagnostiquer avec ses **pustules** sur tout le corps, hautement contagieuse et fournissant, une protection à ceux qui survivent à ses atteintes.
- Des **rituels prophylactiques** ont été décrits en plusieurs points du globe, mais c'est en Chine qu'on identifie les traces d'une «variolisation » préventive, vers le **XVIe** siècle.

III/ Edouard Jenner et la vaccination antivariolique

- La possibilité d'immuniser les humains de la variole en leur inoculant la variole des vaches (Cow Pox), a été réalisé en **1796** par E. Jenner.
- **La vaccine jennérienne** fut adoptée par de nombreux états qui, sensibilisés aux méfaits de la variole, y virent un moyen de protéger la population.
- Diffusion très rapide de cette vaccination :
 - ✓ Europe de l'Est, Empire Ottoman, et bassin méditerranéen en **1800**
 - ✓ Bagdad en 1802.
 - ✓ Espagne puis Amérique en 1803
- Plus de 100 000 vaccinations furent ainsi
- du **XIXe** siècle.
- Le vaccin devient obligatoire dès **1807** en plusieurs pays.

IV/ Les sociétés devant la vaccination

les populations suivirent inégalement le mouvement: Elles manifestèrent souvent de l'incrédulité et de la méfiance devant l'innovation.

En Algérie :

- **la vaccine** fut introduite vers **1802/1803**, à l'occasion d'une épidémie de variole .
- **À partir de 1833**, les vaccinations à Alger seront organisées à l'hôpital militaire d'instruction (hôpital du Dey).
- **Circulaire** de 30 juin 1847 , organisant le service de santé gratuit au profit des Indigènes auprès de chacun des Bureaux des affaires arabes.
- **La variolisation** = la variole de Dieu, **djidri Allah**.
- **La vaccine** = elle, n'était guère que « **djidri El beylik** », et, comme telle, d'emblée suspecte.
- Face à l'ampleur de la résistance populaire, l'obligation de la vaccination sera levée en 1858.
- **En 1896**, l'institut **Pasteur** d'Alger se chargea de la production de la vaccine.

- La loi du 15 février 1902, relative à la protection de la santé publique, rend **obligatoire la vaccination antivariolique** et sera applicable à l'Algérie par le décret du 5 août 1902.
- La courbe s'abaisse au voisinage de 0 en 1952, grâce aux vaccinations régulièrement pratiquées.

V/ La vaccination par le BCG

- **le BCG**, produit par l'atténuation d'un bacille tuberculeux bovin à l'**Institut Pasteur** de Paris, et administré pour la première fois en **1921**, par voie orale, à un **nourrisson de famille tuberculeuse**.
- **Calmette** était convaincu qu'il avait trouvé un vaccin efficace contre la tuberculose.
- Le problème, pour **Calmette**, était à la fois politique et pratique:
 - ✓ Il y avait peu d'endroits où il pouvait mener une telle étude.
 - ✓ Il savait que les médecins français et leurs syndicats puissants bloqueraient ses efforts en France.
 - ✓ Aucun autre pays européen ne semblait plus hospitalier
 - ✓ Le seul endroit où la **tuberculose sévissait** avec une grande incidence et où existaient des archives de l'état-civil qu'il pourrait utiliser, sans rencontrer de résistance de la part des patients ou de leurs médecins, était l'Algérie.
- La **Casbah d'Alger représentait le terrain idéal** : la tuberculose avait des taux dévastateurs dans la population musulmane, la densité de population était très forte (2000 habitants/hectare), le vaccin BCG était disponible .
- C'est ainsi que débuta l'essai **BCG d'Alger**. L'équipe de l'IPA a testé et suivi environ **40 000 sujets** au cours d'une génération, de 1930 à 1956.

