

HOT TOPICS IN CARDIOLOGIA 2023

13 e 14 Novembre 2023

Villa Doria D'Angri
Via F. Petrarca 80, Napoli

Presidente del congresso: Dr. Ciro Mauro

Direttore UOC di Cardiologia UTIC con emodinamica
AORN Cardarelli, Napoli



VIII SESSIONE: RETI TEMPO-DIPENDENTI

Moderatori: V. Andreone, L. Dalla Vecchia, A. Ravera, G. Tedeschi

10:30 Insidie da evitare nel trattamento stroke - P. Candelaresi

10:40 Insidie da evitare nel trattamento SCA - F. Vigorito

10:50 Glifozine in prima linea contro lo scompenso - R. Marfella

11:00 Embolia polmonare: importanza della diagnosi precoce - M. Guarino

11:10 Indicazione alla chiusura della auricola nel paziente fragile - A. Rapacciuolo

11:20 La gestione delle lesioni tandem nello stroke ischemico - G. Ambrosanio

11:30 **Expert a confronto:** M. Esposito, G. Iuliano, F. Lanni, V. Manganiello, E. Pezzullo, A. Sansone



The undersigned Dr. Mario Guarino declares:

- that he have never had and still do not have any type of economic relationship with pharmaceutical companies, or medical devices, or any other sector;
- that he have no conflicts of interest of any kind with profit-making companies and/or individuals;
- that all the images or videos concern people who have signed the informed consent and the release for disclosure for scientific purposes only.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dr. Mario Guarino', is located in the bottom right corner of the page.

