

pas placées aux côtés externe et interne, on les appliqua l'une à la partie antérieure, l'autre le long de la partie postérieure du membre.

Cet appareil fut posé plutôt pour assurer le repos de la partie que pour maintenir en rapport les extrémités des fragments, ceux-ci n'ayant aucune tendance à se déplacer, à cause de la direction de la fracture et de l'intégrité du péroné.

Le deuxième jour le malade fut pansé; tout était en bon état.

Le pansement fut renouvelé le 21 juillet, vingt-deuxième jour de l'entrée du malade, trente et unième de l'accident; tout allait bien; le membre fut ensuite visité de dix en dix jours, et l'appareil définitivement levé au bout de quarante.

Le membre était alors parfaitement conformé, le cal paraissait solide, et on sentait sur la face interne du tibia, à l'endroit de la fracture, une légère saillie circulaire que M. Dupuytren attribua plutôt à un peu de volume du cal qu'à un déplacement des fragments.

On fit encore garder le repos au malade; enfin le 7 août, quarante-huitième jour de la fracture, on lui permit d'essayer à marcher. Quelques jours après, il eut un léger embarras gastro-intestinal, qui céda sur-le-champ à l'administration d'une once d'huile de ricin.

Les choses en étaient là, lorsque, le 15 août, après s'être gorgé d'une énorme quantité de viande qu'il avait recueillie des portions de plusieurs autres malades, et dont il avait fait une vinaigrette, il eut une indigestion qui détermina des vomissements dont il fut fatigué toute la journée, quoique l'on facilitât les évacuations en l'abreuvant abondamment d'eau tiède; il éprouvait en même temps des douleurs intolérables dans le ventre et particulièrement à l'épigastre. Les vomissements se calmèrent; mais le malade tomba dans un état d'affaissement extrême, dont il ne put se relever. Il expira le 17 à huit heures du soir environ, quarante heures après son indigestion.

*Autopsie du cadavre faite vingt-quatre heures après la*

*mort.* — Léger engorgement des poumons; état de dilatation fort grande de l'estomac et des autres parties du canal alimentaire; développement très marqué des glandes muqueuses de l'estomac; rougeur légère de la membrane muqueuse; mais nulle part il n'existe d'état inflammatoire bien marqué; le foie, très volumineux, dépasse le rebord des fausses côtes, et vient presque jusqu'à la crête iliaque; toute sa face supérieure offre des adhérences nombreuses anciennes; sa couleur est jaunâtre, comme si sa substance eût macéré dans la bile; tous les vaisseaux sanguins offrent cette teinte; les autres viscères ne présentent rien de remarquable.

*Description du membre.* — La jambe gauche n'offre à l'extérieur aucune déformation, sa longueur est égale à celle du côté opposé. Vers le tiers inférieur du tibia, on sent, d'une manière obscure, que cet os est un peu plus volumineux que celui du côté opposé; le tissu des muscles ne présente aucune altération; on trouve, en procédant à l'enlèvement de ces parties, que leurs couches les plus profondes, sans avoir changé de nature ni d'aspect, adhèrent d'une manière intime à un renflement que présente le tibia à l'union de son tiers moyen avec son tiers inférieur. Ce renflement offre une surface rugueuse et comme mamelonnée; il affecte toute la circonférence de l'os dans une hauteur d'un pouce et demi environ, et il est plus saillant au dehors, c'est-à-dire vers le ligament inter-osseux, que partout ailleurs; il offre une solidité inflexible. Le péroné est intact dans toute sa longueur, et n'a point été fracturé.

Après avoir fait les remarques ci-dessus, M. Dupuytren ayant scié longitudinalement et d'avant en arrière le tibia, trouve exactement sur les limites de son tiers moyen et de son tiers inférieur une solution de continuité oblique de bas en haut, d'avant en arrière, et dont le point le plus élevé, répondant à la face postérieure du tibia, est placé six lignes plus haut que le point le plus inférieur placé en avant.

