

y distingue très-bien des précédentes : ce sont celles qui indiquent les rangées des papilles. La surface du tronc ne présente presque rien de semblable.

4°. Enfin, il y a les rides de vieillesse, qui sont de nature toute différente. La graisse sous-cutanée ayant en partie disparu, la peau se trouve trop large pour les parties qu'elle recouvre : or, comme elle a perdu avec l'âge sa contractilité de tissu, elle ne revient point sur elle-même, mais se plisse en divers sens. Aussi, là où il y avait le plus de graisse, comme à la face, ces rides sont plus marquées ; elles ressemblent à celles qui succèdent sur le bas-ventre à plusieurs grossesses consécutives, à l'hydropisie, etc. Dans les jeunes gens, si l'amaigrissement survient tout à coup, la peau revient sur elle-même, et aucune ride ne se forme.

§ II. Surface interne du Système dermoïde.

Cette surface répond partout à du tissu cellulaire qui est lâche sur le tronc, aux cuisses, aux bras, etc., et qui se condense au crâne, à la main, etc. Dans la plupart des animaux, un plan charnu nommé pannicule, et analogue par sa forme à celui qui est presque partout subjacent au système muqueux de l'homme, isole la peau des autres parties, et lui communique différens mouvemens. Dans l'homme, le système dermoïde présente encore çà et là des traces de ce muscle interne, comme on le remarque au peucier, aux occipitaux-frontaux et à la plupart des muscles de la face. La nature n'a rien placé de semblable au tronc, aux membres, etc. L'homme est autant inférieur sous ce rapport à la plupart des animaux, qu'il leur est supérieur par la disposition de ses muscles faciaux. Aussi remarquez que tandis que chez lui toutes les passions se peignent pour ainsi dire sur la face, tandis que l'habitude extérieure du tronc, dans ces orages de l'ame, reste pour ainsi dire calme et tranquille, toute cette habitude est agitée de mouvemens chez l'animal. La crinière du lion se redresse, toute la peau du cheval frémit, mille agitations diverses animent l'extérieur du tronc des animaux, et en font un tableau général où la nature vient peindre tout ce qui se passe dans l'intérieur.

Vous distinguerez par derrière, sur beaucoup d'animaux et en voyant seulement leur corps, si les passions les agitent ; couvrez la face de l'homme, le rideau est tiré sur le miroir de son âme : aussi presque tous les peuples la laissent à nu. La physionomie est, pour ainsi dire, sous ce rapport, plus généralement disséminée à l'extérieur, dans les animaux à pannicule charnu.

Outre le tissu cellulaire, le derme est presque partout subjacent à des muscles dans le tronc ; mais, étranger aux mouvemens de ces muscles, il n'en reçoit aucune influence sensible. Dans les membres il se trouve séparé des plans charnus par des toiles aponévrotiques. Beaucoup de vaisseaux rampent sous lui ; de grosses veines se dessinent à travers son tissu ; une foule de ramifications artérielles serpentent à sa surface ; beaucoup de nerfs marchent entre ces ramifications.

ARTICLE II.

ORGANISATION DU SYSTÈME DERMOÏDE.

§ Ier. Tissu propre à cette Organisation.

Ce tissu comprend, 1°. le corion, 2°. ce qu'on nomme le corps réticulaire, 3°. les papilles. Le corion est la partie essentielle du derme ; c'est lui qui en détermine l'épaisseur et la forme. Le corps réticulaire en paraît peu distinct. Les papilles en naissent aussi, mais sont plus manifestes.

Corion.

Le corion a une épaisseur très-variable. 1°. Dans la tête, celui du crâne et celui de la face offrent une disposition opposée. Le premier, très-épais, est de plus dense et serré, ce qu'il doit surtout aux poils nombreux qui le traversent. Partout mince et délicat, le second est surtout très-fin sur les paupières et sur les lèvres. 2°. Le corion du tronc a postérieurement, et tout le long du dos, une épaisseur presque double de celle de sa partie antérieure, où il est à peu près le même au cou, à la poitrine et à l'abdomen. J'en excepte cependant la verge, le scrotum, les grandes lèvres et le

