

Pommades. — Les pommades sont des médicaments mous, très fusibles, ayant les graisses, la vaseline ou la lanoline pour excipient et empruntant leurs propriétés aux diverses substances qui y sont incorporées. Les graisses s'oxydant facilement au contact de l'air, on ne doit, en général, préparer les pommades à l'axonge qu'au fur et à mesure des besoins.

Potions. — Les potions sont des préparations liquides, d'un volume peu considérable, qui ont pour excipient de l'eau tenant en solution ou en suspension certains principes médicamenteux, et qui se prennent ordinairement par cuillerées. La potion comprend au minimum trois éléments : la *base* ou *principe actif*, le *véhicule* ou *excipient* (eau distillée le plus souvent), le *correctif* (sirop de fleurs d'oranger ou d'écorces d'oranges amères, (Yvon).

Quelques potions sont prescrites sous le nom de *juleps*. Le *julep simple* ne contient que du sirop simple (30), de l'eau (100) et de l'eau distillée de fleurs d'oranger. Le *julep gommeux* contient en outre 10 grammes de poudre de gomme arabique. La gomme donne au julep une consistance visqueuse qui lui permet de maintenir en suspension les poudres insolubles. Le plus souvent on se sert d'une solution gommeuse concentrée et sucrée préparée à l'avance et qu'il suffit d'étendre d'eau au moment du besoin.

Les potions préparées avec une émulsion, et rendues plus ou moins consistantes à l'aide d'un mucilage, prennent le nom de *looch*.

Les potions, juleps et loochs servent d'excipients à des médicaments actifs.

Les infusés ou décoctés de feuilles destinées à la préparation des potions sont à 2 pour 100.

Poudres. — La plupart des substances médicamenteuses solides peuvent être réduites en poudre ; beaucoup sont ordinairement prescrites sous cette forme.

Selon la nature des substances et le degré de division auquel on veut les amener, on les passe à travers des cribles en fil de laiton, des tamis en soie de Lyon, ou des tamis en crin dit tissu de Venise, à mailles plus ou moins serrées.

Pour les cribles et les tamis en soie, le numéro indique le nombre de mailles ou de fils contenus sur une longueur de 27 millimètres (1 pouce du commerce).

Pour les tamis en crin, la désignation est arbitraire ; elle indique simplement un tissu plus ou moins serré : le n° 1 donnant la poudre la plus fine.

Les poudres fines (désignées sous le nom de poudre n° 1) sont obtenues avec les tamis en soie n° 80, n° 100 ou n° 120 ; le numéro du tamis étant subordonné à la nature de la poudre ou à l'usage auquel elle est destinée.

Les poudres demi-fines (poudre n° 2) se préparent avec les tamis en crin n° 3, n° 2 ou n° 1.

Les poudres grossières sont obtenues avec les cribles en fil de laiton n°s 12 et 25.

En règle générale, il ne faut pas préparer de grandes quantités de poudre à la fois.

Pulpes. — Médicaments de consistance molle, préparées avec des plantes ou parties de plantes ; elles en contiennent toute la substance, à l'exception des portions les plus ligneuses, que l'on en sépare au tamis de crin (Codex).

Robs. — Les robs sont des extraits préparés avec le suc de fruits.

Saccharures. — Préparations à base de sucre auquel on a mêlé des substances médicamenteuses. Après dessiccation, les saccharures sont réduits en poudre.

Sirops. — On prépare les sirops tantôt par simple dissolution du sucre, soit à froid, soit à une douce chaleur, tantôt par coction, et ce dernier mode entraîne ordinairement une clarification au blanc d'œuf.

Le degré de concentration des sirops qui ont l'eau pour véhicule doit être tel, que bouillants ils marquent 1,26 au densimètre et 1,32 lorsqu'ils sont refroidis.

On administre ordinairement les sirops par cuillerées à bouche, dont chacune contient *pratiquement* 20 grammes.

Solutés. — Préparations résultant de la solution dans l'eau ou l'alcool de certains produits chimiques médicamenteux.

Sparadraps. — On donne le nom de sparadrap à des bandes de toile, de coton, de soie, de papier, etc., dont l'une des faces est enduite d'une matière emplastique.

