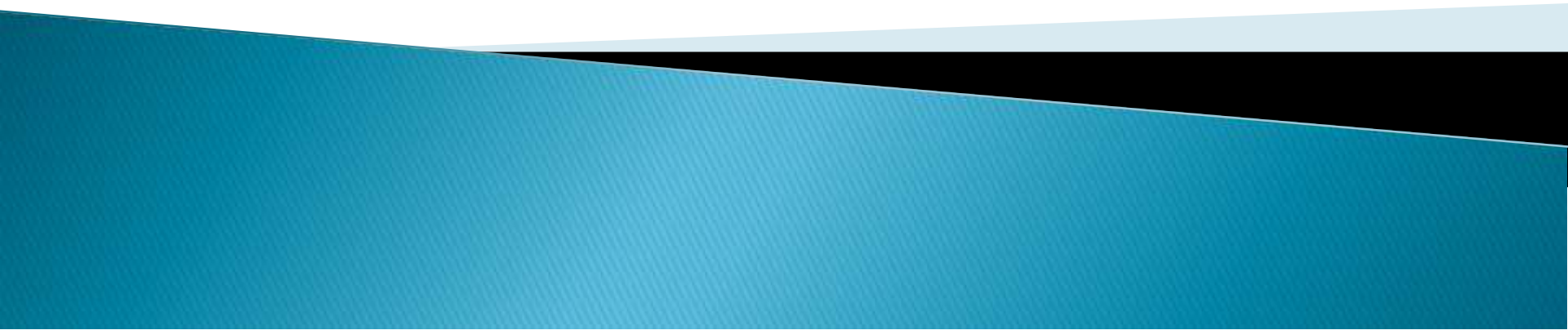


MALADIES A TRANSMISSION HYDRIQUE

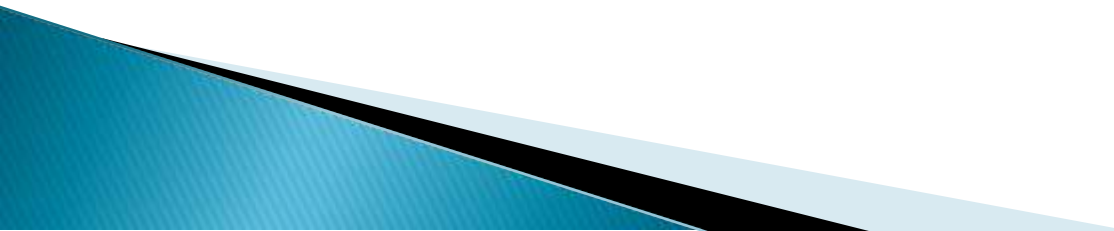
PRESENTE PAR DR BELAZ M



INTRODUCTION



- ▶ Le mot MTH recouvre un large spectre de pathologie d'origine bactérienne parasitaire ou virale dont l'élément commun est le mode de contamination : l'eau.
- ▶ Maladie à déclaration obligatoire
- ▶ Ce sont des maladies du péril fécal à allure épidémique, dont la symptomatologie est la plus souvent digestive (diarrhée, vomissements etc....) qui restent encore très répondues et constituent toujours une menace dans les pays pauvres et dont la mortalité est très élevé surtout pour les enfants en bas âge

- ▶ Les MTH ont connus une véritable évolution liée à la situation climatique du pays aggravée par une sous exploitation des réserves.
 - ▶ Véritable problème de santé publique, elles représentent en terme de morbidité les premières maladies notifiées à l'INSP; en 1980 l'épidémie de cholera a coûté la vie de 482 personnes en Algérie, En 1990 prêt de 5 M d'enfants sont morts des MTH dans le monde selon l'OMS.
 - ▶ Le taux d'incidence global moyen des maladies hydriques est de 35 cas par 100 000 habitants
- 

EVOLUTION DES MTH:



a) 1963–1974 Les MTH

incidence relativement basse deux maladies posaient un seul problème la fièvre typhoïde sous forme de petits foyers épidémiques et les dysenteries bacillaires et amibiennes qui sévissaient à l'état endémiques surtout au sud du pays.

b) 1975 – 1986 il a été noté une augmentation progressive de l'incidence des MTH avec plusieurs pics épidémiques dus à une croissance démographique incontrôlée.

c) 1987 – 1998 Marquée par l'institution d'une politique de développement global de l'habitat et d'exploitation des ressources hydriques.

- ▶ Mais la population algérienne a triplée depuis 1962 entraînant une promiscuité aggravée par l'insuffisance de l'alimentation en eau potable et la faible prise en charge de l'hygiène de l'environnement ce qui a favoriser la persistance des MTH : cholera, FT représentent 38% de l'ensemble des maladies déclarées durant les années 1990.
- ▶ Actuellement l'incidence a tendance à diminuer nettement pour la fièvre typhoïde elle est à 0,62 pour 100 000 hbts en 2012 avec les dysentéries 0,40 pour 100 000 hbts et les hépatites l'incidence elle est stable avec un taux d'incidence de 3,91 pour 100 000 hbts

PRINCIPAUX FACTEURS GENERATEURS DE MTH

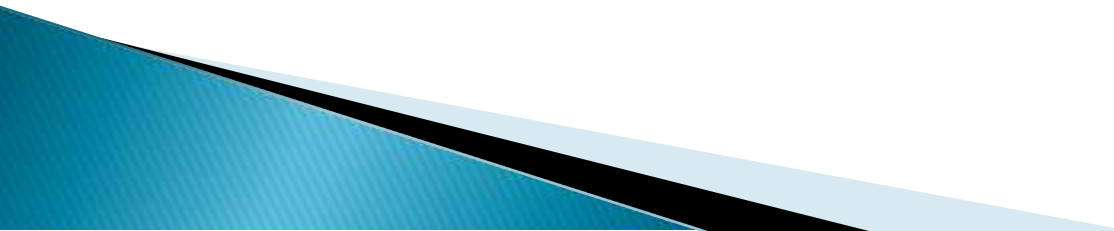


- ▶ Une urbanisation rapide et désordonnées, le mode de vie urbain ont entraîné une augmentation de la production des déchets solides et liquides.
- ▶ Un contexte démographique en expansion passant de 10,4 millions d'habitants en 1962 à près de 30 M en 1998.
- ▶ Un contexte géographique favorable; La population algérienne est répartie de façon très inégale sur l'ensemble du territoire 94% de la population est concentrée dans le nord sur une superficie la 13 % du territoire

- ▶ une situation de l'habitant très préoccupante avec absence de réseau d'AEP(adduction en eau potable).
 - ▶ Une absence de conformité du réseau d'AEP favorisée par l'insuffisance des contrôles techniques des services de l'hydrauliques à toutes les étapes et l'interconnexions entre réseaux d'AEP et réseau d'assainissement.
 - ▶ Approvisionnement en eau potable insuffisant.
 - ▶ Les procédés de désinfection de l'eau destinée à la consommation humaine obsolètes Les techniques de désinfection anciennes occupent encore une place importante.
- 

- ▶ un traitement et une surveillance de l'eau destinée à la consommation humaine peu ou mal connus la surveillance et le contrôle bactériologique de l'eau est basée sur le dosage du chlore résiduel (0,5mg/l) et la colimétrie (dénumbrer les coliformes fécaux)
- ▶ un système d'assainissement il existe de grandes inégalités dans le taux d'accès à un assainissement correcte entre population résident dans les zones : urbaine (58%) et rurale (62%),

PRINCIPEAUX AXES DU PROGRAMME NATIONAL DE LUTTES CONTRE LES MTH

- ▶ le Programme National de Lutte Contre les MTH est une initiative globale visant à améliorer la santé publique en Algérie en s'attaquant aux causes et aux conséquences des maladies liées à la qualité de l'eau.
- 

- ▶ **Amélioration de l'accès à l'eau potable et de la qualité de l'eau:**

Cela inclut la construction et la maintenance d'infrastructures d'approvisionnement en eau, ainsi que la surveillance de la qualité de l'eau.

