

## AMPUTATIONS.

Amputations; sont pratiquées dans la continuité ou la contiguïté des membres. Division, 330.

*Indications générales.* La gangrène est une des indications les mieux fondées des amputations, 331. — Il faut attendre que la gangrène soit limitée pour amputer. Dans les cas de gangrène traumatique, on peut recourir à l'amputation pour prévenir les progrès nécessairement mortels de la mortification. Plaies d'armes à feu, 332. — Destruction d'un membre par le boulet. Lésion grave d'une grande articulation. Fractures comminutives, 333. — Appréciation de la gravité des fractures comminutives causées par armes à feu, 334. — Carie. Nécrose. Cancer des os. Spina-ventosa. Tumeurs érectiles. Luxations, 335. — Fractures. Ostéo-myélite. Anévrysmes. Hémorrhagies. Suppuration trop abondante, 336. — Pyohémie. Ulcères très-étendus. Tétanos. Morsures venimeuses. Amputations de complaisance, 337.

*Contre-indications.*

*Moment où il convient d'opérer,* 338. — L'amputation retardée est-elle préférable à l'amputation immédiate? 339. — Le succès des amputations est d'autant plus assuré que les lésions qui les nécessitent sont plus anciennes. En amputant immédiatement après les blessures, n'est-on pas exposé à sacrifier des membres qui auraient pu être conservés? 340. — Division des amputations en quatre classes, 341.

*Résultats numériques des amputations.* Statistiques, 342.

*Lieu d'élection.*

Appareil instrumental, 343. — Bandages et appareil de pansement, 344. — Position du chirurgien et des aides. Des moyens de suspendre le cours du sang, pendant l'amputation, 345. — Position du malade, 346. — Du chirurgien. *Mécanisme opératoire*, comprend trois méthodes principales: 1<sup>o</sup> circulaire; 2<sup>o</sup> à lambeaux; 3<sup>o</sup> ovale ou oblique. *Méthode circulaire*, 347. — Celse est le premier qui ait décrit une bonne méthode d'ampu-

tation circulaire. J. L. Petit: amputation en trois temps: 1<sup>o</sup> section de la peau; 2<sup>o</sup> des muscles; 3<sup>o</sup> de l'os. Procédé de Louis: trois temps: 1<sup>o</sup> Peau et muscles superficiels; 2<sup>o</sup> muscles profonds; 3<sup>o</sup> l'os. Valentin conseille de mettre chaque muscle dans une extension forcée, au moment où on l'incise. Desault combine les procédés de J. L. Petit et de Louis, et pratique l'amputation en quatre temps, 348. — Alanson. Cône taillé en spirale. Bell, après avoir incisé les parties molles, porte la pointe du couteau entre l'os et les chairs dans la direction de l'axe du membre, et divise les muscles qui entourent l'os dans l'étendue d'environ 0<sup>m</sup>.06. Procédé de Brunninghausen, 349. — Règles spéciales à la division des téguments et des muscles et à la section des os. Faut-il conserver les muscles qui doublent la peau, ou ne garder que cette dernière pour recouvrir la plaie? Division des téguments, 350. — Section des chairs. Section des tendons dans leurs gaines aponévrotiques. Section des vaisseaux, des nerfs, 352. — Section des os. Emploi du rétracteur. Moyen de ménager le périoste. Manière de faire agir la scie, 353. — Procédé d'amputation de l'auteur. Section de la peau. Section des muscles, 354. — A quelle hauteur relative doivent être divisés l'os et les parties molles pour éviter la conicité du moignon. Appréciation, 355. — Méthode d'amputation à lambeaux. Lowdham, Verduin, Sabourin, Garengeot etc. se contentaient d'un seul lambeau. Vermale en pratiquait deux, 356. — Les chirurgiens actuels taillent un ou deux lambeaux, selon les indications. Lambeau taillé de dedans en dehors ou par transfixion. Lambeau taillé de dehors en dedans. Appréciation, 357. — Dissection des lambeaux taillés carrément par Ravaton. Langenbeck incise les lambeaux de dehors en dedans. Valeur comparative de ces trois procédés, 358.