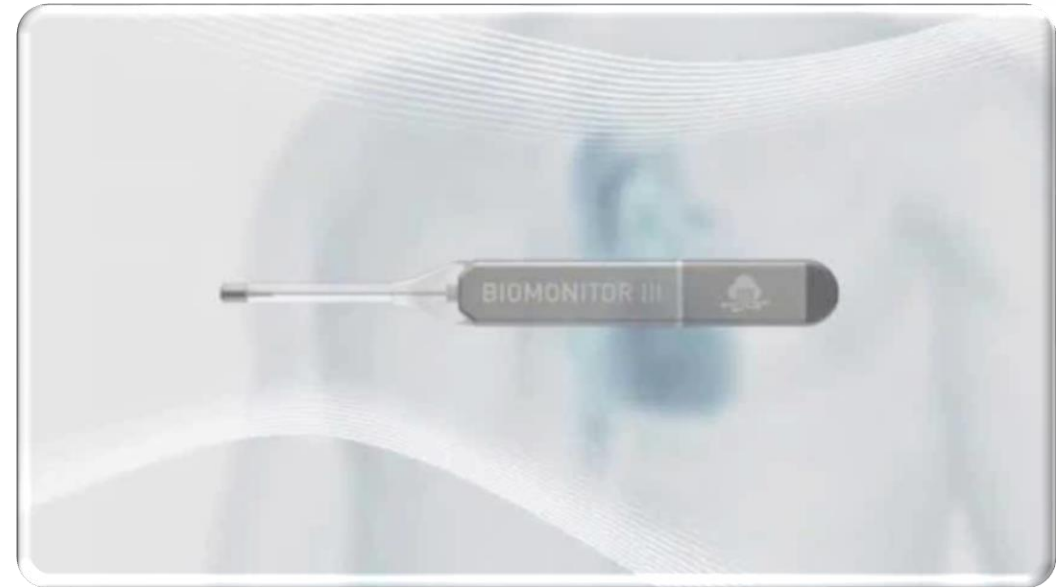
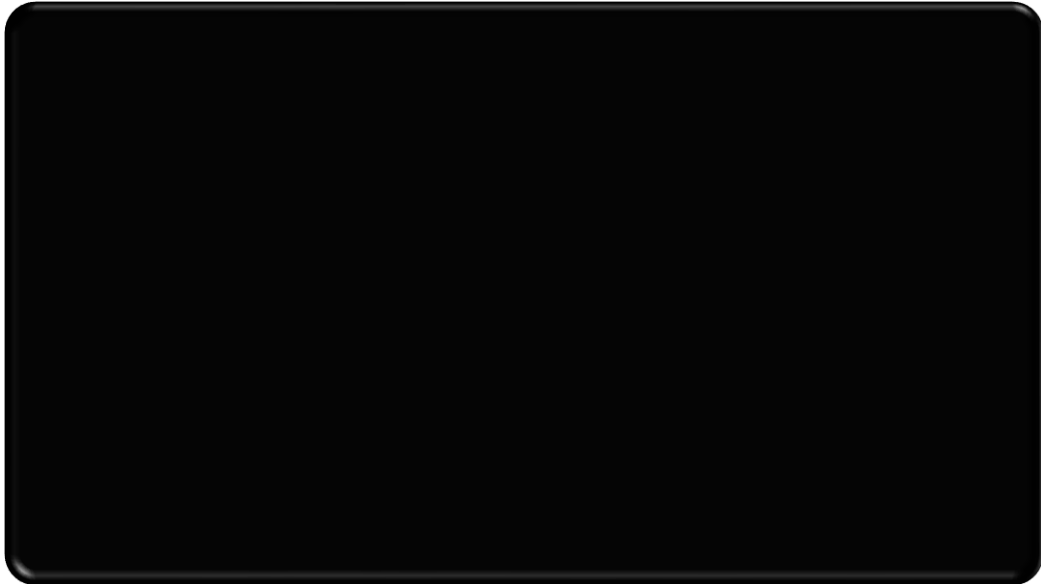
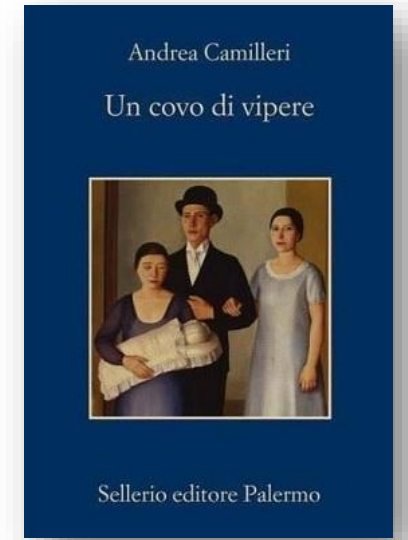
