

État. — Celles-ci sont lenticulaires; jaune soufre: leur fond, creusé en godet, est centré par un poil. Ces godets, recouverts par une couche d'épiderme corné, reposant sur un derme plus ou moins déprimé, enflammé et rouge, se développent excentriquement jusqu'à dépasser un centimètre de diamètre. Ils sont isolés et disséminés (*favus urcéolaire disséminé*) (fig. 7), ou bien deviennent confluents (*favus urcéolaire cohérent*).

Les godets, par leur accroissement graduel, se trouvent formés de couches concentriques, les plus anciennes, centrales, blanches et pâles, les récentes, périphériques, d'un jaune franc. Ils adhèrent fortement au derme, qui saigne parfois quand on les arrache.

Au bout d'un certain temps, l'épiderme qui recouvrait le godet se rompt, les croûtes qui ne sont plus protégées se désagrègent ou tombent en entier en laissant à nu le derme rouge et profondément enflammé; elles sont remplacées par de nouvelles productions. Dès lors se forment des amas irréguliers, d'un blanc jaunâtre, quelquefois teintés de brun par le sang; ces amas exhérent une odeur particulière de souris, d'urine de chat, de moisissure.

Les poils qui traversent les croûtes, envahis par le parasite, deviennent d'abord ternes, rougeâtres et se détachent facilement. Ils s'altèrent progressivement, s'atrophient, deviennent lanugineux, cèdent à la moindre traction et quelquefois tombent d'eux-mêmes. Mais leur papille n'est pas encore détruite; elle sécrète un nouveau poil irrégulier, frisottant, tout à fait caractéristique.

Guérison. — Peu à peu l'achorion, par l'inflammation chronique qu'il détermine autour de lui, produit l'atrophie cicatricielle du derme et des bulbes pileux. Le champignon, ne trouvant plus les éléments nécessaires à son développement, disparaît. L'affection guérit spontanément, laissant après elle une *alopécie définitive*.

Si on abandonne le favus à lui-même, il ne laisse après lui que des surfaces lisses ou légèrement gaufrées, luisantes, amincies, tendues sur les parties profondes, d'un blanc presque mat, parsemées de quelques rares cheveux noueux et frisottants.

Formes. — L'accroissement des croûtes, leur confluence, leur épaisseur, permettent de distinguer des formes de favus différentes de la forme urcéolaire typique :

Le *favus scutiforme*, constitué par des plaques de dimensions variables, toujours bien circonscrites, irrégulièrement arrondies, non ombiliquées et présentant d'une façon grossière l'aspect de boucliers.

Le *favus squarriqueux*, dans lequel le parasite semble se développer sur la tige des poils, qui sont réunis les uns aux autres : on observe alors des amas croûteux stratifiés, irréguliers, informes, semblables à une couche de mortier qu'on aurait appliquée sur le cuir chevelu.

Il existe une autre forme de favus, *favus miliaire* ou *atypique* de Besnier, dans laquelle le cuir chevelu, envahi dans sa totalité, est recouvert de lamelles d'un blanc jaunâtre qui agglutinent les cheveux, ou d'une sorte de poussière grise qui desquame sans cesse; le derme est gris rougeâtre, sec et luisant; cette forme simule à s'y méprendre certains psoriasis et surtout la variété d'eczéma sec nommée teigne amiantacée.

B. *Favus des parties glabres.* — Il accompagne habituellement celui du

cuir chevelu : il siège surtout à la face, sur les joues, les sourcils, le nez; on l'observe aussi sur le dos, les membres et l'abdomen.

Il se présente avec les mêmes caractères que le favus urcéolaire du cuir chevelu, godets typiques, ordinairement peu abondants, presque jamais cohérents; quelquefois les godets, moins nettement formés, s'entourent de cercles ou de nappes plus ou moins régulièrement arrondies, d'une rougeur plus ou moins vive, couverts de squames jaunâtres (fig. 8).

Ces godets causent des démangeaisons et répandent l'odeur caractéristique du favus. Ils peuvent fructifier assez vite, ou au contraire persister fort longtemps; ils peuvent tomber spontanément et laissent alors une dépression blanche d'apparence cicatricielle, mais qui disparaît peu à peu.