sein, où sa finesse est plus caractérisée que partout ailleurs. 3°. Dans les membres supérieurs, le corion est à peu près uniforme à l'épaule, au bras et à l'avant-bras; à la main, il augmente un peu d'épaisseur, et plus dans la paume qu'au dos. 4°. Cette épaisseur est généralement bien plus marquée à la cuisse et à la jambe, où il y a plus de muscles à contenir, qu'au bras et à l'avant-bras. Au pied, elle augmente comme à la main, moins dans la région dorsale, que dans la plantaire, qui est de toutes les parties du système dermoïde la plus épaisse; ce qu'elle doit cependant principalement, dans l'état naturel, à la disposition de son épiderme. On voit d'après cela que, quoique partout continu, le corion est très-différent dans ses diverses parties. Le rapport de son épaisseur avec ses fonctions est facile à saisir à la main, au pied, au crâne, etc. Ailleurs on ne peut aussi bien concevoir la raison de ces différences, qui sont constantes cependant.

La femme a un corion généralement moins épais que l'homme; comparé dans toutes les régions, il présente, dans les deux sexes, une différence sensible: au sein surtout, il est bien plus délicat chez la femme. Cependant celui des grandes lèvres est proportionnellement plus épais que celui du scrotum.

Pour bien concevoir la structure intime du corion, il faut d'abord l'examiner à sa surface interne, après l'avoir exactement isolé du tissu cellulaire graisseux, auquel cette surface adhère plus ou moins intimement. On voit alors qu'elle est différemment disposée, suivant les régions.

1°. A la plante du pied et à la paume de la main, on distingue une infinité de fibres blanchâtres, reluisantes comme les fibres aponévrotiques, qui se détachent de cette surface interne, forment sur elle une espèce de plan nouveau, s'entrecroisent en tous sens, laissent entre elles, surtout vers le talon, une foule d'aréoles plus ou moins larges, que la graisse remplit, s'écartent de plus en plus, et se perdent enfin dans le tissu sous-cutané, à peu près comme les fibres de l'aponévrosé brachiale disparaissent insensiblement dans le tissu cellulaire voisin. Voilà pourquoi, lorsque l'on dis-

sèquer les tégumens palmaires et plantaires, on éprouve la plus grande difficulté à les isoler entièrement du tissu cellulaire qui s'entrelace avec ces fibres; voilà encore pourquoi ces surfaces n'ont point, sur les parties qu'elles recouvrent, la mobilité qu'une foule d'autres nous présentent.

La densité du tissu cellulaire est aussi pour quelque chose dans cette disposition essentielle aux fonctions du pied et de la main, qui sont destinés à saisir et à embrasser les corps extérieurs.

2°. Le derme des membres supérieurs et inférieurs, celui du dos, celui du cou, de la poitrine, de l'abdomen, de la face même, et par conséquent de presque tout le corps, sont distingués des précédens, d'abord en ce que les fibres y sont beaucoup moins distinctes; ensuite en ce qu'elles ne se perdent pas dans le tissu cellulaire, en se confondant pour ainsi dire avec lui, d'où résulte une laxité remarquable de la peau de ces parties, et la facilité très-grande de la disséquer; enfin, parce que les aréoles sont beaucoup plus étroites. Ces aréoles représentent une infinité de trous irrégulièrement placés les uns à côté des autres, logeant la plupart de petits paquets graisseux du tissu voisin, et offrant, lorsque ces petits paquets ont été exactement enlevés, des vides très-sensibles. Les fibres qui les forment sont assez rapprochées pour faire croire, au premier coup d'œil, que c'est une surface percée d'une infinité de trous, qui a été appliquée sous la peau. Au contraire, à la main et au pied, vers le talon surtout, c'est un véritable réseau dont les espaces sont plus larges que les fibres qui les forment: c'est l'inverse ici. Quoi qu'il en soit, ces aréoles de la surface interne du corion sont très-favorables à l'action du tannin, qui en pénètre infiniment mieux le tissu de ce côté que du côté opposé, parce qu'il s'insinue dans ces ouvertures multipliées. J'ai eu occasion de l'observer sur du corion humain que j'ai fait tanner exprès. M. Chaptal a observé très-bien que l'épiderme est un obstacle réel à l'action du tannin, et que c'est sous ce rapport que le débourement est une opération préliminaire essentielle au tannage, puisqu'il permet

à la peau de se pénétrer des deux côtés ; mais même ainsi débouurrée, elle reçoit bien plus facilement le tannin du côté des chairs, que du côté opposé.

