

des enfants naissants, des parties de cordon ombilical, qu'il plaçait sur lui dans la poche de son gilet. Là, ils se desséchaient aussi rapidement que sur le ventre des enfants auxquels il les avait pris.

Bien que cette explication soit différente de celle donnée par Billard, le fait de la dessiccation n'en persiste pas moins, et il nous sera d'une grande utilité, plus tard, lorsque nous aurons à déterminer si l'enfant a vécu et le temps pendant lequel il a joui de la vie.

Infanticide. — Lorsqu'on examine un fœtus quelque temps après sa naissance, ou lorsqu'on en fait l'exhumation, s'il porte encore son cordon, il faut bien observer si celui-ci porte les caractères de la dessiccation normale, c'est-à-dire s'il est roussâtre, aplati, vrillé, et si ses vaisseaux sont oblitérés et desséchés; ou bien s'il est encore mou ou dans un état de putréfaction analogue à l'état général du cadavre. Dans le premier cas, l'enfant n'était pas mort-né et doit avoir vécu un ou deux jours, puisque la dessiccation, qui n'a eu lieu que pendant la vie, avait déjà commencé; tandis que dans l'autre cas, l'enfant peut être mort-né ou n'avoir vécu que peu de temps, puisque le cordon ombilical, mollassé et seulement flétri, n'a point encore éprouvé sa dessiccation normale. Toutes les fois que l'on rencontrera le cordon desséché, aplati, vrillé et noirâtre, sur le cadavre d'un enfant, celui-ci a dû vivre au moins un jour, cet état du cordon ne pouvant être un effet cadavérique.

Chute du cordon ombilical. — Le plus ordinairement le cordon ombilical se sépare de l'abdomen du quatrième au cinquième jour; quelquefois il tombe plus tôt ou plus tard. On l'a vu persister jusqu'au septième jour. On ne peut donc pas indiquer d'une manière précise, d'après ce seul caractère, l'âge d'un enfant nouveau-né, quoiqu'il puisse servir dans beaucoup de cas à le faire connaître approximativement.

Travail inflammatoire. — La chute du cordon ombilical n'est pas toujours précédée d'un cercle rouge à l'ombilic; bien au contraire, les cas où l'on remarque ce travail inflammatoire sont beaucoup plus rares que ceux où l'on ne l'observe pas. Sur quatre-vingt-six enfants de différents âges, observés par Billard, vingt-cinq seulement ont présenté des traces évidentes de ce travail sur le contour du bourrelet ombilical; chez dix-sept de ces enfants, la rougeur de l'ombilic était accompagnée de tuméfaction, mais sans suppuration; chez huit autres, il y avait, entre la rougeur et la tuméfaction, une suppuration bien établie. Ces enfants étaient âgés, savoir: quatre d'un jour, neuf de deux jours, sept de trois jours, deux de quatre jours, deux de cinq jours, enfin un de quinze jours, dont le cordon était tombé depuis longtemps et l'ombilic cicatrisé. Il suit évidemment de ce qui précède que l'absence ou la présence d'un cercle rouge à l'ombilic ne saurait être considérée comme un caractère de grande valeur pour reconnaître si l'enfant est mort avant, pendant ou après l'accouchement.

D'après Orfila, le travail inflammatoire, qui semblerait devoir hâter la chute du cordon ombilical, paraît au contraire le retarder.

Nous pouvons ajouter, — bien que ceci n'ait plus trait à la médecine légale, — qu'en temps d'épidémie puerpérale, si l'enfant doit avoir l'abdomen

envahi par un érysipèle, cet enfant aura présenté dans la très grande majorité des cas les traces du travail inflammatoire, et la rougeur érysipélateuse aura commencé à la base du bourrelet ombilical.