Procédé à un seul lambeau antérieur ou supérieur de l'auteur, 359. — Résultats.

Méthode mixte à deux lambeaux de l'auteur, 360.

Méthode ovale, 361.

Elle tient le milieu entre les méthodes circulaire et à lambeaux. Deux procédés pour la pratiquer. Mode elliptique et oblique, 362.

Mode losangique. Pansement des amputations.

Pansement après les amputations. Suspension définitive du cours du sang, 363. — Importance de la ligature des vaisseaux. La ligature des veines abandonnée. Causes de la nécessité des ligatures médiatees. Soins nécessaires après l'application des ligatures. Couper une des extrémités de chaque ligature, et placer l'autre aux angles de la plaie, 364. — Des pansements retardés.

Deux modes principaux de réunion: 1<sup>o</sup> Réunion médiate, 365. — Règles de la réunion médiate, 366. — 2<sup>o</sup> Réunion immédiate, 367. — Manière de la pratiquer. Application des bandellettes agglutinatives. Placement des ligatures. On a conseillé la suture des bords de la plaie, 368. — Réunion immédiate secondaire. Appréciation des deux modes de réunion, médiate et immédiate, 369. — Avantages de la réunion immédiate. Inconvénients, 370. — Avantages attribués à la réunion médiate. Inconvénients. Appréciation, 372. — Fièvre traumatique. Régime. Levée du premier appareil, 373. — Pansement des amputations à la suite du procédé à lambeau antérieur unique de l'auteur, 375.

*Accidents des amputations distingués en primitifs et en consécutifs.* Accidents nerveux. Hémorrhagies, 376. Causes du gonflement inflammatoire du moignon; érysipèles, diphthérie du moignon; pourriture d'hôpital; gangrène, 377. — Conicité du moignon. Résection de l'extrémité osseuse. Ostéo-myélite. Absès et fuscées purulentes du moignon, 378. — Pyohémie. Septi-pyohémie. Angioleucite. Cystite. Tétanos. Suppuration bleue. *Pronostic des amputations*, 379. — Examen anatomique du moignon des amputés, 380. — Modifications de la constitution des amputés.

*Des amputations dans la contiguïté des membres ou désarticulations*, 381.

Différences que présentent les amputations de contiguïté comparées à

celles de continuité, 382. — Formes extérieures des jointures. Particularités de texture. Moyens de reconnaître la position exacte des articles. Des divers modes de désarticulation. Comment ouvrir les articulations et les traverser? La réunion immédiate doit être préférée, 383.

Examen comparatif des avantages et des inconvénients des amputations dans la continuité et dans la contiguïté des membres.

Avantages des amputations dans la continuité des membres. Inconvénients, 384.

Avantages des amputations dans la contiguïté. Inconvénients, 385.

Parallèle des divers procédés et méthodes d'amputation. Echelle de gravité des amputations, 386. — Appréciation.

*Des amputations des membres en particulier.* Règles générales, 387.

*Membre supérieur.* Amputation des phalanges des doigts.

Considérations anatomiques. Articulations phalangiennes. Indications chirurgicales, 388. — Articulations métacarpo-phalangiennes. Considérations anatomiques. Amputation des phalanges dans la continuité, 389. — Désarticulation des deux dernières phalanges. Méthode circulaire. Méthode à lambeaux; compte un grand nombre de procédés, 390. — 1<sup>er</sup> procédé de Lisfranc. 1<sup>er</sup> temps. 2<sup>e</sup> temps. 3<sup>e</sup> temps. Modification de l'auteur. 2<sup>e</sup> procédé de Lisfranc, 391. — Appréciation.

*Amputation des doigts dans l'articulation métacarpo-phalangienne.*

Lassus croyait que l'on ne devait pas conserver la première phalange, 392.

Dupuytren préférerait l'amputation de l'extrémité du métacarpe à la désarticulation métacarpo-phalangienne.

La désarticulation métacarpo-phalangienne compte des procédés nombreux. Procédé de Sharp. Procédé de J. L. Petit. Modification de Rossi. Procédé de Lisfranc. Modification pour les doigts index et auriculaire, 393. — Procédé ovale de M. Scouetten. Modification. Inconvénient du procédé ovale, 394. — Modification de l'auteur. Modification de Velpeau.