3^o. Le corion du dos de la main et du pied, ainsi que celui du front, etc., ne présente point ces ouvertures multipliées à sa surface interne ; il est lisse, blanchâtre, surtout lorsqu'il a un peu macéré. Il en est absolument de même de celui du scrotum, du prépuce, des grandes lèvres même. Le tissu en est plus serré ; aucun intervalle n'y reste ; en sorte que, quoique plus mince que celui des membres et du tronc, il contient presque autant de substance. Quant au corion correspondant aux cheveux et à la barbe, on n'y voit autre chose que les ouvertures nécessaires au passage des poils, et qui sont toutes différentes de celles dont j'ai parlé tout à l'heure, lesquelles forment de véritables culs-de-sac, et ne percent point le corion de part en part.

Voilà donc trois modifications très-distinctes que nous présente la face interne du corion dermoïde. La première et la dernière se voient dans une petite étendue, tandis que la seconde est presque générale, avec quelques différences cependant au tronc, aux membres et à la tête. Au reste, ces modifications ne supposent point une diversité de nature, mais seulement de formes. Très-écarté et disposé en fibres dans la première, le tissu dermoïde se rapproche, se condense un peu dans la seconde, et, par cette condensation, rend les aréoles moins distinctes. Mais il est un moyen de bien les apercevoir partout, excepté cependant là où il n'y en a aucune trace : c'est la macération. Ce moyen est même celui qui nous montre le mieux la texture dermoïde. En effet, quand la peau a séjourné un peu long-temps dans l'eau, elle se ramollit, les fibres de son corion s'écartent, leurs intervalles deviennent plus distincts : alors on voit que les aréoles existent non-seulement à la surface interne, mais qu'elles se prolongent dans son tissu, qui paraît véritablement criblé dans toute son épaisseur, tant sont nombreux les espaces résultant de l'entrecroisement des fibres.

Ces aréoles ne se terminent point en culs-de-sac vers la surface externe ; elles viennent s'ouvrir sur cette surface,

par une foule de trous qui sont extrêmement apparens dans une peau qui a macéré pendant un mois ou deux, et qui, dans l'état ordinaire presque imperceptibles sur certains sujets, se distinguent assez bien sur d'autres. D'ailleurs, pour les voir il faut enlever l'épiderme : or, comme pour produire tout de suite cet effet nous employons communément l'action de l'eau bouillante ou du feu nu, le tissu dermoïde se racornit, et ils deviennent beaucoup moins apparens, au lieu que non-seulement la macération ne racornit point la peau, mais l'épanouit, la dilate, ce qui rend ces trous très-sensibles. Dans certaines parties de la peau et dans certains sujets, on y introduirait alors la tête d'une épingle ; dans d'autres ils sont moins sensibles. Ces trous ne percent jamais le derme perpendiculairement, tous s'ouvrent obliquement à sa surface ; en sorte qu'une pression perpendiculaire tend à les fermer et à appliquer leurs parois l'une contre l'autre. Je ne puis mieux comparer leur terminaison qu'à celle des uretères dans la vessie : voilà pourquoi les poils qui les traversent ne sont jamais droits, mais obliques à la peau. On parle mal quand on dit que les cheveux sont plantés obliquement : leur insertion dans le bulbe est droite ; c'est à leur passage par le corion qu'ils changent de direction.

Au reste ces trous ne sont point des vaisseaux, ce sont de simples communications de l'intérieur à l'extérieur par où passent les poils, les exhalans, les absorbans, les vaisseaux sanguins et les nerfs qui viennent se rendre à la surface du derme : ainsi les aréoles subjacentes ne sont-elles que des cellules où se trouvent contenues les vaisseaux des glandes et du tissu cellulaire. Le tissu dermoïde doit donc être conçu comme un véritable réseau, comme une espèce de tissu cellulaire dont les cellules très-prononcées au dedans, le deviennent moins dans la surface extérieure, avec laquelle toutes communiquent pour y transmettre divers organes. Le corion est donc le canevas, la charpente, si je puis parler ainsi, de l'organe cutané. Il sert à loger dans ses aréoles, toutes les autres parties qui entrent dans la structure de cet organe, contribue à leur donner la forme

qu'ils doivent y avoir, mais leur est absolument étranger.