Les sparadraps doivent être souples et suffisamment adhésifs.

On donne aussi le nom de sparadrap aux tissus de coton ou de soie rendus adhésifs par l'ichthyocolle.

Suppositoires. — Les suppositoires sont des médicaments de consistance solide et de forme conique. Les substances généralement employées pour la préparation des suppositoires sont : le savon, le suif et le beurre de cacao. Les suppositoires de savon se préparent en taillant un morceau de savon en cône, au moyen d'un couteau ; on fait les suppositoires de suif et de beurre de cacao en liquéfiant ces corps au bain-marie et en les coulant, lorsqu'ils sont sur le point de se figer, dans des cornets de papier fixés dans du sable.

Lorsque le médecin prescrit l'addition d'un extrait, on le délaye à chaud dans une petite quantité de glycérine, on ajoute le mélange au corps gras fondu, et on agite vivement jusqu'au moment de couler dans les moules.

Le poids d'un suppositoire varie de 5 à 10 grammes.

Tablettes et pastilles. — Ce sont des préparations de consistance solide, composées de sucre et de substances médicamenteuses.

Les *tablettes* diffèrent des *pastilles* en ce que, dans la préparation des premières, le mélange est amené à consistance de pâte à l'aide d'un mucilage; tandis qu'on doit, suivant le *Codex*, réserver le nom de pastilles pour les médicaments qui sont préparés avec le sucre granulé et l'eau à l'aide de la chaleur.

Teintures (voir alcoolats et alcoolés). Le rapport du poids de la plante à celui de l'alcool a été fixé de 4 à 5 avec l'alcool à 60°.

Teintures éthérées. — Préparations liquides qui résultent de l'action de l'éther à 0,758 de densité sur certaines substances médicamenteuses.

Tisanes. — Préparations destinées à servir de boisson habituelle aux malades; elles ont l'eau pour excipient. Parfois elles servent à introduire dans l'estomac des substances médicamenteuses. *Pour l'influence de la température*, voir tome I, page 55.

Quatre procédés sont employés pour la préparation des tisanes: la *solution* à froid, la *macération*, l'*infusion*, la *décoction*.

Vins médicinaux ou œnolés. — Ils résultent de l'action du vin sur une ou plusieurs substances contenant des principes solubles dans le vin. On emploie soit le vin rouge et le vin blanc à 10 pour 100 d'alcool, soit le vin de Grenache (à 15 pour 100), soit le Lunel ou le Malaga.

DOSAGE DES MÉDICAMENTS PAR GOUTTES

On appelle gouttes normales celles qui s'écoulent d'un tube de 3 millimètres de diamètre extérieur. Le diamètre intérieur est sans influence sur le poids des gouttes.

Vingt gouttes normales d'eau à + 15° pèsent très approximativement 1 gramme, ce qui permet de vérifier les compte-gouttes à l'aide de la balance.

Poids des gouttes de quelques médicaments usuels, à la température de + 15°.

	POIDS DE 1 GOUTTE	NOMBRE POUR 1 GRAMME
Acide chlorhydrique officinal.	0,0476	21
— cyanhydrique médicinal à 1/100.	0,0500	20
— phénique (acide 1 p. alcool à 98° 1 p.).. . . .	0,0200	50
— sulfurique officinal, D = 1,843.	0,0384	26
— sulfurique dilué au 1/10.	0,0500	20
— sulfurique alcoolisé (eau de Rabel).	0,0185	54
Alcool à 90°.	0,0164	61
— 80°.	0,0178	56
— 60°.	0,0192	52
Alcoolature d'aconit (feuilles) D = 0,925.	0,0189	53
— (racines).	0,0189	53

