



XIII congresso nazionale

simeu

GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024



DOAC nell'urgenza: un nuovo metodo per una rapida rilevazione

Dott.ssa Paiardi Silvia

Specialista in Medicina Interna e d'Urgenza

Aiuto U.O. Medicina d'Urgenza

IRCCS Humanitas Research Hospital

Adjunct Clinical Professor

Department of Biomedical Sciences,

Humanitas University

TABLE 1 Critical Site Bleeds

Type of Bleed	Initial Signs and Symptoms	Potential Consequences of Bleed
ICH: includes intraparenchymal, subdural, epidural, and subarachnoid hemorrhages	Unusually intense headache, emesis, reduced or loss of consciousness, vision changes, numbness, weakness, aphasia, ataxia, vertigo, seizures	- Stupor or coma - Permanent neurological deficit - Death
Other central nervous system hemorrhage: includes intraocular, intra- or extra-axial spinal hemorrhages	Intraocular: monocular eye pain, vision changes, blindness Spinal: back pain, bilateral extremity weakness or numbness, bowel or bladder dysfunction, respiratory failure	Intraocular: permanent vision loss Spinal: permanent disability, paraplegia, quadriplegia, death
Pericardial tamponade	Shortness of breath, tachypnea, hypotension, paradoxical pulse, jugular venous distension, tachycardia, muffled heart sounds, rub	- Cardiogenic shock - Death

Airway: includes posterior epistaxis

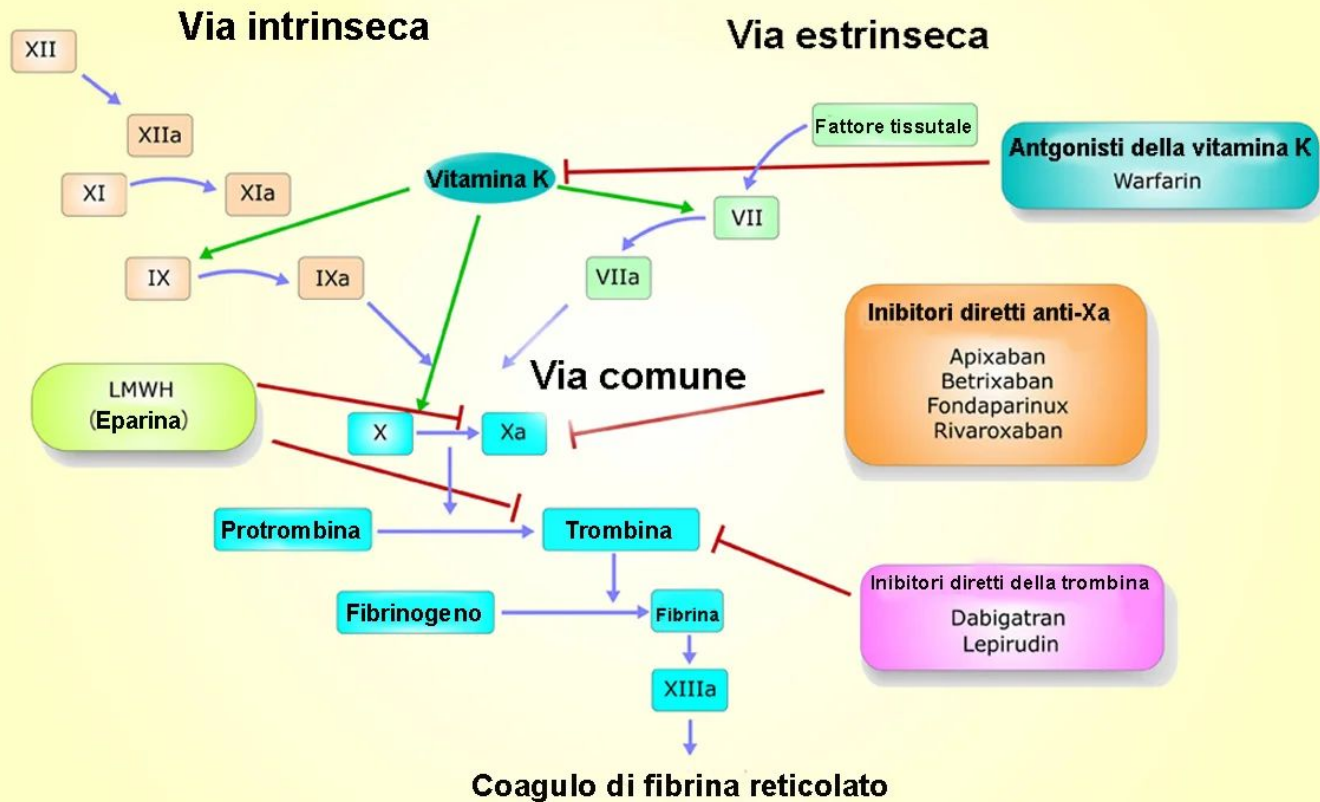
- Airway:** hemoptysis, shortness of breath, hypoxia
- Posterior epistaxis:** profuse epistaxis, hemoptysis, hypoxia, shortness of breath
- Hypoxemic respiratory failure
- Death