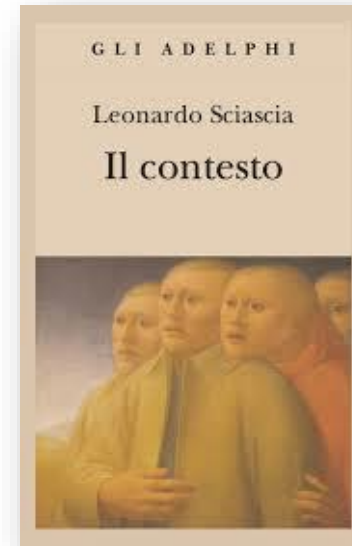
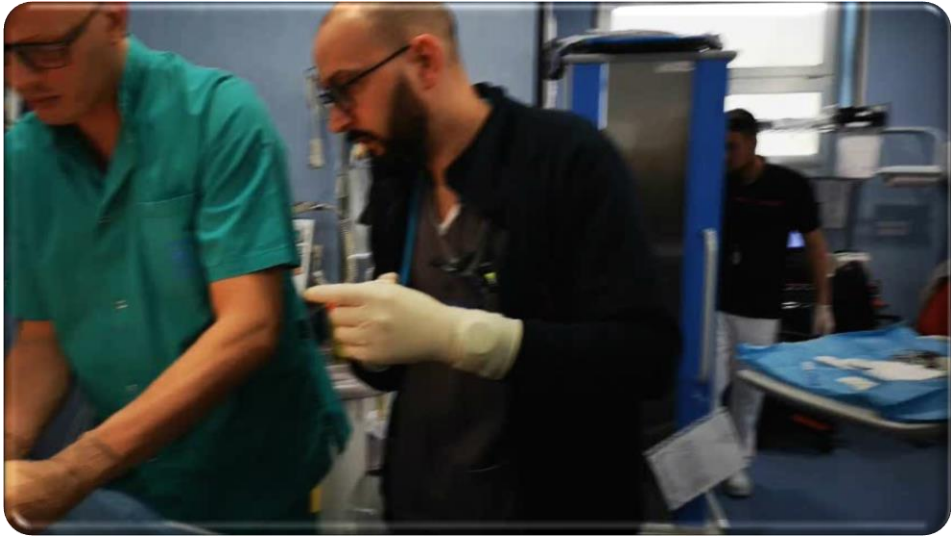