Cicatrisation de l'ombilic. — La cicatrisation de l'ombilic est complète, et le suintement en est tari dans le plus grand nombre des cas au dixième ou douzième jour. Souvent cette cicatrice est fermée plus tôt, et le mode d'implantation du cordon à l'abdomen est une des causes du temps plus ou moins long qu'elle exige pour être achevée. Si le cordon est mince, grêle, et que le bourrelet cutané qui l'environne, peu saillant et peu prononcé, se fronce déjà sur lui-même, la cicatrice se fait promptement. Si au contraire le cordon est épais, large à sa base et que le bourrelet cutané soit volumineux et avancé sur le cordon de trois, quatre ou six lignes, la cicatrisation se fait plus tard. On peut dire, en d'autres termes, qu'un ombilic mince correspond à un cordon grêle, et que la cicatrisation a dû se terminer avant le dixième jour; tandis qu'un ombilic très saillant annonce que le cordon était très probablement épais, et dans ce cas la cicatrisation a dû s'opérer après le dixième jour.

Une opinion répandue dans le monde et qu'il faut combattre, car elle ne soutient même pas l'examen, c'est que la cicatrice très saillante de l'ombilic, ou au contraire la forme rentrée de cette cicatrice ne sont nullement la conséquence de la manière dont le cordon ombilical a été coupé.

Peau et chute de l'épiderme. — Si la peau du petit cadavre est molle, unie, rose, recouverte d'un enduit sébacé blanchâtre, on est porté à croire que la mort a suivi de très près la naissance. Si la matière qui forme cet enduit est desséchée et fanée, il est permis de supposer que le nouveau-né a été exposé pendant quelque temps à l'air. Si la peau est rude, terne, jaunâtre, sans enduit, on peut soupçonner que l'enfant a vécu pendant quelque temps. Si l'épiderme tombe en desquamation ou s'enlève par petites écailles, par fragments membraneux, l'enfant a joui pendant quelque temps de la vie, d'après Chaussier, Capuron, etc.

Manière dont se fait l'exfoliation de l'épiderme. — En s'exfoliant, l'épiderme présente des lignes ou sillons, des écailles plus ou moins larges, des lames irrégulières d'une grandeur variable, enfin une sorte de poussière. Orfila affirme que cette exfoliation commence, dans la plupart des cas, par l'abdomen, puis par la base de la poitrine, les aines, les aisselles, l'espace interscapulaire, les membres, les pieds et les mains.

« On remarque, dit-il, très fréquemment des lignes ou des sillons. On les voit surtout à l'abdomen, à la base de la poitrine, aux plis de l'aîne et de la région inguinale, au cou, au poignet, au pli du bras, au jarret et sur le cou-de-pied. Ces lignes affectent ordinairement une forme demi-circulaire; elles sont le résultat des fissures qui s'opèrent à la surface de l'épiderme; elles ressemblent d'abord aux éraillures de la peau sur l'abdomen des femmes enceintes, mais bientôt elles en diffèrent en ce que les bords de chaque fissure se soulèvent et se renversent.

« On observe les écailles épidermiques sur les parties latérales de la poi-

trine, au milieu des membres, sur les épaules, entre les deux omoplates, à la paume des mains et à la plante des pieds, au front, sur les fesses, aux coudes, enfin aux extrémités des doigts. Ces écailles sont quelquefois furfuracées; d'autres fois ce sont des lamelles assez grandes; elles sont toujours irrégulières.

« L'exfoliation par lames diffère à peine de celle dont je parle; elle résulte souvent de ce que l'épiderme vient à se soulever sur l'abdomen ou sur les membres depuis une ligne jusqu'à une autre; une large couche épidermique se détache de la peau, et l'on doit toujours considérer, alors comme en pleine activité, le phénomène dont il s'agit.

« Il est des sujets chez lesquels l'exfoliation de l'épiderme se fait sans la moindre apparence de lignes, ni de sillons, ni de lames. L'épiderme tombe pour ainsi dire en poussière, sans qu'il soit possible d'observer des périodes régulières; l'exfoliation se fait d'une manière *insensible*.