La coaptation est parfaite, et l'on voit la ligne formée sur le fragment supérieur par l'extrémité du tissu compacte se continuer exactement avec la ligne correspondante du frag-

ment inférieur, le tissu réticulaire se présente au-dessus et au-dessous de la fracture avec son apparence ordinaire; mais au niveau de la solution de continuité, il offre, dans une hauteur de six lignes, une consistance plus grande, sa surface paraît moins spongieuse, elle semble plus compacte, et on trouve entre les filaments osseux qui le composent une substance blanchâtre assez consistante qui leur est fort adhérente et qui remplit l'intervalle qu'ils laissent entre eux: ce tissu réticulaire offre aussi une couleur plus rosée que le reste de l'os.

L'intervalle, d'environ une demi-ligne, qui existe entre les fragments, et qui dessine le trajet de la fracture, est rempli par une matière blanchâtre adhérente, peu consistante, et qui se continue avec celle qui existe dans le tissu réticulaire.

Le périoste a sa couleur, sa résistance et son épaisseur ordinaires jusqu'à environ un pouce au-dessus de la fracture; là il commence à s'épaissir un peu, à acquérir plus de consistance, bientôt après il devient osseux en augmentant toujours d'épaisseur, et il parvient jusqu'à l'extrémité du fragment supérieur; il passe alors par-dessus la fracture, répondant en ce point à la substance blanchâtre qui se trouve entre les fragments; arrivé au fragment inférieur, il y adhère et descend en diminuant insensiblement d'épaisseur jusqu'à un pouce environ au-dessous de la fracture, où il reprend tous ses caractères ordinaires.

Le point le plus épais du périoste répond au niveau de la fracture; il offre en cet endroit une épaisseur d'au moins une ligne et demie; il présente manifestement une structure osseuse dans une hauteur d'un pouce et demi; il n'a point l'aspect ni la couleur de la substance compacte du tibia, mais il semble spongieux, et il est d'une couleur rosée, plus intense que celle du reste de l'os et analogue à celle des os du fœtus; la surface de l'os à laquelle adhère ce périoste est inégale, rugueuse et sillonnée longitudinalement.

Depuis que le tibia est scié, on peut faire exécuter quelques mouvements latéraux aux fragments, et on voit alors

la substance placée entre les extrémités se déprimer, s'affaisser du côté vers lequel on les incline; mais le périoste ne participe nullement à ces mouvements; le cylindre osseux qu'il forme y reste tout-à-fait étranger (1).

OBS. III. — *Fracture des deux os de la jambe avec déplacement des fragments. — Mort du malade au soixante-dix-neuvième jour de la fracture. — Autopsie. — État du cal.* — Le 30 juin, le sieur Gamard, porteur d'eau, âgé de cinquante-six ans, d'une forte constitution et d'un tempérament sanguin, étant dans un état complet d'ivresse, fut renversé par la voiture qu'il servait et dont une roue lui passa probablement sur la jambe droite. Il était hors d'état de faire connaître les circonstances de son accident, aussi tout ce qu'il put dire à son entrée à l'Hôtel-Dieu, où il fut apporté sur-le-champ, c'est qu'il avait été renversé par la voiture.

Cependant, à l'impossibilité dans laquelle se trouvait cet homme de se soutenir sur la jambe droite, à la douleur vive qu'il ressentait à la réunion du quart inférieur de ce membre avec les trois quarts supérieurs, au gonflement considérable, à l'ecchymose profonde, à la mobilité très grande, à la crépitation très sensible qui existaient au même endroit, à la courbure brusque et comme anguleuse qui s'y faisait remarquer, il fut facile à M. Dupuytren de reconnaître une fracture complète de la jambe, avec contusion aux parties molles, épanchement sanguin et déplacement suivant la direction et l'épaisseur des os, fracture dans laquelle le fragment supérieur du tibia soutenait par une pointe aiguë les téguments de la partie externe, antérieure et un peu inférieure de la jambe.

Outre cette blessure grave, il existait vers la grosse extrémité du sourcil droit une petite plaie contuse et profonde qui paraissait avoir divisé les parties molles jusqu'à l'os; le malade avait craché un peu de sang au moment de sa chute.