Procédé circulaire de Cornuau.

Pansement. Appréciation, 395.  
*Amputation simultanée des quatre premières phalanges.*

Procédé de Lisfranc. Main droite. Procédé circulaire de Cornuau, 396. — Pansement. Accidents.

*Amputa. n. des os du métacarpe dans leur continuité.* Amputation des quatre derniers métacarpiens réunis. Amputation d'un seul os métacarpien. Premier métacarpien, 397. — Cinquième métacarpien. Deuxième métacarpien. Procédé de M. Courty. *Amputations carpo-métacarpiennes*, 398.

*Désarticulation du métacarpien du pouce.* Considérations anatomiques, 399. — Procédés opératoires. Grand lambeau externe. Inconvénient des procédés à lambeaux. Procédé ovalaire, 400. — Main gauche. Modification de Velpeau. Incision antérieure, 401. — Procédé de l'auteur. Appréciation.

*Désarticulation du cinquième métacarpien*, 402. — Considérations anatomiques. Procédés opératoires. Un seul lambeau interne, de Lisfranc, 403. — Procédé ovalaire. Main gauche. Main droite. Procédé de l'auteur, 404.

*Désarticulation du second os du métacarpe.* Considérations anatomiques, 405. — Procédé à lambeau externe. Procédé ovalaire, 406. — Pansement.

*Désarticulation des troisième et quatrième os métacarpiens*, 408.

*Désarticulation simultanée des trois métacarpiens du milieu.*

*Désarticulation des cinq os métacarpiens réunis*, 409. — Procédé décrit par Troccon.

*Amputation des métacarpiens dans leur continuité*, 410. — Désarticulation des os du carpe. Appréciation.

*Amputation des doigts surnuméraires*, 411.

*Désarticulation radio-carpienne.* Considérations anatomiques. Procédés opératoires. Méthode circulaire, 413. — Méthode à lambeaux. Procédé de Gouraud. Procédé de Lisfranc, 414. — Amputation ovalaire ou elliptique.

*Amputation dans la continuité de l'avant-bras.* Considérations anatomiques, 415. — Procédés opératoires. Méthode circulaire. Méthode à un lambeau. Méthode à deux lambeaux, 416. — Méthode mixte de

l'auteur, lambeaux superficiels, section circulaire profonde. Incision circulaire des téguments, formation de lambeaux charnus. Appréciation.

*Désarticulation huméro-cubitale*, 417. — Anatomie, 418. — Procédés opératoires. Méthode à lambeau antérieur. Procédé de Brasdor. Procédé de Vacquier. Procédé de Dupuytren. Procédé de l'auteur, 419. — Méthode circulaire. Procédé de Cornuau, 420. — Méthode ovalaire, procédé de Baudens, de Soupart. Pansement. Appréciation.

*Amputation du bras dans la continuité.* Anatomie, 421. — Procédés opératoires. Méthode circulaire. Deux lambeaux. Procédé mixte de l'auteur, 422. — Un seul lambeau. Méthode ovalaire. Appréciation.

*Amputation scapulo-humérale*, 423. — Anatomie, 424. — Procédés opératoires. Méthode à un et à deux lambeaux. Procédé de Ledran père. Lambeau axillaire. Lambeau deltoïdien. Procédé de La Faye. Procédé de Dupuytren, 425. — Procédés de Lisfranc et de Champesme. Procédé de Clines. Procédé à un seul lambeau antérieur ou postérieur, 426. — Deux lambeaux, supérieur et inférieur. Procédés de Garengot et Bell. Deux lambeaux verticaux, antérieur et postérieur. Procédés de Sharp, Pojet, Petit-Radel, Desault. Procédé de Larrey, 427. — Procédé de Dupuytren, de Lisfranc. Bras gauche, 429. — Modifications de ce procédé. Un seul lambeau vertical. Méthode ovalaire. Procédé de Guthrie. Procédé de Scoutetten, 430. — Modification de l'auteur, 431. — Méthode circulaire. Procédé de Sanson, 432. — Procédé de Cornuau. Pansement. Appréciation, 433. — *Amputation de l'épaule.*