VI/ Les vaccins viraux et la vaccination antipoliomyélique

- **La poliomyélite** est une maladie virale qui tue et estropie les enfants d'âge scolaire.
- À partir de **1949**, des milieux vivants cellulaires permettent de cultiver les virus et d'entamer un nouveau chapitre de la vaccination.
- Confrontés à l'épidémie de **1952**, les dirigeants américains utilisent le **vaccin tué injectable** préparé par **Jonas Salk**.
- Face au grand succès américain, l'**Union Soviétique** opta en 1955 pour le **vaccin vivant atténué, d'Albert Sabin**, administré par **voie orale** et jugé dans les années qui suivirent le plus efficace et le plus facile à administrer.
- L'Arabie saoudite exige que tous les **pèlerins du Hadj** venus d'Afghanistan, d'Inde, du Nigéria et du Pakistan soient vaccinés contre la poliomyélite.

VII/ La multiplication des vaccins

- À la fin du **XIXe siècle**, avec le développement de la **microbiologie**, il devient possible d'isoler chez les malades, des germes, de les cultiver et de les modifier en laboratoire, pour atténuer leur virulence et les inoculer à des fins prophylactiques.
- C'est ainsi que choléra, peste, tuberculose, typhus ont trouvé leur vaccin. Pour d'autres (diphtérie, tétanos) il aura fallu la découverte des **anatoxines**.
- Grâce aux cultures cellulaires, des vaccins s'adressent à d'autres affections virales de l'enfance : rougeole (**1962**), oreillons (**1967**), rubéole, (**1969**) varicelle (**1974**).
- Le vaccin inactivé contre la grippe, lui, lancé dans les années **1970**, est plutôt destiné aux personnes âgées, à l'immunité fragile (jusqu'à ce que la perspective d'une pandémie en 2009 fasse réviser les indications).

VIII/ La conférence d'Alma-Ata (Kazakhstan)

En 1978, désigne la vaccination comme un élément clé des « **soins de santé primaires** » prioritaires dans les pays pauvres.

IX/ Le programme élargi de vaccination, en Algérie (PEV)

- En Algérie, les objectifs fixés par le PEV visent :
 - ✓ l'atteinte d'un taux national et par wilaya de couverture vaccinale d'au moins 95 % pour tous les vaccins,
 - ✓ l'éradication de la **poliomyélite**
 - ✓ l'élimination du **tétanos néonatal**
 - ✓ l'élimination de la **rougeole**
 - ✓ l'élimination de la **diphtérie**
 - ✓ ainsi que la réduction de la mortalité et de la morbidité des infections dues au virus de **l'hépatite B**.

X/ L'attitude actuelle du citoyen vis-à-vis des vaccins

Si les vaccins sont sources d'espoirs face à la résurgence de maladies, ils génèrent également des craintes et des fantasmes quant au pouvoir des industries pharmaceutiques, ainsi qu'aux accidents vaccinaux.

XI/ L'attitude de certains membres du corps médical vis-à-vis des vaccins.

- **Dr L. Hieb:** La vaccination est un traitement médical qui comporte des risques, y compris celui de décès.
- En matière de vaccins, il s'agit désormais d'informer, voire de **restaurer la confiance** dans les vaccins actuellement existants.

XII/ De la santé publique à la santé globale

- Depuis le début du **XIX^{ème} siècle**, la contrainte sanitaire a fini par imposer la vaccination en dépit des résistances → Prévenir la maladie pour conserver l'état de santé
- **À la fin de la 2^{ème} guerre mondiale**, devant l'asymétrie choquante entre pays pauvres et nantis, l'OMS choisit le vaccin de masse (vacciner des groupes de population importants en un laps de temps court) comme la meilleure stratégie face aux maladies infectieuses.

XIII/ Ethique et politique vaccinale

- La politique vaccinale s'inscrit dans une activité de protection de santé publique. Elle est de la responsabilité de l'État.
- Pour la définir, l'État s'appuie sur l'expertise pluridisciplinaire d'un Comité Technique des Vaccinations.
- les décideurs politiques au titre de la protection collective de la santé rendent la vaccination obligatoire.
- **Vaccin anti cov-19** : 48 "candidats vaccins" sont testés dans des essais cliniques sur l'homme à travers le monde.

