

# LA PRIMO INFECTION TUBERCULEUSE CHEZ L'ENFANT

## PLAN

- I. INTRODUCTION
  1. Définition/ intérêt de la question
  2. Bactériologie
  3. Anatomo-pathologique
  
- II. DIAGNOSTIC POSITIF
  1. Diagnostic clinique
  2. Diagnostic paraclinique:
    - a. Immunologique
    - b. Radiologique
  
- III. DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS
- IV. EVOLUTION/COMPLICATIONS
- V. TRAITEMENT
- VI. CONCLUSION

**Dr. A. Manaa**  
**Pole mère & enfant, CHU Sétif**

## I. INTRODUCTION :

### 1) Définition :

Il s'agit d'un ensemble de manifestation clinique, radiologique et biologique, qui font suite au premier contact du Bacille de Koch avec l'organisme.

- **Intérêt de la question:**

- ✓ C'est un problème de santé publique dans les pays en développement, en Algérie: la prévalence reste modérée
- ✓ **Diagnostic difficile** chez les enfants et les nourrissons
- ✓ Risque d'évolution vers TBC maladie chez les enfants de moins de 5 ans, et plus important chez les nourrissons de moins de 2 ans.
- ✓ Le risque de développer une forme grave (**forme disséminée, miliaire, méningite**) est plus important chez l'enfant, particulièrement chez le nourrisson

- **Facteurs de risque:**

- **Contage familial**
- Absence de vaccination BCG
- Milieux sociaux défavorisés, promiscuité, malnutrition.
- Pathologie favorisante: immunodépression congénitale ou acquise, pathologie maligne, traitement immunosuppresseur

### 2) BACTERIOLOGIE:

- Le germe: MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS Hominis, rarement Bovis
- Durée d'incubation: 10 jours à 4 mois
- La contamination: est aérienne, rarement digestive ou cutanée.

### 3) ANATOMO-PATHOLOGIE:

➤ **Complexe primaire tuberculeux de Ranke fait de :**

Chancre d'inoculation **avec un** ganglion satellite évoluant:

1. Stade préexudatif: BK phagocytés par macrophages sans le détruire
2. Stade exsudatif: œdème suite à un afflux de PN, macrophages
3. Stade de nécrose avec formation du caséum

## II. DIAGNOSTIC POSITIF

### 1. Diagnostic clinique:

➤ Circonstances de découverte:

- Découverte fortuite
- Dépistage
- Complication
- Signes cliniques

Diagnostic repose sur :

- Les données anamnestiques, à la recherche d'une notion de contage, d'un contaminateur dans l'entourage familial, à l'école ou ailleurs

- Les aspects cliniques: 2 types

1) **PIT latente** (TUBERCULOSE INFECTION): 80% des cas, se manifeste par un simple virage tuberculique avec notion de contage

2) **PIT patente** (TBC MALADIE):

- Signes cliniques non spécifiques:

Généraux: fièvre vespérale, anorexie, asthénie, **mauvaise croissance pondérale**, sueurs nocturnes

- Signes fonctionnels: toux, dyspnée
- Signes physiques: pauvres

➤ **Formes cliniques:**

- Erythème noueux
- Kérato-conjonctivite phlycténulaire
- La typhobacillose de LANDOUZY: diarrhée avec fièvre élevée, AEG et une SPM

2. Diagnostic paraclinique :

**a / IMMUNOLOGIQUE:**

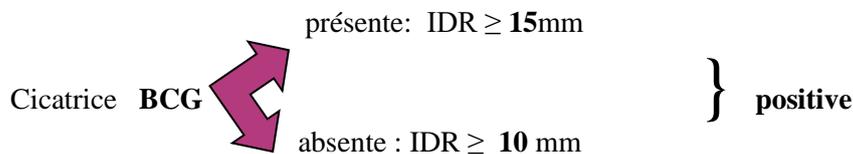
**1. Intradermo-réaction à la tuberculine**

La réaction apparaît entre la 2<sup>ème</sup> et la 12<sup>ème</sup> semaine après la contamination.

Elle consiste en une injection intradermique de la tuberculine, sur la face antérieure de l'avant bras.

La lecture s'effectue au bout de 72 heures

L'interprétation se fait en fonction de la présence ou l'absence de la cicatrice BCG, en mesurant le diamètre horizontal de l'induration.



❖ L'IDR peut être faussement **positive** à cause de :

- Dose excessive de la tuberculine
- Exacerbation de l'intensité de la réponse observée (effet booster), d'où l'intérêt de respecter un délai **de 4 à 6 semaines** entre 2 tests.