M. Dupuytren opéra la réduction de la fracture, et, après

(1) Observation recueillie par M. Sanson jeune.

avoir recouvert les parties de fomentations résolatives, il appliqua le bandage ordinaire des fractures de jambe; celle-ci, demi fléchie sur la cuisse, et soutenue par des oreillers, fut couchée sur son côté externe. On rapprocha les lèvres de la plaie du front; le malade fut saigné, privé d'aliments, et mis à l'usage de la limonade pour boisson.

La nuit fut calme, et aucun accident remarquable ne se manifesta avant le quatrième jour. A cette époque la peau commença à rougir autour de la fracture. Les jours suivants la douleur, le gonflement et la tension inflammatoire envahirent les régions voisines, la fièvre s'alluma, des phlyctènes se formèrent le long de la jambe, mais surtout vers la partie antérieure, inférieure et interne, où leur rupture laissa voir à nu le corps de la peau d'un brun livide et réduit en une escarre de forme ovale de deux pouces environ de hauteur sur un pouce et demi de large.

On couvrit de linges enduits de cérat les points dénudés ou excoriés par suite de la déchirure des phlyctènes, et on continua l'emploi des moyens ci-dessus indiqués.

Le onzième jour, l'escarre se détacha, et sa chute fut suivie de la sortie d'une grande quantité de sang en caillots, et en partie mêlé à du pus; le malade se trouva soulagé. Le quatorzième, il sortit du fond de la plaie résultant de la chute de l'escarre une espèce de bourbillon baigné de sang et de pus, et qui parut venir des régions profondes du membre. Dès lors la fièvre se calma, les excoriations se séchèrent, la plaie principale commença à se déterger, ses bords se régularisèrent en se rapprochant, la suppuration diminua de quantité, l'appétit et les forces se rétablirent.

Le cal, examiné le trentième jour, parut d'une solidité déjà remarquable. Mais le 8 août, trente-neuvième jour de la fracture, le malade fut tout-à-coup pris de malaise général; il se plaignit en même temps de douleur à la jambe, qu'on trouva rouge et tendue, et dont la suppuration sembla augmentée.

Ces accidents avaient fait craindre un moment à M. Dupuytren qu'il se formât quelque abcès autour de la fracture

heureusement ils disparurent au bout de quatre jours. Cependant la suppuration de la plaie continua toujours en quantité plus considérable que ne semblait le comporter son peu d'étendue.

Le quarante-septième jour, on s'aperçut qu'une petite esquille se présentait pour sortir par la plaie; on en fit l'extraction, et bientôt la quantité de la suppuration se trouva sensiblement diminuée.

Le cinquante-neuvième jour, le cal ayant acquis une solidité suffisante, on retira l'appareil contentif, on pansa la plaie avec de la charpie sèche, et on assura l'immobilité de la jambe en l'entourant avec la partie moyenne d'un drap plié en cravate, dont on fixa les extrémités de chaque côté aux barres du lit.

A cette époque la santé générale du malade était des plus satisfaisantes; mais cet état de choses ne devait pas durer long-temps. Dans la nuit du 11 au 12 septembre, c'est-à-dire après soixante-treize jours de séjour à l'hôpital, il se déclara un frisson violent, qui fut suivi, dans la journée du lendemain, de malaise général, avec chaleur sèche à la peau, céphalalgie, rougeur de la langue, amertume de la bouche, anorexie, sensibilité épigastrique, tension et rougeur des téguments de la jambe. (Sangsues nombreuses autour de la jambe; cataplasme; limonade; diète.) La nuit suivante le frisson reparut plus intense que le premier.

Le deuxième jour de cette nouvelle maladie, les symptômes avaient acquis plus d'intensité; il s'y joignit du délire; la rougeur de la jambe, qui s'était étendue au pied, à la cuisse, et jusqu'à la fesse, résistait à la pression. (Deuxième application de sangsues à la jambe.) Après l'application des sangsues, le délire cessa, et il survint un peu de calme.

Le quatrième jour, l'inflammation de la jambe avait pris un nouveau degré d'intensité; toutes les parties affectées étaient d'un rouge foncé; de nouvelles plaies se formèrent, l'une à la partie antérieure, inférieure et externe de la jambe, au niveau de la première, et deux autres sur le cou-de-pied; la langue était noire et sèche, la respiration courte, le pouls

très dur et très fréquent, la peau très sèche et très chaude ; à ces symptômes graves se joignit du dévoiement avec prostration marquée et tendance continuelle à l'assoupissement. (Troisième application de sangsues à la jambe.)

