

On utiliserait de la sorte bien des sujets susceptibles de rendre des services.

C'est pour diagnostiquer les astigmatismes dans les conseils de revision, que la kératoscopie fera merveille et rendra les plus grands services au médecin expert. Chauvel a imaginé un appareil fort ingénieux qui a pour but de permettre la constatation objective de l'astigmatisme par la déformation des images cornéennes. Cet appareil construit par Roulot a l'avantage d'être d'un maniement très facile et de suffire pour une constatation approximative du sens de l'astigmatisme, et jusqu'à un certain point de son degré.

Pour tous les vices de réfraction légers, simples et sans complications graves, la vie militaire pendant laquelle la vue s'exerce presque constamment au loin, constitue une condition hygiénique excellente qui empêche le progrès des amétropies, fortifie la vue et l'affine en développant son acuité et sa portée.

Quelles sont cependant les influences nuisibles que peuvent subir les yeux pendant la carrière militaire ? Le soldat est soumis aux causes générales et communes des affections oculaires ; quant aux conditions spéciales de la vie militaire, elles n'exposent les yeux qu'à un nombre très limité d'influences nocives. Nous allons les passer rapidement en revue.

§ II. — *Influences diverses exercées sur la vue*

COIFFURE. — Une bonne coiffure militaire, au point de vue qui nous occupe, doit garantir les yeux du soleil, de la pluie, du vent et de la poussière. Autrefois, la visière du shako et du képi était horizontale et ne protégeait nullement la vue. Dans le nouveau modèle de 1873, elle est inclinée à 30 degrés et répond ainsi à une importante indication d'hygiène oculaire.

Les casques et les shakos ou taconnets de la cavalerie, sont pourvus de visières protectrices suffisamment inclinées.

Quant aux coiffures (turbans, chéchias, bonnets de laine rouge) des troupes d'Algérie (zouaves, tirailleurs, spahis), elles ne protègent nullement les yeux contre l'intensité des rayons solaires, contre la réverbération, contre le vent, la pluie, la poussière, le sable... et elles les exposent à des irritations de toute nature. Ces coiffures sont assurément très pittoresques et leur aspect est plein d'originalité et de couleur locale ; mais il faut bien le reconnaître, l'hygiène des yeux n'existe pas avec elles, et cela dans un pays où les yeux sont incessamment exposés à des influences nocives. En Cochinchine et dans l'extrême Orient, on donne aux troupes des casques légers en moëlle d'aloës, recouverts d'étoffe blanche ou grise, qui

réunissent toutes les conditions d'une bonne coiffure (légèreté, ventilation de la tête, absorption des rayons solaires, protection des yeux et de la nuque) et qui nous paraîtraient devoir convenir également pour les troupes d'Algérie, au moins pendant la saison chaude.

COL. — Autrefois on accusait le col d'être une cause d'ophtalmies. Un médecin militaire belge, M. Vleminckx, a même soutenu cette étiologie de l'ophtalmie granuleuse. La compression exercée par le col sur les veines jugulaires entravait la circulation de la tête et congestionnait les yeux; cette congestion permanente finissait par engendrer des ophtalmies. Nous ne citons que pour mémoire cette opinion due plutôt à l'imagination de son auteur qu'à la réalité.

Le col peut avoir des inconvénients, mais on ne peut l'accuser d'aucun préjudice sur les yeux.

EXERCICES DE TIR. — Le tir au fusil est un excellent exercice pour la vue. Très souvent, en dehors des cas d'amétropie, l'acuité et la portée visuelles sont défectueuses parce que l'exercice de la vue a fait défaut. Les habitants des campagnes, les chasseurs, en un mot les gens dont la vue s'exerce souvent au loin, possèdent ces qualités à un degré remarquable; et l'on sait que bien des amblyopies congénitales et sans cause appréciable peuvent être traitées avec succès par des exercices appropriés. Le tir à la cible, qui force la vue à s'appli-

quer au loin constitue par conséquent une pratique excellente pour réaliser ce qu'on appelle l'éducation de la vue.

Les accidents (*Traumatismes, brûlures.....*) dus au fusil ou au revolver n'existent plus aujourd'hui, grâce au perfectionnement des armes nouvelles. Avec le fusil à cartouche métallique, il n'y a plus de blessures oculaires dues à des crachements, à l'encrassement de l'aiguille, à la confection défectueuse des cartouches, et le tireur n'est plus exposé à se blesser lui-même. Lorsque les prescriptions réglementaires du 11 novembre 1882 sur le tir ne sont pas observées, les marqueurs sont quelquefois exposés à des blessures oculaires dues à des éclats, à des ricochets, ou à des projections de terre ou de pierre. Le règlement prescrit que les marqueurs doivent être munis de lunettes réglementaires protectrices, et que les biseaux du cadre de la cible doivent être en acier doux. Lorsque ces mesures sont observées, les marqueurs sont à l'abri de tout traumatisme.