XIV/ Types des vaccins antiviraux

- **Les vaccins à virus** : (atténué et inactivé) sont le type de vaccin le plus ancien– **Ex:** vaccins ROR (rougeole-oreillons-rubéole), la varicelle, la grippe, la poliomyélite et contre l'hépatite A
- **Les vaccins à vecteur viral** : utilisent d'autres virus, inoffensifs pour l'humain. Contre la COVID-19, les adénovirus sont particulièrement utilisés : le vaccin développé contre Ebola (2016), Les vaccins anti-covid19 d'AstraZeneca , de Johnson & Johnson et le vaccin Sputnik sont des vaccins à **adénovirus**.
- **Les vaccins à protéines** : technologie plus récente qui consiste à injecter des protéines du coronavirus, lesquelles seront reconnues par le système immunitaire.
- **Les vaccins à matériel génétique** : Il s'agit de la technique la plus novatrice.
 - ✓ vaccins à ADN : Aucun vaccin à ADN destiné aux humains n'a été à ce jour commercialisé
 - ✓ vaccins à ARN
- **Sputnik V** est le premier vaccin enregistré au monde basé sur la plateforme de vecteurs d'adénovirus humains bien étudiée. Il est composé de deux vaccins administrés à trois semaines d'intervalle.

La pratique médicale en Algérie pendant la période coloniale

- Après trois siècles d'occupation ottomane, la médecine musulmane a cédé la place place aux **tebibs**, apothicaires, charlatans, et aux devins .
- La médecine moderne, amenée par les français va se greffer dans la société musulmane.
- L'armée française a ouvert les premiers **hôpitaux dès 1833** et crée **l'école de médecine en 1855** qui deviendra **faculté mixte** de médecine et de pharmacie en **1909**.

I/ Avant 1830

Trois médecines se côtoyaient en Algérie.

- 1. La médecine ottomane:** orientée vers les aspects militaires. Un Bach-djerrah, médecin- chef ou Amin des médecins.
 - 2. La médecine occidentale:** réservée aux captifs européens, dispensée dans les hôpitaux des prisons et les bagnes. Un médecin d'origine allemande était attaché à la personne du Dey.
 - 3. La médecine populaire:** continuation de la médecine musulmane, elle était réservée à la population autochtone.
- La médecine populaire distinguait **El Tebib**, praticien ordinaire, **El Hakim**, médecin savant, **El Djerrah**, **El Kabla** et au Sahara, **El Khabir**.
 - Les **tebibs** exerçaient **les jours de marché**, les consultations se déroulaient à l'intérieur d'une tente.
 - **Rôle des ottomans:** l'hygiène publique à Alger et dans les grandes villes, les hammams, La propreté de la ville était confiée à un organisme dirigé par un Caïd El Zbel.
 - La première structure hospitalière turque fut construite en **1550** par **Hassan le fils de Khair-Eddine Barberousse**.

II/ En 1830

- **l'armée française a débarqué à Alger:** 300 médecins dont 144 chirurgiens, 89 pharmaciens, cinq hôpitaux mobiles de 300 lits, une ambulance par division.
 - **Le 1er hopital militaire:** la résidence d'été du Dey en hôpital militaire (actuel CHU Lamine Debaghine).
 - **Le 1er hopital Civil :** L'hôpital Caratine situé aux alentours de la rue Bab Azzoun de 420 lits sera le premier , en 1832.
- **Première étape: Création des bureaux arabe et pacification de l'Algérie (1844-1870):** En 1870, il existait près de 50 bureaux avec un secrétaire arabe (Khodja) et parfois un médecin ou un officier de santé.
 - ✓ **1832 :** un hôpital des les villes d'Alger, Oran et Annaba
 - ✓ **1848 :** on passe à 33 hôpitaux avec 13 700 lits
- **Deuxième étape: Disparition de l'influence des bureaux arabe et développement de la médecine tropicale (1870-1900)**
 - ✓ Apparition de l'ère bactériologique: Les découvertes de Louis Pasteur déterminent l'orientation de la lutte contre les maladies:
- **Troisième étapes: Entre les deux guerres, 1920-1940**
 - ✓ **Soins curatifs** pour les populations autochtones **très limitée** jusqu'à la première guerre mondiale
 - ✓ Garantir les consultations, les soins aux malades dans les infirmeries, **la prophylaxie contre les épidémies**, la protection maternelle et infantile

III/ Qu'en est il des médecins « Algériens »?

