



Ecografia FAST

Dr. Stefano Ramilli
U.O.C. Pronto Soccorso - Medicina d'Urgenza
Ospedale Maggiore - Bologna



Medicina d'Urgenza



<http://medicinaurgenza.it>

Obiettivi

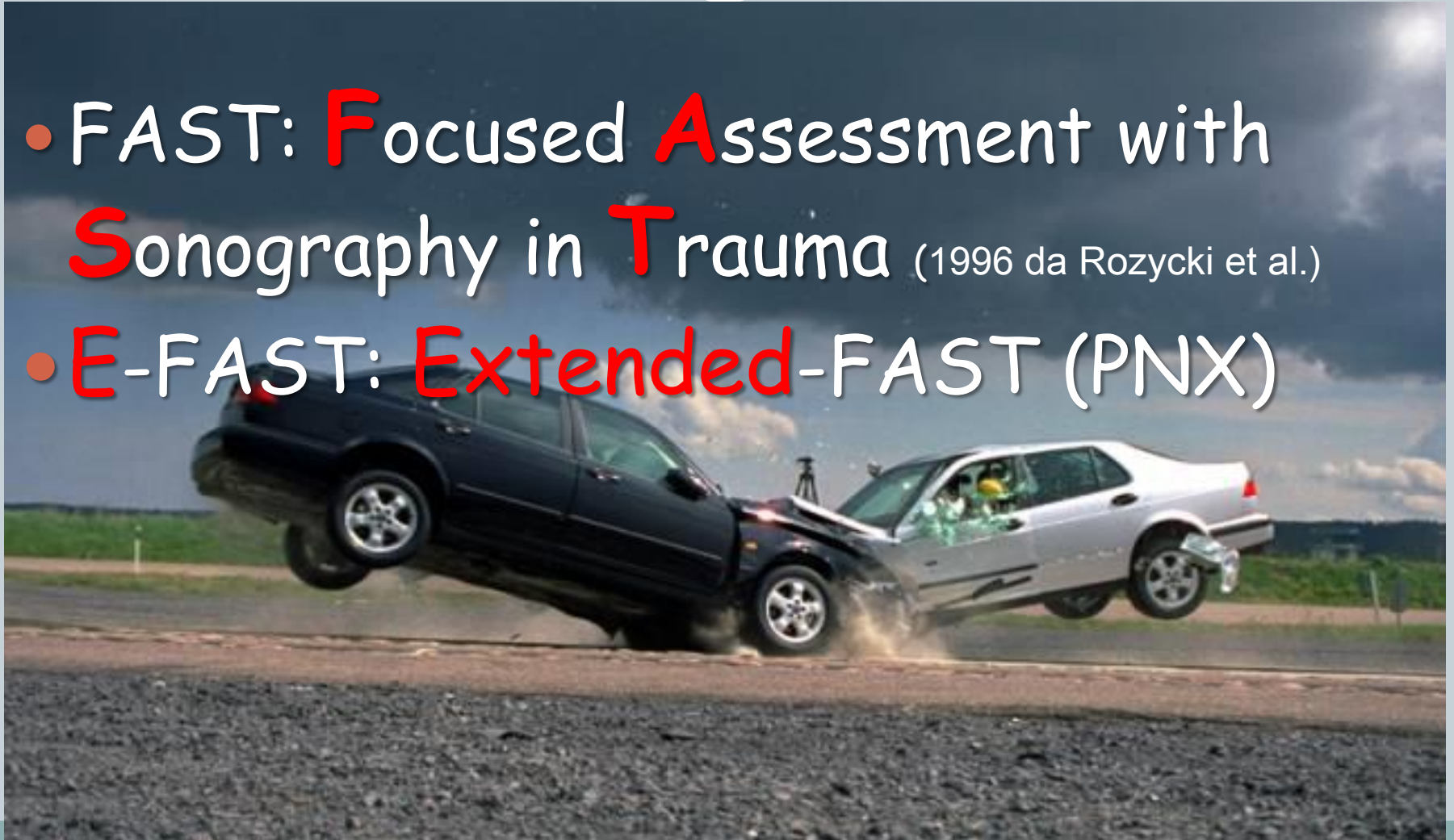


- Indicazioni all'esecuzione (Quando?)
- Tecnica d'esecuzione (Come?)
- Quadri patologici (Cosa?)

Definizione Eco-FAST



- FAST: **F**ocused **A**ssessment with **S**onography in **T**rauma (1996 da Rozycki et al.)
- E-FAST: **E**xtended-FAST (PNX)



ECO FAST (CONCETTI CHIAVE)



- Ricerca di liquido a livello dell'addome, delle cavità pleuriche e del pericardio.
- Tempo di esecuzione: max 5 minuti (3-4 min)
- FAST positiva: > 400 mL di liquido (media 620ml)

TARGET

EFFICACY

- SENSIBILITA': 78%
- SPECIFICITA': 99%

SKILLS

- CORSO TEORICO-PRATICO 8h
- 24-50 ESAMI SUPERVISIONATI

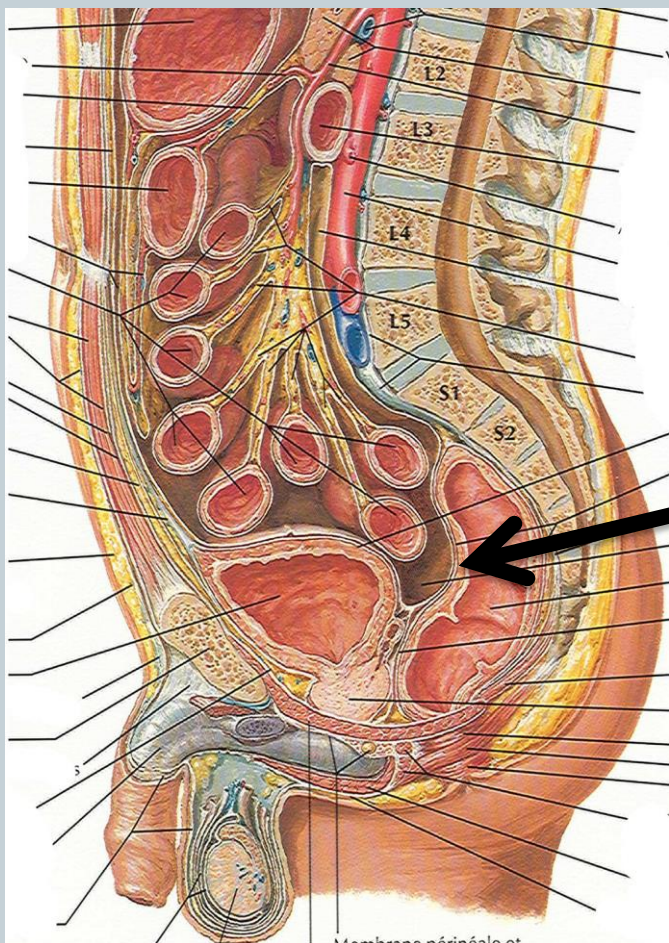
Fisica dei Versamenti



"L'acqua va sempre alla bassa"
(detto bolognese)