- ▶ **Amélioration des infrastructures d'assainissement:**

Le programme met l'accent sur l'amélioration des systèmes d'évacuation des eaux usées et des déchets, ainsi que sur la gestion des eaux pluviales.

- ▶ **Promotion de l'hygiène:**

La sensibilisation du public aux bonnes pratiques d'hygiène, comme le lavage fréquent des mains, est un élément essentiel.



- ▶ **Surveillance épidémiologique:**

Les services de santé surveillent de près les cas de MTH et mettent en œuvre des mesures de contrôle pour prévenir leur propagation

- ▶ **Sensibilisation du public:**

Des campagnes d'information sont menées pour sensibiliser la population aux risques liés aux MTH et aux mesures de prévention.

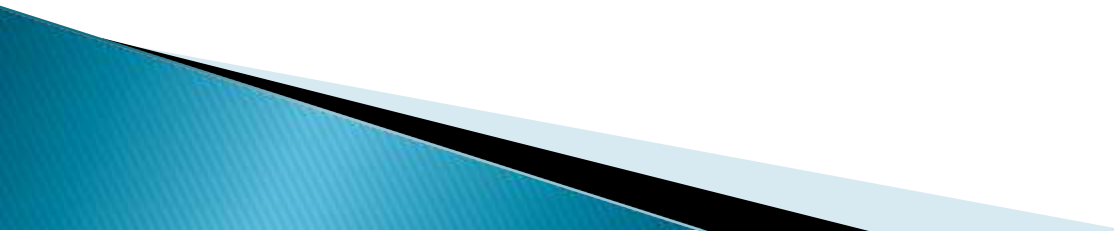


- ▶ **Coordination intersectorielle:**

Le programme implique plusieurs ministères et institutions (Intérieur, Ressources en eau, Santé, Environnement, etc.) pour une approche coordonnée.

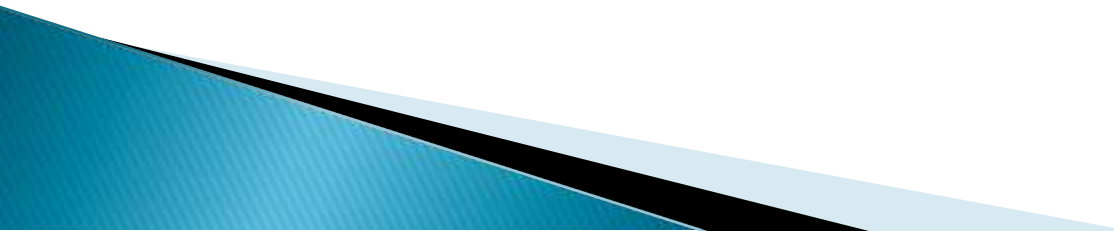
- ▶ **Renforcement de la collaboration intersectorielle:**

Le programme implique plusieurs ministères et institutions (Intérieur, Ressources en eau, Santé, Environnement, etc.) pour une approche coordonnée

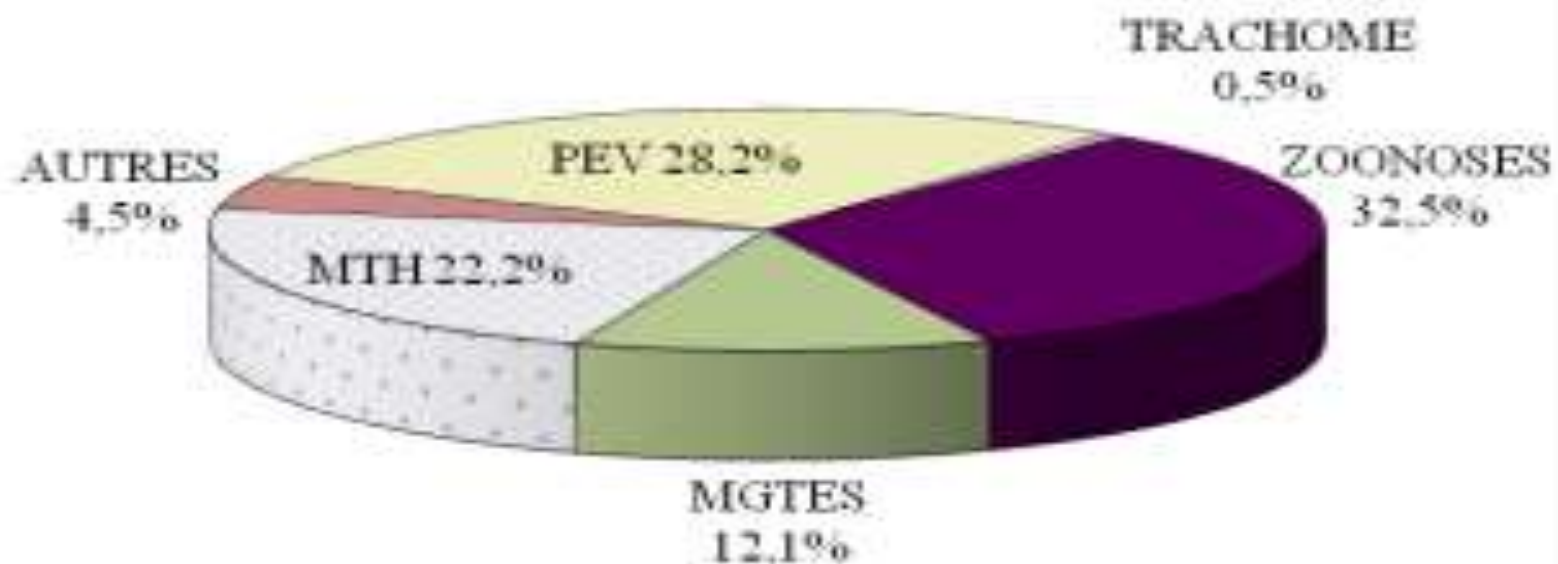


DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES



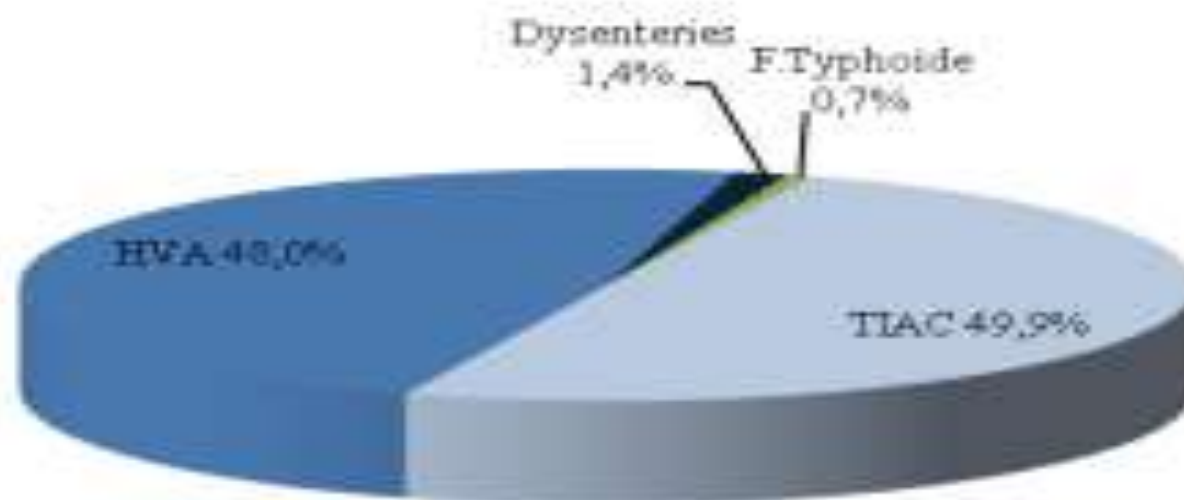
- ▶ Une diminution du taux d'incidence des MTH
 - ▶ Le taux d'incidence de la fièvre typhoïde a diminué
 - ▶ augmentation de l'incidence de l'hépatite virale A
 - ▶ L'incidence des dysenteries a diminué, son taux est passé de 0,55 en 2018 à 0,43 cas pour 100.000 habitants en 2019.
 - ▶ Le taux d'incidence des toxi-infections alimentaires collectives est stable
- 