*Membre inférieur.* Amputation des orteils, 434. — Amputation des orteils en totalité, 435. — Amputation des os métatarsiens dans leur continuité. Amputation dans la continuité des os du métatarse réunis. Amputation tarso-métatarsienne. Anatomie chirurgicale, 437, 438. — Anomalies. Procédé de Lisfranc, 439. — Modifications apportées au procédé de Lisfranc par l'auteur. Moyen de tailler régulièrement la base du lambeau, 441. — Lambeau plantaire initial, dorsal. Procédé de

Maingault, de Baudens, de Hey et de Bécлар, de Murat et Mayor. Pansement.

*Désarticulation du premier os du métatarse*, 442.

Procédé ovalaire de M. Scoutetten. Modifications de M. Sédillot, 443. — Désarticulation des deux premiers métatarsiens. Procédé de Bécлар, 444. — Procédé losangique de M. Soupart. Désarticulation des deux derniers os du métatarse, 445. — du quatrième métatarsien, 446. — du cinquième métatarsien, 447. Amputation médio-tarsienne, avec conservation du scaphoïde. Désarticulation du cuboïde avec les deux derniers métatarsiens. Amputation tarso-tarsienne, ou de Chopart, 448. Considérations anatomiques, 449. — Anomalie remarquable signalée par M. Sédillot. Procédé de Chopart. Procédé de Lisfranc, 450. — Procédé de Maingault. Procédé de M. Sédillot. Avantages, 451. — Mécanisme opératoire, 452, 453. Appréciations, 454, 455. Amputation sous-astragaliennne, 456. — Procédés opératoires, 457. Amputation tibio-tarsienne, 458. — Dispositions anatomiques. Procédés opératoires. Méthode circulaire; à lambeaux; un seul lambeau dorsal. Baudens, 459. — Emboîtement plantaire: Syme. Lambeau triangulaire interne: J. Roux, 460. — Lambeau quadrilatère interne. Procédé de M. Sédillot. Procédés à lambeaux de M. Soupart. Appréciation. Amputation partielle du pied, avec résection tibio-calcaneenne, par Pirogoff, 461, 462, 463. Amputation de la jambe. Est pratiquée dans trois points différents du membre. Au lieu d'élection, trois travers de doigt au-dessous de la tubérosité tibiale. Au tiers inférieur. Exemple d'amputation à l'extrémité inférieure de la jambe. Dans les condyles, 464. 1° Amputation au lieu d'élection. Méthode circulaire, 465. — Procédé ordinaire, ou de J. L. Petit, 466. — Division des chairs interosseuses en huit de chiffre. Abatte l'angle du tibia. Procédé de Louis. Procédé de Sabatier, 467. — Procédé de Physick. Procédé de Larrey. Méthode ovalaire. Procédé de Baudens, double lambeau musculaire. Procédé

de M. Sédillot, 468. — Division des téguments. Section des muscles et des chairs interosseuses, 469. — Inconvénients du huit de chiffre ordinaire pour diviser les chairs de l'espace interosseux. Mâchure de l'artère tibiale antérieure. Difficulté de la ligature. Division des os, 470. — Méthode à lambeaux. Procédé de Verduin. Un seul lambeau postérieur. Inconvénients. Deux lambeaux. Procédés de Ravaten, Ledran, 471. — Dupuytren. Procédé à un seul lambeau externe de M. Sédillot, 472, 473. — Pansement, 474. — Appréciation générale.

2° Amputation de la jambe au tiers inférieur, 475. — Procédé de M. Sédillot. Méthode circulaire, 476.

3° Amputation de la jambe dans les condyles. Procédé de Larrey.

Amputation du genou ou fémoro-tibiale, 477. — Anatomie du genou, 478. — Procédés opératoires. J. L. Petit, Brasdor, Hoin, Léveillé, Smith, Bécлар, Rossi. Méthode à lambeau. Procédé de Blandin, 479. — Méthode circulaire. Procédé de Cornuau. Procédé elliptique de Baudens. Pansement. Appréciation, 480.

Amputation de la cuisse.