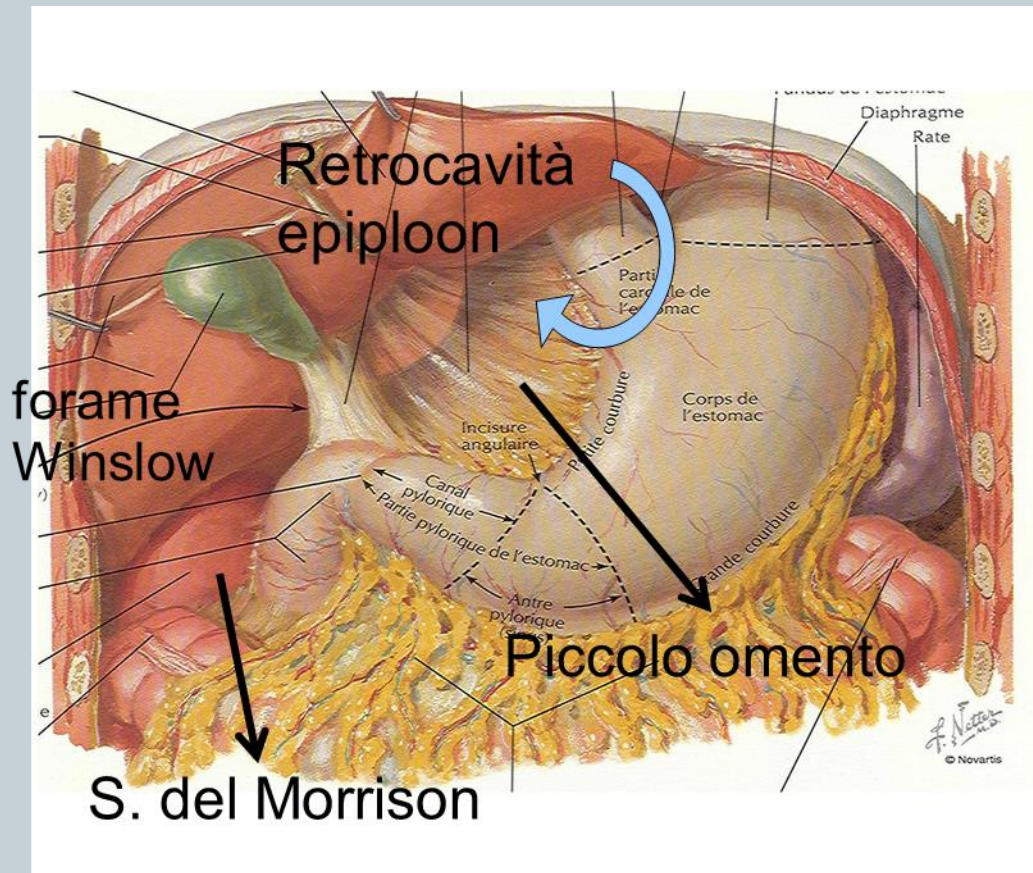


Se il paziente è in piedi ...



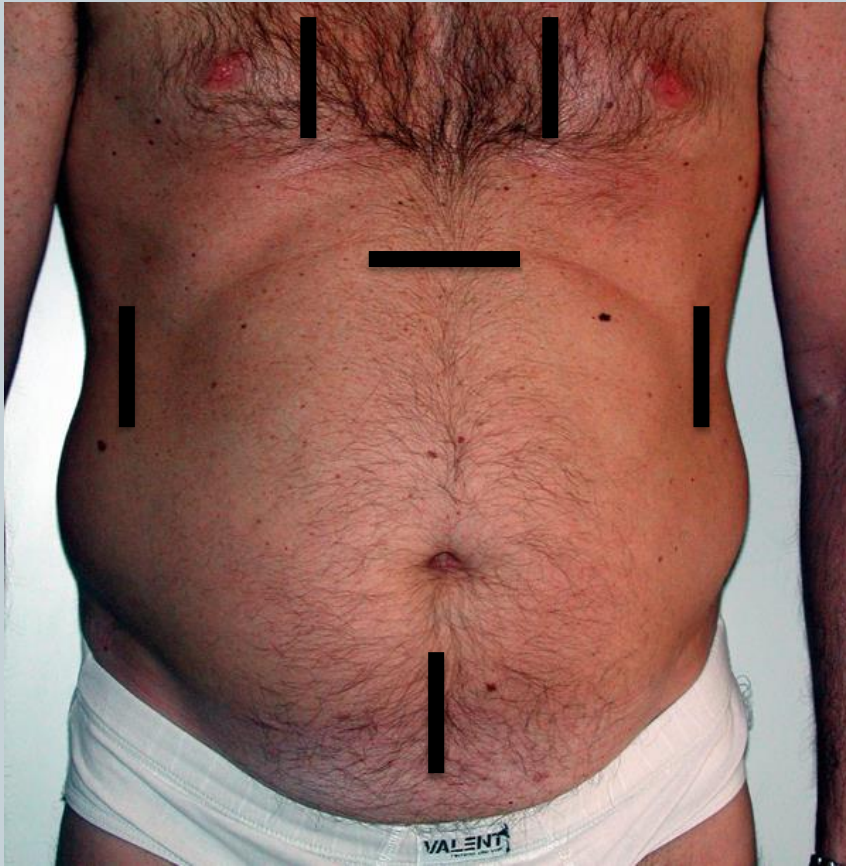
SPAZIO RETTO-
VESCICALE
○
SPAZIO RETTO-
UTERINO (DOUGLAS)

Se il paziente è sdraiato...



NEL PZ SUPINO IL MORRISON E' IL PUNTO PIU' DECLIVE

E-FAST (Tecnica d'Esecuzione)



VERSAMENTO PERICARDICO?

**VERSAMENTO MORRISON
O PLEURICO DX ?**

**VERSAMENTO PERISPLENICO
O PLEURICO SN ?**

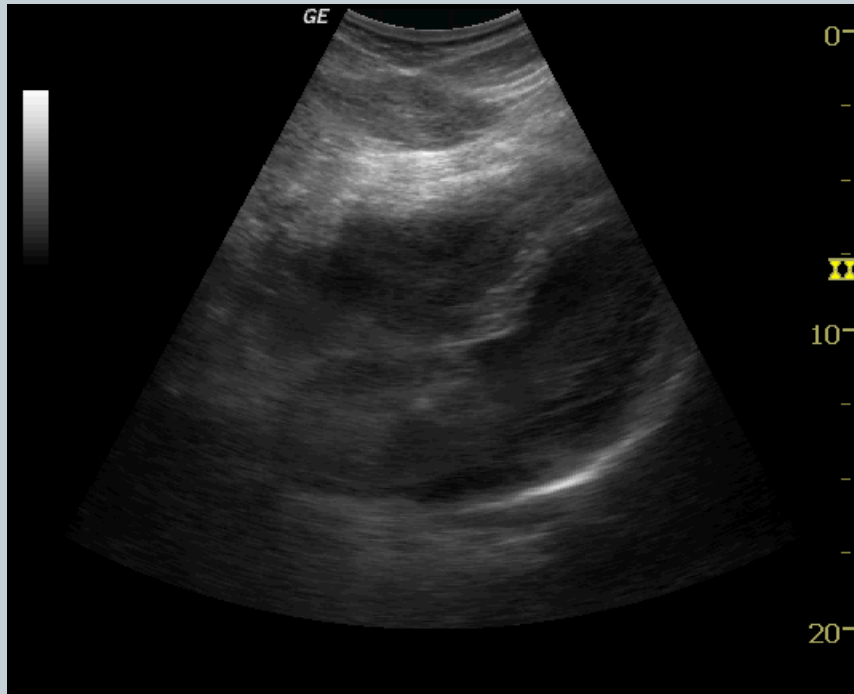
VERSAMENTO PELVICO ?

PNX ?

Versamento Pericardico?