C. *Favus des ongles.* — Très rare, il se rencontre surtout chez les faviques qui se grattent et s'inoculent le parasite entre l'ongle et la peau. Jamais tous les ongles ne sont atteints ensemble.

Le favus unguéal débute par le bout même de l'ongle, entre la couche cornée et le derme sous-jacent. L'ongle est épaissi, soulevé, en quelque sorte décollé; il est lui-même peu ou point altéré; au-dessous de lui se forment des amas jaunâtres ou brunâtres. Au bout d'un certain temps, l'ongle jaunît, se flétrit, se couvre de stries longitudinales, éclate, s'exfolie, s'amincit par places et peut même se perforer, il est épaissi en d'autres points par les dépôts sous-unguéaux qui finissent par l'envahir.

Cet ongle favique simule l'eczéma unguéal. Les amas jaunâtres qui se forment au-dessus de lui, l'amincissement et les perforations qui l'atteignent, le différencient de l'eczéma.

Complications. — Les croûtes faviques peuvent être accompagnées de quelques complications locales : *pustules circumpilaires*, dues à une infection secondaire du cuir chevelu déjà altéré par l'achorion; *impétigo*, surtout chez les enfants lymphatiques; *eczéma*, siégeant sur le cuir chevelu, à son pourtour ou derrière les oreilles; chez les sujets prédisposés, *phthiriose*, etc. Ces diverses lésions du cuir chevelu peuvent retentir sur les ganglions et déter-

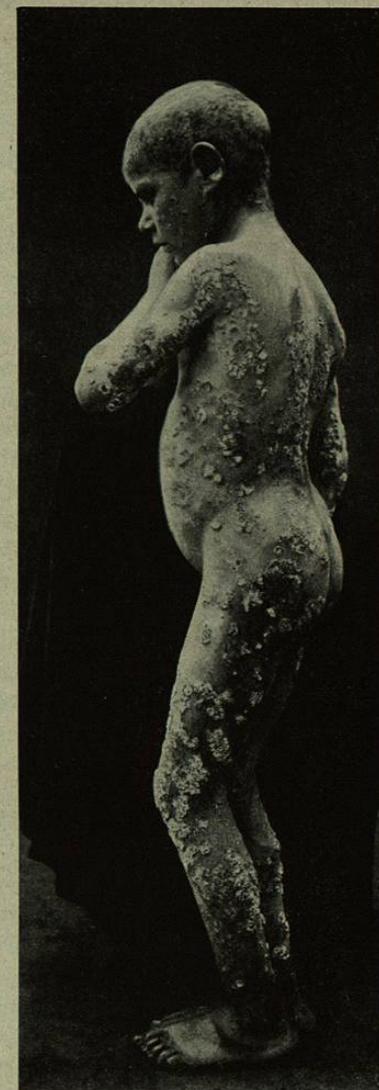


Fig. 8. — Favus généralisé.
(Collection d'E. Besnier.)

miner des *adénites cervicales*, qui suppurent parfois. L'inflammation du cuir chevelu est même quelquefois tellement intense qu'elle s'accompagne de *suppuration du tissu cellulaire* et d'*abcès sous-cutanés*. Le favus n'altère l'état général que dans ses formes invétérées : on constate alors un peu de pâleur, un certain degré de débilité, des troubles digestifs; le malade s'étirole comme certains arbres dont l'écorce est couverte de végétations cryptogamiques.

Diagnostic. — Le diagnostic du favus dans ses formes typiques est habituellement facile. D'une façon générale, on doit soupçonner le favus quand on se trouve en présence d'une affection du cuir chevelu longue, tenace, rebelle aux médications, simulant le psoriasis, l'impétigo, l'eczéma, etc.

Le favus se reconnaît à son siège limité, à ses godets secs et pulvérulents, à son odeur caractéristique, à l'aspect des cheveux qui sont ternes, grisâtres, lanugineux; on le décèle enfin en toute certitude à l'examen microscopique.

L'*eczéma* est plus diffus, suinte, s'étend plus rapidement; ses croûtes sont molles et humides ou bien sont remplacées par des squames lamelleuses.

