

FAST

- ⊗ FAST ?
- ⊗ PEC du PTG à l'admission
- ⊗ PFAST
- ⊗ Limites et perspectives

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG

Défaillance respiratoire

Détresse respiratoire: traitement étiologique?



FAST – Intérêt dans la PEC du PTG

Défaillance hémodynamique

Causes compressive?



FAST – Intérêt dans la PEC du PTG

Défaillance hémodynamique

Classification

Catégorie 1

État de choc réfractaire au remplissage vasculaire massif.

Catégorie 2

Hémodynamique stabilisé par le remplissage vasculaire mais restant dépendant de celui-ci.

Catégorie 3

État hémodynamique stabilisé.

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG
Défaillance hémodynamique
Catégorie 3

Examen avec bonne Se et Sp

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG
Défaillance hémodynamique
Catégorie 3

Examen avec bonne Se et Sp

Réponse

•Qualitative

•Quantitative

•Étiologique

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG
Défaillance hémodynamique
Catégorie 3

TDM

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG



FAST – Intérêt dans la PEC du PTG

Not So Fast

359 traumatismes abdominaux
stable

313 vrai négatif
16 vrai positif
22 faux négatif
8 faux positif

6 blocs
opératoires

Sensibilité 42%

Spécificité 98%

Miller et al – J Trauma 2003

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG

False-Negative FAST Examination: Associations With Injury Characteristics and Patient Outcomes

332 PTG

ISS 27 (17,41)

PAS 117 (96–130)

Se 50%

Laselle et al – An Emerg Med 2012

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG

False-Negative FAST Examination: Associations With Injury Characteristics and Patient Outcomes

Table 4. Multivariable logistic regression of abdominal injuries and false-negative FAST result.*

Variable	OR*	95% CI
Injury		
Spleen	0.40	0.24–0.66
Liver	0.36	0.21–0.61
Bladder	0.33	0.10–1.07
Kidney	1.18	0.59–2.34
Vascular	0.17	0.07–0.38
Intestinal	1.65	0.72–3.78
Pancreas	1.41	0.32–6.14

Laselle et al – An Emerg Med 2012

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG

False-Negative FAST Examination: Associations With Injury Characteristics and Patient Outcomes

Table 5. Associations of false-negative FAST examination results with outcomes.*

Outcome Variable	Predictors	Relative Risk (95% CI)
Hospital length of stay [†]	FN FAST	0.92 (0.76–1.12)
	Age	1.00 (1.00–1.01)
	ISS	1.04 (1.03–1.05)
	Male sex	0.91 (0.75–1.10)
ICU length of stay [†]	FN FAST	0.88 (0.69–1.12)
	Age	1.01 (1.01–1.02)
	ISS	1.06 (1.05–1.07)
	Male sex	0.87 (0.68–1.10)
Outcome Variable	Predictors	OR (95% CI) [‡]
Mortality [‡]	FN FAST	0.89 (0.42–1.90)
	Age	1.04 (1.02–1.07)
	ISS	1.07 (1.05–1.10)
	Male sex	0.92 (0.43–1.99)
Therapeutic laparotomy [§]	FN FAST	0.31 (0.19–0.52)
	Age	1.01 (1.00–1.03)
	ISS	1.05 (1.03–1.06)
	Male sex	1.22 (0.71–2.10)

Laselle et al – An Emerg Med 2012

Hemoperitoneum semiquantitative analysis on admission of blunt trauma patients improves the prediction of massive transfusion