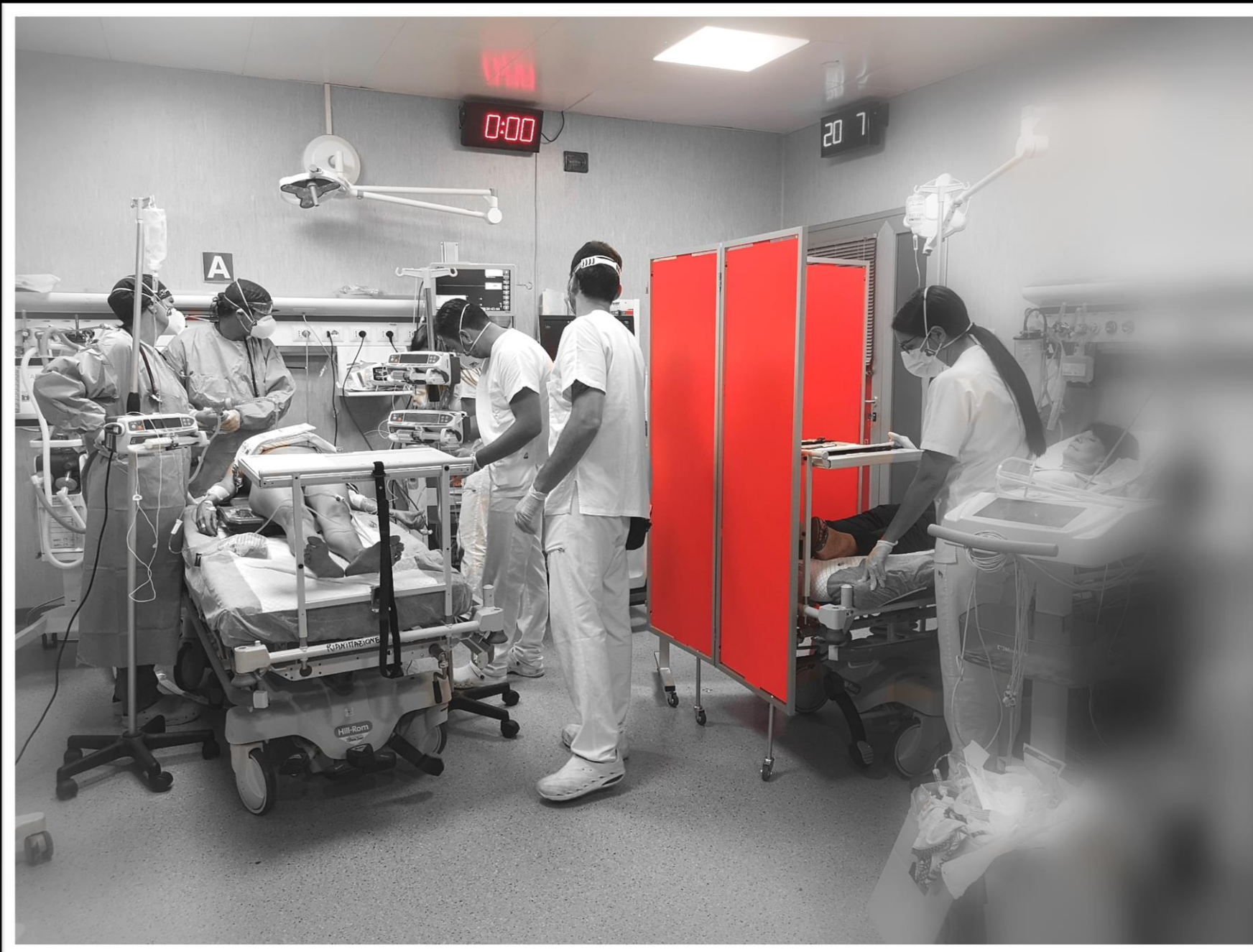
CASO CLINICO

- Maschio
- 73 anni
- K polmone in corso di definizione diagnostica (probabilmente mesotelioma)
- Dimissione 3 giorni prima da un reparto di cardiologia per versamento pericardico senza segni di tamponamento
- In Pronto Soccorso per dispnea ingravescente





ne riparleremo tra poco...





Practice review



Pulmonary embolism diagnosis part 1: clinical assessment at the front door

John Cafferkey ¹, Philippa Serebriakoff,¹ Kerstin de Wit,^{2,3} Daniel E Horner,^{4,5}
Matthew James Reed ^{1,6}

Cafferkey J, et al. *Emerg Med J* 2022;**39**:945–951. doi:10.1136/emered-2021-212000

Practice review

Pulmonary embolism management in the emergency department: part 2

Philippa Serebriakoff,¹ John Cafferkey ¹, Kerstin de Wit,² Daniel E Horner,^{3,4}
Matthew J Reed ^{1,5}

Serebriakoff P, et al. *Emerg Med J* 2023;**40**:69–75. doi:10.1136/emered-2021-212001

Sabato 31 dicembre 2022
dalle 7.15 alle 7.45

nella stanza di guarino in presenza ed in collegamento su zoom

aldo, alessandro e davide ovvero i car**DIO**logi in de-formazione al CTO

teaching
coffee
time



Pulmonary embolism diagnosis part 1: clinical assessment at the front door

John Cafferkey ¹, Philippa Serebriakoff,¹ Kerstin de Wit,^{2,3} Daniel E Horner,^{4,5} Matthew James Reed ^{1,6}

A pragmatic approach is to avoid imaging when the pretest probability of PE is so low that further diagnostic imaging would be as likely or more likely to cause harm than to provide benefit. Consequently, patients with negative testing for acute PE should always be advised to seek further medical review if their symptoms worsen. In addition, patients with negative tests for acute PE may be experiencing symptoms from another aetiology, which requires further investigation and treatment. **The pulmonary embolism rule-out criteria (PERC)** contains eight specific demographic/clinical features and is designed for use in patients where the diagnosis of PE is being considered but is felt to be unlikely. Prior studies have classified an unlikely gestalt further, at a pretest probability of PE

Table 1 Overview of the PE rule-out criteria (PERC) clinical decision rule

When to use	Following history and examination where PE is thought to be unlikely (ie, pretest probability is <15%)	
Criteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 50 years of age or older. ▶ Heart rate 100 or more. ▶ SpO₂ on room air less than 95%. ▶ Unilateral leg swelling. ▶ Haemoptysis. ▶ Surgery requiring general anaesthesia or trauma within the past 4 weeks. ▶ Prior PE or deep vein thrombosis. ▶ Any hormone use. 	
Interpretation	If the test is negative (ie, no items are present): investigation of PE is unlikely to benefit the patient and can be stopped. Estimated incidence in this group is 0.9%. ²³	If the score is positive (ie, any items are present): PE cannot be excluded clinically and further workup would be required in order to reject the diagnosis.
Adapted from Kline <i>et al.</i> ²³ PE, pulmonary embolism.		