La *séborrhée pityriasique* est une desquamation diffuse, fine, sans croûtes; les cheveux tombent sans être altérés. Dans la *séborrhée croûteuse*, les croûtes sont molles et grisâtres et les cheveux restent intacts.

L'*impétigo* peut être confondu avec le favus squarreuseux; mais ses croûtes sont molles et mellicériques; un suintement séro-purulent agglutine les cheveux, qui restent normaux; sous les croûtes, la peau n'est pas cicatricielle.

Les croûtes de la *syphilide papulo-crustacée* diffèrent totalement par leur épaisseur, leur couleur et leur résistance, de celles du favus. A la période cicatricielle, la confusion est possible; mais les cicatrices syphilitiques sont blanches ou cuivrées, lisses, régulières et arrondies.

Les pustules d'*acné pileaire* sont de petits éléments purulents, disséminés, qui n'ont pas l'aspect des croûtes faviques.

Le *psoriasis*, nettement limité, est très rarement borné à la tête; des éléments caractéristiques, aux coudes et aux genoux notamment, dissipent d'ordinaire tous les doutes.

Les autres teignes sont faciles à distinguer du favus, bien que, comme lui, elles entraînent l'alopécie.

La *teigne tondante* est caractérisée par des plaques grisâtres ou bleuâtres, squameuses, quelquefois couvertes de petites croûtes quand elles ont été exorciées, mais toujours dépourvues de godets. Les cheveux sont cassés, engainés par une matière floconneuse et ne se laissent pas arracher. Les spores du trichophyton diffèrent notablement de celles du favus.

L'alopécie causée par le favus est toute spéciale : elle diffère par son siège, son aspect cicatriciel, les quelques poils frisottants qui persistent, de celles que causent la *séborrhée*, la *pelade*, la *trichophytie*; elle ressemble surtout à celle du *lupus érythémateux* et des *folliculites*.

Pronostic. — Le favus est grave par sa ténacité, ses récidives, l'alopécie cicatricielle qu'il détermine. Il semble plus rebelle chez les sujets lymphatiques.

Traitement. — *Prophylaxie.* Les désordres locaux irrémédiables créés par le favus justifient de sévères mesures prophylactiques, dont la principale est l'isolement des malades.

Traitement curatif. — I. Le traitement curatif du *favus du cuir chevelu* est d'une longueur désespérante. Il faut d'abord couper les cheveux ras pour bien circonscrire les régions lésées.

On fait ensuite tomber les croûtes qui encombrant le cuir chevelu à l'aide de glycérine, d'huiles d'olives, d'amandes douces, de ricin, de foie de morue, pures ou additionnées d'antiseptiques : acides phénique, salicylique, etc., ou bien au moyen de compresses de tarlatane ou de lint imbibées de solution boriquée. Si les amas croûteux sont trop épais, on applique, après le corps gras, la calotte de caoutchouc, qu'on laisse en place pendant quelques heures, une nuit entière en général. De toute façon, on pratique ensuite pendant plusieurs jours des savonnages énergiques avec un savon antiseptique, un savon au goudron par exemple.

Quand la tête est bien nettoyée, on procède à l'*épilation*. Si le favus est localisé, il faut simplement épiler les plaques et leur pourtour sur une étendue de deux centimètres environ. S'il est, au contraire, disséminé et diffus, on épile toute l'étendue du cuir chevelu. Cette opération est douloureuse et ne peut être effectuée qu'en plusieurs séances, d'une heure chacune environ.

Les parties épilées deviennent rouges et douloureuses; on calme leur irritation par des applications émoullientes, des cataplasmes, des fomentations avec des solutions de salicylate de soude à 20 pour 1000 additionnées de 10 pour 1000 de bicarbonate de soude (E. Besnier, A. Doyon).

Très rarement, même dans les formes les plus limitées, une seule épilation suffit; il faut d'ordinaire en pratiquer plusieurs successivement. On ne recommence l'opération que quand les cheveux ont repoussé. On la renouvelle tant que les points atteints restent rouges ou garnis de cheveux anormaux.