REPARTITION DES DECLARATIONS PAR GROUPES DE MALADIES - ANNEE 2019



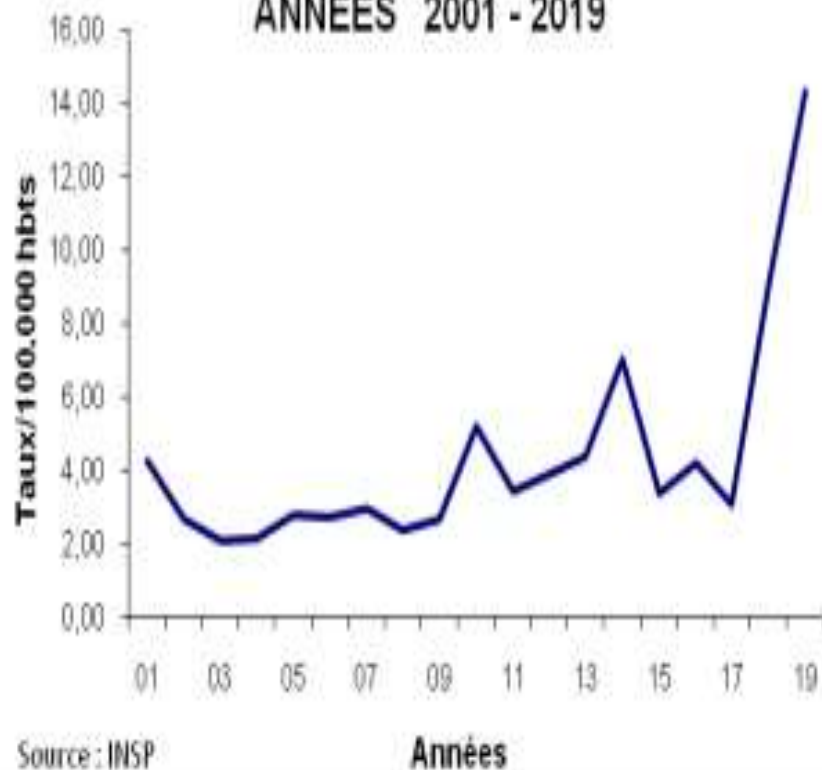
Source : INSP

LES MALADIES A TRANSMISSION HYDRIQUE - ANNEE 2019

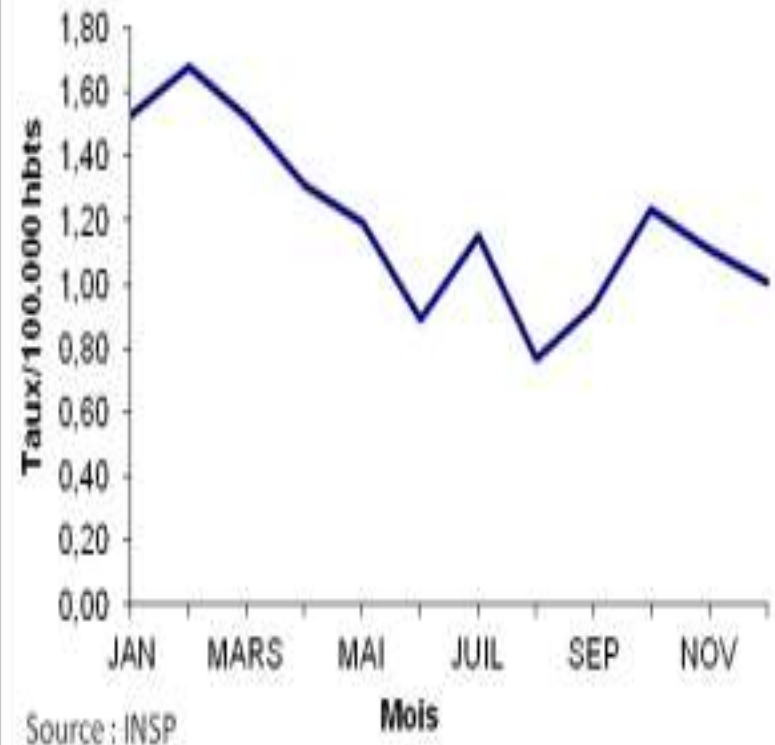


Source : INSP

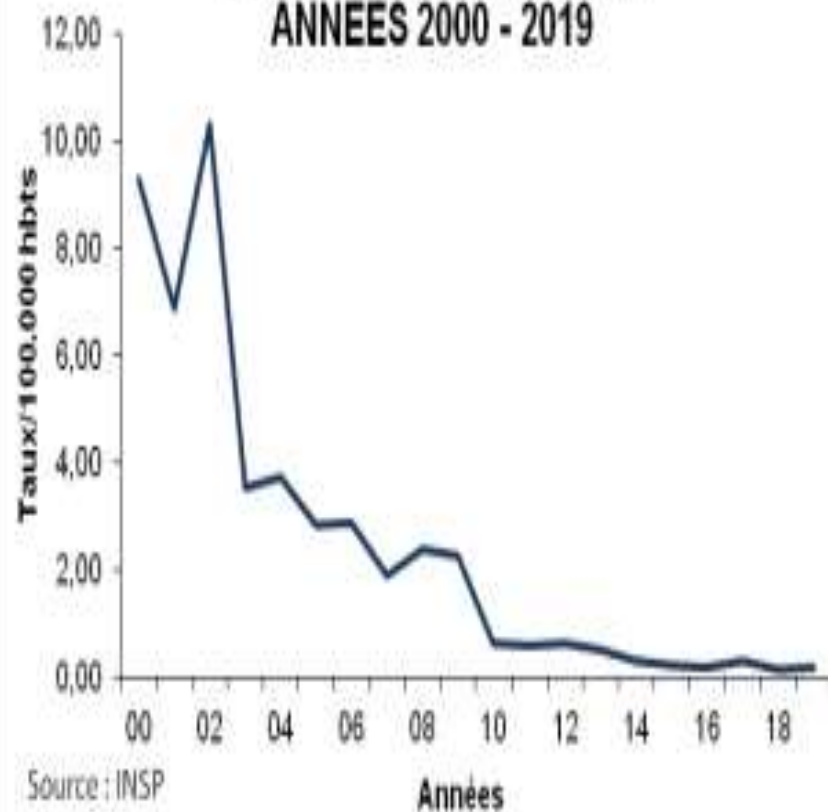
EVOLUTION DE L'INCIDENCE ANNUELLE DE L'HEPATITE VIRALE A ANNEES 2001 - 2019



INCIDENCE MENSUELLE DE L'HEPATITE VIRALE A ANNEE 2019



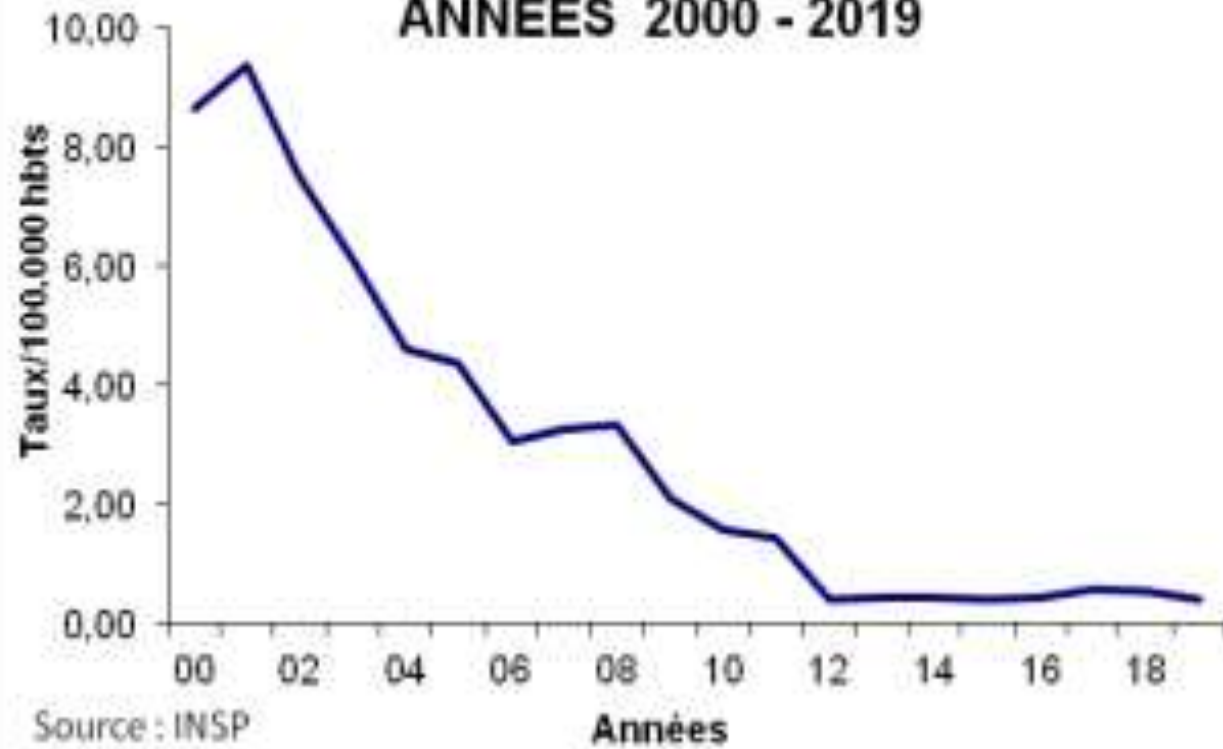
EVOLUTION DE L'INCIDENCE ANNUELLE DE LA FIEVRE TYPHOIDE ANNEES 2000 - 2019



INCIDENCE MENSUELLE DE LA FIEVRE TYPHOIDE ANNEE 2019



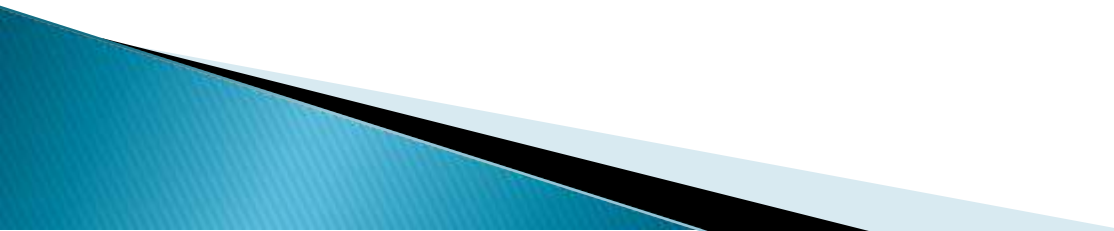
EVOLUTION DE L'INCIDENCE ANNUELLE DES DYSENTERIES ANNEES 2000 - 2019



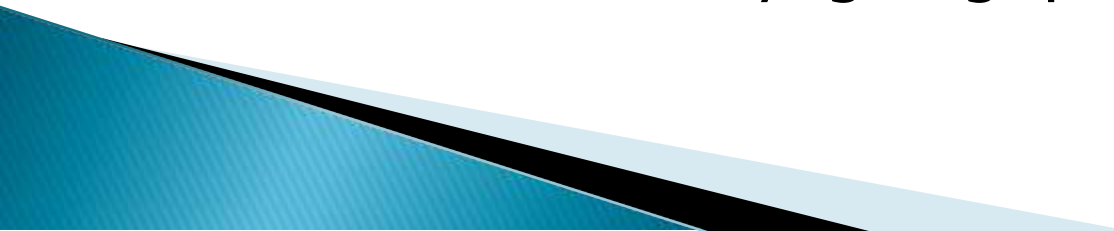
ETUDES EPIDEMIOLOGIQUES DES PRINCIPALES MTH



Les MTH peuvent être d'origine:

- ▶ Bactérienne: fièvre typhoïde, choléra, gastro-entérite...
 - ▶ Virale: hépatite A et E....
 - ▶ Parasitaire: amibiase, oxyures, bilharziose, ténia....
- 

Les maladies hydriques sont transmises par plusieurs voies dont les principales:

- ▶ La voie digestive : par absorption d'eau contaminée (ou aliment) par des déchets humains (ou animaux) contenant différents types d'agents pathogènes,
 - ▶ La voie respiratoire : par inhalation des aérosols contaminées exemple : les pommes de douches peuvent disperser dans l'atmosphère des pathogènes (*Legionella*...) ;