A. L'initiative de l'église catholique (Archevêque Lavigerie)

- Il prend 4 enfants orphelins les plus brillants afin de les amener, après le baccalauréat, vers un diplôme médical accéléré.
- Des 4 médecins formés par Lavigerie, Un seul revient en Algérie.

B. L'initiative du Gouvernement Général (Général Chanzy)

- Une dizaine de jeunes enfants doués sont choisis
- Mais : Opposition de leurs collègues français → **impossibilité de travailler en tant que médecins.**

Echec de la formation de médecins indigène + Effectifs insuffisant des médecins militaires et des médecins privés → **Le médecin de colonisation devait effectuer:** des consultations gratuites hebdomadaires au indigènes, des inspections mensuelles des écoliers, inspections de la qualité de l'eau et la vaccination antiovariologique.

IV/ Le corps des auxiliaires médicaux indigènes :

- Pour aider les «étudiants indigènes» à la compréhension des cas hospitalisés, un tuteur arabophone leur a été désigné pour diriger les séances de révision des sujets abordés le matin: anatomie, physiologie, techniques de pansement, nomenclature pharmaceutique et utilisation des instruments médicaux.
- Le premier médecin, « tuteur arabophone », **Belkacem Bentami.**

V/ Les premiers medecins musulmans de la fac d'alger

- **Après la 1ere guerre m: les premiers etudiants:** Hamza Klioua, Lakhdar Abdeslam Benbadis (chahid), Tedjini Haddam
- **Après la 2eme guerre m: Les premières etudiantes:** -d'abord Aldjia Noureddine (future première professeur de pédiatrie de l'Algérie indépendante) reçue au concours d'internat en 1942 puis a partir de 1950: Meriem Beloucif, Nefissa Hamoud, Maris Moatti, Janine Belkhodja, Louisa Ait Khaled, Baya Romane, Sadia Benhabyles.

VI/ Organisation du Au niveau du maquis:

- le service de santé était aligné au plan **hiérarchique** sur l'organisation militaire.
- 1954, le premier stage de formation de secouristes pour le compte de la révolution a été organisé
- par le docteur **Mohamed Seghir Nekkache**
- L'unité sanitaire de base était le secteur souvent doté d'un «hôpital».
- Des infirmiers itinérants étaient affectés dans les unités combattantes. Ils étaient en outre, responsables de l'application stricte des mesures d'hygiène (djounouds et populations).
- **Effectifs médicaux de la région de l'est :** 2 medecins: Med seghir Nekkache et Chawki Mostefai. Et leurs adjoints
- **Au niveau de la base de l'Ouest:** Hassen Lazreg, Mohamed Amir, Abdesslam Haddam, Messaoud Bendib, Djillali Bentami, Boumediene Hamidou, Mourad Klouche ...
- **Medecins européens** qui ont **participé à la guerre de libération** tel que Charles Geronimi; Janine Nadia Belkhodja, Annette Roger, la famille Larribere, Michel Martini, Marie Moatti, Daniel Timsit ou encore **Frantz Fanon.**
- **Pierre Chaulet** qui était interne à l'hôpital Mustapha va soigner les blessés de l'organisation FLN. De même, **Pierre Roche** a pris fait et cause pour l'indépendance de l'Algérie

VII/ A l'indépendance:

- Après le départ massif des médecins européens, il fallait prendre en charge à la fois la population et les services hospitaliers.

Tyma J. Merzouk

- Des 2500 médecins dont **285 algériens**, il n'en restera que **600** au moment de l'indépendance, c'est-à-dire 1 médecin pour 100.000 habitants.

L'histoire des hopitaux

I/ Développement des hopitaux:

- Les grands monastères **bouddhiques**: d'établissements pour les **voyageurs**, **pèlerins** et **malades pauvres** à partir du **IIIe siècle av. J.C.**
- Dans la **Grèce ancienne**: les pèlerins se rendait aux **asklepieia**, sortes de lieux de pèlerinage.
- À la **période romaine**: des maisons de santé destinés aux **esclaves** et aux **militaires** appelés **valetudinaria**.
- À l'**époque byzantine**, à partir du **3ème siècle après J.C.**, se développent des lieux d'accueil destinés aux pauvres, aux vagabonds, et aux victimes des famines. Ces lieux d'accueil administrés par l'église, s'appelaient **xenodochion** ou xenon (hôtels), ou **nosokomiioi** (infirmerie ou hôpital).