Le cinquième jour, la douleur inflammatoire avait disparu ; la rougeur était moindre à la jambe, le pied était couvert de phlyctènes, dont la rupture laissait voir à découvert le derme converti en une escarre de couleur grise, et qui s'étendait à presque toute la face supérieure de cette partie. La physionomie était stupide, l'assoupissement presque continu, la langue sèche et noire, la peau très chaude et très sèche, le pouls intermittent et à peine sensible.

Le sixième jour, le dévoiement était presque continu, la chaleur et la sécheresse de la peau moindres ; il survint des hoquets et de la stupeur. (Décoction de quinquina en fomentation sur le pied.)

Le septième jour, soixante-dix-neuvième de l'entrée du malade à l'hôpital, la prostration et la stupeur étaient complètes. Mort à midi, après qu'une rougeur inflammatoire se fut déclarée aux téguments du coude.

*Autopsie du cadavre, faite quarante-deux heures après la mort.* — Cerveau volumineux ; sa substance est pâle, décolorée, infiltrée d'une grande quantité de sérosité rousâtre ; deux onces environ de liquide sont contenues dans les ventricules ; l'arachnoïde offre une couleur rouge assez intense, les vaisseaux sont fortement gorgés de sang.

Cœur de volume moyen, de couleur rouge brune, à parois médiocrement épaisses ; péricarde transparent ; intérieur des artères d'un blanc jaunâtre, n'offrant pas de traces d'ossification, si ce n'est celle de la jambe fracturée.

Poumons libres, d'un tissu gris cendré, tacheté de noir dans leurs portions antérieures, offrant une congestion assez considérable de sang noir, épais, dans leur partie postérieure ; leur tissu difficile à déchirer et généralement sain ; plèvres contenant une petite quantité de sérosité.

Péritoine transparent et sain ; membrane muqueuse grise à l'œsophage, devenant légèrement rosée vers sa partie in-

férieure, couleur qu'elle conserve dans la plus grande partie de l'estomac, excepté dans toute la longueur de la face supérieure de ce viscère, depuis le bord antérieur jusqu'à trois pouces en arrière, où elle offre une surface d'un rouge brun violacé, formée par l'entre-croisement d'une multitude de stries de couleurs variées ; raclée avec le scalpel, cette surface laisse enlever sa couche superficielle, mais elle reste d'un rouge cramoisi très intense ; elle est limitée, en arrière, par une ligne parfaitement droite, de telle sorte que le changement de couleur de la membrane muqueuse est brusque et subit. Cette membrane semble un peu épaissie dans cet endroit ; elle offre moins de consistance ; son tissu est rougeâtre, les vaisseaux qui rampent sous elle sont fortement injectés, la tunique musculieuse est pâle.

La membrane muqueuse du duodénum est jaunâtre, celle du jéjunum d'une couleur rosée uniforme comme dans l'état sain ; celle de l'iléon présente des traces manifestes d'irritation ; elle est d'un rouge assez vif ; on y voit les stries rougeâtres formées par les capillaires injectés qui la parcourent ; son épaisseur ne paraît pas augmentée ; sa surface est recouverte d'une couche de mucus assez épais et d'un blanc jaunâtre.

La membrane muqueuse du gros intestin est blanche et mince dans tout son trajet.

Le foie est volumineux, mais sain.

La rate d'un volume médiocre.

Les appareils urinaire et génital sains.

*Description du membre inférieur droit.* — Il est généralement gonflé depuis la fesse jusqu'au pied ; la jambe paraît plus courte que l'autre de quelques lignes ; le pied est dans sa direction naturelle. La peau de la partie externe et postérieure de la fesse et celle de la cuisse sont d'une couleur rouge violacée ; le tissu cellulaire sous-jacent est gorgé d'une grande quantité de sérosité jaunâtre infiltrée dans toutes ses aréoles, mais il ne contient pas de pus.

