

# Echographie et symptômes sur un AVP grave

Intérêt de la fast écho abdominal dans la PEC d'un  
polytraumatisme de la route  
chez l'enfant

Rescue le 25/02/2015

## Demande de renfort ?

- Un ACR et multiples victimes dont des enfants dans les trois VL impliqués petite départementale 40 ' de Lyon par la route , un SMUR rapidement sur place

# Régulation

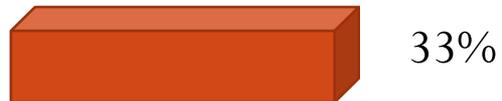


18

- 1 renfort hélicoptéré SAMU le plus proche 69 ?
- 2 demande de renfort routier SAMU le plus proche ?
- 3 demande de deux renfort routier + hélico 69 ?
- 4 Renfort avec échographie embarqué ?
- 5 Pas de demande de renfort

# Régulation

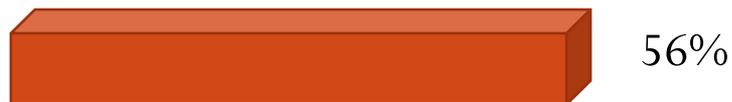
1 renfort hélicoptéré SAMU le plus proche 69 ?



2 demande de renfort routier SAMU le plus proche ?



3 demande de deux renfort routier + hélico 69 ?



4 Renfort avec échographie embarqué ?



5 Pas de demande de renfort



# AVP avec notion de gravite

- Victime incarcerated demande de renfort routier ( 40 ' de Lyon en véhicule rapide , en plus de dragon 69 , du SMUR d'Ambérieu : choc latéral gauche PEC initiale VVP+O2+collier + Perfalgan (sœur de la victime = ACR )
- Renfort routier (PY DUBIEN) avec échographie embarquée
- Prise en charge d'une enfant de 11 ans encore incarcerated durée 10 à 15 ' :
  - Glasgow 14
  - Très algique EVA >8 poursuite de l'analgésie à la morphine 5mg/25 kg en titration
  - Traumatisme facial avec plaies multiples du visage
  - Fractures fermées du coude et humérus et poignet gauche
  - Abdomen sensible , douloureux avec une défense
  - HémoCue = 10,9 - hémodynamique initiale correcte mais tachycardie à 144
  - Pose d'une deuxième voie et remplissage, pas de groupage possible
  - Durée sur place 30 ' dont 15 ' de désincarcération

# Décision transport ? Durée estimée 1 h pour HFME



- 1 - Prise en charge la plus rapide et transfert immédiat avec un minimum de conditionnement
- 2 - Echographie avant le transport pour prendre une décision de prise en charge
- 3 - Transport et écho en roulant pour pas perdre de temps sur place vu la durée de transfert

# Décision transport ? Durée estimée 1 h pour HFME

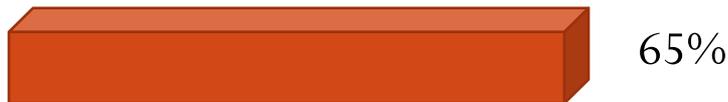
1 - Prise en charge la plus rapide et transfert immédiat avec un minimum de conditionnement