Considérations anatomiques et chirurgicales, 481. — Position du malade et des aides. Position du chirurgien. Méthode circulaire. Méthode à lambeaux, 482. — Méthode mixte de M. Sédillot. Méthode à lambeau antérieur unique, 483. — Appréciation.

Amputation coxo-fémorale, 484. — Dangers de cette amputation. Considérations anatomiques et chirurgicales, 485, 486, 487. — Procédés opératoires. Méthode circulaire. Procédés d'Abernethy, Weitch, Græfe, Cornuau etc. Méthode à lambeaux, 488. — Deux lambeaux latéraux. Procédé de Larrey. Procédé de Lisfranc. Remarques. Deux lambeaux antéro-postérieurs. Procédé de Bécлар, 489. — Remarques. Un seul lambeau. Procédé de Lalouette, un seul lambeau interne, 490. — Procédé de Delpech. Procédé de Plantade. Lambeau antérieur. Procédé de M. Manec. Procédé de M. Ashmead. Procédé de Baudens, 491, 492. — Remarques. Méthode ovalaire. Procédé de Guthrie. Procédé de M. Scoutetten, 493, 494. — Procédé de Cornuau, 495. — Pansement. Appréciation. Valeur des procédés circulaires; à deux

Maingault, de Baudens, de Hey et de Bécлар, de Murat et Mayor. Pansement.

*Désarticulation du premier os du métatarse*, 442.

Procédé ovalaire de M. Scoutetten. Modifications de M. Sédillot, 443. — Désarticulation des deux premiers métatarsiens. Procédé de Bécлар, 444. — Procédé losangique de M. Soupart. Désarticulation des deux derniers os du métatarse, 445. — du quatrième métatarsien, 446. — du cinquième métatarsien, 447. Amputation médio-tarsienne, avec conservation du scaphoïde. Désarticulation du cuboïde avec les deux derniers métatarsiens. Amputation tarso-tarsienne, ou de Chopart, 448. Considérations anatomiques, 449. — Anomalie remarquable signalée par M. Sédillot. Procédé de Chopart. Procédé de Lisfranc, 450. — Procédé de Maingault. Procédé de M. Sédillot. Avantages, 451. — Mécanisme opératoire, 452, 453. Appréciations, 454, 455. Amputation sous-astragaliennne, 456. — Procédés opératoires, 457. Amputation tibio-tarsienne, 458. — Dispositions anatomiques. Procédés opératoires. Méthode circulaire; à lambeaux; un seul lambeau dorsal. Baudens, 459. — Emboîtement plantaire: Syme. Lambeau triangulaire interne: J. Roux, 460. — Lambeau quadrilatère interne. Procédé de M. Sédillot. Procédés à lambeaux de M. Soupart. Appréciation. Amputation partielle du pied, avec résection tibio-calcaneenne, par Pirogoff, 461, 462, 463. Amputation de la jambe. Est pratiquée dans trois points différents du membre. Au lieu d'élection, trois travers de doigt au-dessous de la tubérosité tibiale. Au tiers inférieur. Exemple d'amputation à l'extrémité inférieure de la jambe. Dans les condyles, 464. 1° Amputation au lieu d'élection. Méthode circulaire, 465. — Procédé ordinaire, ou de J. L. Petit, 466. — Division des chairs interosseuses en huit de chiffre. Abatte l'angle du tibia. Procédé de Louis. Procédé de Sabatier, 467. — Procédé de Physick. Procédé de Larrey. Méthode ovalaire. Procédé de Baudens, double lambeau musculaire. Procédé

de M. Sédillot, 468. — Division des téguments. Section des muscles et des chairs interosseuses, 469. — Inconvénients du huit de chiffre ordinaire pour diviser les chairs de l'espace interosseux. Mâchure de l'artère tibiale antérieure. Difficulté de la ligature. Division des os, 470. — Méthode à lambeaux. Procédé de Verduin. Un seul lambeau postérieur. Inconvénients. Deux lambeaux. Procédés de Ravaten, Ledran, 471. — Dupuytren. Procédé à un seul lambeau externe de M. Sédillot, 472, 473. — Pansement, 474. — Appréciation générale.