	POIDS DE 1 GOUTTE	NOMBRE POUR 1 GRAMME
Ammoniaque liquide officinale.	0,0454	22
Chloroforme.	0,0178	56
Perchlorure de fer, solution officinale.	0,0500	20
Créosote de hêtre.	0,0232	43
Ether officinal.	0,0111	90
Glycérine officinale.	0,0400	25
Gouttes amères de Baumé.	0,0189	53
— noires anglaises.	0,0270	37
Laudanum de Rousseau.	0,0285	35
— de Sydenham.	0,0303	33
Liquueur de Fowler.	0,0434	23
Solution de chlorhydrate de morphine au 1/20° et au 1/100.	0,0500	20
Solution de sulfate d'atropine ou de strychnine au 1/100 ou au 1/1000.	0,0500	20
Teinture d'aconit (feuilles et racines).	0,0189	53
— de belladone.	0,0189	53
— de cantharide.	0,0175	57
— de colchique (bulbe ou semence).	0,0189	53
— de digitale.	0,0189	53
— d'extrait d'opium.	0,0189	53
— d'iode.	0,0164	61
— de noix vomique.	0,0175	57
— élixir parégorique.	0,0192	52
— de scille ou de valériane.	0,0189	53
Vin de colchique (bulbes ou semences).	0,0303	33
— de Grenache.	0,0303	33
Vinaigre, à 8 pour 100 d'acide réel.	0,0384	26

Évaluation en poids des cuillerées et de la verrée

Une cuillerée à café d'eau commune équivaut à.	5 grammes.
— à dessert.	10 —
— ordinaire.	15 —
Une verrée équivaut à 10 cuillerées ordinaires, soit.	150 —
Un verre ordinaire à 8 cuillerées ordinaires.	120 —

Poids pratique des diverses cuillerées des médicaments

(Yvon, *Traité de l'art de formuler*).

	CUILLER		
	A bouche ou potage.	A dessert ou entremets.	A café.
Liquides aqueux et vins.	16 gr.	12 gr.	4 gr.
Liqueurs alcooliques à 60°.	12 —	9 —	3 —
Juleps gommeux. Potions.	18 —	13,5	4,5
Siröps.	21 —	16 gr.	5 gr.
Huiles.	12 —	9 —	3 —

Évaluation en poids de la poignée et de la pincée
(Codex de 1866).

Une poignée de semences d'orge.	80 grammes.
— de lin.	50 —
de farine de lin.	100 —
Une pincée de fleurs (camomille, guimauve).	2 —
— arnica, mauve.	1 —

Poids d'un litre des liquides dont les noms suivent
(Codex de 1866).

Eau distillée.	1000 gr.	Chloroforme.	1480 gr.
Alcool fort.	850 —	Huile (en moyenne).	920 —
— faible.	914 —	Vin de Bourgogne.	992 —
Vinaigre.	1013 grammes.		

Correspondance des poids anglais avec le gramme
(Yvon).

Livre	Once	Drachme	Scrupule	Grain
453 ^{gr} ,592	28 ^{gr} ,34	3 ^{gr} ,888	1 ^{gr} ,296	0 ^{gr} ,0648

Correspondance des mesures anglaises avec le litre
(Yvon).

Gallon	Pinte	Fluidonce	Fluidrachme	Minim
4 ^{lit} ,543	0 ^{lit} ,578	28 ^{cc} ,39	3 ^{cc} ,54	0 ^{cc} ,059

Contenance des principales fioles de pharmacie
(D'après un tableau d'Yvon).

UNE FIOLE contenant	SOLUTIONS			POTIONS ET JULEPS			SIROPS			TEINTURES ET HUILES		
	CUILLERÉES			CUILLERÉES			CUILLERÉES			CUILLERÉES		
	à bouche 16 gr.	à dessert 12 gr.	à café 4 gr.	à bouche 18 gr.	à dessert 13 gr. 5	à café 4 gr. 5	à bouche 21 gr.	à dessert 16 gr.	à café 5 gr.	à bouche 12 gr.	à dessert 9 gr.	à café 3 gr.
45	3	4	11	2,5	3 1/3	10	2 fort	3 faible	9	3,5 fort	5	15
125	7,5	10,5	31	7	9	28		8	25	10,5	14	42
155	10	13	39	8,5	11,5	34,5	8 faible	9,5	31	13	17	52
210	13	17,5	52,5	12	15,5	46,5	10	13	42	17,5	23	70
250	15	21	62,5	14	18,5	55,5	12	15,5	50	21	28	83
310	19,5	26	77,5	17	24	69	15	19,5	62	26	34,5	103
500	31	41,5	125	28	37	111	24	31	100	41,5	55,5	166,5
1000	62,5	83	250	55,5	74	222	47,5	63	200	83	111	333

APPENDICE

TABLEAU des doses *maxima*, pour l'adulte, des principaux médicaments actifs, que l'on ne doit pas dépasser sans indication spéciale ou même qu'il est rarement nécessaire d'atteindre. Voir pour l'influence de l'âge, t. I, p. 57 et pour celle du sexe, t. I, p. 58.