Après chaque épilation, on prescrit des *applications parasitocides*. Les lotions au sublimé à 1 pour 500 ou 1 pour 500, recommandées par Bazin, sont très usitées. On emploie aussi fort souvent une pommade au turbith minéral à 1 pour 20 ou 1 pour 50, ou bien la pommade soufrée de Hardy :

Soufre précipité	5 grammes.
Camphre pulvérisé	1 —
Axonge	50 —

ou encore une pommade à l'acétate de cuivre :

Acétate de cuivre	0 gr. 50 à 1 gramme.
Axonge	50 grammes.

On a encore préconisé des pommades à l'acide salicylique (1 à 2 pour 50), à la résorcine (1 à 5 pour 50), au naphthol (5 à 10 pour 100).

Dans les cas où le cuir chevelu est très enflammé, Gaucher conseille l'emploi des lotions à l'eau oxygénée. On a employé d'innombrables préparations antiseptiques; les précédentes suffisent pour exercer un traitement efficace.

Quand les plaques de favus sont très limitées, il suffit quelquefois d'appliquer sur les surfaces épilées un morceau d'emplâtre de Vigo ou d'emplâtre rouge de Vidal (Gaucher).

Il ne faut pas, dans la cure du favus, négliger le *traitement général*. L'achorion se développant de préférence sur les sujets débilités, il faut prescrire

à ces derniers des toniques : préparations d'iodure de fer, sirop iodo-tannique, huile de foie de morue, bains sulfureux, etc.

On doit continuer le traitement du favus jusqu'à ce que le cuir chevelu perde la rougeur qui dénonce la présence de l'achorion. Si les cheveux repoussent normaux, si aucun point jaune ne se forme, on peut, au bout d'un à deux mois, considérer la maladie comme guérie. Mais si la rougeur ou les godets reparaisent, il faut reprendre le traitement comme la première fois.

La radiothérapie n'est pas aussi utile que lorsqu'il s'agit de teigne tondante : dans le favus, en effet, les cheveux, qui conservent leur solidité, peuvent être facilement épilés.

Freund préconise les rayons X contre le favus; il recommande de les faire agir sur toute la surface du cuir chevelu, car les champignons sont d'ordinaire plus ou moins disséminés. Pour réaliser ensuite l'antisepsie de la surface épilée, Sabouraud emploie la teinture d'iode et Calderone les préparations phéniquées.

Par cette méthode, le favus, comme la teigne tondante, guérit en quelques semaines, tandis qu'il ne cédait à l'ancien traitement qu'au bout de plusieurs années.

II. Le *favus de la peau* est beaucoup plus facile à guérir que celui du cuir chevelu.

Il faut d'abord faire tomber les croûtes au moyen de savonnages quand elles sont peu épaisses et très circonscrites, ou de cataplasmes quand elles sont plus étendues. On peut, s'ils sont bien limités, énucléer les godets.

On badigeonne ensuite les surfaces ainsi nettoyées avec de la teinture d'iode. On peut encore employer les lotions et les pommades qui sont en usage contre le favus du cuir chevelu.

Quand les lésions cutanées sont très étendues, il est bon de faire prendre aux malades des bains de sublimé.

III. Le traitement du *favus unguéal* consiste d'abord à arracher l'ongle ou tout au moins à l'user avec la lime jusqu'à le perforer, puis à enlever à la curette les amas cryptogamiques.

L'ongle nettoyé, on applique en permanence sur les parties détergées des solutions de sublimé à 1 pour 500 ou 1 pour 500 à l'aide de petits tampons d'ouate. On peut remplacer les solutions de sublimé par la teinture d'iode ou les autres préparations employées contre le favus du cuir chevelu.

FERNAND TRÉMOLIÈRES.