2° Amputation de la jambe au tiers inférieur, 475. — Procédé de M. Sédillot. Méthode circulaire, 476.

3° Amputation de la jambe dans les condyles. Procédé de Larrey.

Amputation du genou ou fémoro-tibiale, 477. — Anatomie du genou, 478. — Procédés opératoires. J. L. Petit, Brasdor, Hoin, Léveillé, Smith, Bécлар, Rossi. Méthode à lambeau. Procédé de Blandin, 479. — Méthode circulaire. Procédé de Cornuau. Procédé elliptique de Baudens. Pansement. Appréciation, 480.

Amputation de la cuisse.

Considérations anatomiques et chirurgicales, 481. — Position du malade et des aides. Position du chirurgien. Méthode circulaire. Méthode à lambeaux, 482. — Méthode mixte de M. Sédillot. Méthode à lambeau antérieur unique, 483. — Appréciation.

Amputation coxo-fémorale, 484. — Dangers de cette amputation. Considérations anatomiques et chirurgicales, 485, 486, 487. — Procédés opératoires. Méthode circulaire. Procédés d'Abernethy, Weitch, Græfe, Cornuau etc. Méthode à lambeaux, 488. — Deux lambeaux latéraux. Procédé de Larrey. Procédé de Lisfranc. Remarques. Deux lambeaux antéro-postérieurs. Procédé de Bécлар, 489. — Remarques. Un seul lambeau. Procédé de Lalouette, un seul lambeau interne, 490. — Procédé de Delpech. Procédé de Plantade. Lambeau antérieur. Procédé de M. Manec. Procédé de M. Ashmead. Procédé de Baudens, 491, 492. — Remarques. Méthode ovalaire. Procédé de Guthrie. Procédé de M. Scoutetten, 493, 494. — Procédé de Cornuau, 495. — Pansement. Appréciation. Valeur des procédés circulaires; à deux

Maingault, de Baudens, de Hey et de Bécлар, de Murat et Mayor. Pansement.

*Désarticulation du premier os du métatarse*, 442.

Procédé ovalaire de M. Scoutetten. Modifications de M. Sédillot, 443. — Désarticulation des deux premiers métatarsiens. Procédé de Bécлар, 444. — Procédé losangique de M. Soupart. Désarticulation des deux derniers os du métatarse, 445. — du quatrième métatarsien, 446. — du cinquième métatarsien, 447. Amputation médio-tarsienne, avec conservation du scaphoïde. Désarticulation du cuboïde avec les deux derniers métatarsiens. Amputation tarso-tarsienne, ou de Chopart, 448. Considérations anatomiques, 449. — Anomalie remarquable signalée par M. Sédillot. Procédé de Chopart. Procédé de Lisfranc, 450. — Procédé de Maingault. Procédé de M. Sédillot. Avantages, 451. — Mécanisme opératoire, 452, 453. Appréciations, 454, 455. Amputation sous-astragaliennne, 456. — Procédés opératoires, 457. Amputation tibio-tarsienne, 458. — Dispositions anatomiques. Procédés opératoires. Méthode circulaire; à lambeaux; un seul lambeau dorsal. Baudens, 459. — Emboîtement plantaire: Syme. Lambeau triangulaire interne: J. Roux, 460. — Lambeau quadrilatère interne. Procédé de M. Sédillot. Procédés à lambeaux de M. Soupart. Appréciation. Amputation partielle du pied, avec résection tibio-calcaneenne, par Pirogoff, 461, 462, 463. Amputation de la jambe. Est pratiquée dans trois points différents du membre. Au lieu d'élection, trois travers de doigt au-dessous de la tubérosité tibiale. Au tiers inférieur. Exemple d'amputation à l'extrémité inférieure de la jambe. Dans les condyles, 464. 1° Amputation au lieu d'élection. Méthode circulaire, 465. — Procédé ordinaire, ou de J. L. Petit, 466. — Division des chairs interosseuses en huit de chiffre. Abatte l'angle du tibia. Procédé de Louis. Procédé de Sabatier, 467. — Procédé de Physick. Procédé de Larrey. Méthode ovalaire. Procédé de Baudens, double lambeau musculaire. Procédé