En injection hypodermique, les quantités pour *une dose* doivent être généralement diminuées de moitié.

	DOSES MAXIMA POUR ADULTES			
	PAR DOSE	POUR LES 24 HEURES		
		D'après Trousseau et Pidoux 1	D'après la pharmacopée autrichienne	Doses ajoutées ou modifiées.
	gr.	gr.	gr.	gr.
Acétanilide (antifébrine).	0,50	»	»	3,00
Aconit (ext. de racines sèches)	0,01	»	»	0,04
— feuilles pulv.	0,25	1,00	»	»
— teinture de racines.	XX gouttes	»	1,50	L gouttes
Aconitine amorphe.	0,001	0,003	»	»
— cristallisée.	1/4 mill.	»	»	0,001
				(Duj.-Beaum.)
Adonidine.	0,005	»	»	0,03
				(Huchard)
Agaric blanc.	0,05	0,25	»	1,00
Antipyrine.	0,50	»	»	10,00
Apomorphine (chlorhydrate)	0,01	»	0,05	0,03
Argent (nitrate d').	0,03	0,20	0,20	»
Arsénieux (acide).	0,005	0,01	0,02	»
Arséniate de fer.	0,005	0,02	»	»
— de potasse.	0,005	0,02	»	»
— de soude.	0,005	0,02	»	»
Arsénites.	Doses des arsénites			»
Atropine et ses sels.	0,001	0,004	0,003	»
Belladone, feuilles.	0,20	0,60	0,60	»
— extrait aqueux.	0,10	0,36	0,20	0,20
— — alcoolique.	0,05	0,20	»	0,15
Caféine.	0,25	»	0,60	1,00

1. Edition de 1875 et suivantes par C. Paul.

	DOSES MAXIMA POUR ADULTES			
	PAR DOSE	POUR LES 24 HEURES		
		D'après Trousseau et Pidoux	D'après la pharmacopée autrichienne	Doses ajoutées- ou modifiées
gr.	gr.	gr.	gr.	
Calomel.	1,00	2,60	»	2,00
Camphre.	0,20	1,00	»	»
Cantharides.	0,05	0,25	0,20	»
Cascara sagrada.	»	»	»	1,00
— extrait fluide.	XXX goutt.	»	»	L gouttes
Chloral (hydrate de).	2,00	»	6,00	10,00
Chloralose.	0,30	»	»	1,00
Chloroforme.	X gouttes	4,00	»	»
Chlorhydrique (acide) dilué.	2,00	8,00	»	»
Cicutine (bromhydrate).	0,001	»	»	0,003
Ciguë, feuilles pulvérisées.	0,30	2,00	»	»
— semences.	0,20	1,00	»	»
Cocaine (chlorhydrate).	0,02	»	0,30	0,15
Codéine et ses sels.	0,04	0,15	»	0,10
Coloquinte.	0,10	0,50	»	»
Convallaria maialis (ext. aq.)	1,00	»	»	2,00
Créosote de goudron de bois.	0,10	»	0,50	2,00
Cuivre (sulfate).	0,10	0,40	»	»
Cyanhydrique (solut. du Cod.)	0,50	2,00	»	»
Datura stramonium, feuilles.	0,10	1,00	»	0,60
— — semences.	0,10	0,80	»	0,50
Delphine.	0,001	0,04	»	0,02
				(Rabuteau)
Digitale, feuilles pulv.	0,30	1,00	»	»
— feuilles en infusion.	0,50	»	»	1,00
Digitaline amorphe du Codex.	1/2 mill.	»	»	0,0015
— cristallisée.	1/2 mill.	0,002	»	0,001
Eau de laurier-cerise.	4,00	12,00	5,00	50,00
— de Rabel.	2,00	10,00	»	»
Elixir parégorique.	1,00	4,00	»	20,00
Essence d'amandes amères.	0,05	0,20	»	»
— de rue.	0,10	0,50	»	»
— de Sabine.	0,10	0,50	»	»
Fer (Iodure de).	0,05	0,50	»	»
Fève de Saint-Ignace.	0,05	0,50	»	0,20
Gaïacol.	0,10	»	»	1,00
Gelsemium (teint. de racine).	0,20 ou X goutt.	»	»	1,00 ou I goutt.
Gouttes amères de Baumé.	II gouttes	X gouttes	»	»
— noires anglaises.	0,025	»	»	0,20
Gomme gutte.	0,30	1,00	»	0,50
Hamamelis virginica (ex. fl.).	1 cuill. à café	»	»	20,00
Haschich.	0,10	0,50	»	»

