AlloSchool

Sciences de la Vie et de la Terre

L’hérédité humaine - Cours (Partie 3)

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

V- Transmission de maladies héréditaires liées aux chromosomes sexuels (Maladies gonosomiques)

5-1/ Transmission du daltonisme

5-2/ Transmission de l’hémophilie

5-3/ Transmission de la myopathie de Duchenne

5-4/ Transmission du rachitisme vitamino-résistant

V- Transmission de maladies héréditaires liées aux chromosomes sexuels (Maladies gonosomiques)

5-1/ Transmission du daltonisme

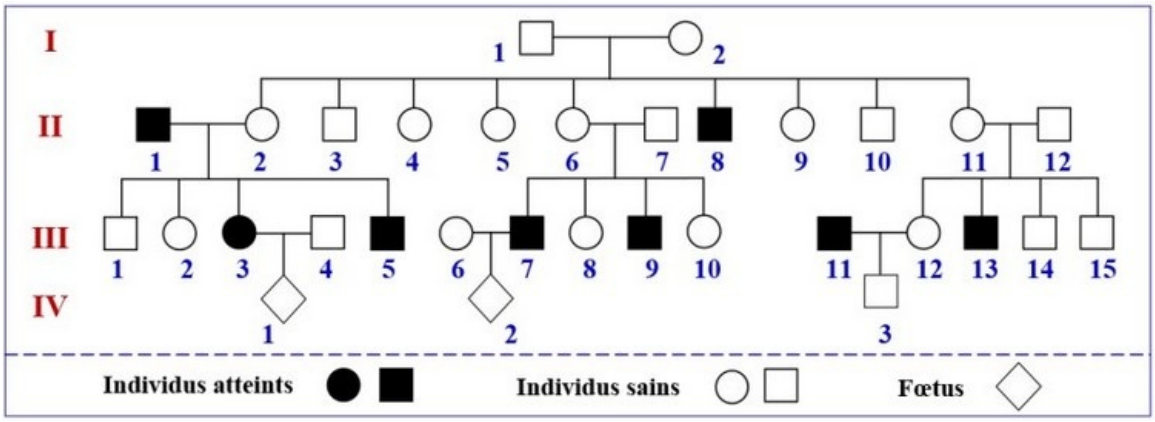
Le daltonisme (ou dyschromatopsie), maladie d’origine généralement génétique, est une anomalie de la vision affectant la perception des couleurs.

Le sujet étant, dans la plupart des cas, incapable de distinguer le rouge et le vert.

Le physicien et chimiste britannique John Dalton publié sa première étude scientifique sur ce sujet en 1798, après avoir découvert son propre trouble des couleurs. D’où le nom de daltonisme.

Des données statistiques montrent que, dans la population, il y a environ dix fois plus d’hommes que de femmes daltoniens.

Le document suivant représente l’arbre généalogique d’une famille dans laquelle des cas de daltonisme ont été observés :



5-2/ Transmission de l’hémophilie

Données sur l’hémophilie

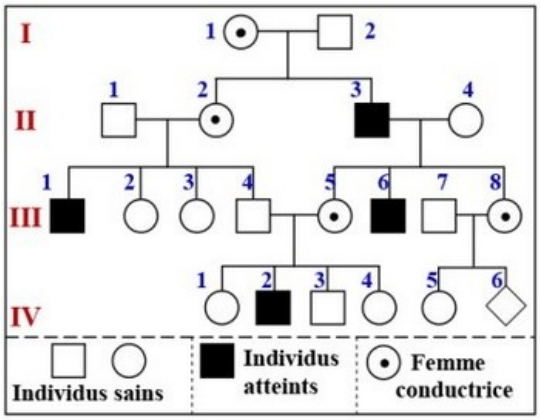
L’hémophilie est une maladie héréditaire dûe à l’absence ou au déficit d’un facteur de la coagulation.

La personne hémophilique ne parvient pas à former un caillot solide au cours du processus de la coagulation.

Elle ne saigne pas plus qu’un autre, mais plus longtemps car le caillot ne tient pas.

C’est une maladie gonosomique récessive.

On donne l’arbre généalogique d’une famille dont certains individus sont atteints d’hémophilie :



5-3/ Transmission de la myopathie de Duchenne

Données sur la maladie

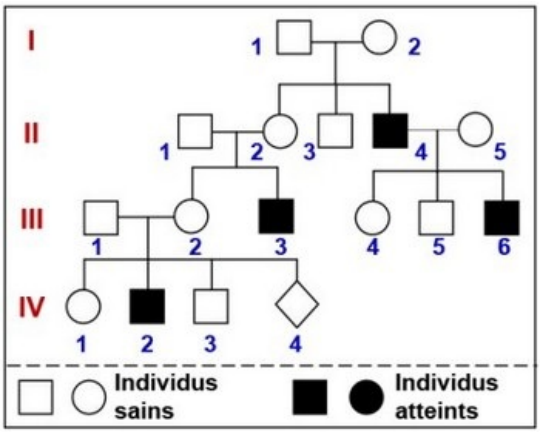
La myopathie de Duchenne, ou dystrophie musculaire de Duchenne, est une maladie génétique provoquant une dégénérescence progressive de l’ensemble des muscles de l’organisme.

Chez l’enfant, l’atteinte musculaire s’aggrave vers 12 ans et l’enfant devient incapable de se déplacer.

La maladie touche plus les garçons que les filles.

Elle est liée à une anomalie du gène DMD, responsable de la production d’une protéine impliquée dans le soutien de la fibre musculaire.

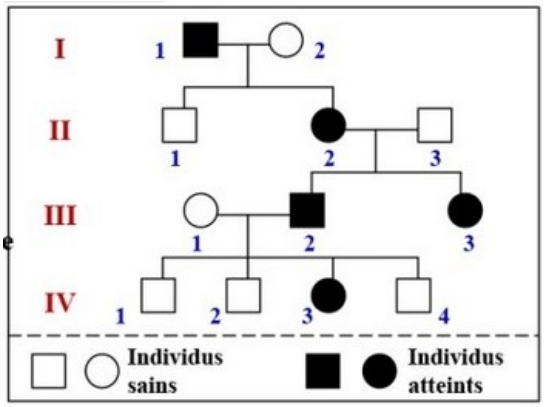
Le document suivant représente l’arbre généalogique d’une famille dans laquelle des cas de myopathie de Duchenne ont été observés :



5-4/ Transmission du rachitisme vitamino-résistant

Le rachitisme vitamino-résistant est une forme de rachitisme qui présente la particularité d’être résistante au traitement habituel à la vitamine D.

C’est une maladie héréditaire caractérisée par des déformations osseuses.

Elle est liée à un taux insuffisant du phosphate dans le sang (Hypophosphatémie).

L’analyse de l’arbre généalogique d’une famille ci-dessous dont certains individus sont atteints de cette maladie, permet de comprendre le mode de sa transmission :