Quelle est la nature de ce tissu aréolaire, qui entre spécialement dans la composition du corion cutané? Je l'ignore; mais je crois qu'il y a beaucoup d'analogie avec le tissu du système fibreux; voici sur quelles considérations j'appuie cette analogie. 1°. Au talon, où le tissu dermoïde a la forme fibreuse des ligamens irréguliers, il serait presque impossible de l'en distinguer, tant l'apparence extérieure est uniforme; il en a la résistance, la densité: on éprouve le même sentiment lorsqu'on le coupe avec le bistouri. 2°. Le tissu dermoïde devient jaunâtre, transparent comme le fibreux par la coction. 3°. Il se fond aussi peu à peu comme lui en gélatine. 4°. Comme lui, excepté les tendons cependant, il résiste beaucoup à la macération. 5°. Quelquefois ces deux tissus s'identifient; par exemple, les ligamens annulaires du poignet envoient manifestement des prolongemens au tissu dermoïde voisin. 6°. Ce tissu peut servir, comme le fibreux, d'insertion aux muscles: on le voit à la face où les fibres de la houpe, plusieurs de celles de l'orbiculaire des lèvres et des paupières, presque toutes celles des sourciliers trouvent dans les fibres du tissu dermoïde, de véritables tendons. Même disposition au palmaire cutané.

Toutes ces considérations établissent évidemment beaucoup de rapports entre les deux tissus dermoïde et fibreux. Cependant il s'en faut de beaucoup qu'il y ait identité entre eux. Pour s'en convaincre il suffit d'observer combien leur mode de sensibilité diffère, combien leurs maladies sont aussi différentes: il semble même d'abord qu'il n'y ait aucune analogie entre eux sous ce double rapport. Cependant il s'en faut de beaucoup que la ligne de démarcation soit aussi réelle qu'elle le paraît. En effet, la vive sensibilité de la peau ne siège point précisément dans ce tissu blanchâtre, croisé de manière à laisser entre ses mailles les vides dont nous avons parlé, et qu'on voit surtout à la surface adhérente à cet organe. L'expérience exposée à l'article du système muqueux, et où j'ai irrité l'organe cutané de dedans en dehors, le prouve évidemment. C'est la surface où

se trouvent les papilles qui présente surtout cette propriété vitale.

D'un autre coté l'anatomie pathologique prouve que la surface interne du derme, où se trouvent surtout le tissu et les aréoles dont nous avons parlé, est complètement étrangère à la plupart des éruptions cutanées. Cela est hors de doute pour la petite vérole, pour la gale, pour un grand nombre de dartres; je m'en suis assuré pour les boutons de vaccine, pour les éruptions miliaires, etc., etc. Il est certain que dans l'érysipèle, la surface externe seule du corion se colore par le sang qui pénètre dans les exhalans: aussi la pression la plus légère, faisant refluer le sang, produit alors un blanc subit qui disparaît bientôt par le retour du sang dans les exhalans. C'est même ce qui différencie essentiellement l'érysipèle simple du phlegmoneux, où non-seulement la face externe du corion, mais encore tout son tissu et le cellulaire subjacent sont enflammés. Dans la rougeole, dans la fièvre scarlatine, dans la fièvre rouge, la rougeur est aussi bien manifestement superficielle. Ces phénomènes coïncident avec ceux des injections; pour peu que celles-ci réussissent chez les enfans, la peau du visage, moins souvent celle des autres parties, noircissent presque entièrement. Or, cette noirceur est bien plus manifeste à la surface externe qu'à l'interne de la peau, sans doute parce que plus d'exhalans se trouvent dans la première, que dans la seconde que les troncs artériels ne font que traverser.

Les considérations précédentes prouvent évidemment que le tissu aréolaire de la surface interne du corion, et même celui de son intérieur, ont une activité vitale beaucoup moindre que celle de la surface externe; que ce tissu est étranger à presque tous les grands phénomènes qui se passent sur la peau, à ceux surtout qui sont relatifs aux sensations et à la circulation; que c'est aux papilles qu'appartiennent les premières, et dans le corps réticulaire que siègent les secondes; qu'il est presque passif dans presque toutes les périodes d'activité de cette double portion du derme. Ses fonctions, comme celle du tissu fibreux, le supposent presque toujours dans cet état passif; elles sont uni-

quement de garantir le corps, de le protéger contre l'action des corps extérieurs. C'est lui qui forme notre véritable tégument : aussi a-t-il des propriétés très-analogues à cet usage. Sa résistance est extrême. Il faut des poids très-considérables pour déchirer des lanières très-étroites de corion, auxquelles ont suspend ces poids; tirillées en divers sens, ces lanières se rompent aussi avec beaucoup de peine.