2 - Echographie avant le transport pour prendre une décision de prise en charge

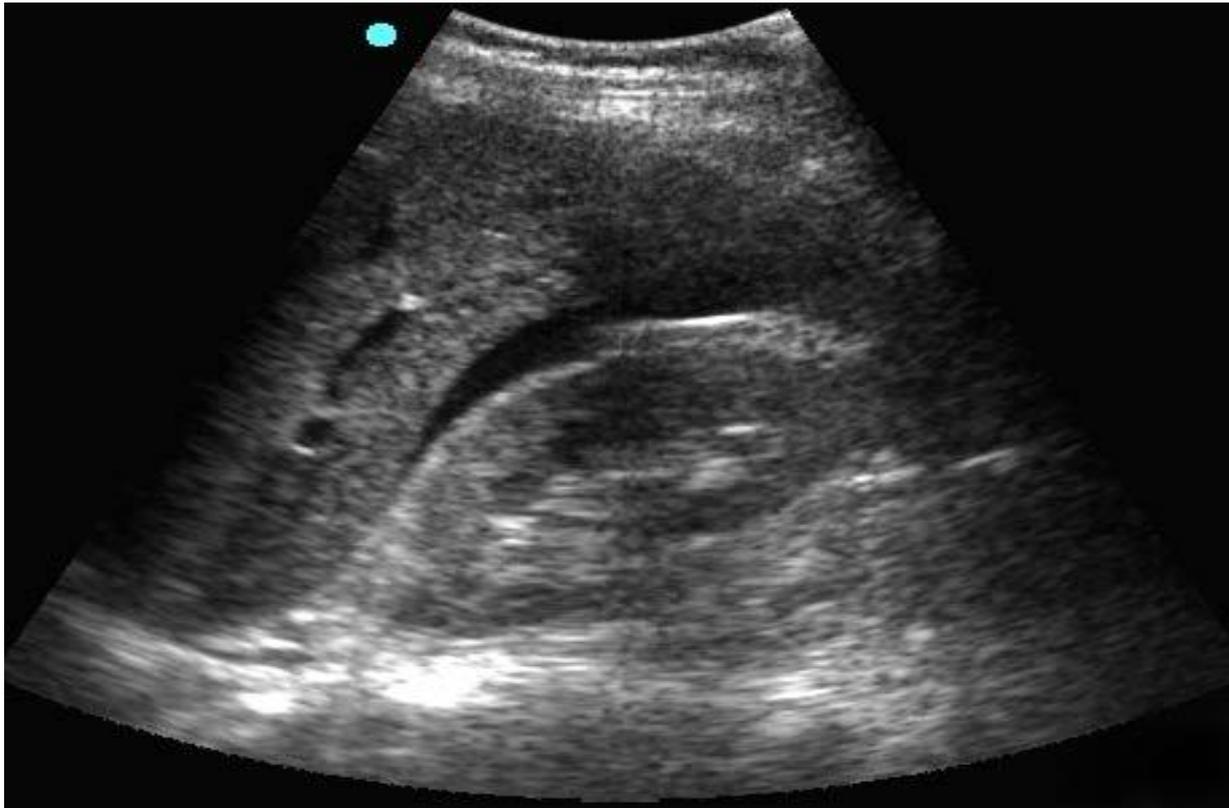


3 - Transport et écho en roulant pour pas perdre de temps sur place vu la durée de transfert



# Décision de transport sans délai

- Pratique d'une Fast échographie abdominal en roulant :
  - Présence de sang , épanchement très important dans le Morrison et le cul de sac de Douglass





## Décision de prise en charge au décours le cette fast écho Abdominale ?

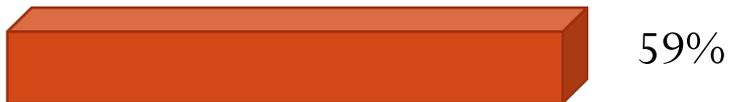
- 1 - Surveillance armée de hémodynamique et hémocue remplissage et rouler le plus vite possible
- 2 - Demande de sang à l'arrivée au déchoquage de niveau 1 tous le personnel médical présent en continuant le remplissage ?
- 3 - Demande de renfort sang pendant le transport ?
- 4 - Prise en charge de l'enfant ISR et sédation continue la plus rapide possible tout en continuant le remplissage pour prévenir un dégradation neurologique et hémodynamique ?

# Décision de prise en charge au décours de cette fast écho Abdominale ?

1 - Surveillance armée de hémodynamique et hémocue remplissage et rouler le plus vite possible



2 - Demande de sang à l'arrivée au déchoquage de niveau 1 tous le personnel médical présent en continuant le remplissage ?



3 - Demande de renfort sang pendant le transport ?



4 - Prise en charge de l'enfant ISR et sédation continue la plus rapide possible tout en continuant le remplissage pour prévenir un dégradation neurologique et hémodynamique ?



# Prise de décision au décours de la fast écho

- décision d'intubation sédation analgésie avant la dégradation de la conscience qui commence à s'altérer avec un état hémodynamique encore stable : kétamine, Sufentanil, Celocurine et Hypnovel.
- Arrêt < 5 ' pour l'intubation
- Entretien Hypnovel - Sufentanil
- Chute tensionnelle de 128/76 à 15 h 44 à 59/29 à 16 h00
- chute de Hémoque de 10 à 7,2 à l'arrivée
- Remplissage de 1250ml en cours de route (VOLUVEN 500ml et NACL)
- Demande de sang à l'arrivée au déchoquage dès la décision d'intubation
- niveau 1 sur choc hémorragique tous les réanimateurs sont présent :  
Les deux réa , le radiologue, le chirurgien et l'anesthésiste.

# Déchoquage

---

transfusions : 7 PGR, 7 PFC , un CPA, 1g de fibrinogène.

