

Énoncé

M. D., 28 ans, se présente à l'accueil des urgences où vous êtes de garde ce soir. Ce jeune homme rentrait chez lui quand à scooter, casqué, il a heurté un poteau de signalisation. Votre examen initial retrouve une jambe gauche algique, tuméfiée et déformée. Il n'y a pas de plaie associée. Le score de Glasgow est à 15 et le patient ne se plaint spontanément d'aucune autre douleur.

1 Vous suspectez une fracture de jambe, quel bilan radiographique demandez-vous ?

- a. Radiographies F et P de jambe gauche
- b. Radiographies F et P de jambe gauche, genou gauche et cheville gauche
- c. Radiographie F et P jambe, genou, cheville gauches, et radiographie de thorax de face
- d. Radiographie jambe, genou et cheville gauches et bassin de face
- e. Radiographie F et P de jambe et genou gauches

2 Quels autres examens complémentaires vous semblent importants ?

- a. SAT VAT
- b. Groupe, Rh, RAI
- c. ECG
- d. NFP, ionogramme, TP, TCA
- e. Alcoolémie

3 Les radiographies de jambe reviennent.

 Voir photo dossier 1, p. II



Quel est votre diagnostic ?

- a. Fracture diaphysaire déplacée des 2 os de jambe
- b. Fracture de Maisonneuve
- c. Fracture de Pouteau-Colles
- d. Fracture bi-malléolaire déplacée
- e. Fracture tibiale diaphysaire

4 Le malade hurle de douleur sur son brancard aux urgences ; quelle est votre conduite ?

- a. Mise en place d'antalgiques de palier I et III en IV
- b. Mise en place d'antalgiques de palier I, II et III en IV
- c. Anesthésie générale
- d. Antalgiques de palier I et II en IV associé à un bloc analgésique locorégional
- e. Mise en place d'antalgiques de palier II et III

5 Votre chef vous rappelle que le meilleur moyen de soulager la douleur fracturaire est l'immobilisation, que faites-vous ?

- a. Une botte plâtrée
- b. Une attelle plâtrée postérieure cruro-pédieuse
- c. Une attelle de type Zimmer
- d. Un plâtre cruro-pédieux
- e. Une attelle postérieure de jambe gauche

6 Quels sont les moyens envisageables afin de traiter cette fracture ?

- a. Traitement orthopédique, réduction par manœuvres externes, confection d'un plâtre cruro-pédieux après quelques jours une fois l'œdème diminué
- b. Traitement chirurgical : ostéosynthèse à foyer fermé
- c. Traitement chirurgical : ostéosynthèse à foyer ouvert
- d. Mise en place d'un fixateur externe en place
- e. Surveillance

7 Le patient vous demande des informations concernant sa fracture, que lui dites-vous ?

- a. Fracture grave du fait notamment des risques évolutifs
- b. Indication chirurgicale formelle
- c. Nécessité d'ostéosynthèse avec implantation de matériel métallique
- d. Risque d'infection
- e. Risque d'amputation

8 Le patient est finalement opéré avec mise en place d'un clou centromédullaire, que comportent vos prescriptions médicamenteuses ?

- a. Antalgie IV
- b. Thromboprophylaxie efficace
- c. Thromboprophylaxie préventive
- d. Supplémentation calcique
- e. Supplémentation en phosphates

9 Vous initiez un traitement par HBPM pour M. D. en post-opératoire en raison de l'absence d'appui recommandé sur son membre inférieur gauche, quelle surveillance du taux plaquettaire instaurez-vous ?

- a. Aucune
- b. Une fois par semaine pendant 3 semaines puis aucune
- c. 24 heures après le début du traitement puis 1 fois par semaine pendant la totalité du traitement
- d. 24 heures après le début du traitement puis 2 fois par semaine pendant 1 mois, puis 1 fois par semaine jusqu'à la fin du traitement
- e. 24 heures après le début du traitement puis 2 fois par semaine pendant 3 semaines, puis 1 fois par semaine jusqu'à la fin du traitement

10 Monsieur D. vous demande un certificat, d'ITT, le réalisez-vous et avec quelle durée ?

- a. Non
- b. Oui, pour 3 J, le temps de l'hospitalisation
- c. Oui, pour 45 J
- d. Oui pour 3 mois
- e. Oui pour 1 an

11 À J1 post-opératoire, votre patient se plaint d'une forte douleur et vous trouvez à l'examen des masses musculaires tendues, vous prenez donc la pression des loges de jambe ; quelles valeurs vous confirmeront votre doute diagnostique ?

