

On comprendra de suite que, quoique les vaisseaux sanguins soient capables de résister à la tension ordinaire du sang, cependant, si cette tension est suffisamment augmentée, elle aura pour résultat la rupture des vaisseaux. Quoiqu'il en soit, les artères sont capables de résister à une pression égale à celle de quatre atmosphères : les veines supporteront une pression encore plus considérable. La puissance de résistance des capillaires n'est pas, on le sait, si grande ; cependant on doit se rappeler qu'elle est considérable ; tellement que, même parmi les hommes qui travaillent, qui sont actuellement placés dans les circonstances les mieux calculées pour augmenter le plus la pression des capillaires, les cas d'hémorragie résultant de cette cause sont excessivement rares. Virchow, de fait, est d'opinion que la pression des capillaires peut à peine être augmentée assez pour produire la rupture des vaisseaux ; car quand elle est assez augmentée pour pouvoir les distendre, elle se trouve soulagée par le plasma, ou la partie fluide du sang, qui transpire à travers les vaisseaux, et détourne ainsi le danger de rupture. De plus, ce sont les capillaires les plus fragiles de la membrane muqueuse qui devraient céder les premiers pour donner passage au sang dans une augmentation de pression. La puissance de résistance des capillaires de la peau est beaucoup plus considérable. M. Bouchard a prouvé par l'expérience qu'ils ne céderont pas au-dessous d'une pression égale à celle de l'atmosphère. Et ainsi, comme la plus forte impulsion que peut communiquer l'action du cœur produit une pression dépassant à peine le quart de celle de l'atmosphère (égale environ à sept pouces et un quart de mercure), il suit que la rupture de ces capillaires ne peut jamais résulter de l'action du cœur seul, ni conséquemment de l'influence de quelque cause mentale ou morale, puisque celle-ci ne peuvent agir sur les vaisseaux sanguins que par le moyen du cœur.

Il ne sera pas sans intérêt d'examiner les différentes causes qui peuvent augmenter la tension du sang. Les plus puissantes naissent de différentes maladies du cœur et des vaisseaux sanguins. Dans ces cas, comme dans beaucoup de maladies du foie, de la rate et des reins, les vaisseaux sanguins deviennent tellement atténusés et affaiblis, qu'ils céderont à la pression du sang. Mais alors l'hémorragie n'a lieu que dans les capillaires de la membrane muqueuse seulement, et par conséquent nous n'avons pas à compter ici avec ces cas. D'ailleurs, Louïse est abso-