FÈCES (ANALYSE CHIMIQUE). — Nous nous placerons ici à un point de vue pratique. Pour plus de détails, on consultera l'ouvrage très complet de Schmidt et Strasburger (*Die Faeces des Menschen*, Berlin, 1901-1905) ou l'intéressante monographie de René Gaultier (*De l'exploration de l'intestin par l'analyse des fèces*; J.-B. Baillière, Paris, 1905). Nous ne décrirons pas les procédés d'analyse; nous en dirons seulement le principe. Nous indiquerons comment l'analyse fournit des données utiles, qui aideront, avec l'ensemble des symptômes, à établir le diagnostic et par conséquent une thérapeutique rationnelle. L'analyse ne peut, bien entendu, se substituer à l'examen clinique; elle le complète. Les aperçus qu'elle apporte sur la digestibilité des différentes sortes d'aliments,

chez un sujet donné, sont particulièrement précieux pour orienter le régime alimentaire, ce qui est un point capital.

Repas d'épreuve. — Il est de toute évidence que la quantité et la qualité chimique des fèces dépend non seulement de l'état des fonctions de digestion et d'absorption, mais encore de la quantité et de la nature des aliments. D'où la nécessité d'instituer des repas d'épreuve bien déterminés, avant de procéder à l'analyse des fèces. Il faut, d'autre part, savoir discerner, dans l'ensemble d'une émission fécale, ce qui correspond à ce repas exclusivement. Un des procédés employés à cet effet consiste à encadrer le repas d'épreuve entre d'autres qui fournissent des matières fécales aisément reconnaissables : repas lactés exclusifs entre autres. Ou bien on mélange les aliments d'épreuves avec une matière colorante non absorbable : on fait prendre, par exemple, deux cachets de carmin d'un gramme, l'un au commencement, l'autre au milieu du repas; les fèces correspondantes seront colorées en rouge.

On peut, suivant le genre d'aliments dont on désire spécialement connaître la digestion dans un cas donné, employer des repas d'épreuve appropriés que nous indiquerons tout à l'heure.

On peut aussi adopter un repas d'épreuve complexe, comprenant les trois genres d'aliments principaux : matières albuminoïdes, graisses, hydrates de carbone.

René Gaultier, par exemple, indique un repas ainsi composé :

Pain	100 grammes.
Viande de bœuf cuite (mais pesée crue)	60 —
Beurre	50 —
Lait	500 c. c.
Pommes de terre	100 grammes.

S'il est nécessaire, les proportions précédentes seront modifiées, mais, en tout cas, le poids des aliments consommés sera noté exactement. S'il arrivait que le malade en laissât une partie, il faudrait donc en faire exactement la déduction.

Manière de recueillir les fèces correspondant à un repas déterminé. — Voici la façon de procéder :

1° Mettre le malade au régime lacté absolu pendant 2 jours, la dernière tasse de lait étant prise le soir du 2^e jour;

2° Le matin du 3^e jour, le malade consomme son repas d'épreuve en une fois, et prend au commencement, au milieu et à la fin de ce repas, un cachet de poudre de carmin de 30 à 50 centigr. environ, pour colorer en rose les fèces qui correspondront au repas d'épreuve;

3° Le malade ne prendra aucun aliment, ensuite pendant 6 heures au moins, ou mieux, pendant 8 à 10 heures;

4° Il sera enfin mis au régime lacté exclusif pendant 24 heures;

5° On prie le malade de recueillir toutes les fèces rouges ou roses, en notant l'apparition de la première et de la dernière selle colorée : on sera ainsi renseigné sur la durée de la traversée digestive;

6° La totalité des matières fécales correspondant au repas d'épreuve est placée dans un vase que l'on ferme hermétiquement (avec un morceau de diachylon par exemple) et que l'on envoie sans tarder au laboratoire d'analyses.

Si l'on ne peut envoyer la totalité des matières correspondant au repas d'épreuve, on pèsera celles-ci exactement, puis avec une cuiller en bois ou tout autre instrument, on prélèvera sur leur masse plusieurs portions empruntées à des points différents.

Premiers renseignements obtenus. — Grâce à la coloration spéciale des matières correspondant à un repas donné, on peut savoir combien de temps a demandé la *traversée digestive*.

Par dessiccation d'une quantité déterminée de fèces, précédée et suivie d'une pesée, on détermine la *proportion d'eau*, par différence entre les deux pesées.

En diluant les matières avec de l'eau distillée, on rendra possible la recherche de leur *réaction*. Celle-ci est sensiblement neutre, normalement, avec une alimentation mixte; une alimentation hydrocarbonée tend à la rendre acide normalement.