- a. Pression intramusculaire (PIM) > 40 mmHg
- b. $PIM > PAS + 40$ mmHg (PAS : pression artérielle systolique)
- c. $PIM - PAD > 30$ mmHg (PAD : pression artérielle diastolique)
- d. $PIM - PAS > 30$ mmHg
- e. $PIM - PAS < 30$ mmHg

12 Finalement M. D. ne présente pas de complications. Il vous signale néanmoins au niveau de sa cheville droite une douleur spontanée et à l'appui et vous remarquez un œdème en regard de sa malléole externe. Quels signes cliniques doivent vous inciter à la réalisation d'une radiographie de cheville ?

- a. Douleur à la palpation du 5^e métatarsien
- b. Douleur à la palpation rotulienne
- c. Douleur à la palpation tibiale sur plus de 8 cm en partant de la malléole
- d. Impossibilité de faire 100 m
- e. Douleur à la palpation fibulaire sur plus de 8 cm en partant de la malléole externe

13 En post-opératoire, vous réalisez une NFP qui retrouve une hémoglobine à 8,2 g/dl, que faites-vous ?

- a. Transfusion de 2 CGR
- b. Supplémentation martiale *per os* 1 mois
- c. Supplémentation martiale IV en 1 dose
- d. Simple surveillance
- e. Hémodialyse en urgence

14 Vous revoyez le patient en consultation à 2 mois, la fracture est consolidée et lui autorisez la reprise d'appui, avec encadrement kinésithérapeutique initial. Quel type de kinésithérapie prescrivez-vous ?

- a. Active
- b. Proprioceptive
- c. Passive, étirements musculaires
- d. Lutte contre l'amyotrophie
- e. Cryothérapie



1

15 Le patient à 3 mois vous demande de lui retirer son matériel d'ostéosynthèse car il le gêne, que lui répondez-vous ?

- a. Impossible
- b. La fracture est consolidée, nous pouvons prévoir cela maintenant
- c. Oui, mais dans 3 mois
- d. Oui, mais dans 9 mois
- e. Oui mais dans 1 an et 9 mois

■ **Question 1 (5 points)**

Réponse : B

Commentaires

A et B : En cas de fracture d'os longs ; il faut systématiquement rechercher, même si l'examen clinique est négatif, une atteinte des **articulations sus et sous-jacentes**

C : La radiographie de thorax n'est pas nécessaire au bilan préopératoire pour un homme jeune, *a priori* sans antécédents

D : Nous sommes dans le cas d'un **mono-traumatisé**, donc il n'y a pas de nécessité de réaliser à titre systématique la radiographie de bassin et de thorax ; en l'absence de point d'appel clinique

E : Manque la cheville

■ **Question 2 (6 points)**

Réponses : B, C et E

Commentaires B, C et E : Dans le cadre du bilan pré-anesthésique

A : Pas de plaie

C : Patient de **moins de 50 ans** sans antécédent, pas de nécessité d'ECG dans le cadre du bilan préopératoire

■ **Question 3 (10 points)**

Réponse : A

Commentaires

B : Fracture de Maisonneuve = Fracture malléole interne + extrémité proximale de la fibula

C : Pouteau-Colles = fracture extrémité inférieure du radius

D : Fracture bi-malléolaire est une fracture de cheville

E : Non, fracture de la fibula associée

■ **Question 4 (5 points)**

Réponse : A

Commentaires

B et E : Pas d'association de palier II et III de façon concomitante

C : Mesure excessive

D : **INADMISSIBLE** ; Anesthésie **régionale formellement contre-indiquée en cas de risque de syndrome de loges** (empêche la surveillance clinique)

■ **Question 5 (10 points)**

Réponse : B

Commentaires

A et D : **INADMISSIBLE** ; risque très élevé de syndrome de loges en cas d'immobilisation circulaire, formellement interdit !

C et E : Immobiliser une fracture des os longs implique de contenir les articulations sus et sous-jacentes, donc ici cheville et genou

■ **Question 6 (8 points)**

Réponses : B et C

Commentaires

B et C en cas d'échec de l'ostéosynthèse à foyer fermé

A : Fracture déplacée **instable** diaphysaire, donc nécessité de fixation

D : Nécessité de réduction de la fracture afin d'obtenir une consolidation et un résultat fonctionnel correct ; mais mal supporté, à réserver aux fractures ouvertes et/ou mauvais état cutané

E : INADMISSIBLE, indication chirurgicale formelle

■ **Question 7 (10 points)**

Réponses : A, B, C, D et E

Commentaires

Information sur le diagnostic : fracture déplacée des 2 os de jambe avec **nécessité d'une intervention chirurgicale**, sous anesthésie générale pour réduire et fixer la fracture. Risques liés à l'anesthésie, rares ; d'infection, d'anémie peropératoire avec nécessité de transfusion, de **syndrome des loges**. Dans les suites, consignes à respecter notamment en termes d'appui et d'arrêt de sport, risque de non-consolidation de la fracture