II/ Les hôpitaux dans le monde arabo-musulman

- Dans le **monde islamique** (du VIIe au XIIe siècle) le "bîmâristân", ou "mâristân " désigne un établissement hospitalier pour les malades dont on espère la guérison.
- **Le calife omeyyade al-Walid** (705-710) → le 1er à bâtir un bîmâristân en terre d'Islam
- **Haroun Er-Rachid** (786-809) est créé, à Bagdad, un bîmâristân ayant pour modèle l'hôpital de Jundishapur, qui exerça une profonde influence sur la médecine arabe .
- Au **Xe siècle**, trois hôpitaux sont construits à Bagdad, **le plus célèbre** étant celui d'**Adud al-dawla** (982), qui fonctionna jusqu'au XIIIe siècle
- **Le plan général du bîmâristân** comprend un bâtiment principal de plan cruciforme qui s'ordonne autour d'une cour centrale rectangulaire avec un bassin central.

III/ Les hôpitaux en Europe à l'époque médiévale

- L'hôpital apparaît avec l'avènement du christianisme, comme une expression concrète du principe de la charité évangélique.
- **Les maisons de charité** apparaissent d'abord dans l'Orient chrétien, puis en Occident à partir du Ve siècle.
- Les noms donnés aux premières maisons d'hospitalité du monde occidental rappellent leur origine orientale et les catégories de population concernées : Gerontocomium (vieillards),
- Ex: **hotel dieu** médiaval a paris : faible hygiène
- Dès le IXe siècle, le mot « hôpital » semble fixé dans les principales langues européennes (hospital, ospedale).
- **Durant tout le Moyen Âge, l'hôpital chrétien est pensé et organisé comme un lieu d'accueil pas comme un centre de soins.**

IV/ Hôpital en croix de la Renaissance

- **A la renaissance**, L'hôpital inspiré du modèle italien, adopte de nouvelles formes : la croix et la cour.
- Chaque corps de bâtiment constitue le bras d'une croix et délimite un espace central : une cour carrée ou rectangulaire.
- A cette période, à côté de l'assistance aux mourants, l'Hôpital prend une dimension répressive à savoir l'enfermement des marginaux : vagabonds, prostituées, mendiants et malades mentaux .

V/ Hôpital hygiéniste de la fin du 18eme siècle

- **Reconstruction** de l'Hôtel-Dieu après l'incendie
- L'organisation générale, cherche à répondre à de nouveaux besoins **logistiques et sanitaires**.
- Centres d'**enseignement clinique**.

- Dès la fin du **XVIIIe siècle**, plusieurs villes européennes disposent de **grands hôpitaux organisés** pour une pratique médicale renouvelée

VI/ L'hôpital pavillonnaire de la fin du 19eme Siècle

- La découverte de la transmission des germes dans les années 1860 révolutionne la conception hospitalière.
- **Chaque maladie**, puis chaque malade est isolé au sein des pavillons.
- L'éclatement de la composition architecturale en pavillons multiples facilite l'intégration dans son environnement de l'hôpital conçu comme un quartier, voire une cité-jardin.
- **En Algérie**, les hôpitaux Mustapha d'Alger et l'hôpital saint Lazare d'Oran sont construits sur ce modèle.

VII / L'hôpital Monobloc: symbole de la médecine triomphante

- Dans la première moitié du **XXe siècle**, les victoires contre la contagion hospitalière remettent en cause le principe de l'isolement et de la limitation des étages.
- L'intégration de la **dimension économique de la santé** dans la construction des hôpitaux engendre un nouveau modèle, **conçu aux Etats-Unis**, dans lequel la rationalisation des fonctions et des **coûts s'exprime par la verticalité**. L'hôpital bloc est né.

VIII/ L'hôpital polybloc ouvert sur la ville

- Ils choisissent de prolonger la ville dans l'hôpital en organisant les fonctions le long d'une vaste rue intérieure.
- quatre principes majeurs : ouverture, fonctionnalité, confort, sécurité.
- Son architecte a imaginé un ensemble de bâtiments reliés les uns aux autres par des cours intérieures.