 - ▶ La voie cutanéomuqueuse : concerne surtout les pathologies de baignade. Cette voie incluse aussi la voie oto-rhino-laryngologique
- 

MECANISME DES MTH



- ▶ La majorité des MTH sont des infections intestinales où le micro-organisme doit coloniser un des étages du tube digestif, superficiellement (bordure de brosse), ou après pénétration (entérocyte, ganglions mésentériques).
- ▶ Ce processus de colonisation peut être prédominant et suffisant pour provoquer des altérations cellulaires ou tissulaires objectivées par des troubles et des signes cliniques

INFECTIONS BACTERIENNES

- ▶ En fonction du site de colonisation et l'élaboration des toxines, les infections bactériennes sont classées en:

1. *Infections de type sécrétoire :*

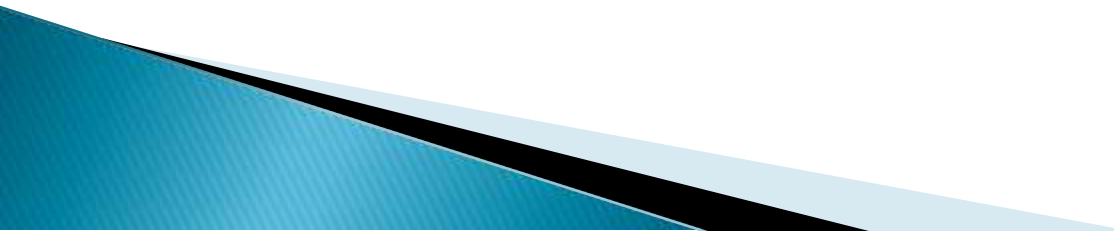
- ▶ production d'une toxine (Vibrio cholerae et les E. coli entérotoxigènes).
- ▶ Ces bactéries adhèrent à la muqueuse de l'intestin grêle (jejunum) qu'ils colonisent, sans provoquer d'altération et sans la pénétrer
- ▶ c'est la toxine qui après internalisation, provoque une diarrhée sécrétoire ;

2. Infections de type adhérent :

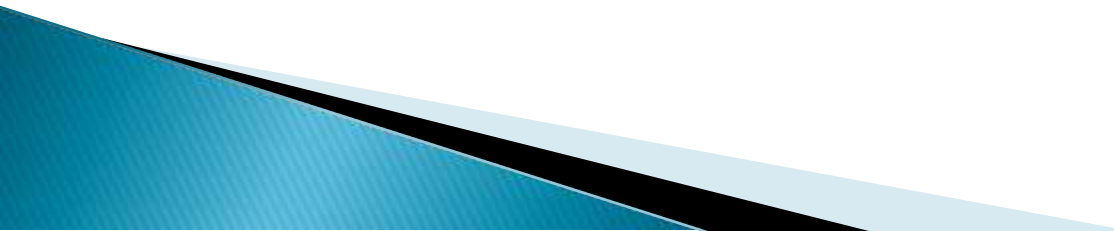
les bactéries adhèrent si fortement aux entérocytes intestinaux, qu'elles détruisent localement la bordure en brosse et induisent des altérations cellulaires (les E. coli des gastro-entérites infantiles, ou entéropathogènes et E. coli entérohémorragiques) .