« Dès que l'épiderme se soulève, le derme apparaît au-dessous, rouge et humide; cette humidité, produit de la sécrétion cutanée, ne tarde pas à se dessécher et à se concréter de manière à donner naissance à un nouvel épiderme, dont la formation est extrêmement prompte. Si la sécrétion dermique est trop abondante pour être aussitôt concrétée, si quelque cause s'oppose à son organisation, alors l'épiderme secondaire ne se forme pas, et il en résulte des excoriations humides dans diverses parties du corps, mais surtout au pli de l'aîne et de l'aisselle¹. »

Époque à laquelle commence l'exfoliation de l'épiderme. — Orfila a rapporté que, sur quatre-vingt six enfants, l'exfoliation de l'épiderme n'était pas encore commencée chez quarante-trois, tandis qu'elle avait lieu chez les quarante-trois autres. Parmi les quarante-trois premiers, quatorze étaient âgés d'un jour, onze de deux, neuf de trois, cinq de quatre, deux de cinq, un de neuf et un de dix. Aucun enfant mort-né ne présentait des traces d'exfoliation naturelle de l'épiderme. Chez les quarante-trois enfants qui présentaient l'exfoliation, elle commençait à peine chez onze d'entre eux, tandis qu'elle était en pleine activité chez les trente-deux autres. Chez trois des onze premiers enfants, l'épiderme n'était encore ni fendillé, ni écailleux, mais il commençait à perdre çà et là, et surtout à l'abdomen, son adhérence avec la peau, car, en le pinçant ou en le frottant, il semblait se mouvoir lui seul sous la pression des doigts; il était excessivement sec et contrastait par son aspect avec les autres parties du corps où la peau était lisse et l'épiderme parfaitement tendu sur elle; il offrait quelque ressemblance avec les pellicules qui se forment à la surface du lait, quand il est sur le point d'entrer en ébullition. Ces enfants étaient âgés, l'un d'un jour et demi, l'autre de deux jours, et le troisième de trois. Le lendemain et les jours suivants, on voyait des lignes fendillées et des écailles nombreuses; enfin l'épiderme est tombé. Les huit autres enfants, chez lesquels l'exfoliation était à peine commencée, ne présentaient que quelques lignes à l'abdomen et à la base de la poitrine;

1. Orfila. — *Traité de médecine légale*, 4^e édit. t. I, p. 83, 84.

trois étaient âgés d'un jour, un de trois jours, un de quatre jours et trois de deux jours; chez ces trois derniers, on voyait de légères écailles à l'aisselle, et des lignes dans le sens des plis du cou et de l'aîne.

L'exfoliation était en pleine activité chez trente deux sujets; un seul était âgé d'un jour, sept de deux jours, neuf de trois jours, cinq de quatre jours, six de cinq jours, un de sept jours, deux de neuf jours et un de quinze jours.

Époque à laquelle finit l'exfoliation de l'épiderme. — La durée du temps pendant lequel s'effectue cette exfoliation est très variable. Elle peut se terminer au trentième, au quarantième jour et même au deuxième mois. Elle dure bien plus longtemps chez les enfants qui tombent dans le marasme par suite d'affections chroniques.

Différences entre l'exfoliation naturelle de l'épiderme et le soulèvement produit par des maladies ou par la putréfaction. — Dans l'exfoliation naturelle, la peau a bien la coloration rosée particulière aux nouveau-nés, mais elle est rarement enflammée; l'épiderme, toujours sec, ne tombe pas après avoir été soulevé par un fluide, il se fendille et se renverse en se roulant comme une coquille; si l'on cherche à l'enlever avec les doigts, il se brise aussitôt, et l'on ne voit pas se déchirer en même temps les connexions celluluses et vasculaires qu'il pourrait avoir avec le derme.