	DOSES MAXIMA POUR ADULTES			
	PAR DOSE	POUR LES 24 HEURES		
		D'après Trousseau et Pidoux	D'après la pharmacopée autrichienne	Doses ajoutées ou modifiées.
gr.	gr.	gr.	gr.	
Huile de croton.	I goutte	IV gouttes	0,10	»
Hydrastis canadensis. (ex. fl.)	XX gouttes	»	»	LXXX goutt.
Hydroquinone.	0,20	»	»	0,60
Hypnone.	»	»	»	0,40
Hypochlorite de soude.	0,50	2,00	»	»
Iode.	0,05	0,20	0,10	»
Iodoforme.	0,10	0,40	1,00	1,00
Iodol.	0,10	»	»	1,00
Iodure d'éthyle (inhalations).	X gouttes	»	»	XL gouttes
Ipécacuanha, racines pulv.	1,50	4,00	»	»
Jaborandi en infusion.	4,00	»	»	»
Jalap pulvérisé.	1,00 à 2,00	4,00	»	»
— résine.	0,40	0,80	»	»
Jusquiame, feuilles pulv.	0,20	2,00	1,00	0,60
— semences pulv.	0,20	1,00	»	0,50
— — extrait aqueux.	0,20	1,00	»	»
Kairine.	0,50	»	»	2,00
Kermès minéral.	0,30	1 à 3,00	»	»
Laudanum de Rousseau.	0,25	2,00	»	1,50
— de Sydenham.	0,60	4,00	»	2,00
Liquueur de Fowler.	0,25	0,50	2,00	XXX goutt.
— de Pearson.	0,50	5,00	»	»
Mercure bichlor (subl. cor.).	0,01	0,08	0,10	0,06
— biiodure.	0,01	0,10	0,10	0,05
— protoiodure.	0,05	0,40	0,20	0,20
— peptonate.	0,03	»	0,10	»
Méthylal.	»	»	»	4,00
Morphine et ses sels.	0,01	0,09	0,12	0,06
Naphtaline.	1,00	»	»	5,00
				(Rossbach)
Naphtol β.	0,50	»	»	3,00
Narcéine et ses sels.	0,05	0,20	»	»
Nyroglycérine (sol. à 1/100)	I goutte	»	»	III gouttes (Huchard)
Noix vomique pulv.	0,05	0,50	0,50	0,25
Opium pulvérisé.	0,10	0,40	0,50	»
— extrait.	0,05	0,40	»	0,25
Paraldéhyde.	3,00	»	»	6,00
Pelletiérine.	»	»	»	0,30
Phénol (acide phénique).	0,50	»	0,50	3,00
Phosphore.	0,001	0,05	»	0,010
Pilocarpine (chlorhydrate).	0,01	»	0,06	0,02