1. SCANSIONE SOTTO-XIFOIDEA



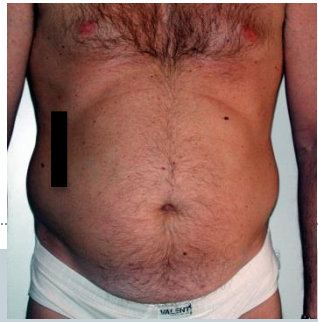


Versamento Morrison ?



2. SCANSIONE LONGITUDINALE ASCELLARE DX





Versamento Pleurico DX ?



2. SCANSIONE LONGITUDINALE ASCELLARE DX

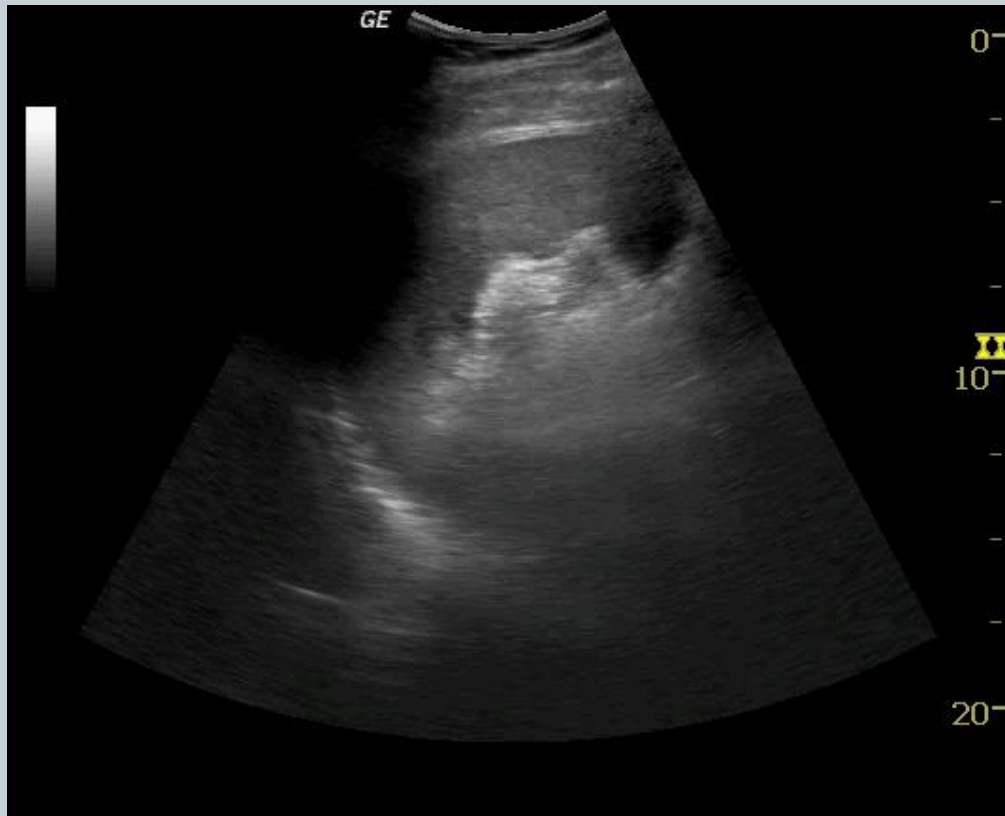




Versamento Perisplenico ?



3. SCANSIONE LONGITUDINALE ASCELLARE SN



Versamento Pelvico ?



4. SCANSIONE LONGITUDINALE IPOGASTRICA



PNX - Segni Ecografici



- Assenza di sliding sign
- Assenza di linee B
- Assenza di pulse sign
- **Presenza di lung point**





PNX



5. SCANSIONE LONGITUDINALE EMICLAVEARE



Caso clinico



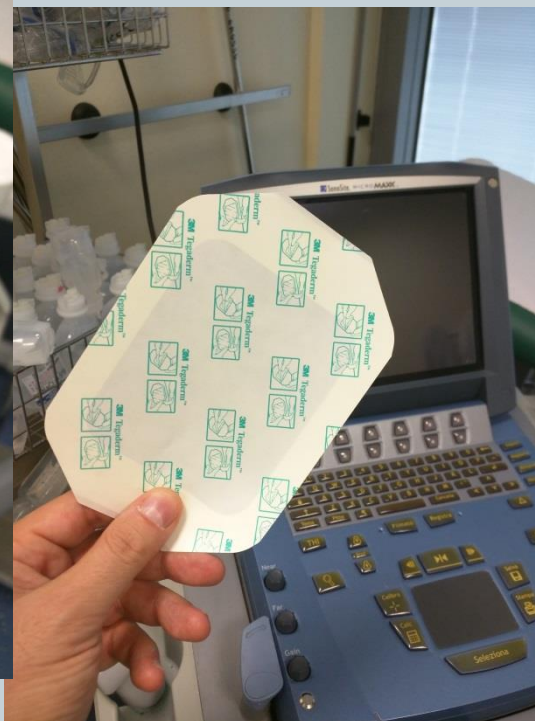
Vieni mo' bene
in saletta che è
arrivato il
trauma...



Cominciamo ...



Protezione della sonda



Caso Clinico



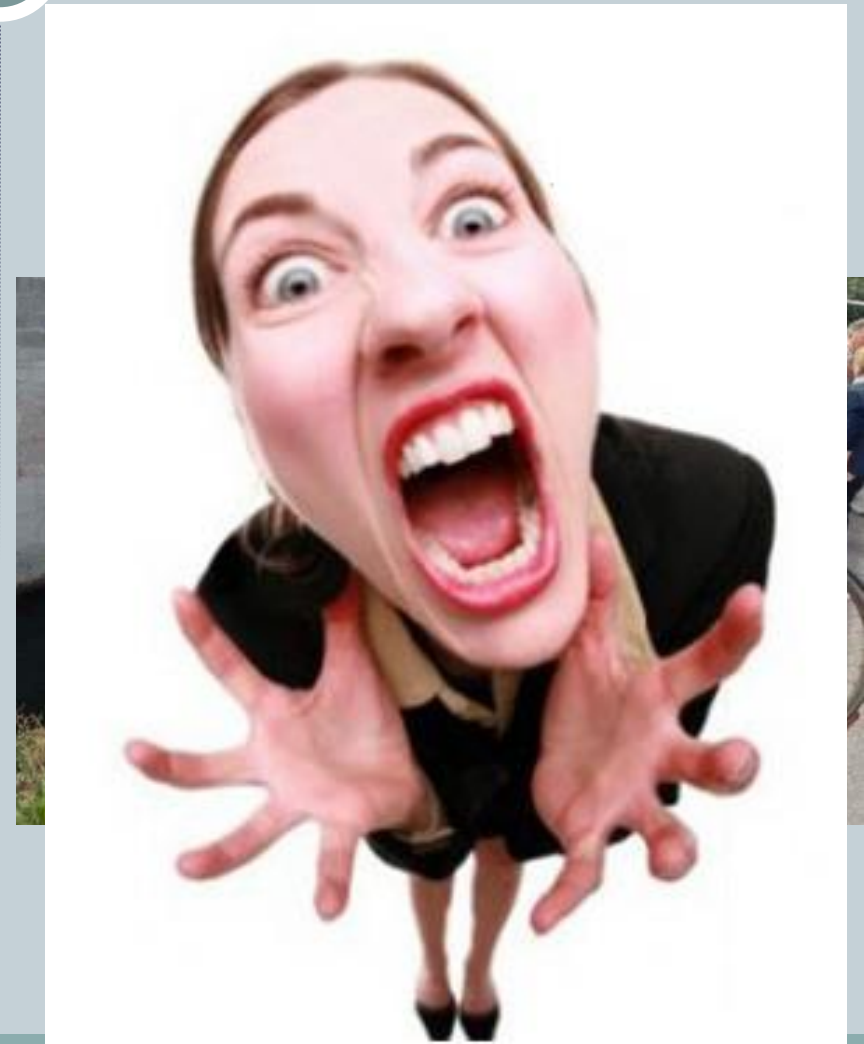
- **Setting: Automedica**
 - Un infermiere



