



ARTICLE ORIGINAL / Ostéoarticulaire

Apport de l'imagerie dans la prise en charge initiale des traumatismes balistiques[☆]



A. Daghfous^{a,*}, K. Bouzaïdi^b, M. Abdelkefi^c,
S. Rebai^d, A. Zoghlemi^d, M. Mbarek^c,
L. Rezgui Marhoul^a

^a Service d'imagerie médicale, centre de traumatologie et des grands brûlés, Tunis, Tunisie

^b Service d'imagerie médicale, hôpital Taher Maâmouri, Nabeul, Tunisie

^c Service de chirurgie orthopédique, centre de traumatologie et des grands brûlés, Tunis, Tunisie

^d Service de chirurgie générale, centre de traumatologie et des grands brûlés, Tunis, Tunisie

MOTS CLÉS

Plaie par projectile ;
Traumatisme ;
Radiographie
standard ;
Tomodensitométrie ;
Échographie

Résumé

Introduction. — Le but de ce travail est de préciser la place de l'imagerie dans la prise en charge initiale des traumatismes balistiques.

Méthodes. — Il s'agissait d'une étude rétrospective ayant colligé 83 patients victimes d'une plaie par balle au cours d'émeutes et pris en charge dans notre centre de traumatologie entre le 12 janvier et le 3 février 2011. Tous ces patients étaient stables sur le plan hémodynamique et explorés par des radiographies standard et/ou une échographie et/ou un scanner multibarrettes à 16 détecteurs (TDM).

Résultats. — L'âge moyen des blessés était de 26 ans avec un sex-ratio de 0,02. Toutes les plaies étaient uniques. L'atteinte des membres étaient la plus fréquente dans 75,5% des cas ($n=64$) suivie par celle du tronc dans 19,5% ($n=16$). Des plaies au niveau du rachis ($n=2$), à l'étage crânio-encéphaliques ($n=2$) et au niveau du massif facial ($n=1$) ont été observées. Des radiographies standard ont objectivé 32 cas de fractures ouvertes dont 95% se situaient au niveau des membres inférieurs. Vingt et un blessés par balles ont eu un TDM qui a permis d'objectiver la trajectoire de la balle et de faire un bilan lésionnel dans tous les cas. La confrontation des données du TDM à celles constatées en peropératoires et durant la surveillance a montré que le TDM est très performant pour le diagnostic des épanchements pleuraux, des plaies vasculaires, parenchymateuses thoraciques et des organes pleins et des lésions cérébrales et du massif facial. Cependant, il a une faible sensibilité pour le diagnostic des lésions d'organes creux.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.diii.2014.02.012>.

[☆] Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Diagnostic and Interventional Imaging*, en utilisant le DOI ci-dessus.

* Auteur correspondant. Avenue du Grand Magreb, Nabeul 8000, Tunisie.

Adresse e-mail : alifa_daghfous@yahoo.fr (A. Daghfous).

Conclusion. – Le TDM est très utile dans la prise en charge initiale des blessés par balles stables sur le plan hémodynamique en permettant d'objectiver la trajectoire de la balle et de faire un bilan lésionnel précis. Les radiographies standard sont incontournables pour les lésions des membres inférieurs et du rachis.

© 2014 Éditions françaises de radiologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Les traumatismes balistiques sont la conséquence de la pénétration dans l'organisme d'un projectile : balle, plomb, fragment métallique provenant de l'enveloppe ou du contenu d'un engin explosif. Ils sont souvent à l'origine de lésions fréquentes et graves caractérisées par la multiplicité des tableaux cliniques et la fréquence des lésions associées. Ces lésions mettent en jeu le pronostic vital par spoliation sanguine, détresse respiratoire et associations lésionnelles et secondairement par le risque infectieux avec une contamination de la plaie [1]. Le pronostic fonctionnel peut être également mis en jeu en cas de lésions du névraxe ou des membres. Avant janvier 2011, les traumatismes balistiques constituaient un motif rare voire exceptionnel de consultation en urgences pour des accidents de chasse ou chez des militaires par une mauvaise manipulation de leur arme. Les émeutes du 14 janvier 2011 nous ont amené à prendre en charge en un court laps de temps un nombre important de traumatismes balistiques ayant intéressé des sujets jeunes essentiellement civils.