	DOSES MAXIMA POUR ADULTES			
	PAR DOSE	POUR LES 24 HEURES		
		D'après Trousseau et Pidoux	D'après la pharmacopée autrichienne	Doses ajoutées ou modifiées
	gr.	gr.	gr.	gr.
Plomb (acétate)	0,10	0,40	0,50	»
Podophyllin.	»	»	»	0,05
Poudre de Dover.	1,00	4,00	»	»
Pyridine (inhalations).	4,00	»	»	6,00
Quinine et ses sels.	1,00	»	»	3,00
Sabine pulvérisée.	0,25	5,20	»	1,50
Salicylate de soude.	1,00	»	»	10,00
Salol.	0,25 à 0,50	»	»	6,00
Santonine.	0,10	0,40	0,30	»
Scammonée.	0,65 à 1,00	1,30 à 2,50	»	2,00
Scille (bulbes pulv.).. . . .	0,20	0,80	»	»
Seigle ergoté.	1,00	2,60	5,00	5,00
Solanine.	0,05	»	»	0,30
				Grasset; Sarda
Spartéine (sulfate).	0,02	»	»	0,20
Strophantus (extrait).	0,001	»	»	0,006
— teinture au 1/20 (Fraser)	V gouttes	»	»	XXX goutt.
Strychnine et ses sels.	0,001	0,02	0,02	0,015
Sulfate d'alumine et de pot.	0,20	2,00	»	»
Sulfonal.	»	»	»	4,00
Tabac (feuilles pulvérisées).	0,15	0,50	»	»
Tanin.	0,50	2,00	»	»
Tartre stibié.	0,20	1,00	»	0,50
Terpine et Terpinol.	0,20	»	»	1,20
Thalline.	0,20	»	»	0,50
Uréthane.	»	»	»	4,00
Vératrine.	0,003	0,03	0,02	0,015
Zinc, oxyde.	0,030	2,00	»	»
— sulfate.	0,10	0,40	0,80	»

ADDENDUM

Sérumthérapie dans la diphtérie.

Nous avons indiqué, dans le premier volume de cet ouvrage (p. 391), l'histoire de la sérothérapie. En ce qui concerne la diphtérie, l'époque à laquelle notre manuscrit a été livré ne nous a permis de mentionner que les premières recherches expérimentales de Behring et les premiers essais de sérothérapie appliqués à l'homme. Depuis, un grand nombre de travaux, dont Lépine a donné une très importante revue dans la *Semaine médicale* (26 décembre 1894, p. 573), ont été publiés à ce sujet. Nous prions le lecteur de se reporter à cette analyse et nous nous bornerons à faire connaître le progrès considérable que les travaux de Roux, commencés dès 1891 et publiés au congrès de Budapest (septembre 1894), ont fait réaliser au traitement de la diphtérie, ainsi que l'œuvre de vulgarisation sans précédent dont la thérapeutique est appelée à bénéficier, non seulement au point de vue de la diphtérie, mais encore à celui des maladies infectieuses en général. Nous y joindrons le résultat des observations faites par les médecins français sur le traitement par le sérum.

Avant de procéder à cette étude, nous devons rectifier une idée émise à l'époque des premières recherches sur les sérums antitoxiques et que nous avons reproduite dans notre premier volume, mais qui a perdu beaucoup de terrain depuis. On n'admet plus que le sérum antitoxique ait une action destructive sur la toxine. S'il est vrai que la toxine diphtérique et la tétanique cessent d'être nocives quand on les a mélangées à un peu de sérum d'un animal vacciné contre la diphtérie ou le tétanos, les recherches de Metchnikoff, d'Issaëff, de Pfeiffer, de Sanarelli, prouvent qu'il n'en est plus de même si l'on étudie les propriétés du sérum des animaux immunisés contre le hog-choléra, la pneumonie, le choléra, le vibron avicide et la fièvre typhoïde. Ce sérum n'empêche nullement l'action des toxines; *il ne protège que contre le microbe* et cela, suivant Metchnikoff, parce que les sérums antitoxiques n'agiraient pas chimiquement, mais seraient des *stimulants des cellules phagocytaires* qui englobent et détruisent les microbes. « La maladie est réduite à une lutte locale » (Roux)¹. Il ne s'agit donc pas d'« antitoxines » mais de « stimulines » (Metchnikoff)².

Cette conception des antitoxines trouve un appui important dans les expériences de Roux et Vaillard qui, ayant inoculé à des cobayes un mélange de toxine tétanique et de sérum antitétanique, ont vu qu'un pareil mélange est capable de donner le tétanos dans certaines conditions (ino-

1. Roux, *Sur les sérums antitoxiques*, Congrès de Budapest, 1894.

2. Voir Metchnikoff, *De l'immunité dans les maladies infectieuses*, Congrès de Budapest, 1894.