Les phlyctènes qui précèdent la gangrène ou les bulles érysipélateuses sont toujours accompagnées d'un épanchement sous-épidermique d'un fluide sanguinolent ou séreux, et n'existent d'ailleurs qu'au niveau des parties enflammées. Quant aux vésicules et aux pustules, leur aspect est trop tranché pour que l'on puisse les confondre avec l'exfoliation dont il s'agit.

Le soulèvement de l'épiderme, qui est le résultat de la putréfaction, est accompagné d'un état général de décomposition, propre à donner l'éveil sur la cause qui le détermine. D'ailleurs, on observe, en arrachant les lames épidermiques putréfiées, des tractus ou filaments peu résistants, mais susceptibles cependant de s'allonger assez pour qu'on puisse aisément les voir, ce qui n'a pas lieu dans l'exfoliation naturelle.

Conclusions. — On peut avec Orfila conclure de ce qui précède : 1^o que l'exfoliation épidermique est un phénomène de la vie extra-utérine, puisqu'on ne l'observe pas sur des fœtus au sortir de l'utérus; par conséquent, lorsqu'on pourra constater qu'elle existe sur le cadavre d'un enfant, on conclura que ce cadavre n'est pas celui d'un enfant mort-né, pourvu que l'on évite, dans ce cas, de confondre la chute de l'épiderme par la putréfaction avec l'exfoliation naturelle; 2^o qu'elle commence à une époque extrêmement variable; toutefois, elle n'a jamais lieu immédiatement après la naissance, et il faut au moins qu'un jour s'écoule pour qu'elle se manifeste; d'où il suit que toutes les fois qu'on verra sur le corps d'un enfant l'épiderme se fendiller et se soulever, il sera permis de soupçonner que l'enfant a au moins un jour; 3^o que c'est du troisième au cinquième jour qu'elle est dans la plus grande activité chez la plupart des enfants; 4^o qu'il n'est guère permis de rien statuer de général sur sa durée et sa terminaison, ce phénomène présentant sous ce rapport des variétés infinies; 5^o que, dans tous les cas, avant de

chercher à tirer des conséquences médico-légales de l'état de l'épiderme, il importe de reconnaître, ce qui n'est pas difficile, si l'exfoliation de la couche épidermique est naturelle, ou si elle est le résultat d'une maladie ou de la putréfaction.

Canal digestif et vessie. — Si, dit Orfila, l'estomac ne contient que peu de mucosités, si le gros intestin est encore rempli de méconium, s'il y a beaucoup d'urine dans la vessie, la mort a probablement suivi de très près la naissance; l'enfant, au contraire, aura probablement vécu pendant quelque temps, si l'estomac renferme du lait ou d'autres substances alimentaires, s'il n'y a plus de méconium dans l'intestin ni d'urine dans la vessie.

§ 2. — Détermination du sexe.

L'examen du squelette permettra de reconnaître si le cadavre trouvé en décomposition appartient à un homme ou à une femme.

Le squelette de la femme est dans son ensemble plus petit et plus grêle que celui de l'homme, à l'exception des os du crâne. A grandeur égale, un os de femme adulte présente des aspérités plus petites, des épines moindres, des sillons plus légers, des articulations moins grosses, une forme plus arrondie et un plus grand poli qu'un os d'homme, ainsi qu'on le reconnaît évidemment sur les os du crâne, de la face, du bassin et de l'épaule. Les os longs d'une femme, à largeur égale des surfaces articulaires, sont caractérisés par une gracilité plus marquée du corps de l'os, ce qui entraîne l'aspect plus grêle que présente l'ensemble du squelette chez la femme.

La tête de la femme est plus petite, ainsi que le prouvent les quelques mesures suivantes, dues à Parchappe. Ces différences sont même telles qu'elles sont suffisantes le plus souvent pour permettre de déterminer le sexe par la seule inspection du crâne.