Ces bactéries produisent des toxines apparentées à la toxine de SHIGA ;

3. Infections de type invasif:

- ▶ les bactéries non seulement adhèrent à la muqueuse intestinale (côlon), mais pénètrent dans les cellules épithéliales de la muqueuse ;
 - ▶ elles s'y multiplient et provoquent des ulcérations, des abcès et du pus ;
 - ▶ elles ne pénètrent qu'exceptionnellement dans le tissu conjonctif chorionique sur lequel repose l'épithélium.
 - ▶ Ces bactéries élaborent la toxine SHIGA qui tue les cellules par inhibition de la synthèse protéique.
 - ▶ Shigella et E. coli entéro-invasives suivent ce mécanisme dominé par le pouvoir de pénétration puis de multiplication intracellulaire
- 

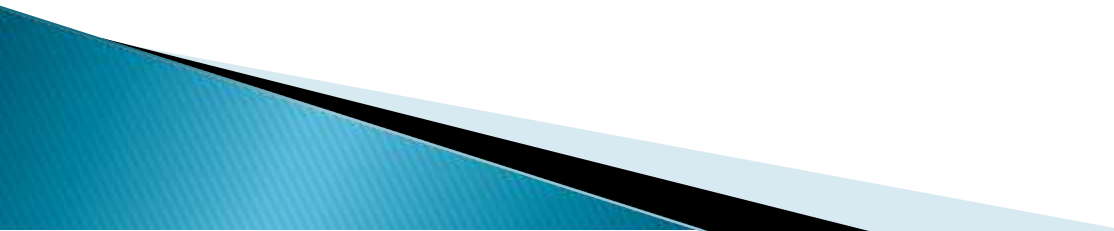
4. Infection de type transloquant :

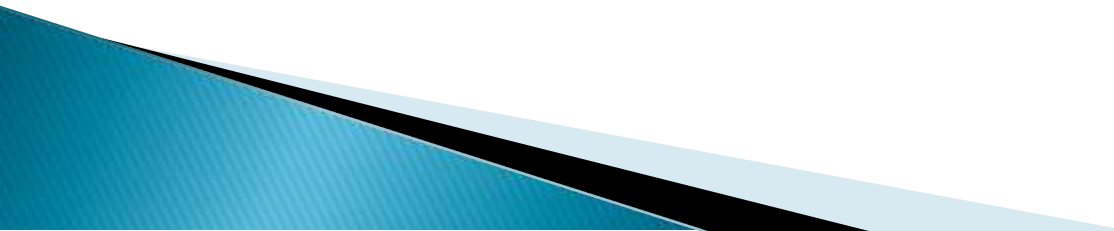
- ▶ une pénétration encore plus profonde des tissus.
 - ▶ Les bactéries, en effet, ne font que transiter dans les entérocytes qu'elles infectent.
 - ▶ Elles envahissent puis prolifèrent dans la lamina propria et les ganglions mésentériques.
 - ▶ Salmonella, Yersinia et Campylobacter suivraient d'une façon assez générale ce mode d'invasion.
- 

5. Infection de type disséminant :

- ▶ à partir de l'envahissement lymphatique, certaines espèces bactériennes comme *Salmonella typhi* et *Salmonella paratyphi* se disséminent dans le courant sanguin, par la voie du canal thoracique, c'est l'invasion systémique.

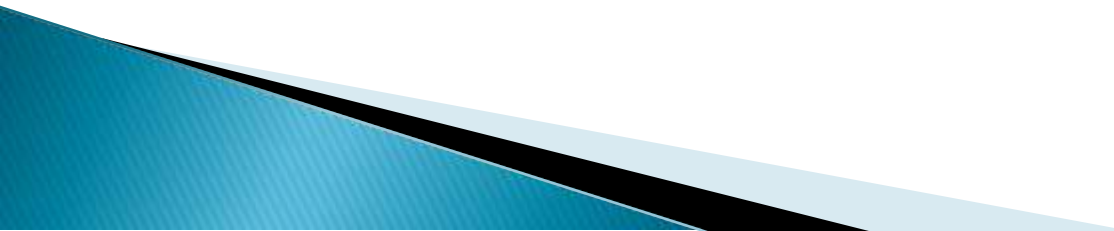
INFECTIONS VIRALES

- ▶ Nombreuses infections virales sont éradiquées par l'organisme, tandis que La diffusion des virus dans l'organisme se fait par voie lymphatique : ce sont les macrophages qui véhiculent les virus jusqu'aux tissus, organes lymphoïdes périphériques proches de la porte d'entrée (ganglions, amygdales, plaques de Peyer...).
 - ▶ La diffusion aux ganglions est essentielle puisqu'ils vont être le site d'une réplication virale permettant une amplification du nombre de virus qui vont pouvoir diffuser par voie sanguine .
- 

- ▶ La virémie est maintenue par la réplication dans d'autres organes qui ont été infectés.
 - ▶ De nombreux virus peuvent se multiplier dans le foie, la rate, la moelle, les endothéliums des vaisseaux.
 - ▶ Les voies sanguine et lymphatique vont permettre l'acheminement des virus vers l'organe-cible qui peut être : les intestins, la peau, le système nerveux, les poumons, le foie, etc.
- 

- ▶ L'excrétion de virus par l'organisme infecté constitue la dernière étape du cheminement des virus dans l'organisme.
- ▶ Les objectifs sont la contamination d'autres sujets: pour le maintien de la survie des virus dans la population (maintien de la chaîne épidémiologique)

INFECTIONS PARASITAIRES

- ▶ Une fois introduit dans l'organisme hôte, le parasite doit encore l'envahir et y persister afin de s'y développer, s'y reproduire, et, se créer de nouvelles occasions de transmission.
 - ▶ Cette étape, nécessite pour le parasite de contrer efficacement les défenses de l'hôte.
 - ▶ Celles-ci permettant d'éviter l'infection ou la maladie.
- 

- ▶ Pour échapper aux mécanismes de défense, les parasites modifient régulièrement le manteau de protéines qui les couvrent.
 - ▶ Ainsi, les anticorps produits en réponse à la présence de parasites avec un premier type de manteau ne reconnaissent plus les parasites possédant le second type de manteau.
 - ▶ L'organisme doit donc produire d'autres anticorps spécifiques à ce nouveau manteau et à tous les autres qui apparaîtront.
 - ▶ De cette manière, il reste toujours des parasites qui échappent au système immunitaire et qui survivent
- 

- ▶ quand le système immunitaire réagit trop fort à une infection, les mécanismes de protection se retournent contre ses propres cellules, ce qui a des effets délétères sur la santé et peut entraîner la mort de l'hôte.
- ▶
- ▶ Pour que cette issue fatale survienne le plus tard possible, certains parasites arrivent à moduler le système immunitaire afin qu'il ne réagisse pas excessivement

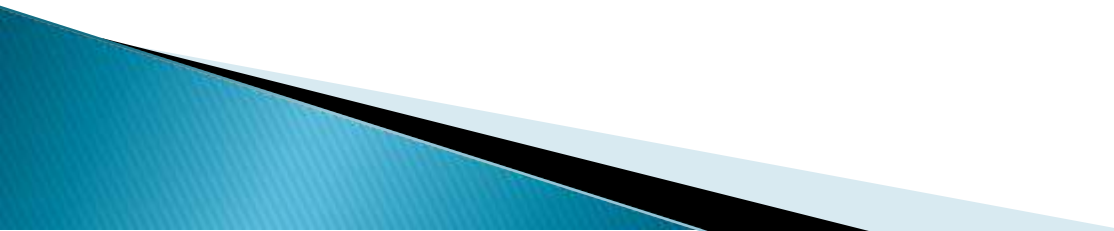
CLINIQUE



FIEVRE TYPHOIDE

- ▶ Maladie infectieuse aiguë spécifique à l'homme.
- ▶ Agent pathogène : salmonelles majeurs : – *Salmonella typhi* (bacille d'Eberth) – *Salmonella paratyphi* A , B , C.
- ▶ Entérobactérie gram négatif. Munie d'une endotoxine résistante dans le milieu extérieur, particulièrement dans l'eau.
- ▶ Cliniquement: Elle se manifeste par une symptomatologie digestive et générale secondaire à la multiplication de la bactérie dans l'intestin et son passage après dans le sang.
- ▶ Diagnostic positif : hémoculture, coproculture, sérodiagnostic de « Widal et Félix ».
- ▶ Transmission:
 - Direct :inter humaine (selles, linge souillé mains sales)
 - Indirect: eau et aliments contaminés.