Hemothorax, intra-abdominal bleeding, and retroperitoneal hemorrhage

- Hemothorax:** tachypnea, tachycardia, hypotension, decreased breath sounds
- Intra-abdominal (non-GI):** abdominal pain, distension, hypotension, tachycardia
- Retroperitoneal hemorrhage:** back/flank/hip pain, tachycardia, hypotension
- Hemothorax:** respiratory failure
- Retroperitoneal hemorrhage:** femoral neuropathy
- All:** hypovolemic shock, death

Extremity bleeds: includes intramuscular and intra-articular bleeding

- Intramuscular:** pain, swelling, pallor, paresthesia, weakness, diminished pulse
- Intra-articular:** joint pain, swelling, decreased range of motion
- Intramuscular:** compartment syndrome, paralysis, limb loss
- Intra-articular:** irreversible joint damage





Abbiamo quindi bisogno di un sistema alternativo al dosaggio ematico del farmaco, che sia in grado di dirci in modo rapido, affidabile e accurato se un paziente ha assunto DOAC



XIII congresso nazionale

simeu

GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024

ETA'

- Età > 80 anni: 27
- Età < 80 anni: 13

Età media: 83 anni

SESSO

- Maschi: 21 (52,5%)
- Femmine: 19 (47,5%)

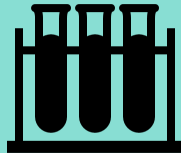


Materiali e Metodi

All'arrivo in Pronto Soccorso abbiamo proceduto con:

Prelievo venoso

per il dosaggio ematico del
DOAC

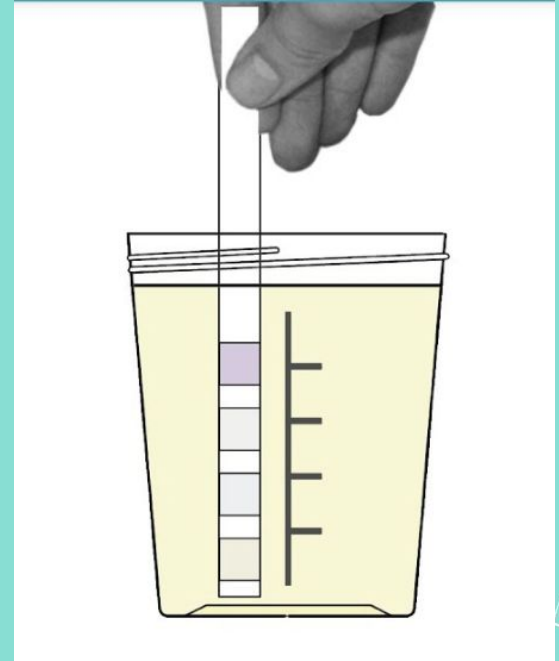
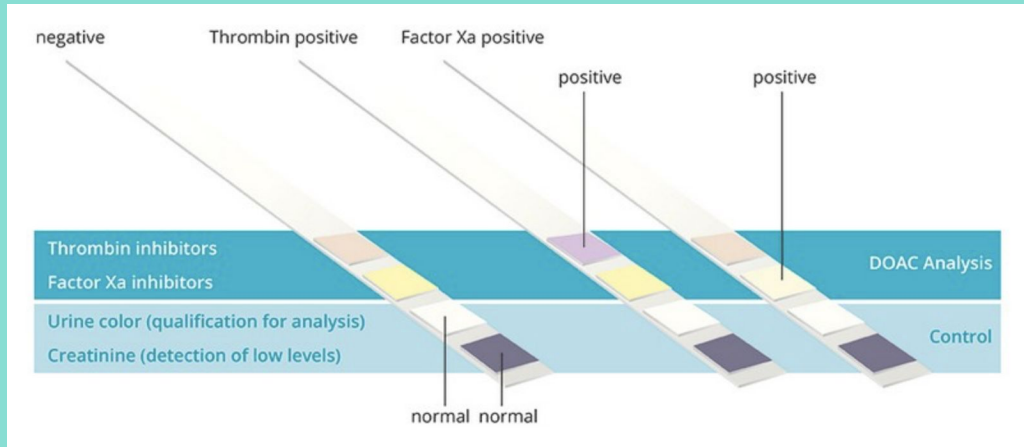