Pour aller plus loin dans les déterminations, pour apprécier la digestion des graisses, des hydrates de carbone et des matières albuminoïdes, il faut recourir à l'analyse chimique et à l'examen microscopique, car l'examen à l'œil nu, qu'il ne faut cependant pas négliger, ne peut déceler que des troubles grossiers, exceptionnellement marqués.

Digestion des graisses. — Dans le tube digestif, les graisses sont dédoublées et absorbées. Elles sont dédoublées en glycérine et acides gras, ou, comme on dit encore, saponifiées; c'est la stéatolyse. Une partie des acides gras peut se combiner à des bases, et former ainsi des savons (savons de soude, de potasse, de chaux). Les graisses sont absorbées dans l'intestin. Toutefois, même dans l'état normal, l'absorption des graisses n'est pas complète, non plus que leur dédoublement ou stéatolyse: les matières normales contiennent donc toujours une certaine proportion de graisse, sous la forme de graisse proprement dite ou graisse neutre, d'une part, et sous la forme d'acides gras et de savons, d'autre part.

Mais au delà d'une certaine limite, l'état pathologique commence, et il peut se traduire à l'analyse de deux façons, savoir: 1° par une proportion excessive de graisse non dédoublée, c'est-à-dire par une quantité excessive de graisse neutre relativement à la quantité d'acides gras et savons: trouble pour lequel l'un de nous a proposé le terme d'*hypostéatolyse*; 2° par un excès de graisse éliminée (sous tous les états) relativement à la quantité ingérée: trouble qu'on désigne, surtout s'il est appréciable à l'œil nu, sous le nom de *stéatorrhée*.

Parfois l'*examen à l'œil nu* révèle la présence de graisse dans les matières: celles-ci ont un aspect de pommade, ou montrent des gouttes huileuses, des boules rappelant le suif. Qu'on les triture avec de l'éther ou du chloroforme et qu'on trempe alors du papier buvard dans cet extrait: le papier devient huileux.

Les différentes graisses ne sont pas également dédoublables et absorbables. Exemples: les émulsions (lait surtout) le sont au plus haut point; le beurre l'est presque autant que le lait; la graisse de l'œuf l'est un peu moins et le lard beaucoup moins. Il faut donc instituer un repas d'épreuve, tel que celui-ci (René Gaultier), dont on constituera le petit déjeuner: viande froide maigre, en quantité variable, mais pesée au préalable (40 à 50 grammes); deux tartines de beurre, avec 50, 40 ou 50 gr. de beurre (exactement pesés) suivant l'appétit

du malade; comme boisson, eau de Vichy ou thé léger. Ajouter deux cachets de carmin, l'un au début, l'autre au milieu du repas. La veille de ce repas, régime mixte usuel; immédiatement après le repas d'épreuve, régime lacté. Les matières, rosées, s'encadreront entre des matières brunâtres et des matières blanchâtres (celles-ci correspondant au lait).

Au microscope, on pourra se rendre compte de certaines stéatorrhées d'un degré plus atténué: on découvrira une quantité exagérée de gouttelettes graisseuses, de cristaux aciculaires d'acides gras, de plaques de savons calcaires.

Mais l'analyse chimique permettra seule d'évaluer avec précision l'hypostéatolyse et la stéatorrhée.

Digestion des hydrates de carbone (féculents). — On peut adopter, comme repas d'épreuve: 1 litre de lait, 200 gr. de pommes de terre, 100 gr. de pain blanc. Cela représente au total 115 à 120 gr. d'hydrate de carbone. On y ajoute 2 cachets de carmin, comme il a été dit.

Les méthodes d'analyse chimique actuellement adoptées pour doser les hydrates de carbone qui ont échappé à l'absorption sont au nombre de deux. L'une consiste à les transformer en glucose, pour les évaluer ensuite avec la liqueur de Fehling titrée (méthode de saccharification). L'autre consiste à laisser fermenter un poids donné de fèces; les hydrates de carbone se décomposent et fournissent de l'acide carbonique, que l'on recueille et que l'on mesure (méthode de fermentation).