IX/ Les hôpitaux en Algérie

- A Alger, la première structure hospitalière ottomane fut construite en 1550 par Hassan, fils de Kheir Eddine Barberousse, appelé Hôpital Caratine.

A. Les hôpitaux en Algérie pendant la période coloniale

- Avec l'occupation française, on voit apparaître les 1ers hôpitaux militaires dans un premier temps puis des hôpitaux mixtes et enfin des hôpitaux civils destinés d'abord aux colons et par la suite à la population autochtone.
- Pour la population autochtone, des « hôpitaux indigènes » dirigés par des organismes catholiques sous l'égide du cardinal Lavignerie

B. Les hôpitaux en Algérie après l'indépendance :

- 176 hôpitaux régionaux avec un total de 31 396 lits
- 9 cliniques avec 591 lits
- 13 CHU avec 15842 lits
- 21 hôpitaux spécialisés avec 5913 lits.
- La capacité hospitalière était en 2014 de 1,8 lits/1000 habitants .
- Elle serait actuellement à **2 lits/1000 habitants**.

C. Les différentes catégories d'hôpitaux en Algérie

- **Les hôpitaux généraux (EPH) :** reçoivent les patients jour et nuit pour une aide médicale. Il s'agit d'hôpitaux disposant de 220, 120 ou 60 lits pour les plus récents.: un service de chirurgie et de médecine interne, pédiatrie et de maternité (sauf si dans la même ville, existe un EHS Mère-Enfant).+ UMC, anesthésiologie, radiologie, activités de base en biologie clinique et activité de base en officine hospitalière,
- **Les hôpitaux spécialisés (EHS) :** pathologies spécifiques (troubles psychiques, affections néoplasiques, etc.) l'hôpital spécialisé assure consultation et traitement de jour.

- **Les hôpitaux universitaires (CHU, EPHU, EHSU) :** traitent et soignent des patients, bien sûr, mais ils ont également pour mission de contribuer à la formation des médecins et des praticiens + le domaine de la recherche scientifique.

D. La conception de l'hôpital au 21ème siècle: l'hôpital moderne

- Les hôpitaux modernes sont conçus pour minimiser les efforts du personnel médical et réduire les risques de contamination.
- Réduction de la longueur des déplacements du personnel
- **Augmentation des traitements ambulatoires** et des séjours conventionnels de plus en plus courte durée.
- **Le malade se trouve au centre du concept médical, entouré par le personnel spécialisé.**

E. Le regroupement par disciplines

- L'hôpital militaire d'Ain Naadja et surtout l'EHU d'Oran son ainsi conçus.
- Parmi les différentes possibilités de regroupement par pôles, on peut citer :
 - ✓ **Le pôle « Mère- enfant »** = Gynéco-Obstétrique + la Pédiatrie + Bloc Opératoire.
 - ✓ **Le pôle chirurgie** = salles chirurgicales + salles ambulatoire de plusieurs spécialités.
 - ✓ Le pôle traumatologie + orthopédie + rhumatologie = **pôle « os »**
 - ✓ **Le pôle digestif** = chirurgie viscérale + pathologies digestives
 - ✓ **Le pôle urologie néphrologie métabolisme** = diabétologie + néphrologie + hémodialyse
 - ✓ **Le pôle cardio-vasculaire** thoracique et métabolique.
 - ✓ **Le pôle neurosciences + tête + cou.**
- Cette organisation permet de favoriser la coordination entre le personnel soignant et l'élaboration d'axes de recherche communs.
- Ces notions doivent être intégrées dans l'organisation et l'architecture de l'hôpital moderne du **XXIème siècle**.

L'hôpital demeure un miroir des problèmes sociaux à un moment donné.