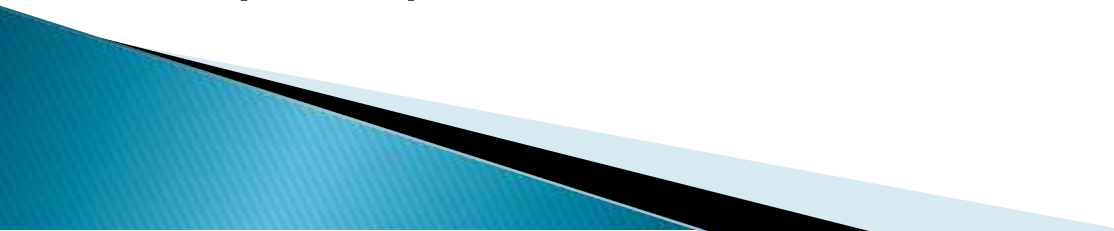
Antibiothérapie

- ▶ molécules actives in vitro sur les salmonelles, ayant une bonne pénétration dans le tissu lymphatique et intracellulaire.
 - ▶ Les phénicoles, les aminopénicillines et le cotrimoxazole sont longtemps restés les antibiotiques de référence.
 - ▶ Après l'émergence de souches multi-résistantes, les fluoroquinolones deviennent le traitement de choix.
- 

- ▶ La réhydratation, souvent par voie intra veineuse, est impérative pour compenser les pertes liquidiennes secondaires à la diarrhée.
- ▶ Un traitement contre la fièvre (antipyrétique) peut parfois être nécessaire.



Prévention :

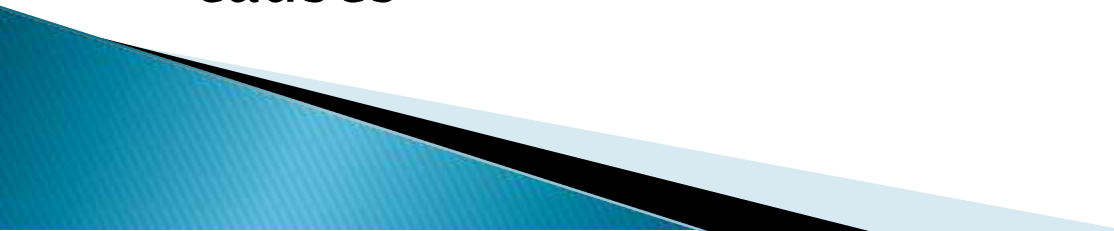
- ▶ l'assainissement des eaux, de la nourriture, l'hygiène publique, et l'éducation sanitaire.
 - ▶ La vaccination par voie orale au moyen du vaccin vivant atténué est disponible : Vaccin antityphoïde, para-typhoïde A et B (vaccin TAB).
 - ▶ Ce dernier est actuellement remplacé par le vaccin polysidique Vi pour la voie parentérale et le vaccin Ty21a pour la voie orale
- 

CHOLERA

- ▶ Infection intestinale diarrhéique sévère due aux vibrions cholériques.
- ▶ Bacille gram négatif dont deux agents occasionnent le choléra: vibron classique et le vibron cholerae El Tor.
- ▶ Réservoir:
 - En période d'épidémie: homme (malades, porteurs sains).
 - En période inter épidémique: environnement Milieu hydrique (eau douce, milieu marin).
- ▶ Transmission:
 - Direct: Inter humaine par manipulation de produits contaminés ou de cadavres : maladie des mains sales.
 - Indirect: eau et aliments souillés.
- ▶ Clinique: le tableau typique : l'aspect purement hydrique des selles ,la déshydratation;pas de fièvre.
- ▶ Diagnostic positif : coproculture et sérologie.

► Traitement

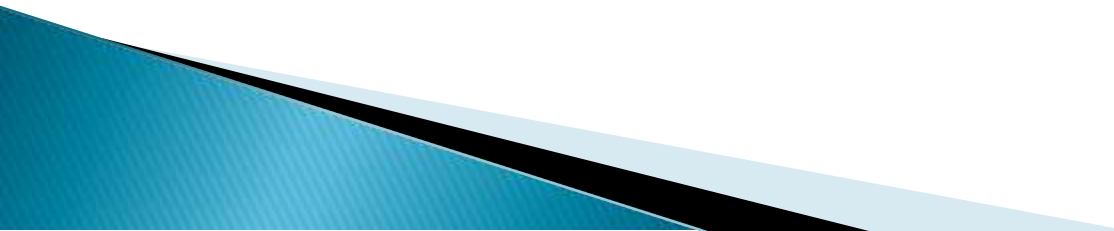
- les sels de réhydratation orale (SRO) peuvent guérir. Jusqu'à 6 litres de SRO peuvent être nécessaires pour traiter une déshydratation modérée chez un patient adulte le premier jour.
- Les patients gravement déshydratés présentent un risque de choc et l'administration rapide de liquide par voie intraveineuse s'impose. Un adulte de 70 kg aura besoin d'au moins 7 l de liquide par perfusion, en plus des SRO, pendant son traitement.

- Ces patients reçoivent également des antibiotiques adaptés pour raccourcir la durée de la diarrhée, diminuer les quantités de liquide de réhydratation nécessaires et écourter la durée de l'excrétion des bacilles de *V. cholerae* dans leurs selles
 - Les antibiotiques recommandés incluent la doxycycline, l'azithromycine et la ciprofloxacine
 - Le zinc est un important traitement d'appoint chez l'enfant de moins de 5 ans, qui réduit aussi la durée d'une diarrhée et peut prévenir des épisodes ultérieurs de diarrhée aqueuse aiguë due à d'autres causes
- 

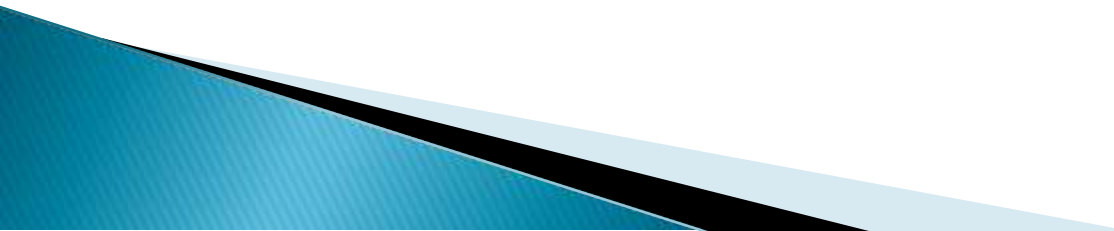
Prophylaxie

- ▶ le contrôle de la dissémination du germe et sur la diminution de l'état de réceptivité des sujets sains par la vaccination.
- ▶ Le contrôle de la dissémination se fait par des mesures d'hygiène simple: désinfection des mains du personnel soignant, désinfection par des antiseptiques des selles, des vomissements et des objets contaminés.
- ▶ Des mesures collectives sont aussi indispensables et efficaces: amélioration des conditions sanitaires, de la qualité des eaux de boisson et des installations sanitaires et des habitudes d'hygiène individuelles
- ▶ La vaccination anticholérique chez les voyageurs n'est recommandée que pour les personnes devant intervenir auprès de malades en situation d'épidémie.
- ▶ Elle ne doit cependant jamais se substituer aux mesures d'hygiènes citées précédemment.
- ▶ Il existe actuellement y vaccins anticholériques oraux (VCO) préqualifiés par l'OMS: Dukoral® (Deux doses confèrent une protection anticholérique pendant deux ans), Shanchol™, et Euvichol® (Deux doses de confèrent une protection anticholérique pendant 3 ans)