❖ L'IDR peut être faussement **négative** suite à une erreur :

Liés à la technique :

- Mauvaise conservation de la tuberculine
- Injection en sous/cutané

Liés à l'enfant :

- Age : nouveau né et nourrisson de moins de 6 mois
- Infections virales
- Traitements immunosuppresseurs et corticoïdes
- Test pratiqué moins de 3 mois après le contact
- Tuberculoses aiguës (miliaire, méningite)

**2. Quantiféron TB in tube (QT TB -IT®) : test de libération d'interféron**

- Test qualitatif: le résultat est positif, négatif ou indéterminé.
- Très Spécifique: pour les populations à très faible risque d'infection elle dépasse 95 %
- Sensibilité: (en absence d'immunosuppression) est à 90% ne distingue pas une TBC maladie d'une tuberculose infection

**3. Sérologie**

- c'est un examen **peu spécifique** vu la multiplicité des antigènes tuberculiques
- faible sensibilité entre 60% et 40% car la TEP est paucibacillaire

**b. La radiographies du thorax**

Face en inspiration/ en expiration et un profil. On peut objectiver :

- ADP hilaires unilatérales / médiastinales.
- Nodule pulmonaire dit chancre d'inoculation: de moins d'1 cm de  $\phi$
- Trouble de ventilation suite à une ADP
- Souvent le complexe primaire n'est pas visible: la radio est normale

- ❑ Tardivement : des calcifications d'un nodule parenchymateux ou dans un ganglion lymphatique satellite.
- ❑ **La tomodensitométrie:** peut déceler de petites adénopathies non visibles sur le cliché de thorax
- ❑ **Fibroscopie bronchique:** indiquée en cas de : suspicion de tuberculose pulmonaire, une fistule ganglionnaire ou d'une atélectasie. dans ce cas la recherche de BK doit se faire avant tout par tubage gastrique au moins trois jours de suite et la est systématique

### III. DIAGNOSTICS DIFFERNTIELS

#### Devant des signes cliniques :

- Une infection virale.
- Lymphome malin HDK ou non HDK
- Adénopathie métastatique
- Fièvre typhoïde.
- Une streptococcie
- La sarcoïdose

#### Devant les adénopathies :

- Origine virale
- LMNH/LMH
- Métastase ganglionnaire
- Sarcoïdose

### IV. EVOLUTION/ COMPLICATION

- ❖ Fistule bronchique: bronchopneumonie tuberculeuse
- ❖ Dissémination: milliaire/ Méningo-milliaire
- ❖ Développement d'une TBC après exposition au BK :
  - 50% enfants de moins de 1 an
  - 25% enfants de moins de 5 ans
  - Chez l'adolescent, le risque peut varier de 15 à 25 %
  - Le risque de développer une forme grave (forme disséminée, miliaire, méningite) est plus important chez l'enfant, tout particulièrement chez le nourrisson
- ❖ Evolution locale
  - Le chancre : disparition, calcification, excavation
  - ADP : régression. Calcification
  - L'opacité peut régresser totalement en 6 à 8 mois.
  - Dilatation des bronches
  - Trouble de ventilation séquellaire
  - Syndrome de Brock : broncho lithiase, DDB, hémoptysie

### V. TRAITEMENT: selon le programme national de la lutte antituberculeuse (PNLAT)

- ❑ Primo-infection avec une adénopathie médiastinale ou hilare isolée sans lésion pulmonaire ;

Le régime 2 RHZ / 4 RH est indiqué pour les enfants de moins de 30 kg:

Rifampicine (RMP) 10 à 20 mg/kg/j  
 Isoniazide (INH) 5 à 10 mg/kg/j  
 Pyrazinamide (PZA) 20 à 30 mg/kg/j

Association de médicaments en proportions fixes sous forme de comprimés à usage pédiatrique :

|     |  |
|-----|--|
| RHZ | Rifampicine + Isoniazide + Pyrazinamide (RHZ) : 60mg + <b>30mg+150mg</b> |
| RH  | Rifampicine + Isoniazide : <b>60 mg + 30mg</b>                           |

- ❑ La primo-infection patente ( symptomatique) avec ADP hilare ou mediastinale avec opacité pulmonaire  
Le regime RHZE 2 mois / RH 4 mois, le meme dosage  
Ethambutol à partir de 06 mois : 15 à 20 mg/kg/ jour

#### Traitements adjuvants

Devant des adénopathies médiastinale avec opacité lobaire ou segmentaire évoquant un trouble de ventilation :

1. Corticothérapie : prédnisone pendant 4 à 6 semaines  
1,5 mg/kg/j : le nourrisson  
1 mg/kg/j : enfant
2. Une kinésithérapie respiratoire

#### SURVEILLANCE

- ✓ Les contrôles cliniques et radiologiques éventuellement bactériologiques pour les primo-infections symptomatiques doivent avoir lieu au 2 è, 5 è et 6 è mois
- Contrôle des effets secondaires hépatique, allergiques, neurologique et oculaires

## LA TUBERCULOSE INFANTILE

### **Tuberculose du nouveau-né**

- Contamination après la naissance à partir d'une **mère bacillifères ou au cours de l'accouchement**. La distinction avec une tuberculose congénitale est difficile.
- Le tableau clinique est sévère réalisant une méningo-miliaire, souvent fatal

### **Tuberculose du nourrisson**

- Le nourrisson est plus souvent symptomatique:  
toux, fièvre , anorexie, râles localisés à l'auscultation ou *wheezing* , diarrhée et/ou vomissements , perte de poids, convulsions, hépatosplénomégalie
- Risque de développer une forme grave (forme disséminée, méningite) est important

### **La chimio prophylaxie anti-TBC :**

Destinée aux enfants de moins de 5 ans exposés :

**ISONIAZIDE (INH) : 5 mg/kg/j pendant 06 mois**

A la **fin** de la **chimio prophylaxie** tout enfant devra être vacciné par le **B.C.G.**