OCMs Histoire

1) A propos de l'histoire de la médecine : (cochez la ou les RJ)

- A- La médecine a pris naissance au moyen-âge
- B- La médecine n'existait pas à l'âge de bronze
- C- La médecine primitive est la première forme de médecine à exister chez l'homme
- D- La médecine du moyen âge a pris racine des connaissances de la Grèce et de la Rome antique
- E- La médecine magique était basée sur un monde rationnel

2) La 2ème phase de la médecine arabo-islamique comprend toutes

les avancées suivantes, sauf une, laquelle :

- A- La médecine écrite
- B- La médecine enseignante
- C- La médecine traduite
- D- La médecine diplômante
- E- La médecine innovante

3) Le déclin de l'activité scientifique de la médecine arabo-islamique a eu lieu :

- A- Au VII ème siècle
- B- Au VIII ème siècle
- C- A sa troisième phase
- D- Au IX ème siècle

E- Au XIII ème siècle

4) La découverte de la vaccination s'est faite vers la fin du :

- A- XVI ème siècle
- B- XVII ème siècle
- C- XVIII ème siècle
- D- XIX ème siècle
- E- XXe ème siècle

5) La médecine prémoderne est caractérisée par la ou les avancées suivantes, laquelle (lesquelles) :

- A- La réalisation du premier microscope

- B- L'invention du stéthoscope
- C- La découverte des antibiotiques
- D- Les greffes d'organes
- E- La découverte du BK tuberculinique

6) Concernant l'histoire de l'anatomie :

- A- L'anatomie signifie étymologiquement « dissection »
- B- S'est confrontée à des obstacles d'ordre éthique et morale au temps de la Grèce antique
- C- La première description anatomique de l'oeil fut faite par Ibn Al-Haitham
- D- Léonard de Vinci fut le premier à réaliser une étude précise des muscles
- E- Toutes les réponses sont justes

7) La dissection humaine fut officiellement explorée pour la première fois par :

- A- Gallien
- B- Ambroise Paré
- C- André Vésale
- D- Léonard de Vinci
- E- Ibn Sina

8) La neurologie fut décrite pour la toute première fois au :

- A- XV ème siècle
- B- XVI ème siècle
- C- XVII ème siècle
- D- XVIII ème siècle
- E- XIX ème siècle

9) Thomas Willis fut le premier à créer le terme de :

Tyma J. Merzouk

- A- Pneumologia
- B- Neurologia
- C- Cardiologia
- D- Gastrologia
- E- Urologia

10) La trempe d'Eustache fait communiquer :

- A- L'oreille interne au pharynx
- B- L'oreille moyenne au larynx
- C- L'oreille externe au pharynx
- D- L'oreille moyenne au pharynx
- E- L'oreille externe au larynx

11) L'anatomiste Algérien à nous avoir quitté le 29 novembre 2016 fut :

- A- Pr.Si Salah Hammoudi
- B- Pr.Slimane Chitour
- C- Pr.Allaoua Lehtihet
- D- Pr.Rabah Sellmna
- E- Pr.Sidi Mohamed Boukerche

12) Au cours de son histoire, se sont succédées, en Algérie, des épidémies de :

- A- Peste
- B- Choléra
- C- De paludisme
- D- De tuberculose
- E- Toutes les réponses sont justes

13) La dernière épidémie infectieuse à avoir sévit en l'Algérie, en Aout 2018, fut celle :

- A- De la Leishmaniose
- B- Du choléra
- C- Du paludisme
- D- De la tuberculose

- E- De la giardia

14) Concernant la tuberculose (cochez la réponse fausse) :

- A- Est une maladie infectieuse potentiellement chronique
- B- Ne touche que les poumons
- C- Est due au Bacille anaérobie de Koch
- D- Bénéficie d'un programme de lutte national de lutte contre la tuberculose (PLANT) depuis 1965
- E- Son traitement est devenu gratuit depuis 1967

15) Le vaccin contre la tuberculose (BCG) fut élaboré la première fois au début du :

- A- XVIIème siècle
- B- XVIIIème siècle
- C- XIXème siècle
- D- XXème siècle
- E- XXIème siècle

16) Le choléra est une maladie :

- A- Infectieuse endémo-épidémique
- B- Virale endémo-épidémique
- C- Fongique endémo-épidémique
- D- À transmission aérienne
- E- À transmission hydrique

17) En Algérie, l'organisme international de référence chargée de lutter et de prévenir des maladies infectieuses et épidémiques est :

- A- L'institut Fleming
- B- Les EPS
- C- Les cliniques privées
- D- L'institut Pasteur

E- Aucune des organismes suscités

18) La malaria est synonyme de :