Pose de voie fémorale et mis sous Noradrénaline et Dobutrex

Réchauffement par couverture et bair hugger

Bilan sanguin et groupage en urgence avant la transfusion

Bilan lésionnel après une écho rapide faite pendant le conditionnement confirmant la présence de sang abondant et une fracture de rate probable

Radios simples sur la table de déchoq

# Les examens sanguins

## GDS au déchoquage

Ph=7,30

PO<sub>2</sub>=7,02

PCO<sub>2</sub>=9,73

Bic=19

Lactates = 6,60

Hg = 114

## ionogramme :

Nacl = 143

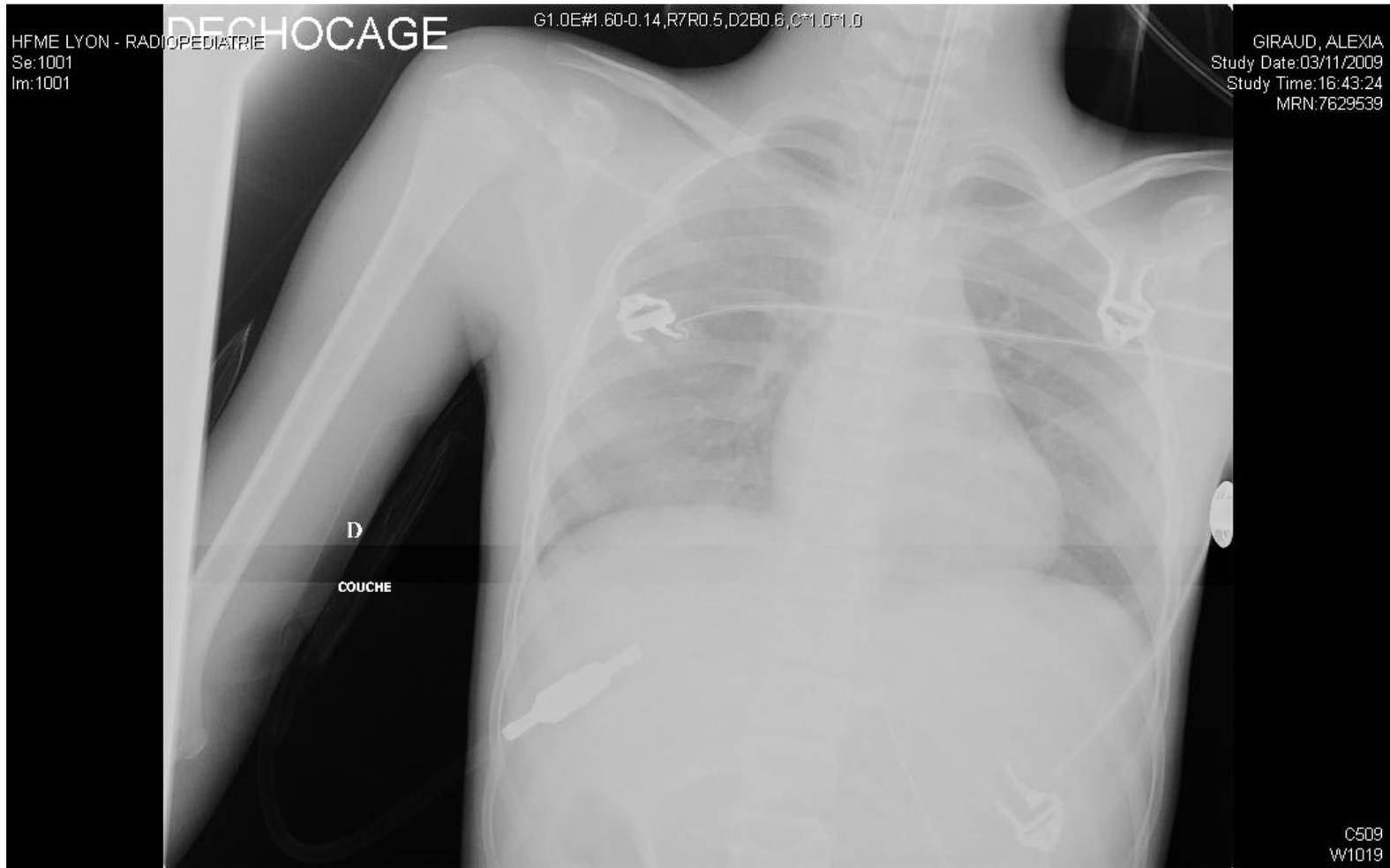
KCL = 114

Bic=16

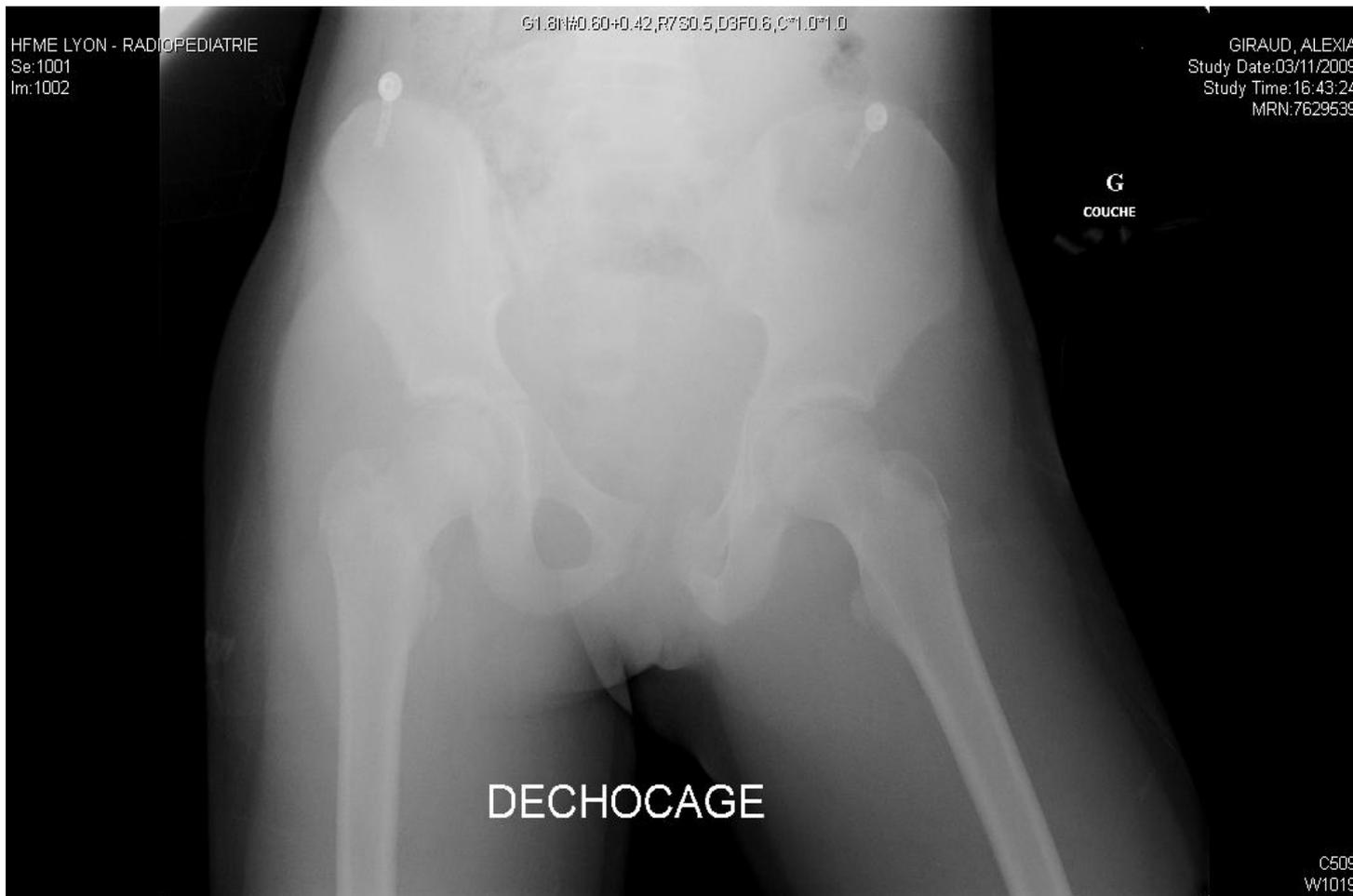
Glucose = 12,82

Troponine 0,12

*BC normal et NF plaquettes = 135 , GR = 3,70 et Hg = 105; Hte = 0,32*



Radiographie simple au déchoc



Bassin et fracture du fémur à droite

# Body scanner

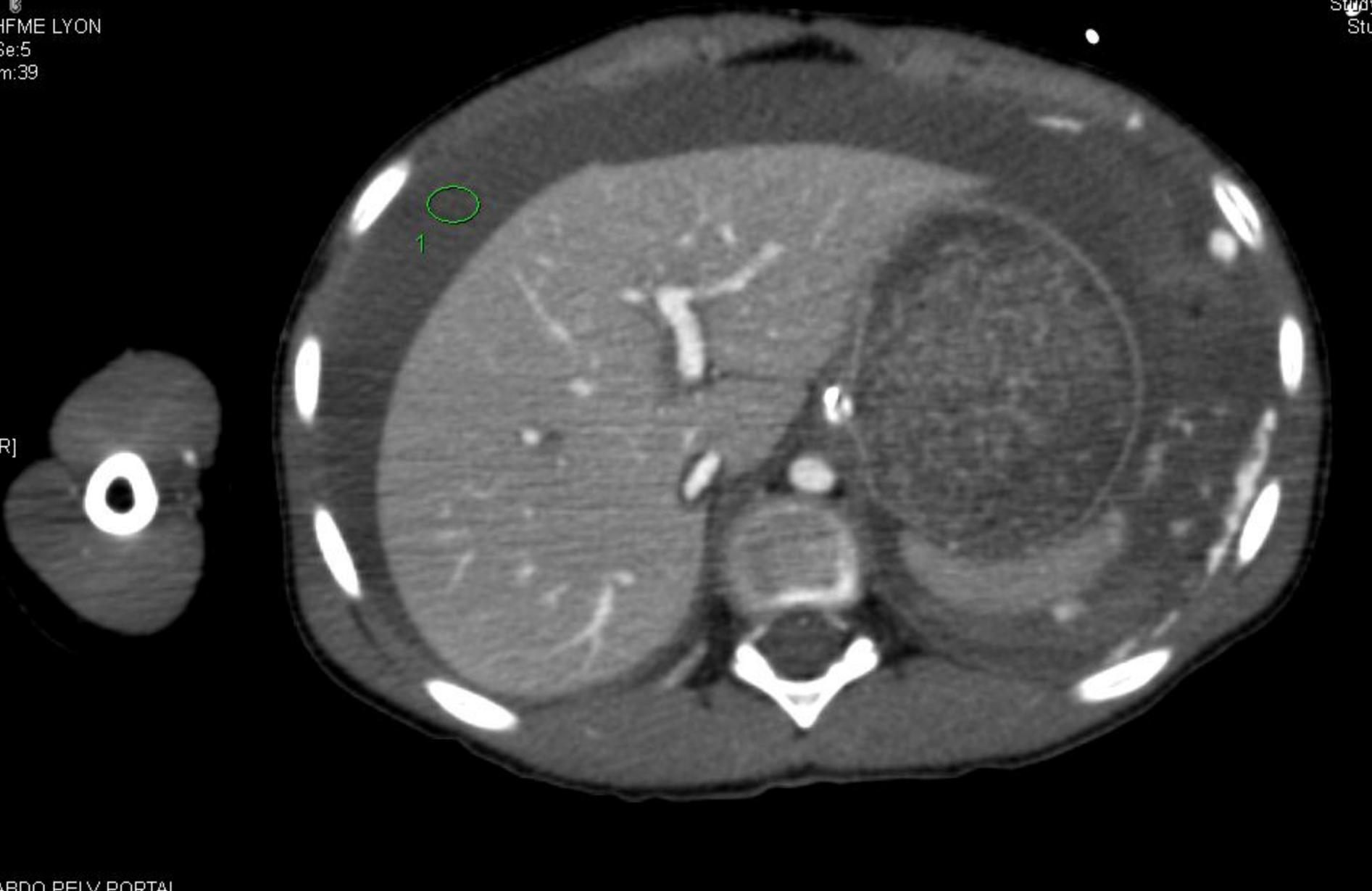
- *Fracture supra condylienne coude gauche stade 4 ( débris multiples ) et Fr du poignet gauche*
- *traumatisme facial joue menton par éclats de verre*
- *Fracture parcellaire de l' **odontoïde** doit être immobilisé 40 jours*
- *Fractures **du bassin des 2 Br. Ilio-pubiennes** et de l' aileron sacré droit*
- *Fracture du col fémoral droit à opérer*
- *Traumatisme abdominal violent **avec fragmentation de la rate et fracture du foie***
- *Traumatismes thoraciques avec lésions condensées des 2 bases*





[A]

[R]



[P]





[A]