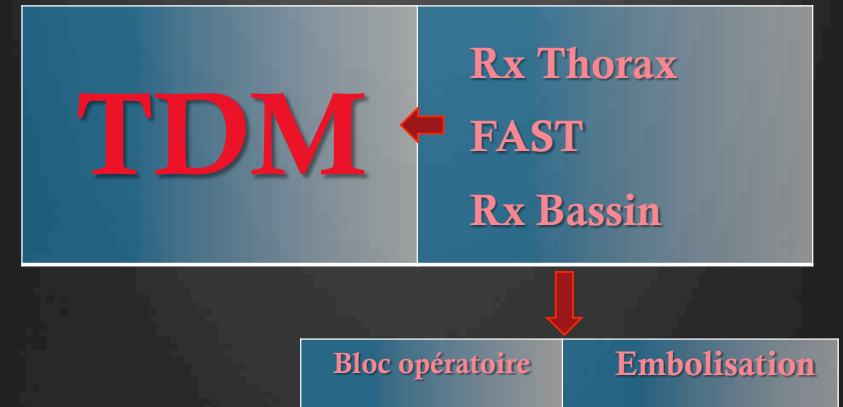
Table 2 Univariate logistic regression of association between MT and hemoperitoneum, hemodynamic, or clinical parameters on admission

Parameters	MT	No MT	OR	95% CI	P
Hemoperitoneum size					
Large	40 (41)	57 (59)	6.2	(3.3-11.7)	<.001
Moderate	25 (23)	82 (77)	2.7	(1.4-5.2)	<.01
No/minimal	18 (10)	159 (90)	1	—	—
Ex SBt >50 mmHg	72 (40)	116 (60)	11.2	(5.7-22)	<.001
Complex pelvic fracture	31 (44)	39 (56)	2.3	(1.3-4.1)	<.01
Open or complex femur fracture	22 (35)	41 (65)	4	(2.3-6.9)	<.001
BD >6 mmol/L	61 (41)	87 (59)	6.7	(3.9-11.6)	<.001

Data are expressed as number of MT (%) and as OR including 95% CI. CI, confidence interval.

Charbit et al – Am J Emerg Med 2013

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG Défaillance hémodynamique Catégorie 2



FAST – Intérêt dans la PEC du PTG Défaillance hémodynamique Catégorie 1

Examen avec bonne Sp

Péritoine: Sp 99%

Plèvre: Sp 99 – 100%

Péricarde: Sp 97%

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG Défaillance hémodynamique Catégorie 1

Rétropéritoine ?

FAST
Bonne spécificité

+

Rx Bassin

Place de la PFAST?

Does the size of the hemoperitoneum help to discriminate the bleeding source and guide therapeutic decisions in blunt trauma patients with pelvic ring fracture ?

185 PTG avec fracture pelvienne

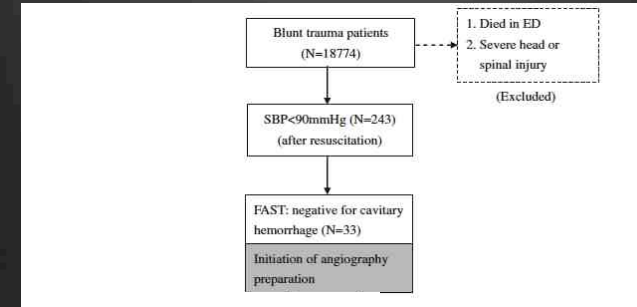
TABLE 6. Predictive Value for an Intraperitoneal Hemorrhage Requiring Therapeutic Laparotomy from the Qualitative and Semiquantitative Analysis of Hemoperitoneum in Patients with Blunt Pelvic Ring Trauma (N = 185)

Presence of Hemoperitoneum	Qualitative Analysis (Moderate or Large)		Semi-Quantitative Analysis (Large Only)	
	PPV (%)	NPV (%)	PPV (%)	NPV (%)
Overall patients	39 (28–51)	98 (96–100)	62 (43–80)	92 (88–96)
According to pelvic fracture pattern				
Stable fracture	39 (22–56)	97 (94–100)	54 (27–81)	91 (86–97)
Unstable fracture	42 (26–60)	100 (100–100)	69 (44–94)	92 (86–99)
Hypotensive patients subgroup	45 (32–58)	100 (100–100)	70 (51–88)	86 (78–94)
Patients needing PAE subgroup	40 (15–65)	100 (100–100)	67 (13–100)	67 (40–93)

Charbit et al J Trauma. 2012

FAST – Intérêt dans la PEC du PTG

Selective Computed Tomography and Angioembolization Provide Benefits in the Management of Patients with Concomitant Unstable Hemodynamics and Negative Sonography Results



Fu et al World J Surg. 2012