A- Peste

B- Paludisme

C- Typhoïde

D- Tuberculose

E- Choléra

19) Le Dey d'Alger est mort suite à une épidémie de :

A- Tuberculose

B- Paludisme

C- Choléra

D- Typhoïde

E- Pest

20) Le foyer endémique du choléra est situé en :

A- Egypte

B- Malaisie

C- Inde

D- Soudan

E- Chine

21) La première école de médecine fut ouverte à l'hôpital du Dey de BEO en :

A- 1810

B- 1832

C- 1865

D- 1903

E- 1960

22) Les hôpitaux en Europe (RJ):

A- Sont à partiee du IXème siècle des hôpitaux au sens modrne du terme.

B- Repris au Moyen âge par l'église, sont des centres d'accueil

Tyma J. Merzouk

pour les orphelins, les vieillards et les vagabonds.

C- Ont au Xème siècle une architecture dite hygiéniste (ventilée) avec segmentation des batiments reliés par des galeries.

D- Hôtel dieux à Paris est l'un des hôpitaux les plus modernes de la capitale fondée en 1854.

E- Les hopitaux du xème siècle en Europe s'expriment par la Verticalité : Hôpital Monobloc puis Polybloc ouvert sur la ville.

23) En Algérie les établissements publics hospitaliers (EPH) ou hôpitaux généraux (RF) :

A- Doivent comporter un minimum de 60 lits.

B- Regroupent un service de medecine interne, chirurgie, gynécologie et pédiatrie.

C- Sont les hôpitaux spécialisées (EHS) dispensant des soins au patients atteints de pathologies spécifiques (Psychiatrie, oncologie, rééducaiton)

D- Peuvent être à vocztion universitaire (EPHU) et recevoir des étudiants en formation.

E- On y retrouve des urgences médico-chirurgicales, de la radiologie et de la biologie.

24) Dans le monde Arabo-musulman, les hôpitaux (Bimaristans) :

A-Sont des centres d'accueil et de charité sans soins proprement dits.

B- Le plus ancien hopital documenté est construit à Bagdad sous le règne de Harun El Rachid au XIXème siècle.

C- L'hôpital Abudi construit à bagdad en 982 par l'Emir Perse Adud El Dawla est l'un des plus célèbres bimaristans de l'histoire.

D- Sont Construit suivant une architecture monobloc et l'eau courante dans les hammams et les sanitaires n'est pas encore disponible.

E- Les hôpitaux dans le monde Arabo-musulman sont construit dès le XVIIème en Egypte, Syrie et Perse.

25) La médecine en Egypte Antique (RF) :

A- A été Riche et complète pendant 5000 ans (4000 avt JC- 524 avt JC-)

B- Imhotep, Architecte et médecin de talent, y a lancé la première révolution médicale.

C- Le célèbre papyrus d'édwin-Smith établi en 1600 avt JC- est un traité de chirurgie décrivant 48 sortes de fractures et luxations.

D- Hippocrate de Cos, Célèbre médecin égyptien, à été à l'origine de la théorie des humeurs dans l'égypte antique.

E- Une approche rationnelle de la medecine fondée sur un mauvais fonctionnement des organes y est retrouvée.

26) La médecine Arabo-musulmane (RJ)

A- A été très riche et à évoluée à partir du XVIIème siècle (renaissance)

B- La phase de traduction est une étape clé qui a permis la traduction des manuels grecs à partir du VIIème siècle grâce à la révolution du papier.

C- Al Razi est un célèbre médecin arabe du 11ème siècle qui à écrit El-kanoun fi tib, véritable encyclopédie médicale.

D- Ibn Sina est le meilleur représentant des chirurgiens Arabes.

E- A connu une phase de régression à partir du XIXème siècle.

Q1: ACD

Q2: C

Q3: CE

Q4: C

Q5: BCDE

Q6: E

Q7: C

Q8: D

Q9: B

Q10: D

Q11: A

Q12 : E

Q13 : B

Q14: B

Q15 : D

Q16: AE

Q17: D

Q18: B

Q19: E

Q20: C

Q21: B

Q22 : B

Q23 : C

Q24 : C

Q25 : D

Q26 : B