Campione di urina

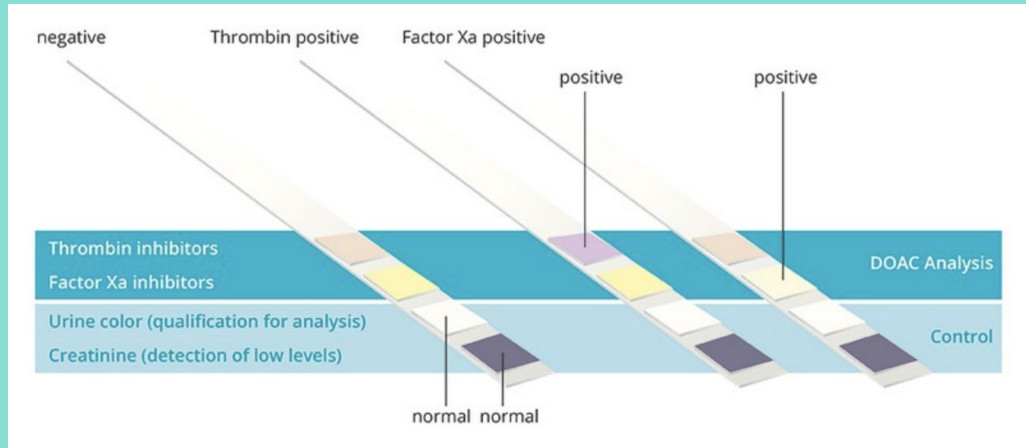
da analizzare attraverso il DOAC
Dipstick™