- **Dispatch:**
 - Donna, 36 anni («sono un medico»)
 - Caduta in un fosso con la bici

All'arrivo

- Bici sul guard rail a circa 5 metri dalla paziente
- E' in piedi dentro al fosso che vi chiama (dislivello circa 2 metri dalla strada)



Obiettività



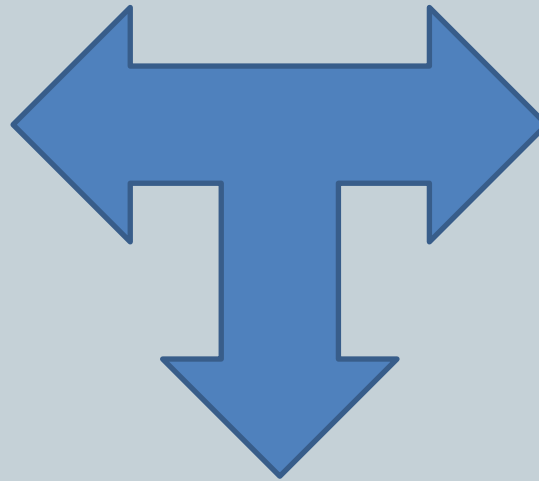
- Vie aeree pervie
- Murmure normotrasmeso
- Addome trattabile non difeso, lieve discomfort al fianco sn
- GCS 15/15
- Chiede se può chiamare il marito che la venga a prendere

- PA 115/60
- FC 95/min
- FR 18/min
- SaO₂ 98% (AA)

Che Faccio Ora ?

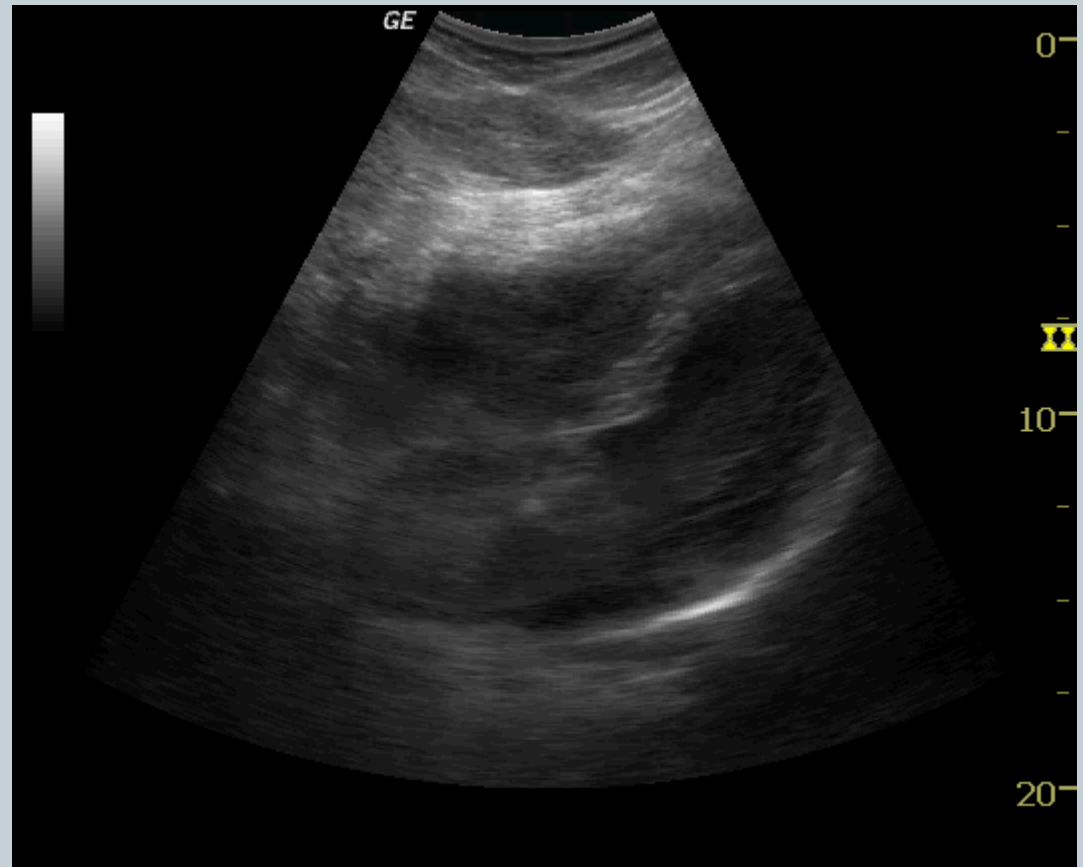
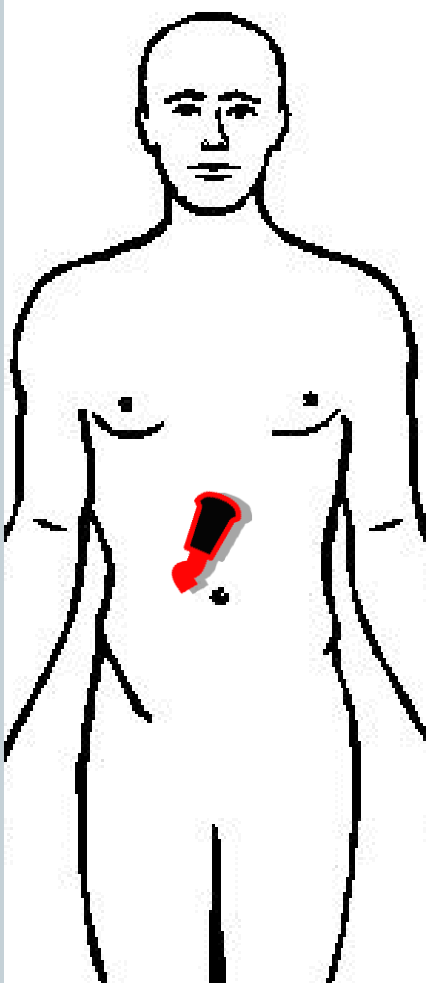


Dove Porto La Paziente ?