HEPATITE A

- ▶ maladie infectieuse aiguë du foie causée par le VHA.
 - ▶ caractère contagieux et épidémique .
 - ▶ transmission par l'eau, les aliments, les boissons ou les objets contaminés (contamination féco-orale).
 - ▶ Le risque de propagation est aggravé en cas d'hygiène défectueuse et souvent lié au péril fécal avec une grande importance du portage et de la transmission manuelle (transmission directe mais également dans la ré contamination des surfaces).
 - ▶ Les personnes infectées sont contagieuses avant l'apparition des premiers symptômes, soit à peu près 10 jours après l'infection
- 

Agent responsable

- ▶ Le VHA est un Hepatovirus appartient à la famille des Picornaviridae.
 - ▶ Il n'a aucune communauté antigénique avec d'autres virus hépatiques.
 - ▶ Le VHA est un petit virus, très résistant, de 27 nm de diamètre, non enveloppé, à ARN monocaténaire, non segmenté et de polarité positive .
- 

Épidémiologie

Le VHA représentent 20–25% des hépatites cliniquement apparentes dans le monde entier avec une incidence annuelle en France d'environ 5 à 15 cas pour 100 000 habitants.

Les formes symptomatiques, sévères voire mortelles sont retrouvées préférentiellement chez les sujets plus âgés .

Depuis 30 ans, diminution de l'incidence du VHA dans les pays industrialisés, dans lesquels il sévit de façon sporadique (épidémies dans les établissements pour enfants handicapés, les grands ensembles d'habitation et les garderies) du fait de l'amélioration des conditions de vie et d'hygiène.

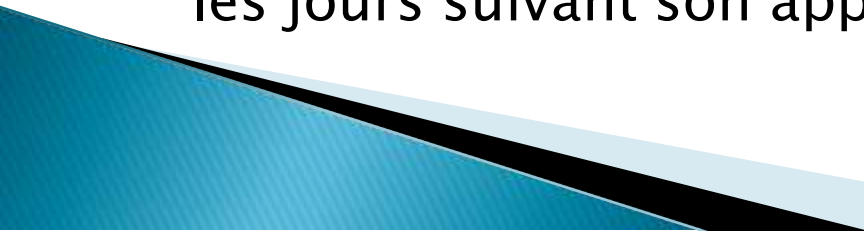
Dans le monde, l'hépatite A est associée au manque d'eau potable et au manque de moyens d'assainissement, c'est pourquoi dans les pays en voie de développement l'hépatite A est endémique.



Physiopathologie

- ▶ Le VHA pénètre habituellement dans l'organisme par la voie orale.
- ▶ Sa résistance au pH acide lui permet de traverser l'estomac, après quoi il se répliquerait dans les cellules de l'intestin grêle avant de gagner le foie, où il se multiplie dans le cytoplasme des hépatocytes après son adsorption sur des récepteurs mucine-like HAVcr-1.
- ▶ Les particules virales nouvellement synthétisées sont entraînées dans la circulation générale par le sang des sinusoides hépatiques et des veines centrolobulaires, et vers l'intestin par la bile.
- ▶ L'excrétion du virus dans les selles débute quinze jours environ après l'ingestion du virus, puis diminue rapidement après l'apparition de l'ictère.
- ▶ La phase de virémie a lieu en même temps que l'excrétion fécale et persisterait en moyenne 79 jours après.

Manifestations cliniques

- ▶ Chez l'enfant de moins de 6 ans, les formes asymptomatiques d'hépatite A sont les plus fréquentes (70 %).
 - ▶ Pour les enfants plus âgés et chez les adultes, la proportion de formes symptomatiques augmentent avec l'âge.
 - ▶ Un ictère est présent dans plus de 70 % des cas à l'âge adulte.
 - ▶ La sévérité de l'hépatite A augmente généralement avec l'âge
 - ▶ L'incubation est en moyenne de 28–30 jours (extrêmes 15–50 jours).
 - ▶ L'excrétion virale dans les selles est élevée 15 jours avant l'apparition de l'ictère, puis elle diminue rapidement dans les jours suivant son apparition.
- 

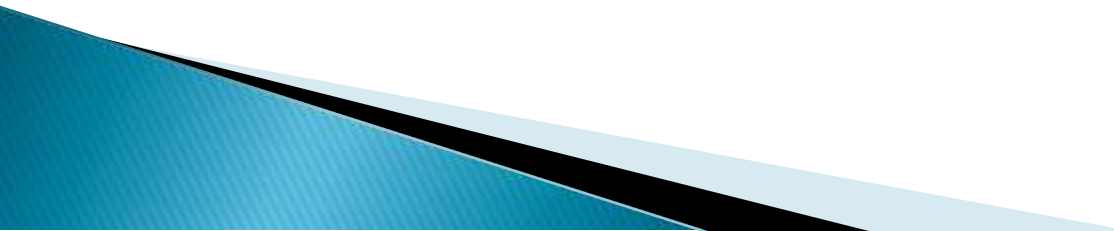
► Deux formes de l'hépatite A

1. Forme symptomatique avec ictère Elle comprend :
 - Une phase pré-ictérique de 1 à 3 semaines, marquée par une anorexie, des nausées, des douleurs intermittentes de l'hypocondre droit, un syndrome d'allure grippale (avec fièvre, céphalées et myalgies), des arthralgies et de l'urticaire ;
 - Une phase ictérique : l'ictère s'accompagne d'une décoloration des selles, d'urines foncées, très rarement d'un prurit.
 - Les signes de la phase pré-ictérique s'atténuent puis disparaissent dans les jours qui suivent l'installation de l'ictère.
 - L'examen clinique est par ailleurs normal, en dehors d'une légère hépatomégalie sensible avec parfois splénomégalie.
- 

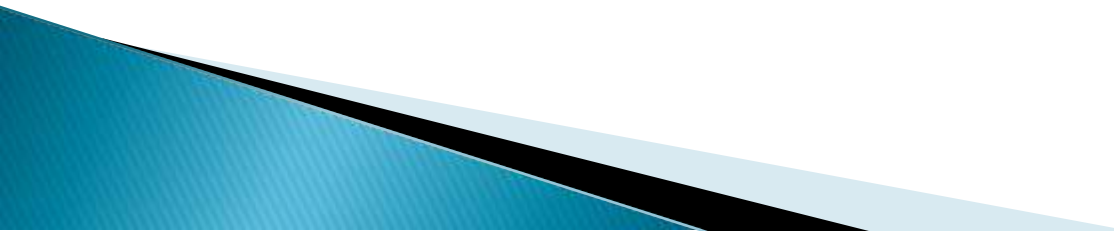
2. Formes anictériques

- ▶ Le diagnostic est alors évoqué devant l'augmentation des transaminases.
- ▶ Cependant, il existe des formes asymptomatiques sans augmentation des transaminases.
- ▶ Plus rarement, d'autres formes peuvent être observées :
 - Des formes prolongées (15 % des cas) se caractérisant par une évolution sur plusieurs semaines ou mois, avec persistance des signes cliniques (asthénie) et/ou biologiques. Il n'y a pas de passage à une forme chronique ;
 - Des formes avec rechutes : une rechute peut survenir, dans 1 à 2% des cas, après une guérison apparemment complète ou après une rémission partielle. Cette rechute, en général unique, mais parfois multiple, survient généralement moins d'un mois après la guérison apparente ;
 - Les formes fulminantes, mortelles ou nécessitant une greffe hépatique sont peu fréquentes et surviennent dans probablement moins de 1% des cas.
- ▶ La létalité de l'hépatite A est de 0,6 % ; elle est plus élevée parmi les 60 ans et plus (1,5%) et parmi ceux ayant une maladie chronique du foie.