Materiali e Metodi



Materiali e Metodi



Materiali e Metodi



1

Creatinina

- Low
- Norm
- High

Materiali e Metodi

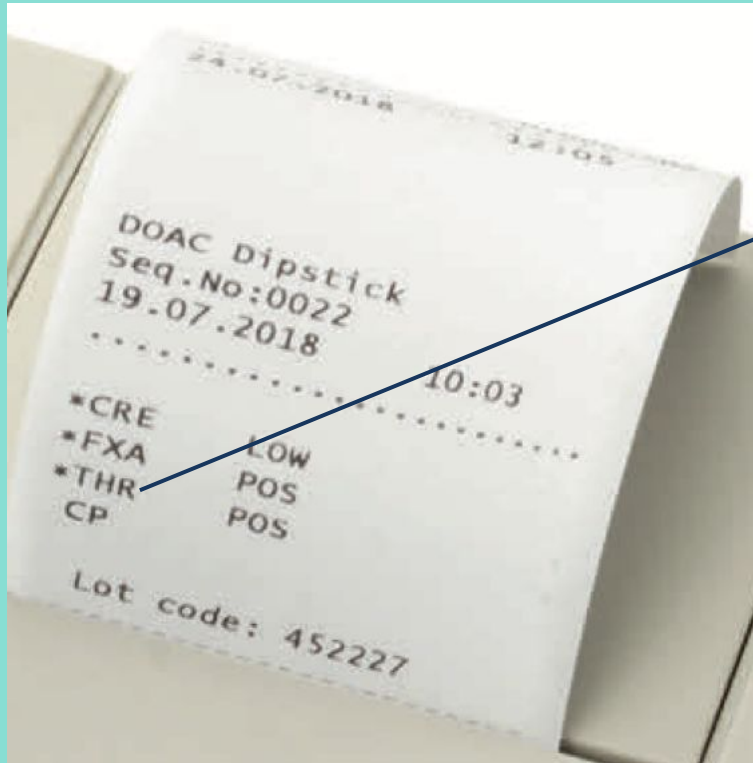


2

Inibitori del fattore Xa

- Pos
- Neg

Materiali e Metodi



3

Inibitori del fattore IIa

- Pos
- Neg

Materiali e Metodi



4

Controllo

- Ok

Risultati

	n. pazienti tot: 40	FXA pos tot: 30	THR pos tot: 7	Dosaggio di lab < 12 tot: 7
Maschi	52.5%	46.7%	71.4%	42.9%
Femmine	47.5%	53.3%	28.6%	57.1%
Età > 80 aa	67.5%	73.3%	57.1%	42.9%
Età < 80 aa	32.5%	26.7%	42.9%	57.1%
Dosaggio di lab < 12	18.9%	20%	14.3%	/
Pazienti non in terapia	7.5%	0	0	0

Risultati

	n. pazienti tot: 40	FXA pos tot: 30	THR pos tot: 7	Dosaggio di lab < 12 tot: 7
Maschi	52.5%	46.7%	71.4%	42.9%
Femmine	47.5%	53.3%	28.6%	57.1%
Età > 80 aa	67.5%	73.3%	57.1%	42.9%
Età < 80 aa	32.5%	26.7%	42.9%	57.1%
Dosaggio di lab < 12	18.9%	20%	14.3%	/
Pazienti non in terapia	7.5%	0	0	0

Su 3 pazienti (7.5%), privi di
terapia domiciliare,
non è stato rilevato DOAC né su
sangue né su urine

Risultati

	n. pazienti tot: 40	FXA pos tot: 30	THR pos tot: 7	Dosaggio di lab < 12 tot: 7
Maschi	52.5%	46.7%	71.4%	42.9%
Femmine	47.5%	53.3%	28.6%	57.1%
Età > 80 aa	67.5%	73.3%	57.1%	42.9%
Età < 80 aa	32.5%	26.7%	42.9%	57.1%
Dosaggio di lab < 12	18.9%	20%	14.3%	/
Pazienti non in terapia	7.5%	0	0	0

Tra i pazienti in terapia,
7 di loro (18.9%) aveva un
dosaggio plasmatico del farmaco
non terapeutico ma manteneva
una positività alla lettura delle
urine:

DOAC_{sangue} < 12 ng/mL

DOAC Dipstick = pos

Discussione

Rapido
Molto sensibile
Popolazione anziana

DOAC Dipstick è risultato
positivo (FXA o THR pos)
con valori plasmatici non
terapeutici ($\text{DOAC}_{\text{sangue}} < 12 \text{ ng/mL}$).



Conclusioni

La determinazione qualitativa dei DOAC nelle urine attraverso DOAC Dipstick™ è un test **rapido, facile da utilizzare ed accurato.**

Tuttavia, i dati attuali a disposizione non permettono di utilizzarlo come unico metodo diagnostico per guidare le scelte terapeutiche nella Medicina d' Urgenza.



Grazie dell'attenzione

S. Paiardi^{1,2}, E. Ferrari^{1,2}, G. Filiberti^{1,2}, A.
Desai^{1,2}, E. Generali^{1,2}, D. Shiffer^{1,2}, L.
Librè^{1,2}, C. Lodigiani^{1,2}, A. Voza^{1,2}

1. Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Via Rita Levi
Montalcini 4, 20090 Pieve Emanuele – Milan, Italy

2. IRCCS Humanitas Research Hospital, Via Manzoni 56, 20089 Rozzano –
Milan, Italy



XIII congresso nazionale

simeu

GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024