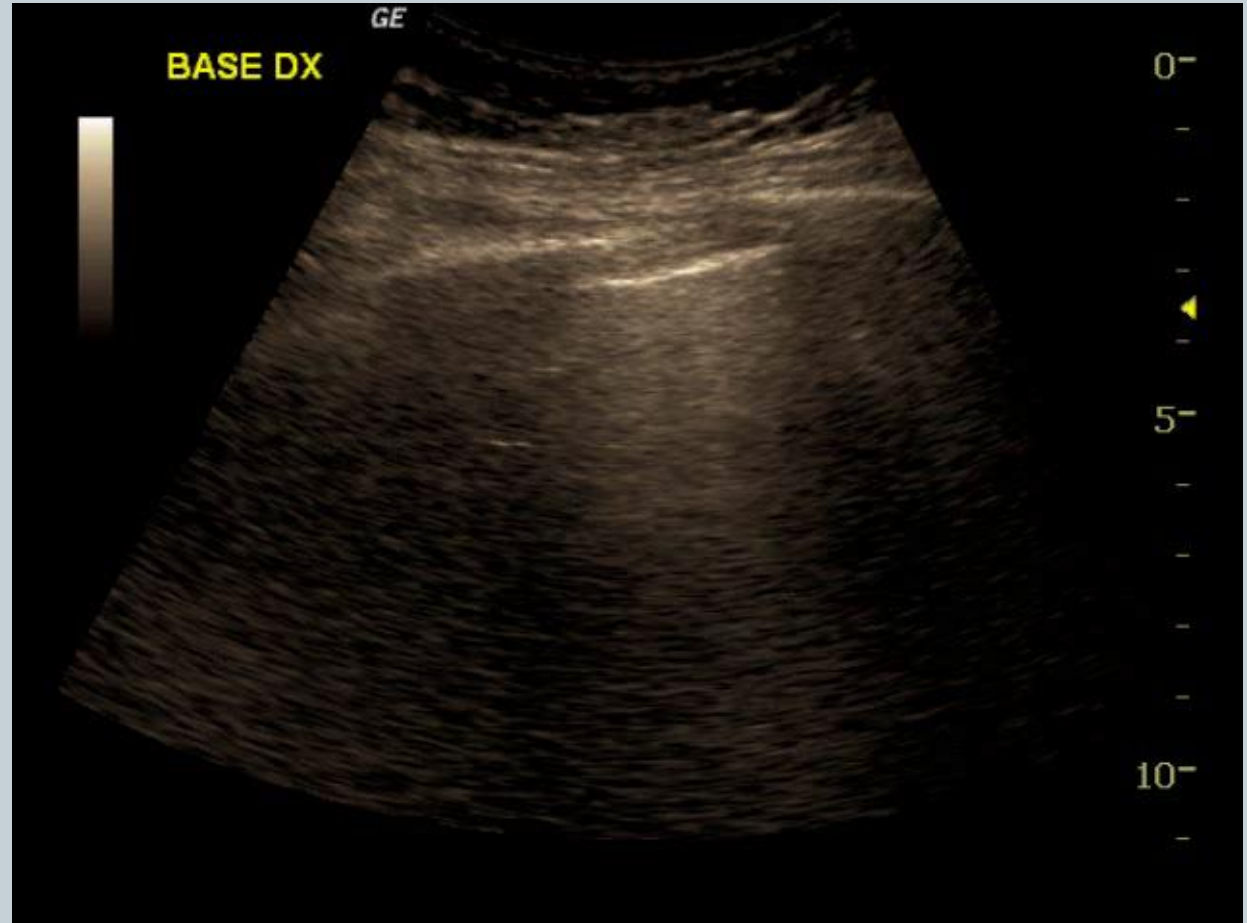
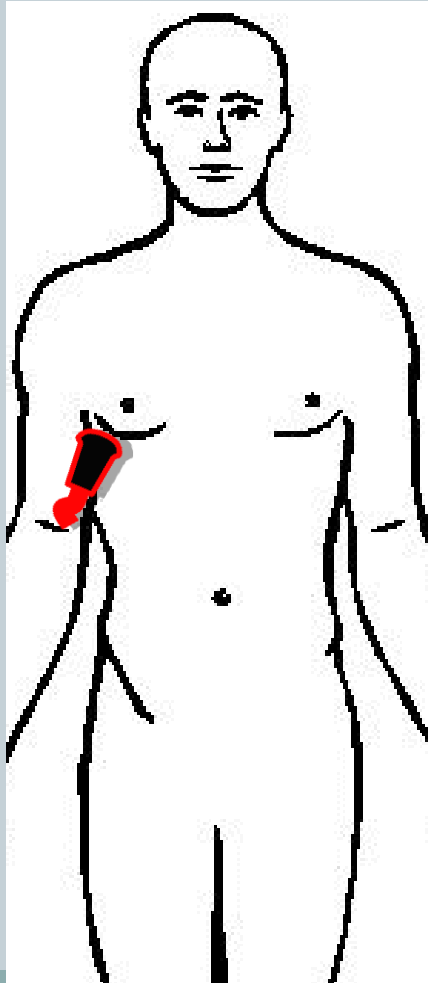


PA 115/60 | FC 95/min | FR 18/min
SaO2 98% (AA) | GCS 15/15

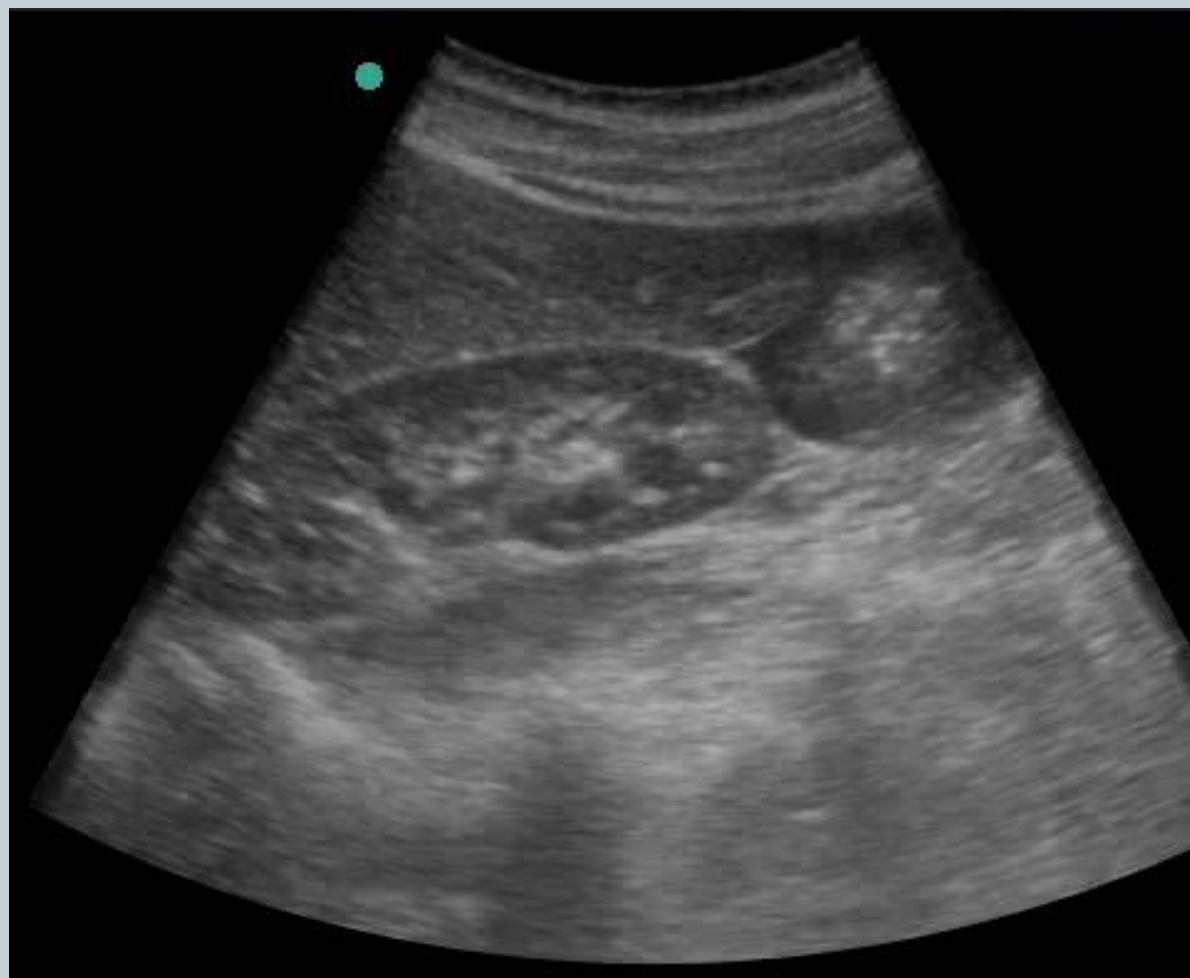
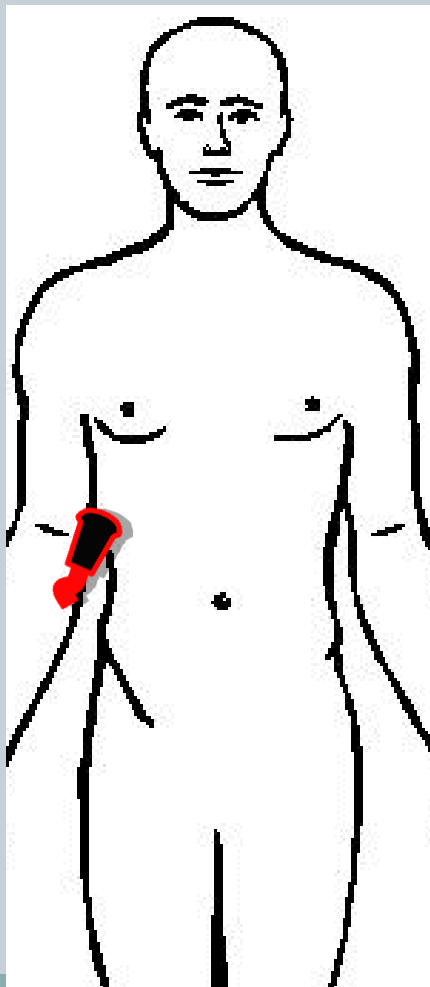
ECO FAST - Scansione Epigastrica



