

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE DE BATNA  
FACULTE DE MEDECINE  
MODULE DE MEDECINE DU TRAVAIL

# **LES HEMOPATHIES D'ORIGINE PROFESSIONNELLES**

---

**Docteur N. BENSEKHRIA**

**septembre 2012**

# **SOMMAIRE**

I/ GENERALITES :

II/ ANEMIES :

- 1- CAUSES TOXIQUES :
- 2- CAUSES PHYSIQUES :
- 3- CAUSES INFECTIEUSES :

III/ HEMOLYSE :

IV/ SYNDROME HEMMORRAGIQUE :

V/ MODIFICATION DE L'HEMOGLOBINE :

VI/ LES AFFECTIONS HEMATOLOGIQUES MALIGNES :

VII/ PREVENTION :

VIII/ REPARATION :

## **OBJECTIFS DE COURS**

1. Connaître les différentes hémopathies professionnelles
2. Décrire les signes clinique et biologique.
3. Connaître leurs étiologies

## I/GENERALITES :

- Les affections sanguines : Syndrome Anémique, syndrome hémolytique, leucémie,....etc.
- Il est rare que le syndrome soit pur. Il ne s'agit souvent que d'une prédominance. Parfois même plusieurs syndromes coexistent.
- L'examen sanguin sera souvent complété par un médullogramme.
- Enfin, l'examen hématologique systématique permet de surveiller l'évolution des risques d'une entreprise.

## II/ ANEMIES :

### 1. CAUSES TOXIQUES :

- a. Le Benzène
- b. Le plomb
- c. Autres :
  - \* **Le Toluène** a été incriminé, mais il contient souvent du benzène à titre d'impureté (Tableau des MP N°4 )
  - \* **Le Trinitrotoluène** peut provoquer une anémie intense.
  - \* **Le Triméthylbenzène (pseudo cumène )**, **le butyltoluène** seraient responsable de quelques cas d'anémies modérée.
  - \* **L'hexachlorocyclohexane (Lindane)** peut donner une anémie avec agranulocytose.
  - \* **Les dérivés organophosphorés**, utilisé comme insecticides, peuvent donner une légère anémie avec neutropénie (**Tableau** des MP N° 34).
  - \* **L'Arsenic** provoque aussi parfois une anémie plus au moins marquée avec valeur globulaire variable, le plus souvent hypochrome (**Tableau** des MP N°20).
  - \* **L'oxyde de Carbone** peut donner une anémie, assez marquée mais passagère dans les formes aiguës graves, légères dans les intoxications chroniques. (**Tableau** des MP N°63).

### 2. CAUSES PHYSIQUES :

- o Les radiations ionisantes (**Tableau** des MP N° 6).

### 3. CAUSES INFECTIEUSES :

- a. Brucellose (Tableau des MP N° 24).
- b. L'amibiase.
- c. **L'Ankylostomiase :**
  - L'anémie dite des mineurs. Les ankylostomes, parfois très nombreux, sont fixés sur la muqueuse duodénale et se nourrissent de son sang. Les hémorragies répétées entraînent à la longue une anémie. Au point de vue hématologique, celle-ci d'abord compensée, n'est décelable que par une réticulocytose élevée accompagnée d'une forte éosinophilie. Puis elle devient évidente, entre 3 500 000 et 1 000 000, essentiellement hypochrome et microcytaire, la moelle osseuse restant active pendant longtemps. La recherche des Œufs d'ankylostome dans les selles est capitale pour le diagnostic.

### III/ HEMOLYSE :

#### 1- Grand syndrome hémolytique :

Il s'agit d'intoxication aiguës entrant dans le cadre de l'accident du travail. L'hémolyse va entraîner :

- une **anémie** qui, si elle est intense, provoquera une anoxémie avec dyspnée
- de l'**hémoglobinurie** : l'hémoglobine peut bloquer les tubes urinaires d'où anurie avec azotémie
- un **ictère hémolytique** d'apparition plus tardive

Cette symptomatologie est plus ou moins intense et l'on observe tous les intermédiaires entre les formes légères (et même chronique) et les formes graves, où le début se fait par une courbature marquée, avec asthénie, céphalée et vertige

#### 2- Les étiologies :

- a. **Hydrogène arsénié** : La symptomatologie est plus au moins intense et on observe tous les intermédiaires entre les formes légères (et même chronique) et les formes graves, où le début se fait par une courbature marquée avec asthénie, céphalée, et vertige (**Tableau** des MP N°21).
- b. **Hydrogène stibié** : ou **antimoine** (**Tableau** des MP N° 72).
- c. **Dinitrobenzène** : Ici encore possibilité d'hémolyse intense mais s'accompagne d'un syndrome de cyanose par formation de méthémoglobine.
- d. **Hémolyses toxiques diverses** : Un processus hémolytique, plus discret, s'observe au cours des intoxications par les amines aromatiques, la phénylhydrazine, le plomb.