La peau de la jambe est d'une couleur légèrement violette ; celle du pied offre une teinte grisâtre. On sent à tra-

vers les parties molles engorgées, et à l'union des trois quarts supérieurs de la jambe avec le quart inférieur, une tumeur assez grande, d'une consistance osseuse, qui fait corps avec le tibia, et qu'on juge être formée par le cal; rien d'analogue ne peut être reconnu sur le péroné.

Au niveau de cette tumeur, il existe deux plaies, l'une à la partie interne de la jambe, l'autre à sa partie externe; la première, plus étendue, de forme assez régulièrement ovale, de couleur verdâtre, offre un pouce et demi de hauteur et un pouce environ de largeur, c'est celle qui existait dès l'origine de la maladie; la seconde présente ce même aspect, mais seulement moins d'étendue. Deux autres plaies se font remarquer au pied; l'une, le long de la face supérieure du cinquième os du métatarse; l'autre, près du gros orteil; leur étendue est médiocre, et l'on voit dans leur fond les tendons de la face supérieure du pied dénudés; la peau qui les sépare est manifestement réduite en escarre ainsi que celle du cou-de-pied.

A la face antérieure de la jambe, le tissu cellulaire est infiltré d'une grande quantité de sérosité jaunâtre et limpide, depuis le genou jusqu'à deux pouces environ au-dessus de la fracture; mais à la face postérieure et à la face interne du membre, à quelques travers de doigt au-dessous du jarret, commence une infiltration purulente qui s'étend dans le tissu cellulaire jusqu'à sa partie inférieure.

La peau mortifiée de la face supérieure du pied, les muscles et les tendons qui s'y rencontrent sont baignés par un pus grisâtre et un peu épais; ces derniers sont déjà altérés dans leur organisation et réduits à leur surface en filaments très fins et peu adhérents entre eux.

On trouve une quantité assez considérable d'un pus verdâtre et peu consistant dans l'articulation tibio-tarsienne, sans altération des cartilages; la membrane synoviale paraît seulement un peu plus épaisse que dans l'état naturel; on en trouve encore une petite quantité de même nature à la plante du pied, au-dessus de l'accessoire des fléchisseurs.

La peau étant enlevée avec le tissu cellulaire qui lui est

sous-jacent, les muscles sont mis à découvert; ils ont subi une légère déviation produite par la saillie du cal auquel quelques uns d'entre eux, dont les couches profondes sont encore cartilagineuses, adhèrent d'une manière intime; tels sont le long extenseur commun des orteils, le fléchisseur propre du gros orteil, le jambier postérieur. On trouve les artères tibiale antérieure, tibiale postérieure et péronière transformées en des tubes complètement osseux. Cette altération, d'autant plus remarquable que ces artères sont les seuls qui la présentent, commence brusquement à la fin de la poplitée, et se termine d'une manière aussi subite à l'origine des artères du pied.

On enlève toutes les parties molles, et on voit à l'endroit correspondant à la fracture une augmentation de volume du tibia qui présente transversalement en avant une largeur d'un pouce et demi.

Les deux fragments de cet os ne se correspondent pas exactement et bout à bout; l'extrémité inférieure du fragment supérieur fait à la partie externe du cal une saillie de cinq lignes et demie; l'extrémité supérieure du fragment inférieur fait à sa partie interne une saillie de quatre lignes, dont la pointe se trouve, à cause du chevauchement, à quinze lignes au-dessus de celle du fragment supérieur; la direction de celui-ci est oblique de haut en bas et de dedans en dehors du genou vers le péroné qu'il croise en passant au-devant de lui au niveau de la fracture et sur lequel il s'appuie. La direction du fragment inférieur est à peu près verticale, leur rencontre se fait sous un angle d'environ cent soixante-cinq degrés.

M. Dupuytren fait remarquer à cette occasion que la position du membre demi-fléchi et couché sur son côté externe a l'inconvénient de produire cette espèce de déplacement, toutes les fois que le malade, au lieu de rester couché sur le côté du corps correspondant à la fracture, se tient couché sur le dos, et toutes les fois qu'au lieu de laisser le genou sur l'oreiller il le soulève pour lui faire suivre le mouvement du corps; alors les fragments supérieurs de la fracture, chargés du

pois du corps et du membre, s'enfoncent presque toujours en dehors, et produisent l'espèce de difformité que nous venons de décrire.