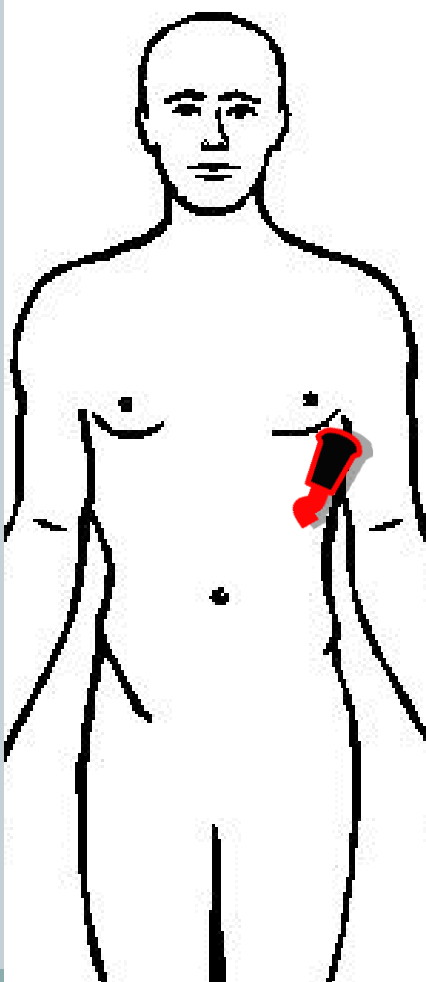
ECO FAST - Scansione Base Dx



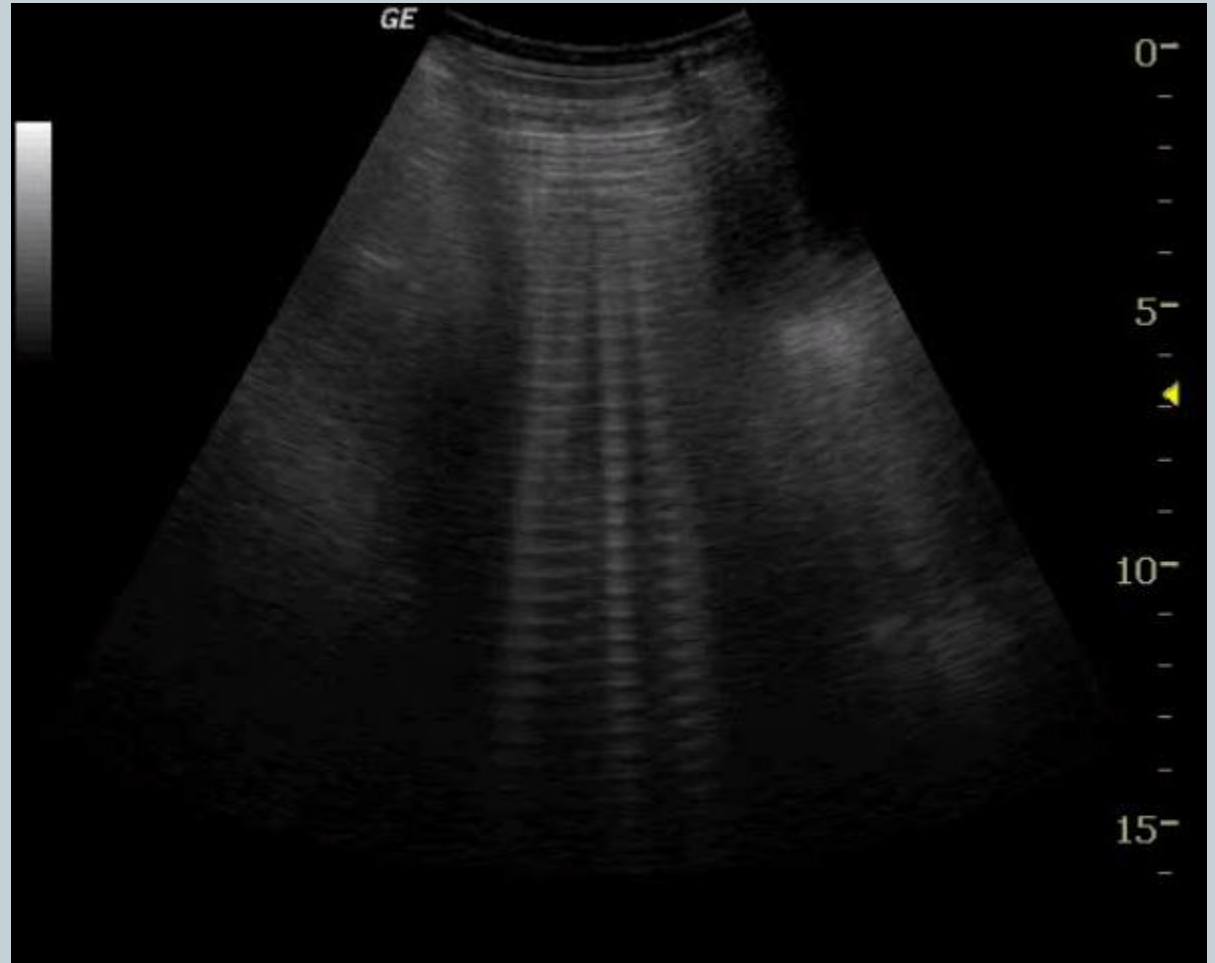
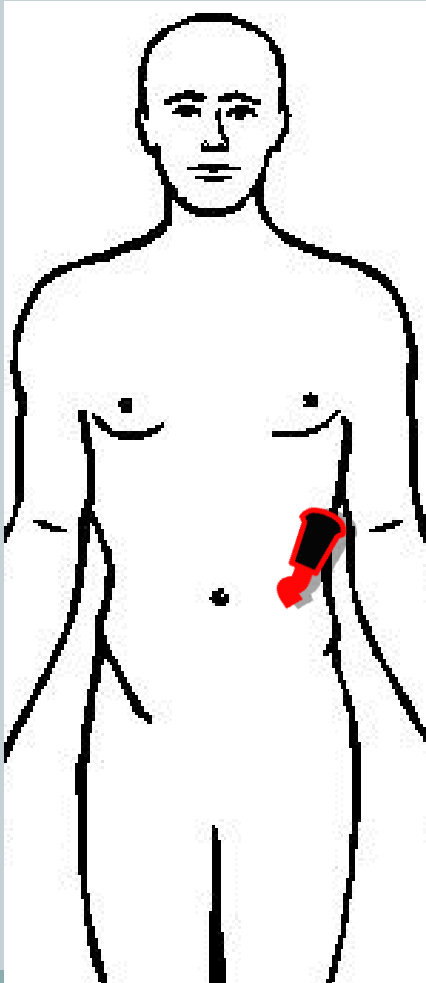
ECO FAST - Scansione Fianco Dx