Au microscope, on trouve, si la digestion des hydrates de carbone est insuffisante, beaucoup de grains d'amidon qui ont échappé à la digestion.

Digestion des matières albuminoïdes. — Le repas d'épreuve pourra être: 60 gr. de viande avec 100 gr. de pain ou de pommes de terre, et 500 gr. de lait ou de thé. Ajouter les 2 cachets de carmin.

On peut doser l'azote total des fèces, et, connaissant la composition du repas d'épreuve, en déduire la quantité de matières azotées, c'est-à-dire de matières albuminoïdes, qui aura été absorbée. Mais il y aurait là une cause d'erreur importante, car l'intestin sécrète des substances azotées (urée, épithéliome desquamés) qui faussent les chiffres et troublent l'interprétation.

On peut rechercher la présence d'albumine et de peptones; ces substances sont sensiblement absentes des fèces normales; leur constatation nette est un indice de mauvaise digestion.

Un autre mode d'investigation est basé sur le principe suivant: soit 10 gr. de matières fécales diluées dans de l'eau. Laissons déposer; le dépôt contiendra des restes d'albumine non dissous. Soumettons-le à une digestion artificielle; ces restes se dissoudront, et le dépôt diminuera de hauteur. Par cette diminution de hauteur on apprécie la quantité de matière azotée *digestible* qui a échappé à la digestion gastro-intestinale. Telle est, schématisée, « la méthode de digestion secondaire » de Schmidt.

Tableau synthétique. — Nous dressons ci-après un tableau des données que fournit l'analyse des matières fécales dans divers cas. Les chiffres indiqués sont des moyennes, que R. Gaultier a établies d'après ses recherches et celles de divers auteurs. Ce tableau montre la signification clinique possible de certaines données fournies par l'analyse.

	ÉTAT NORMAL	EXCÈS DE BILE	DÉFICIT DE BILE	DÉFICIT PANCRÉATIQUE	INSUFFISANCE D'ABSORPTION DE L'INTESTIN GRÊLE	
Durée de la traversée digestive.	26 à 40 heures.	—	+	—	—	
Réaction des fèces.	neutre ou à peine alcaline.	acide.	acide.	neutre ou alcaline.	acide.	
Proportion d'eau.	4/5	+	—	+	+	
Graisses (beurre).	Degré de stéatolyse.	3/4	»	—(1/5)	—(1/4)	normale
	Proportion de graisse non dédoublée. . .	1/4	»	+(2/5)	++(3/4)	id.
Hydrates de carbone.	Degré d'utilisation. .	19/20	»	—(2/5)	—(1/5)	—(5/4)
	Déchet.	19/20	»	+(1/5)	++(2/5)	+(1/4)
Matières azotées.	Degré d'utilisation. .	sensibl ^l totale.	»	normale.	presque totale.	—(2/5)
	Déchet.	sensibl ^l nuls.	»	id.	presque nulle.	1/5
Albumine dissoute.	Albumine dissoute. .	sensibl ^l nulle.	»	0	0	présente
	Albumoses et peptones.	id.	»	0	0	id.
	Degré d'utilisation. .	19/20	»	—(5/6)	—(2/5 à 5/4)	—(2/3)
Déchet.	1/20	»	+(1/6)	++(1/4 à 1/5)	+(1/5)	

Autres renseignements fournis par l'analyse. — Par l'examen microscopique des fèces, on ne constate pas seulement l'abondance et la nature des restes alimentaires, mais on se renseigne aussi sur la présence éventuelle d'éléments anormaux : globules rouges, leucocytes; cristaux (qui ne sont qu'en faible quantité dans les fèces normales) de phosphate ammoniacomagnésien, de phosphate de chaux, d'oxalate de chaux, d'hématoïdine; débris de tumeurs; œufs de vers.

A défaut d'un examen bactériologique méthodique, des frottis colorés par la méthode de Gram avec double coloration pourront révéler des caractères particuliers de la flore intestinale.

Il y aura lieu parfois de diriger les investigations chimiques sur des déterminations spéciales : mucine, leucine, tyrosine, indol, phénol, gaz, ferments solubles, pigments biliaires, matières colorantes du sang, concrétions.