Diagnostic

- ▶ Le diagnostic est indirect et repose en pratique sur la détection des IgM antiVHA par méthode ELISA.
 - ▶ Ces anticorps apparaissent quelques jours avant le début de la symptomatologie puis atteignent leur maximum au bout d'une semaine environ pour disparaître en 3 à 6 mois.
 - ▶ Il a été démontré dans un nombre restreint de cas (5%) que ces anticorps peuvent persister près de 1 an
- 

Traitement et prophylaxie

- ▶ pas de traitement spécifique de l'hépatite A.
 - ▶ Les formes graves, fulminantes peuvent nécessiter une transplantation hépatique en urgence.
 - ▶ Le traitement est avant tout préventif.
 - ▶ Comme toutes les maladies du péril fécal, la lutte contre l'hépatite A repose avant tout sur l'amélioration des conditions d'hygiènes, à la fois sur le plan individuel et collectif
 - ▶ Le vaccin contre l'hépatite A (Havrix, Vaqta)
- 

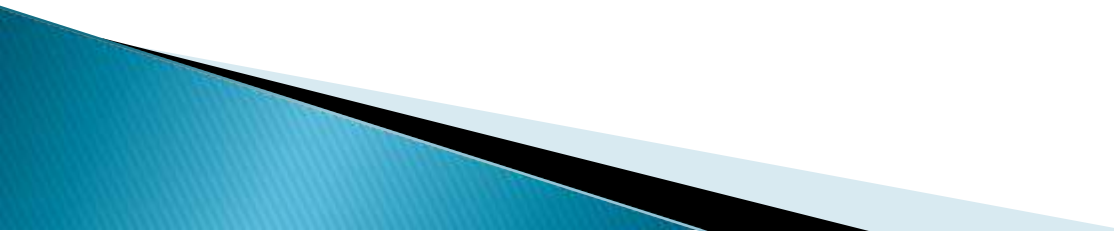
DYSENTERIES

A–Shigelloses

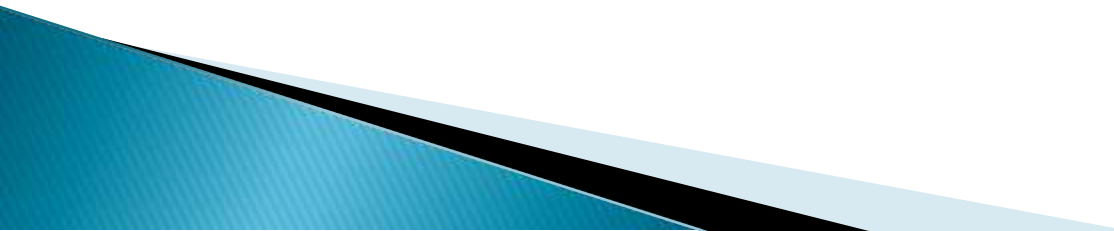
- ▶ Recto–colite aiguë fébrile, due à des bactéries du genre Schigella.
- ▶ Agent pathogène: Entérobactérie, gram négatif. 4 sous groupes : les bacilles dysentériques A, B, C et D.
- ▶ Clinique: syndrome dysentérique.(diarrhées liquides glaireuses et sanglantes)
- ▶ Transmission:
 - Direct: Infection manu portée.
 - Indirect: Aliments souillés et consommés crus (irrigation par des eaux usées). les mouches.

B .Amibiase

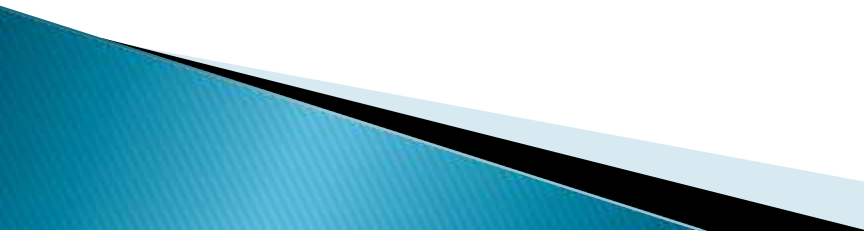
- ▶ Affection parasitaire colique extrêmement fréquente en Algérie.
- ▶ Due à l'amibe *Entamoeba histolytica*.
- ▶ Agent pathogène:
 - Protozoaire, fragile dans le milieu extérieur.
 - La forme kystique plus résistante, représente l'agent de dissémination de la maladie.
- ▶ Transmission: eau et aliments souillés par les kystes, éliminés dans les selles des malades et les porteurs sains .

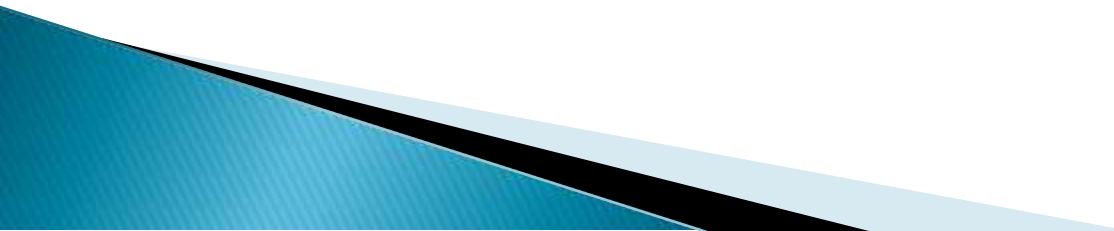
- ▶ risque de déshydratation et de dénutrition, en particulier sur les terrains fragilisés : jeunes enfants, vieillards, immunodéprimés.
 - ▶ La Réhydratation par voie orale
 - ▶ La réhydratation par voie parentérale est nécessaire en cas de déshydratation importante (pertes hydriques de plus de 10 % du poids corporel).
 - ▶ Le traitement anti-infectieux La ciprofloxacin et l'ofloxacin
 - ▶ L'azithromycine et C3G
 - ▶ Les antidiarrhéiques comme le lopéramide ne sont généralement pas recommandés car ils peuvent prolonger la maladie.
- 

Prévention de la propagation des poussés épidémiques

- ▶ Traitements et désinfection efficaces pour réduire au minimum la concentration microbienne des sources et circuit d'eaux potables
 - ▶ Respect des précautions lors de la réutilisation des eaux usées en agriculture
 - ▶ Une bonne sécurité alimentaire
- 

CONCLUSION

- ▶ Les maladies d'origine hydrique constituent un problème majeur de santé publique, aussi bien dans les pays en voie de développement que dans les pays industrialisés.
 - ▶ Leur importance se chiffre en terme d'incidence annuelle, de nombre d'hospitalisations et malheureusement de décès, essentiellement dans les pays en voie de développement
 - ▶ Il apparaît clairement que les responsables des maladies hydriques sont essentiellement des bactéries, des virus et des protozoaires
 - ▶ La voie de contamination majeure est la voie oro-fécale
 - ▶ Les manifestations cliniques de ces pathologies sont variées, leur diagnostic est parfois difficile et les récurrences après traitement sont fréquentes
- 

- ▶ Le diagnostic repose essentiellement sur la mise en évidence de l'agent causal.
 - ▶ Les techniques de biologie moléculaire présentent les avantages majeurs d'augmenter de façon considérable la rapidité, la sensibilité et la spécificité de détection des micro-organismes
 - ▶ L'aspect thérapeutique doit devancer la recherche étiologique
 - ▶ En terme de prophylaxie, l'hygiène individuelle et collective est la mesure la plus efficace pour lutter contre les MTH.
 - ▶ L'approche vaccinale est un enjeu majeur mais n'aura de valeur qu'à un coût supportable par les pays en voie de développement.
- 

**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**