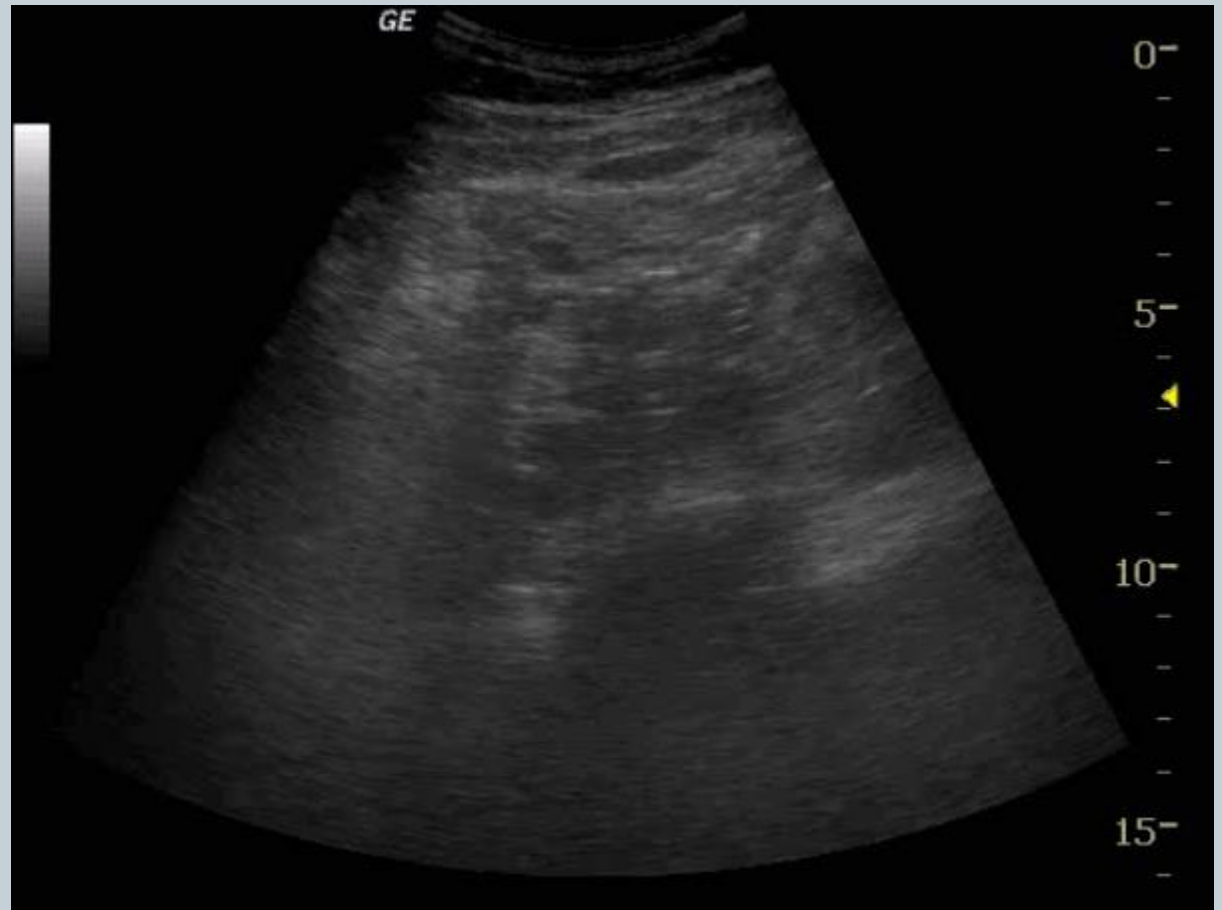
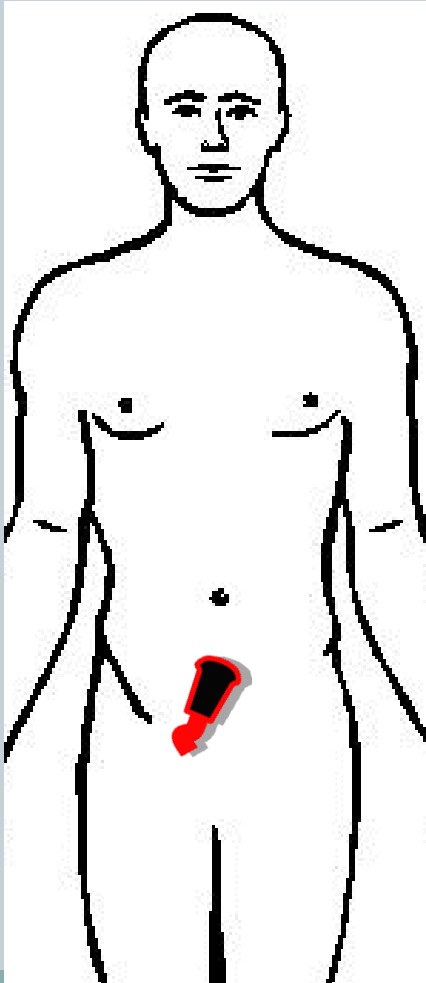
ECO FAST - Scansione Base Sn