Cependant cette résistance est beaucoup moindre que lorsque le tannin s'est combiné avec le corion. On sait qu'ainsi préparée, cette portion de la peau offre les liens les plus forts que nous ayons dans les arts. Je ne connais que deux tissus dans l'économie animale, qui allient à un si haut degré la souplesse et la résistance : c'est celui-ci et le tissu fibreux ; et c'est là un nouveau caractère qui les rapproche. Nous avons vu qu'il fallait des poids très-considérables pour rompre un tendon, une lanière d'aponévrose, un ligament pris sur un cadavre. Les tissus musculaire, nerveux, artériel, veineux, cellulaire, etc., cèdent infiniment plus facilement. Si le tissu dermoïde avait moins d'étensibilité, il remplacerait très-avantageusement les tendons, les ligamens, etc., dans la structure du corps.

Puisque le corion est étranger à presque tous les phénomènes sensitifs et morbifiques de la peau, recherchons donc quelles parties du derme sont le siège de ces phénomènes. Ces parties existent bien manifestement à la surface externe : or, on trouve à cette surface externe, 1°. ce qu'on nomme le corps réticulaire, 2°. les papilles.

Du Corps réticulaire.

La plupart des auteurs se sont formés du corps réticulaire l'idée d'une espèce d'enduit appliqué sur la face externe de la peau entre le corion et l'épiderme, percé d'une infinité d'ouvertures à travers lesquelles passent les papilles. Je ne sais trop comment on peut démontrer cet enduit qui flue, suivant le plus grand nombre, lorsqu'on détache l'épiderme. J'ai employé pour le voir un très-grand nombre de moyens dont aucun ne m'a réussi. 1°. Telle est l'adhérence

de l'épiderme à la peau, que dans l'état d'intégrité on ne peut guère les séparer sans intéresser l'un ou l'autre. Cependant, en y mettant beaucoup de précaution, on ne voit rien de muqueux sur le corion resté à nu. 2°. Coupé longitudinalement, surtout au pied où l'épiderme est très-épais, un morceau de peau laisse voir très-distinctement sur le bord divisé les limites de celle-ci et du corion : or rien ne s'échappe au niveau de la ligne qui les sépare. 3°. Dans l'ébullition où l'épiderme a été enlevé, rien ne reste sur sa surface interne, ni sur le corion. 4°. La macération et la putréfaction, celle-ci surtout, produisent sur ce dernier une espèce d'enduit gluant à l'instant où l'épiderme s'enlève. Mais cet enduit est absolument le produit de la décomposition. Rien de semblable ne se rencontre dans l'état ordinaire.

Je crois, d'après toutes ces considérations, qu'il n'y a point une substance déposée par les vaisseaux sur la surface du corion, extravasée, stagnante sur cette surface, et y représentant un enduit dans le sens suivant lequel Malpighy le concevait. Je crois qu'on doit entendre par corps réticulaire, un lacis de vaisseaux extrêmement fins, et dont les troncs déjà très-déliés, après avoir passé par les pores multipliés dont le corion est percé, viennent se ramifier à sa surface, et contiennent différentes espèces de fluides.

L'existence de ce réseau vasculaire est mise hors de doute, par les injections fines qui changent entièrement la couleur de la peau au dehors, sans l'altérer beaucoup au dedans. C'est lui qui, comme je l'ai fait observer, est le siège principal des éruptions multipliées dont la plupart sont réellement étrangères au corion cutané.

On peut donc concevoir le corps réticulaire comme un système capillaire général, entourant l'organe cutané, et formant avec les papilles une couche intermédiaire au corion et à l'épiderme. Ce système ne contient, chez la plupart des hommes, que des fluides blancs. Chez les nègres, ces fluides sont noirs. Ils ont une teinte intermédiaire chez les nations basanées. On sait combien les nuances varient dans les races humaines. D'après cela, la coloration de la

peau ressemble à peu près à celle des cheveux, qui dépend bien manifestement de la substance existant dans leurs conduits capillaires: elle est analogue à celle des taches de naissance, qu'on nomme communément *envies*, et dans lesquelles jamais on ne voit une couche de fluides extravasés entre l'épiderme et le corion.