SAG CERV OS  
CONTRAST

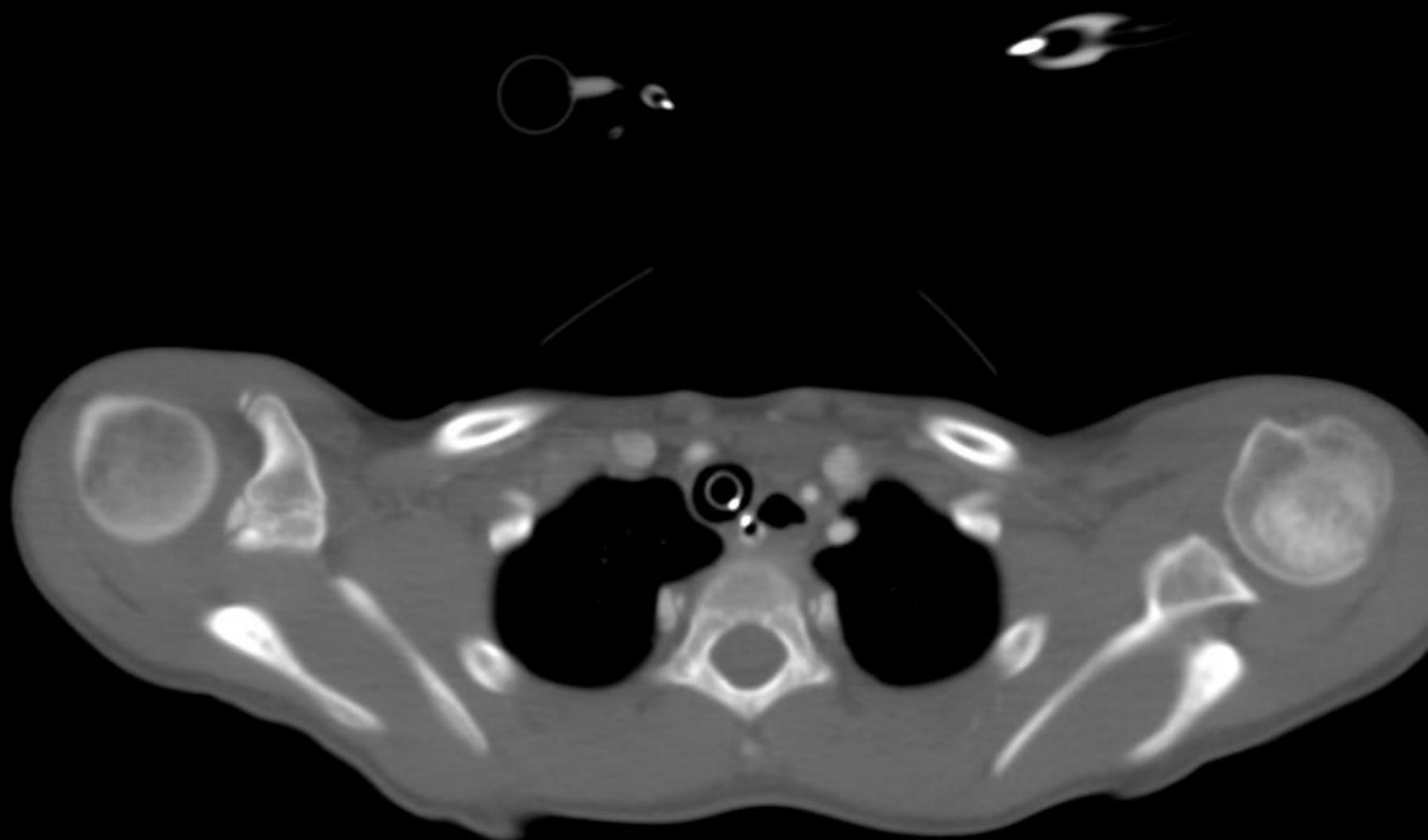
[F]

HFME LYON  
Se:4  
Im:90

[A]

Study  
Stud

[R]



CER THO IV ART  
CONTRAST

[P]

# Décision multidisciplinaire

- La chirurgie digestive initiale parait très risquée
- Décision de tenter l'embolisation en présence du radiologue expérimenté dans cette pratique
- Embolisation multisites réussie : la rate , l' artère hépatique et une branche de l' artère iliaque droite
- Intervention qui a mis fin aux saignements absence de blush en fin d'embolisation



HFME Interventionel  
Se:1  
Im:302 (F1/1)

JPEG12 28:1 Q=70 (lossy) - Compressée avec perte  
[H]

Study  
Stud

[R]



Face  
IODINE

[F]

# Le devenir

---

Va bien malgré les multiples interventions orthopédiques encore à venir