HALLION et CARRION.

FÉCONDATION. — Résultat de la rencontre et de la fusion des deux éléments cellulaires, mâle et femelle, pour reproduire un nouvel être.

Il ne faut pas confondre *coït*, *fécondation*, *gestation*, car ces trois actes physiologiques sont *toujours* séparés par un laps de temps plus ou moins long. D'où ignorance chez la femme du moment exact et précis de la fécondation et du début de la gestation.

La fécondation ne peut donc se produire que pendant toute la durée de la période d'ovulation. On la constate aux deux extrémités de la vie génésique, dont le début et la fin varient pour ainsi dire avec chaque individu, mais se montrent généralement entre 12 et 50 ans. La fécondation se produit le plus souvent quelques jours après la menstruation, mais il faut bien savoir que la femme peut être fécondée pendant toute la période intermenstruelle.

De plus, le médecin ne doit pas ignorer que la fécondation s'observe souvent chez des femmes non menstruées, particulièrement chez les nourrices.

Enfin, il est bon de se rappeler que la menstruation n'est pas toujours un signe certain d'aptitude à la fécondation (V. STÉRILITÉ). A. PINARD.

FÉCONDATION ARTIFICIELLE. — Opération consistant à injecter du liquide spermatique dans l'utérus.

Pratiquée avec succès chez les animaux, elle aurait donné un résultat heureux chez une femme dont le mari était atteint d'hypospadias, et chez laquelle Hunter conseilla cette opération. L'indication véritable de cette opération n'existe qu'en cas de malformation des organes génitaux ou d'impotence du coït chez l'homme. Les malformations de l'appareil génital pouvant s'opposer à la fécondation chez la femme sont justiciables d'autres opérations (V. STÉRILITÉ).

Plusieurs procédés ont été conseillés pour pratiquer la fécondation artificielle. Le plus simple consiste à prendre du sperme récemment éjaculé et recueilli dans un condom (il est difficile de le recueillir dans le vagin, comme le conseillait Pajot, même aussitôt après le coït), et l'ayant aspiré à l'aide, soit de

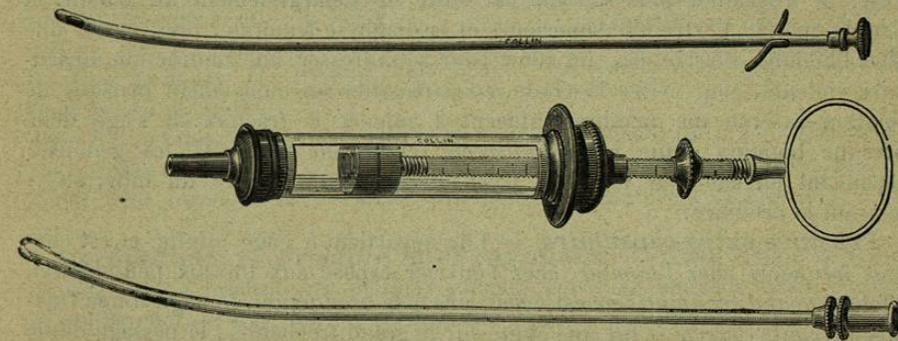


Fig. 9.

l'instrument de Sims (fig. 9), soit de Clarel, la femme étant dans la position obstétricale et le col mis à découvert, au moyen du spéculum de Cusco, de l'injecter dans l'utérus après avoir dépassé avec la fine canule l'orifice interne.

Un demi-centimètre cube de liquide spermatique suffit.

Il est bon que la femme reste couchée pendant quelques heures après l'intervention.

Il peut être nécessaire de répéter cette opération, mais toujours après une nouvelle menstruation ou quelques jours après.

Parmi toutes les recommandations préconisées par les auteurs, il n'en est que trois qui doivent être prises dans tous les cas :

- 1° S'assurer que le liquide spermatique contient des spermatozoïdes;
- 2° S'assurer que l'appareil génital est normal et fonctionne régulièrement;
- 3° N'opérer qu'en présence du mari.

J'ai vu la grossesse survenir chez des femmes ayant subi la fécondation artificielle.

A. PINARD.