Le but de cette étude est de préciser la place de l'imagerie dans la prise en charge initiale des traumatismes balistiques à partir de l'expérience de notre centre de traumatologie.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective des patients avec traumatisme balistique pris en charge par notre institution durant la période allant du 12 janvier au 3 février 2011.

Nous avons inclus dans cette étude les patients qui avaient au moins une plaie pénétrante par balle, stables sur le plan hémodynamique et qui ont été explorés en imagerie par des radiographies standard et/ou une échographie et/ou un TDM. Les critères de non-inclusion étaient les patients qui n'ont pas nécessité d'hospitalisation et qui ont été surveillés en ambulatoire.

Toutes les explorations tomodensitométriques étaient réalisées par un scanner multidétecteur (16 barrettes) Bright Speed, GE Medical Systems, avec des acquisitions volumiques en coupes fines de 1,25 mm d'épaisseur et des filtres mou et dur. L'interprétation des images a été faite sur les coupes natives et en s'aidant des reconstructions multiplanaires coronales, sagittales et obliques en fenêtres médiastinale, parenchymateuse, parties molles, large et osseuse.

Les acquisitions cérébrales étaient réalisées sans injection de produit de contraste iodé (120 kV, 300 mAs) alors que les coupes abdominopelviennes étaient réalisées au temps veineux d'emblée après injection du produit de contraste (120 kV, 250 mAs) mais sans opacification digestive ni acquisition tardive.

Résultats

Du 12 janvier au 3 février 2011, nous avons pris en charge 83 patients victimes d'un traumatisme pénétrant par arme à feu. Ils s'agissaient de 81 hommes et deux femmes dont l'âge moyen était de 26 ans avec des extrêmes allant de 17 à 46 ans. Ces traumatismes balistiques ont concerné la population civile dans 96 % des cas ($n=80$) dont 6 % étaient des détenus évadés de prison. Les blessés étaient des militaires dans 4 % des cas ($n=3$).

Toutes les plaies étaient uniques secondaires à des balles standard ($5,56 \times 45$ mm OTAN), tirées par une arme type fusil d'assaut. Chaque blessé était touché d'une seule balle. L'atteinte des membres était la plus fréquente dans 75,5 % des cas ($n=64$) suivie par celle du tronc dans 19,5 % ($n=16$). Des plaies du rachis ($n=2$), de l'étage crânio-encéphaliques ($n=2$) et du massif facial ($n=1$) ont été observées. Ces balles n'ont pas été retirées lors des interventions chirurgicales.

Plaies des membres

Les blessés des membres étaient des hommes dont l'âge moyen était de 28 ans. Des radiographies standard du membre blessé en deux incidences orthogonales de face et de profil ont été réalisées dans tous les cas. Ces radiographies ont objectivé 32 cas de fractures ouvertes avec des débris de plomb au niveau des parties molles. Les fractures étaient situées dans 95 % des cas au niveau des membres inférieurs dont 39,5 % ($n=15$) au niveau de la jambe (Fig. 1), 29 % ($n=11$) au niveau du fémur, 13 % ($n=5$) au niveau du pied, 5 % ($n=2$) au niveau du genou et 5 % ($n=2$) au niveau de la cheville (Fig. 2). Une fracture per-trochantérienne droite a été observée dans un cas (Fig. 3) ainsi qu'une fracture du poignet.

Des plaies isolées ont été observées dans 28 cas dont 77,5 % ($n=24$) étaient au niveau des membres inférieurs avec prédominance au niveau de la cuisse ($n=14$) (Fig. 4).

Une association de plaies et de fractures a été observée dans 5 cas (Fig. 5).

Le Tableau 1 résume la répartition des plaies et des fractures au niveau des membres.

Sept patients présentaient à l'admission des signes d'ischémie au niveau des membres inférieurs, explorés par un écho-doppler artériel dans deux cas et angio-TDM dans 5 cas. L'écho-doppler était normal dans les deux cas. L'angio-TDM des membres inférieurs a été réalisé selon la technique de détection automatique de bolus iodé. Il a montré des lésions vasculaires dans deux cas : une lésion du trépied jambier associée à une fracture comminutive des deux os de la jambe (Fig. 6) et une plaie de l'artère fémorale commune gauche avec extravasation du produit de contraste observée suite à une plaie par balle de la fesse

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5663627>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5663627>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)