E : INDISPENSABLE : Bien préciser les risques graves

■ **Question 8 (6 points)**

Réponses : A et C

Commentaires

B : Pas d'argument en l'absence d'antécédents, l'absence d'appui sur un membre ne nécessite qu'une anticoagulation préventive, mais qui est impérative

D et E : Pas d'intérêt démontré sur la consolidation osseuse chez un patient sans antécédents, une alimentation équilibrée suffit

■ **Question 9 (5 points)**

Réponse : D

Commentaires

Voir recommandation ci-dessous

■ **Question 10 (5 points)**

Réponse : D

Commentaires

L'ITT est l'incapacité totale temporaire, en cas d'accident, le médecin se doit d'en remplir un si le patient en fait la demande. Avec une immobilisation sans appui de minimum 45 J, il est prévisible que le patient dans le meilleur des cas reprenne une fonction correcte quelques semaines après la reprise d'appui, 45 J est donc insuffisant et 3 mois paraît plus plausible

■ **Question 11 (8 points)**

Réponse : C

Commentaires

À bien savoir. L'obtention d'une PIM > PAD – 30 mmHg impose une aponévrotomie de décharge en extrême urgence

■ Question 12 (7 points)

Réponse : A

Commentaires

Cela correspond aux critères d'Ottawa pour la prescription de radiographies devant une entorse de cheville (impossibilité de faire quatre pas ; une sensibilité à la palpation osseuse du bord postérieur ou de la pointe de l'une des deux malléoles et ce sur 6 cm ; âge > 55 ans ou < 18 ans, une sensibilité à la palpation osseuse du scaphoïde (os claviculaire) ; une sensibilité à la palpation de la base du 5^e métatarsien

■ Question 13 (6 points)

Réponses : B et C

Commentaires

A : Pas de transfusion si > 7 g/dl chez un adulte sain, sans antécédents et sans risque hémorragique majeur à venir

B et C : Efficacité plus précoce si IV, mais risque iatrogène lié au fer en IV

D : Hb < 9, donc prise en charge souhaitable

E : INADMISSIBLE : ne traite pas l'anémie

■ Question 14 (5 points)

Réponses : A, B, C, D et E

Commentaires

Une kinésithérapie de reprise de la marche peut comprendre toutes ces modalités

■ Question 15 (5 points)

Réponse : D

Commentaires

Le délai admis est un an, en deçà le risque de re-fracture demeure trop important

ITEMS TRAITÉS

N° 50 Complications du décubitus

N° 118 Principales techniques de rééducation et réadaptation

N° 132 Thérapeutiques antalgiques

N° 329 Prise en charge d'un polytraumatisé

RÉFÉRENCES

Modification des recommandations sur la surveillance plaquettaire d'un traitement par Héparine de Bas Poids Moléculaire, Afssaps, 2011

Critères d'Ottawa, 1994

Recommandations de bonnes pratiques de la HAS concernant la transfusion de CGR, nov. 2014

Dossier 2

Une complication pas si simple

Énoncé

M. S., 67 ans, récemment à la retraite, aux antécédents d'ACFA sous AVK, de fracture du plateau tibial gauche il y a 42 ans traitée orthopédiquement, compliquée de phlébite ; d'hypercholestérolémie et de surpoids vient vous voir en consultation car depuis 6 mois son genou gauche le fait souffrir lors des activités physiques.

1 Quelles causes de gonalgies évoquez-vous ?

- a. Douleurs projetées de hanche
- b. Gonarthrose
- c. Lésion méniscale
- d. Déplacement du matériel d'ostéosynthèse
- e. Arthrite septique de genou

2 Une douleur à la palpation de l'interligne articulaire en interne vous orientera vers quel(s) diagnostic(s) ?

- a. Arthrose fémoro-patellaire
- b. Arthrose fémoro-tibiale externe
- c. Rupture du ligament croisé antérieur
- d. Ostéoporose sévère
- e. Lésion méniscale externe

3 Quelle notion à l'interrogatoire vous orientera plus spécifiquement vers une arthrose de type fémoro-patellaire ?

- a. Douleurs plutôt nocturnes
- b. Douleurs à la descente des escaliers
- c. Douleurs soulagées par la prise d'aspirine
- d. Douleur partant de la cuisse pour s'épanouir au genou
- e. Douleurs à la montée des escaliers

4 Quelle notion à l'interrogatoire vous orientera plus spécifiquement vers une lésion méniscale ?

- a. Douleurs à la montée des escaliers
- b. Douleurs à la descente des escaliers
- c. Sensation de blocages du genou lors de l'extension
- d. Sensation de blocages du genou lors de la flexion
- e. Épisodes de gonflement du genou