Cette observation, qu'il a déjà faite un assez grand nombre de fois, l'a porté depuis long-temps à préférer, dans presque tous les cas, la situation du membre sur sa face postérieure à la situation sur son côté externe; mais pour ne pas se priver des avantages qu'offre la situation demi-fléchie, il élève la jambe sur des oreillers jusqu'à ce qu'elle fasse angle droit à peu près avec la cuisse. Le malade dont l'histoire précède ne fut pas mis dans cette dernière situation, pour des raisons que nous ne connaissons pas.

La consolidation n'est pas parfaite, et l'on peut faire plier le cal en portant en sens inverse les deux extrémités de l'os.

La substance qui réunit, l'une à l'autre et au dehors, les extrémités des fragments, considérée à l'extérieur, présente une structure manifestement osseuse dans une grande partie de la circonférence du cal, surtout vers le côté interne.

La disposition générale est la suivante: à la partie interne du tibia, elle naît sur le fragment inférieur, monte jusqu'à l'extrémité supérieure de ce fragment, se porte alors obliquement en dehors, recouvre cette extrémité, adoucit la saillie brusque qu'elle forme, et gagne le côté interne du fragment supérieur, le long duquel elle se termine au côté externe du tibia. Cette substance, qui paraît simplement fibreuse, naît du fragment inférieur, remplit l'intervalle qui existe entre son extrémité et celle du supérieur; mais elle se termine en s'attachant à la face interne de ce dernier, à trois lignes au-dessus de sa pointe, de sorte que la saillie anguleuse qu'il forme à la partie externe du cal est uniquement recouverte par les muscles, et ne présente aucun changement qui ne soit en rapport avec l'ancienneté de la fracture.

À la partie antérieure et à la partie postérieure du cal la substance qui unit le fragment se porte directement de l'un à l'autre sans dévier, parce qu'il n'existe pas de déplacement dans ces sens.

L'extrémité articulaire inférieure du tibia offre une fêlure

longue de seize lignes et dirigée d'arrière en avant; elle est aussi fraîche sur le cartilage que si elle venait d'être produite, et elle représente l'extrémité inférieure d'une fracture longitudinale qui, dirigée obliquement de l'articulation vers la fracture principale, a divisé en deux parties presque égales le fragment inférieur de cet os.

Le cal du péroné est, à l'extérieur, plus régulier que celui du tibia; il offre une saillie peu considérable du fragment inférieur en avant; les fragments sont réunis par une substance fibreuse ossifiée dans quelques points, surtout à la partie externe; c'est le périoste.

Une section longitudinale du tibia ayant été opérée de la face interne vers l'externe, on peut voir d'une manière évidente le déplacement des fragments et l'angle qu'ils forment par leur réunion.

Le canal médullaire ouvert, paraît libre; il sépare dans toute la longueur de l'os, et l'une de l'autre, deux lignes blanchâtres qui mesurent chacune l'épaisseur du tissu compacte correspondant, et qui, se prolongeant sur l'extrémité de chacun des fragments plus loin que le tissu spongieux qui leur est intermédiaire, représente cette extrémité comme creusée d'une échancrure en forme de cinq branches inégales.

Le défaut de rapport est tel que l'extrémité saillante de la ligne blanche interne du fragment supérieur correspond à l'écartement des deux lignes du fragment inférieur, qui de son côté présente une disposition tout-à-fait inverse, c'est-à-dire que c'est la ligne externe du tissu compacte de ce fragment qui correspond à l'intervalle que laissent entre elles les deux lignes du fragment supérieur.

La ligne compacte interne du fragment supérieur est presque en contact avec la ligne compacte externe du fragment inférieur, parce que le déplacement est de plus de la moitié de l'épaisseur de l'os.