VOLUME DE LA TÊTE SUIVANT LE SEXE¹

	MOYENNE SUR 90 HOMMES	MOYENNE SUR 70 FEMMES	MOYENNE SUR 20 HOMMES	MOYENNE SUR 40 FEMMES
AGE	41.3	42.9	41	39.7
dap	187.1	177.5	184	172.1
dl	142.5	164.5	125.6	117.8
cap	348.4	338.1	320.6	307
cl	362.1	345.4	311.2	294.3
ca	210.3	296.7	274.6	262
cp	280	258.9	222.3	201
	Poids moyen du crâne.....		647 gram.	599 gram.

1. Les mesures employées par Parchappe sont :

1° *dap*, diamètre antéro-postérieur.

2° *dl*, diamètre latéral d'un trou auriculaire à l'autre.

Le volume de la tête augmente avec l'âge dans les deux sexes; mais la différence entre celui de l'homme et celui de la femme reste sensiblement la même.

	HOMMES					FEMMES				
AGES	20 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60	60 et +	20 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60	60 et +
TAILLE	1m.681	1m.685	1m.684	1m.725	1m.665	—	—	—	—	—
SUR	25	26	15	8	16	20	14	12	9	15
dap	185.3	188.2	186.6	189	189.8	176.2	177.1	177.2	179.9	178.7
dl	142.7	143	142.4	144.7	140.3	135.5	134.1	133.3	133.2	135.4
cap	348.2	349.9	346.9	351	346.6	342.5	341.8	332.9	337.4	333.3
cl	362.2	363	361.6	363.6	360.5	342.9	347.2	347.2	349.1	342.9
ca	302	307.7	340.9	322.5	321	290	293.7	304.3	300.5	300.2
cp	278.8	281.3	276.2	284.9	281.1	256.4	250.6	264.3	263.5	262.8

Chez la femme, les sinus frontaux sont plus étroits; les os de la face sont beaucoup plus fins; l'ouverture des narines est moins large; le bord alvéolaire des deux mâchoires est plus elliptique; la mâchoire est moins raboteuse et comme polie; les dents sont plus petites et beaucoup plus égales entre elles, de telle sorte que, sous le rapport de la forme aussi bien que sous celui de la grandeur, les incisives diffèrent moins des canines et des molaires que chez l'homme; la cavité de la bouche est plus courbe et plus étroite.

Les corps des vertèbres ont plus de hauteur, sont plus profondément excavés sur les côtés, et par conséquent moins lourds; les apophyses transverses sont moins inclinées en arrière; aussi les gouttières comprises entre elles et les apophyses épineuses à la partie postérieure de la colonne vertébrale sont-elles plus profondes. Les ligaments intervertébraux sont plus épais et ont plus de hauteur.

D'après Orfila, le thorax a moins de hauteur : il est plus large à partir de son sommet jusqu'à la quatrième côte. Inférieurement, il est plus resserré, semblable à un baril, moins conoïde dans sa partie supérieure, plus bombé que celui de l'homme, plus distant du bassin à cause de l'intervalle plus grand compris entre la dernière côte et le rebord de l'os coxal, moins proéminent, de telle sorte que, soit dans la station, soit dans le décubitus dorsal, il ne dépasse pas le niveau de la symphyse du pubis, ce qui a lieu chez l'homme. Les côtes sont plus grêles, plus polies, plus tranchantes à leurs bords supérieur et inférieur. Les cartilages costaux des vraies côtes sont, proportionnellement à la longueur de la portion osseuse, plus considérables chez la femme que chez l'homme. Les fausses côtes décroissent plus rapidement vers la dernière. Les intervalles compris entre les cartilages des sep-

3° *cap*, courbe antéro-postérieure.

4° *cl*, courbe latérale.

5° *ca*, courbe antérieure en passant par les arcades sourcilières.

6° *cp*, courbe postérieure en passant par la protubérance externe et les mêmes orifices.