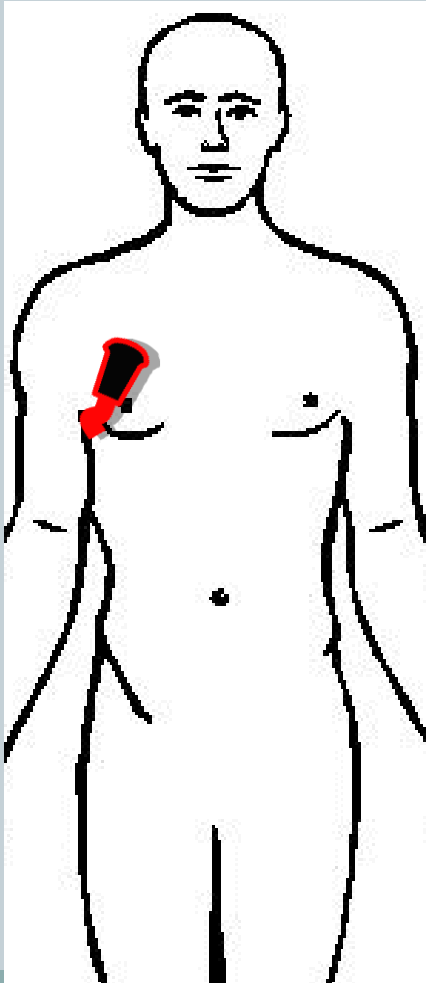
ECO FAST - Scansione Fianco Sn



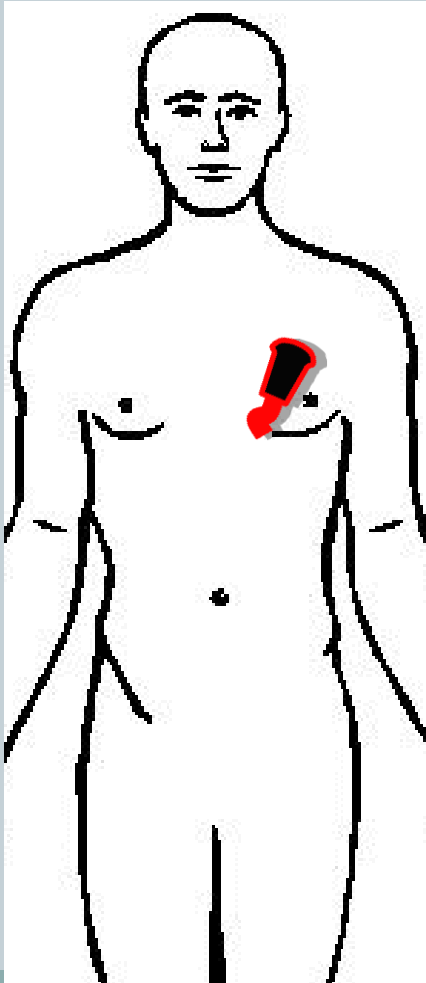
ECO FAST - Scansione Ipogastrica



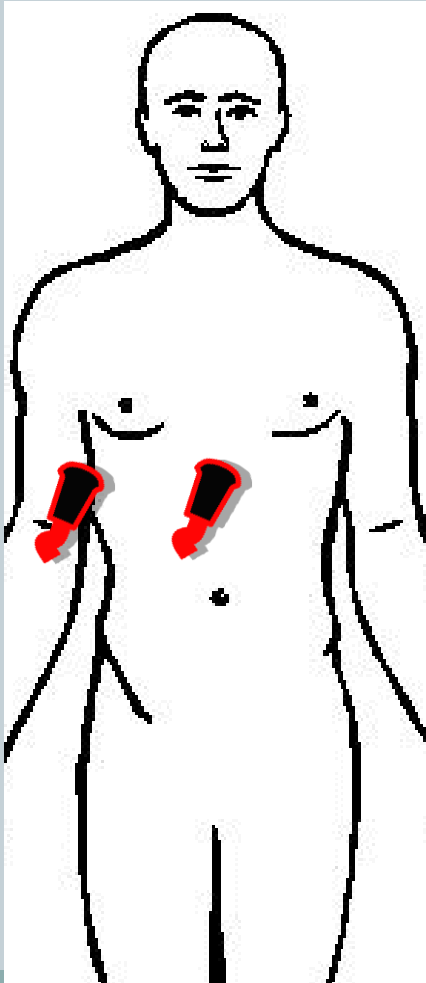
ECO FAST - Scansione Toracica Dx



ECO FAST - Scansione Toracica Sn



ECO FAST - Scansione V.Cava



Dove Porto La Paziente ?



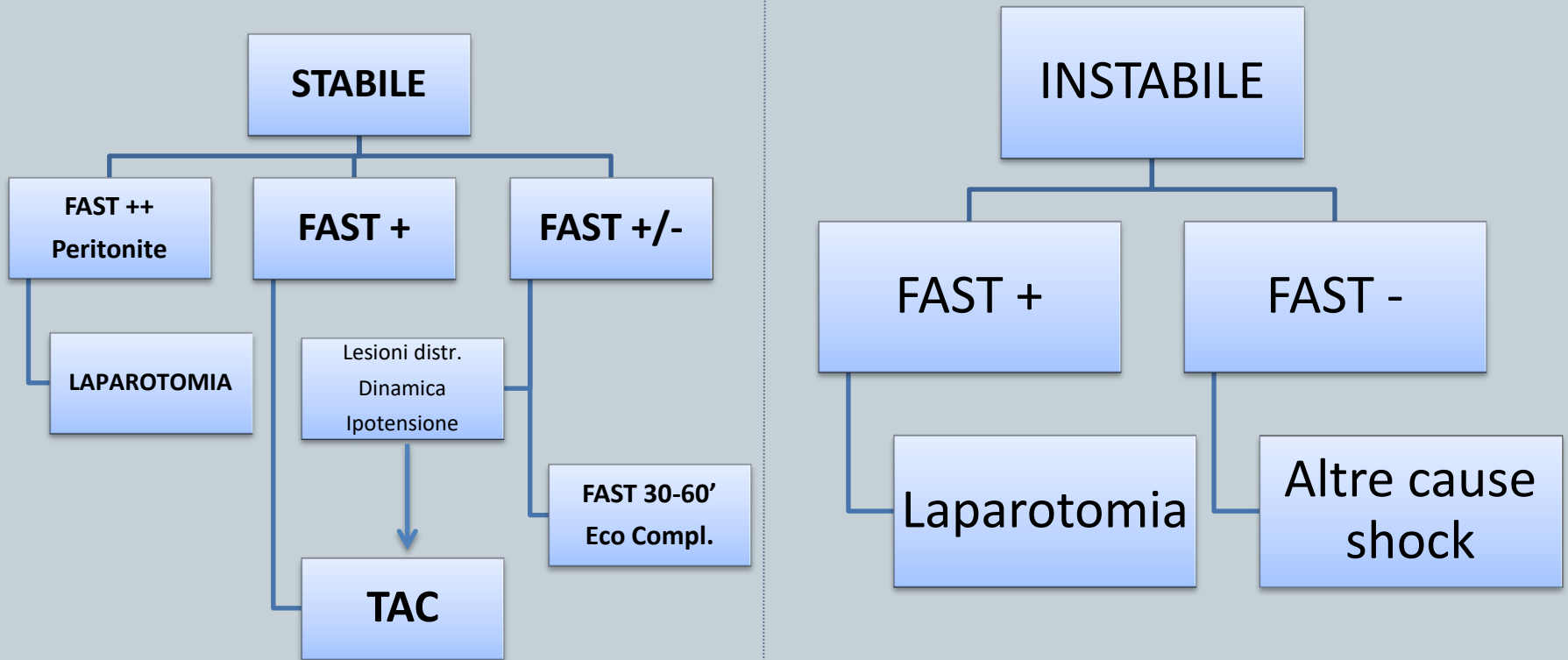
10 min



1 h

PA 115/60 | FC 95/min | FR 18/min
SaO2 98% (AA) | GCS 15/15

Trauma - Flow Chart



DOMANDE ?



RIASSUNTO



- L'ECO-FAST viene effettuata nel paziente traumatizzato
- **OBIETTIVO:** ricercare versamento libero toraco-addominale, pericardico e/o PNX per indirizzare rapidamente al trattamento invasivo (drenaggio toracico, pericardiocentesi, embolizzazione, sala operatoria)