Cependant nulle part les fragments ne se touchent immédiatement; leur réception réciproque ne se fait qu'à distance, et il résulte de la bifurcation en sens inverse qu'ils présentent, que l'intervalle qui les sépare, et qui dans le point où

ils sont le plus rapprochés a au moins trois lignes de largeur, a la forme générale d'un N fortement allongé. Quant aux moyens d'union, ils diffèrent selon qu'on les examine autour et à l'intérieur des fragments, ou dans l'intervalle qui les sépare.

Au côté interne du fragment supérieur, depuis la fracture jusqu'à deux pouces et demi au-dessous, le périoste est manifestement ossifié; il crie sous la pointe du scalpel, et il a près d'une ligne d'épaisseur.

Au côté interne du fragment inférieur, le périoste également ossifié commence à s'épaissir deux pouces au-dessous de l'extrémité de ce fragment, au niveau de laquelle il offre une épaisseur de trois lignes. Le défaut de rapport ayant rendu inutile l'ossification du périoste qui n'a pas pu se réunir à lui-même, la nature y a suppléé par un autre moyen.

Du sommet ou de la partie la plus épaisse de ce périoste ossifié sur le fragment inférieur, part une large expansion osseuse, presque compacte, qui monte obliquement vers le fragment supérieur avec le périoste ossifié, avec lequel elle se confond après un trajet de plus d'un pouce; elle s'étend aux côtés interne et postérieur de l'os, depuis le ligament interosseux jusqu'au-devant du bord interne des deux fragments; là elle se continue avec une substance blanche resplendissante, nacréée, fibreuse, qui lui succède en devant, et qui achève de les envelopper.

Il est résulté de cette disposition qu'après la section de l'os elle est restée presque en entier sur le segment postérieur.

L'épaisseur de cette production varie; au sommet du fragment inférieur, elle est de quatre lignes, à son milieu de trois, et à l'endroit où elle s'unit au périoste du fragment supérieur, de cinq.

Cette production dirigée du sommet du fragment inférieur au côté supérieur, intercepte entre elle et les fragments une cavité dont l'intérieur est tapissé par une membrane rougeâtre assez résistante et assez épaisse, qui contient une substance d'une couleur grisâtre et d'une consistance calleuse.

En dehors des fragments, c'est-à-dire du côté du péroné,

le périoste est seulement plus épaissi, plus dense, et d'un blanc resplendissant; il recouvre le fragment inférieur jusqu'à son extrémité supérieure et se porte obliquement vers le fragment supérieur, le long du côté interne auquel il s'attache sans recouvrir son extrémité, dont la substance est immédiatement en rapport avec les muscles.

Il existe entre les fragments une substance qui en remplit l'intervalle et qui adhère à leurs extrémités d'une manière très forte. Cette substance, rosée, fibreuse, resplendissante, et légèrement extensible, permet quelques légers mouvements analogues à ceux qui se passent entre le corps des vertèbres.

La fêlure qui existe au cartilage articulaire du tibia forme le commencement d'une fracture qui monte presque directement de bas en haut, jusqu'à l'extrémité supérieure du fragment inférieur, qu'elle divise aussi d'avant en arrière. Du côté de l'intérieur de l'os, cette fracture se présente sous forme d'une ligne blanchâtre formée par l'épanchement, dans les aréoles osseuses qui avoisinent son trajet, d'une substance gélatineuse, consistante et blanchâtre.

La réunion de cette fracture paraît parfaite, et il est impossible d'en faire mouvoir les fragments.

Le péroné est fracturé dix lignes plus bas que le tibia.

Vue par l'intérieur, la réunion a lieu au moyen d'une substance intermédiaire, analogue à celle qu'on trouve au tibia; mais le fragment supérieur est reçu et comme enclavé dans une bifurcation régulière du fragment inférieur, bifurcation dont la coupe faite d'avant en arrière, représente aussi une espèce de V, dont une branche serait antérieure et l'autre postérieure.

Le long du bord postérieur du péroné, on trouve deux petites saillies osseuses, dont une appartient au fragment supérieur, et l'autre au fragment inférieur. L'intervalle qui existe entre elles est de deux lignes et demie, et est rempli par une substance fibreuse; leur volume est à peu près égal à celui d'un pois, leur substance presque compacte, leur couleur rosée.

Le périoste qui recouvre la face externe du péroné est os-