Au reste, je crois qu'on a encore très peu de données sur cette substance, qui remplit une partie du système capillaire extérieur. Elle n'y circule point, mais paraît y séjourner jusqu'à ce qu'une autre la remplace. Lorsqu'on examine la peau d'un nègre, on la voit teinte en noir, et voilà tout. Dans la macération, j'ai observé que tantôt cette teinte s'enlève avec l'épiderme, et que tantôt elle reste adhérente au corion. Elle est bien manifestement étrangère et à l'un et à l'autre, puisque tous deux ont la même couleur chez les blancs et chez les noirs. Elle ne se reproduit point lorsqu'elle a été enlevée; car les cicatrices sont également blanches dans tous les peuples.

Y a-t-il chez les blancs une substance blanche qui, séjournant dans le système capillaire extérieur, corresponde à celle des nègres, ou bien la couleur de leur peau ne dépend-elle que de l'épiderme et du corion? Je serais assez tenté de croire que les blancs ont aussi une substance colorante, puisque l'action long-temps continuée d'un soleil vif les noircit sensiblement. Cette circonstance a même fait croire que le blanc est naturel à tous les hommes, et qu'il n'y a qu'une race primitive qui a dégénéré suivant les divers climats.

Mais pour s'assurer de la diversité des races, il suffit d'observer, 1°. que la teinte de la peau n'est qu'un des caractères qui distinguent chaque race, et que plusieurs autres se joignent toujours à lui. La nature et la forme des cheveux, l'épaisseur des lèvres et du nez, la largeur du front, le degré d'inclinaison de l'angle facial, tout l'aspect de la figure, etc., sont des attributs constans qui indiquent une modification générale dans l'organisation, et non une différence isolée du système dermoïde. 2°. Les blancs se basant dans les pays chauds; mais jamais ils n'acquièrent

la teinte des peuples du pays. 3°. Transplantés dans les pays froids dès leur bas âge, nés dans ces pays, les noirs restent toujours tels; leur nuance ne change presque pas, malgré que les générations s'accablent sur eux. 4°. Il s'en faut de beaucoup que la couleur suive exactement la température: on voit une foule de variétés dans les nuances des peuples qui vivent sous le même de degré latitude, etc.

Tout prouve donc que la couleur de la peau n'est qu'un attribut isolé des différentes races humaines, quoique ce soit celui qui frappe le plus nos sens, et qu'on ne doit pas y attacher une importance plus grande qu'à une foule d'autres qui se tirent de la stature, souvent très-petite, comme chez les Lapons, de la face élargie et aplatie, comme chez les Chinois, des dimensions de la poitrine, du bassin, des membres, etc. C'est sur les différences de l'ensemble, et non sur celles d'une partie isolée, que doivent être prises les lignes de démarcation qui séparent les races. La face et les formes européennes sont en général le type auquel nous comparons l'extérieur des autres nations. La laideur ou la beauté des races humaines sont, dans notre manière de voir, mesurées par la distance plus ou moins grande qui sépare ces races de la nôtre. Telle est en effet chez nous la force de l'habitude, que nous jugeons rarement d'une manière absolue, et que tout objet qui s'éloigne beaucoup de ceux qui frappent également nos sens, est pour nous désagréable, fatigant même quelquefois.

Au reste, la matière colorante du corps réticulaire cutané intéresse plus le naturaliste que le médecin. Ce qui doit surtout fixer l'attention de celui-ci, c'est la portion du système capillaire extérieur à la peau où circulent des fluides. En effet, outre la portion qui est le siège de la coloration, il y en a bien manifestement une que des fluides blancs parcourent habituellement, où ils se meuvent avec plus ou moins de vitesse, et où ils se succèdent sans cesse. C'est de cette portion que naissent les pores exhalans qui fournissent la sueur; c'est ce réseau vasculaire qui est le siège des érysipèles et de toutes les éruptions cutanées étrangères au corion.