### IV/ SYNDROME HEMMORRAGIQUE :

Il s'agit généralement d'un Purpura hémorragique avec infiltrations hémorragiques du derme sous forme de pétéchies ou d'ecchymoses, hémorragies des muqueuses, épistaxis, gingivorragies, métrorragies ; plus rarement hémorragie viscérales.

#### Etiologies :

- d. Benzène
- e. Rayonnements Ionisants.
- f. Autres :
  - Le DDT( insecticide organochloré ) peut entraîner un purpura thrombopénique avec agranulocytose.
  - Le tétrachlorure de Carbone par atteinte hépatique ( **Tableau** des MP N°11).

### V/ MODIFICATION DE L'HEMOGLOBINE :

- a. **La Méthémoglobine** : La méthémoglobinémie est l'accumulation anormale de méthémoglobine dans les globules rouges. Dans l'hémoglobine le fer de l'hème est à l'état ferreux. Dans la méthémoglobine, il est à l'état ferrique, incapable de fixer de façon réversible l'oxygène.

Clinique : Cyanose ardoisée, caractéristique accompagnée d'autres signes d'anoxie : Dyspnée modérée, angoisse, agitation, ou somnolence, tachycardie.

Diagnostic positif : L'examen du sang de couleur brun chocolat.

Agents incriminés : Les amines aromatiques : L'aniline en particulier, leur dérivés nitrés et nitrosés.

- b. **La Carboxyhémoglobine** : L'intoxication au CO.
- c. Action du Plomb sur l'hémoglobinogénèse.

## VI/ LES AFFECTIONS HEMATOLOGIQUES MALIGNES :

### A / Leucémies :

- a. Benzène.
- b. Rayonnement ionisants.

### B/ Maladie de Hodgkin :

- Causes professionnelles **suspectées** :
  - Exposition professionnelle à des agents infectieux : Virus d'Epstein-Barr (Dans les milieux de soins et de l'enseignement).
  - Exposition professionnelle au bois.

### C/ Lymphomes non Hodgkiniens :

- Causes professionnelles **suspectées** :
  - Exposition professionnelle à des agents infectieux : milieu agricole, Enseignement.
  - Exposition professionnelle à des pesticides : DDT, Carbamates, certains herbicides.
  - Autres : Benzène, Solvants organiques (Trichloroéthylène), champs électromagnétiques, radiations ionisantes.

### D/ Myélomes Multiples :

- Causes professionnelles **suspectées** :
  - Exposition professionnelle à des pesticides : DDT
  - Exposition professionnelle à des solvants
  - Autres : Benzène, champs électromagnétiques, radiations ionisantes.

## VII/ PREVENTION :

### *A/ Prévention Technique:*

- La substitution par des dérivés moins toxique.
- Respect des mesures techniques collectives : ventilation optimale, Aspiration au poste de travail, la surveillance métrologique est préconisée avec respect des valeurs limites d'exposition.
- Le port d'équipement de protection individuelle.
- Formation des salariés sur les risques auxquels ils sont exposés, la conduite à tenir en cas d'accident
- Respect des règles d'hygiène personnelle.

### *B/ Prévention Médicale :*

- La visite d'embauche : Tous sujet présentant une hémopathie acquise ou héréditaire sera éliminé des postes à haut.
- La visite périodique : Examen clinique, examens complémentaires : Hémogramme+++, ainsi que les examens toxicologiques.
- Le suivi clinique et biologique doit être poursuivi même après arrêt de l'exposition.

**VIII/ REPARATION** : Les hémopathies réparées selon la législation Algérienne sont inscrites aux tableaux suivants :

- N° 1 : Saturnisme professionnel.
- N° 4 : Benzolisme professionnel.
- N°6 : Radiations ionisantes.
- N°13 : Dérivés nitrés et chloronitrés des carbures benzéniques.
- N° 15 : Amines aromatiques et dérivés.
- N° 19 : Leptospirose.
- N° 21 : Hydrogène arsénié.
- N° 24 : Brucellose.
- N°28 : Ankylostomiase professionnelle
- N°49 : Phénylhydrazine.
- N° 54 : Amibiase professionnelle.
- N°63 : L'intoxication au CO.

**FIN**

### **Bibliographie**

1. F. Questel ; hémopathies malignes d'origine professionnelle ; Encyclopédie Médico-chirurgicale 16-530-A-10, Toxicologie –pathologie professionnelle et de l'environnement 2011 .
2. Arrêté du 05 mai 1996 fixant la liste des maladies professionnelles