Dans le tir au canon, les accidents oculaires sont rares, grâce à la perfection de construction des pièces d'artillerie. Le système employé pour enflammer la charge de poudre s'oppose à toute fuite de gaz par la culasse, grâce à l'obturateur placé entre la tranche antérieure de la vis de culasse et la tête mobile. Les prescriptions réglementaires concernant les places des servants les préservent

de tout accident. Avec les pièces de siège, l'étoupille, au moment de la déflagration du fulminate, est projetée en arrière, et lorsque les servants ne sont pas à leur place réglementaire, ils sont exposés à en recevoir le choc. Cet accident se présente encore quelquefois, et il y a quelque temps le docteur du Cazal, médecin principal à Clermont-Ferrand, publiait¹ l'observation d'un fait de ce genre. C'est pour obvier aux inconvénients et aux dangers de l'étoupille libre, qu'on a imaginé pour les pièces de campagne un nouveau système qu'il serait bon de voir adopter également pour les pièces de siège. Il consiste en ce que l'étoupille, au moment où elle est lancée en arrière par les gaz de la poudre, se trouve retenue au crochet du tire-feu par un fil de laiton; de la sorte elle ne peut absolument pas aller blesser les servants.

1. Du Cazal, *Archives de médecine militaire*.

§ III. — *Affections oculaires auxquelles les militaires sont exposés.*

I. — OPHTALMIE GRANULEUSE.

Appelée aussi *ophtalmie des armées*, cette affection date de la campagne d'Égypte d'où les armées françaises et anglaises la rapportèrent. De là elle s'est répandue en Europe, communiquée par les armées aux populations civiles et elle s'est surtout conservée chez les peuples pour qui l'hygiène n'existe qu'à l'état rudimentaire et qui vivent dans une certaine promiscuité favorable à la transmission. Dans cette marche lente et envahissante, certains pays ont été plus atteints que d'autres, et aujourd'hui cette maladie est endémique dans bien des armées, notamment en Belgique et en Prusse. Elle est très rare en France, mais elle règne en Algérie et en Tunisie, où l'armée l'a contractée au contact de la population indigène.

ETIOLOGIE. — On a longtemps discuté sur la nature de cette affection à laquelle on a cherché les causes les plus diverses. La chaleur, le vent, les poussières, la malpropreté, le froid humide, l'influence paludéenne, le climat, les professions, toutes les étiologies possibles ont été invoquées. Aujourd'hui presque tous les médecins sont contagionnistes; un grand nombre cependant croient encore au développement de l'affec-

tion par le froid, le rayonnement nocturne, une vive lumière, le sable du désert, etc..... Toutes les causes climatiques, atmosphériques et saisonnières sont incapables de provoquer l'ophtalmie purulente granuleuse, qui est une maladie essentiellement spécifique. Les soldats qui couchent à la belle étoile, et qui en Algérie par exemple, afin de trouver un peu de fraîcheur, abandonnent l'abri de leur tente pour dormir en plein air, ne courent aucun risque de contracter l'ophtalmie granuleuse. Leur imprudence leur coûtera peut-être une conjonctivite catarrhale accompagnée d'une sécrétion abondante, mais non inoculable comme la sécrétion de l'ophtalmie spécifique purulente. Cette conjonctivite catarrhale peut donner lieu à des épidémies, et dans ce cas on la distingue de l'ophtalmie granuleuse, par ce caractère différentiel entre autres, qu'elle ne laisse jamais de granulations après elle et qu'elle engendre un pus qui n'est pas contagieux, ainsi que Cuignet l'a observé¹. C'est comme prophylaxie de ces sortes d'ophtalmies catarrhales qu'on doit recommander aux soldats qui couchent sous la tente de se couvrir les yeux pendant la nuit et de ne pas quitter leur tente pour chercher la fraîcheur et s'exposer ainsi à l'influence du rayonnement nocturne. L'ophtalmie granuleuse est éminemment contagieuse, c'est

1. Cuignet, *De l'ophtalmie d'Algérie*.

là sa seule et unique étiologie. Quant aux autres causes : froid, chaleur, fatigue, sable du désert, hygiène défectueuse, mauvaise alimentation....., elles n'agissent sur l'ophtalmie spécifique que comme des causes irritantes sur des yeux déjà atteints et dont les granulations sont passées à l'état latent, comme cela est si commun dans les pays chauds. C'est ainsi qu'en Algérie on observe pendant les quatre à cinq mois de grande chaleur une recrudescence de l'endémie granuleuse. Les conditions atmosphériques donnent un coup de fouet aux néoplasmes trachomateux silencieux. La conjonctivite catarrhale à *frigore*, survenant sur un terrain granuleux, y exerce la même action irritative et lorsque dans ces conditions elle devient épidémique, on peut croire à une épidémie d'ophtalmie purulente, alors qu'en réalité la conjonctivite n'a fait que réveiller des granulations anciennes et latentes. La conjonctivite catarrhale laisse souvent après elle une certaine irritation de la conjonctive, qui pour être calmée sollicite des frottements; chez les Arabes et les gens peu soucieux de la propreté de leurs mains, ces manœuvres peuvent devenir l'origine d'inoculations. La propagation de la conjonctivite granuleuse ne se fait que par contagion immédiate et directe, c'est-à-dire par inoculation, jamais elle n'a lieu par contagion à distance et par l'intermédiaire de l'air. S'il existe des cas qui ont pu faire croire à ce mode de propagation, c'est