Le sang ne le pénètre point dans l'état ordinaire, mais mille causes peuvent à chaque instant le remplir de ce fluide. Frottez la peau avec un peu de rudesse, elle rougit à l'instant. Si un irritant est appliqué sur elle, soit qu'il agisse mécaniquement, comme dans l'urtication où les petites appendices de la plante pénètrent l'épiderme, soit qu'il exerce une action chimique, comme dans les frictions avec l'ammoniac, comme lorsqu'on tient une portion de la peau très-près d'un feu un peu vif, etc., à l'instant la sensibilité de ce réseau vasculaire s'exalte; il appelle le sang que précédemment il repoussait: toute la partie rougit dans une surface proportionnée à l'étendue de l'irritation. Qu'une passion agisse un peu vivement sur les joues; aussitôt une rougeur subite s'y manifeste. Tous les rubéfiants nous offrent de même une preuve de l'extrême tendance qu'a la sensibilité du système capillaire superficiel du derme à se mettre en rapport, pour peu qu'elle soit excitée, avec le sang qui lui est hétérogène dans l'état ordinaire.

Les vésicatoires dépendent du même principe. Leur premier effet est de remplir de sang le système capillaire cutané, là où ils sont appliqués, d'y produire un érysipèle subit, puis de déterminer une abondante exhalation séreuse sous l'épiderme soulevé. Ils opèrent en peu d'heures ce que la plupart des érysipèles font en plusieurs jours, car on sait qu'ils se déterminent la plupart par des vésicules ou phlyctènes qui s'élèvent sur la peau. Dans la combustion portée assez loin pour être plus que rubéfiante, et assez modérée pour ne pas racornir, il y a aussi un accroissement subit d'exhalation sous l'épiderme soulevé. En général la production de toute ampoule cutanée est toujours précédée d'une inflammation de la surface externe de la peau. Ce phénomène n'est point exclusif pour ce système. Nous avons vu le séreux, aussitôt qu'il est mis à découvert et irrité un peu vivement, rougir en peu de temps par le passage du sang dans ses exhalans; ce qui constitue une inflammation à laquelle succède souvent une exhalation abondante de sérosité lactescente, ou autre. Cette exhalation ne séjourne pas sur la surface, et n'y forme point de phlyctènes, parce que celle-

ci n'a point d'épiderme: c'est toute la différence d'un phénomène qui n'est point le même, au premier coup d'œil, pour les systèmes séreux et cutané.

Ce n'est pas seulement l'irritation de l'organe cutané qui détermine le sang à passer dans le système capillaire extérieur. Toutes les fois que le cœur est vivement agité, qu'il précipite le cours de ce fluide, le passage tend à se faire: c'est ce qu'on voit manifestement, 1°. à la suite d'une course violente; 2°. dans la période de chaleur d'un accès de fièvre, etc.

A cet égard, je ferai une remarque qui me paraît très-importante: c'est que le système capillaire de la face est, plus que celui de toutes les autres parties de la peau, exposé à se pénétrer ainsi de sang. 1°. Cela est évident dans les deux cas dont je viens de parler, et où l'action du cœur est augmentée. 2°. Dans les passions, la peau reste la même dans les autres parties, tandis que celle-ci pâlit ou rougit subitement. 3°. On sait que le médecin interroge fréquemment l'état du système capillaire facial, qui se ressent presque toujours de l'état des viscères intérieurs, qui se remplit ou se vide de sang, suivant qu'il est sympathiquement affecté. 4°. Dans les diverses asphyxies, dans celles surtout produites par la submersion, par la vapeur du charbon, par la strangulation, etc., la face est constamment violette par le passage du sang noir dans son système capillaire extérieur, où il arrive par les artères. Souvent le cou et le haut de la poitrine sont aussi livides; mais jamais il n'y a coloration des parties inférieures. 5°. Dans une foule de maladies, où la mort arrive par une espèce d'asphyxie, parce que c'est le poumon qui s'embarrasse le premier, les cadavres présentent une face violette et tuméfiée: c'est une observation que tous ceux qui ont l'habitude des amphithéâtres ont pu faire. Il y a cent sujets où la tête présente cette lividité, pour un seul où on l'observe dans les parties inférieures. 6°. La plupart des apoplexies déterminent la même lividité de la face.

A quoi tient cette extrême susceptibilité du système capillaire facial pour admettre le sang? Je crois que trois rai-