Pulmonary embolism diagnosis part 1: clinical assessment at the front door

John Cafferkey ,¹ Philippa Serebriakoff,¹ Kerstin de Wit,^{2,3} Daniel E Horner,^{4,5}
Matthew James Reed ^{1,6}

Practice review

Table 4 Relative strengths and weaknesses of imaging modalities for PE

Modality	Strengths	Disadvantages
CTPA	<ul style="list-style-type: none"> Widely available including out of hours Relatively fast procedure May provide alternative diagnosis Low rate of inconclusive results (3%–5%) 	<ul style="list-style-type: none"> Risk of anaphylaxis to contrast/iodine Risk of contrast nephropathy Radiation dose: 3–10 mSv, a particular risk for young and pregnant women because of breast tissue irradiation
Planar V/Q	<ul style="list-style-type: none"> Almost no contraindications Well validated^{6,7} Lower radiation dose 	<ul style="list-style-type: none"> Relatively poor availability, only available in day hours Must combine result with previously documented clinical probability to rule in or rule out PE Inconclusive in up to 50% of cases Higher radiation dose for fetus compared with CT in pregnant patients Radiation dose ~2 mSv
V/Q SPECT	<ul style="list-style-type: none"> Almost no contraindications Binary answer 	<ul style="list-style-type: none"> Not extensively validated Variability in method and nonstandard diagnostic criteria Radiation dose ~2 mSv

CTPA, CT pulmonary angiography; PE, pulmonary embolism; SPECT, single-photon emission CT; V/Q, ventilation/perfusion.

Pulmonary embolism diagnosis part 1: clinical assessment at the front door

John Cafferkey ¹, Philippa Serebriakoff,¹ Kerstin de Wit,^{2,3} Daniel E Horner,^{4,5}
Matthew James Reed ^{1,6}

Table 2 Comparison of validated structured pretest probability assessments for PE diagnosis

Tool	When to employ	Variables (score)	Outcome (PE prevalence)
Wells PE ⁶⁰	Applicable for all patients following history and examination where PE is suspected	Clinical signs of DVT (3) Alternative diagnosis less likely than PE (3) Previous PE or DVT (1.5) Heart rate >100 beats/min (1.5) Surgery or immobilisation within the past 4 weeks (1.5) Haemoptysis (1) Active cancer (1)	Two-level score: 0–4 PE unlikely (8.4%) and 4.5 or more PE likely (34.4%) ⁶¹ Three-level score: low (5.7%), intermediate (23.3%) and high (49.3%) ⁶¹
Simplified Revised Geneva ⁶²	Following history and examination where PE is suspected	Previous PE or DVT (1) Heart rate 75–94 beats/min (1) Heart rate 95 beats/min or greater (1) Surgery or fracture within past month (1) Haemoptysis (1) Active cancer (1) Unilateral lower limb pain (1) Pain on lower limb deep venous palpation and oedema (1) Age greater than 65 (1)	0–1, low risk (7.7%) 2–4, intermediate risk (29.3%) 5 or more, high risk (64.3%) ⁶¹
YEARS ³⁹	Following history and examination where PE is suspected, a YEARS score is obtained and a D-dimer taken.	YEARS items: clinical signs of deep vein thrombosis; haemoptysis; PE, the most likely diagnosis	No YEARS items and D-dimer <1000 ng/mL (0.3%) No YEARS items and D-dimer ≥1000 ng/mL (14.4%) Any YEARS item and D-dimer <500 ng/mL (0.9%) Any YEARS item and D-dimer ≥500 ng/mL (29.2%)

Note that prevalence of PE in YEARS row is not directly comparable to the two other scores because the presence or absence of variables necessarily affects investigation strategy.

DVT, deep venous thrombosis; PE, pulmonary embolism.

Pulmonary embolism diagnosis part 1: clinical assessment at the front door

John Cafferkey ¹, Philippa Serebriakoff,¹ Kerstin de Wit,^{2,3} Daniel E Horner,^{4,5} Matthew James Reed ^{1,6}

Option 1: Wells or Geneva models

Patients should be scored using the Wells or Geneva models. Ensure you document the score in the patient's notes. For Wells unlikely or Geneva low/moderate scoring patients, PERC can be used; if PERC is positive, then D-dimer Testing should be ordered. An age-adjusted D-dimer cut-off can be used. If the D-dimer result is above the age-adjusted cut-off, diagnostic imaging should be ordered. If D-dimer is below the age-adjusted cut-off, PE can be excluded. For patients with a likely Wells score or high-probability Geneva score, diagnostic imaging for PE should be arranged without additional testing.

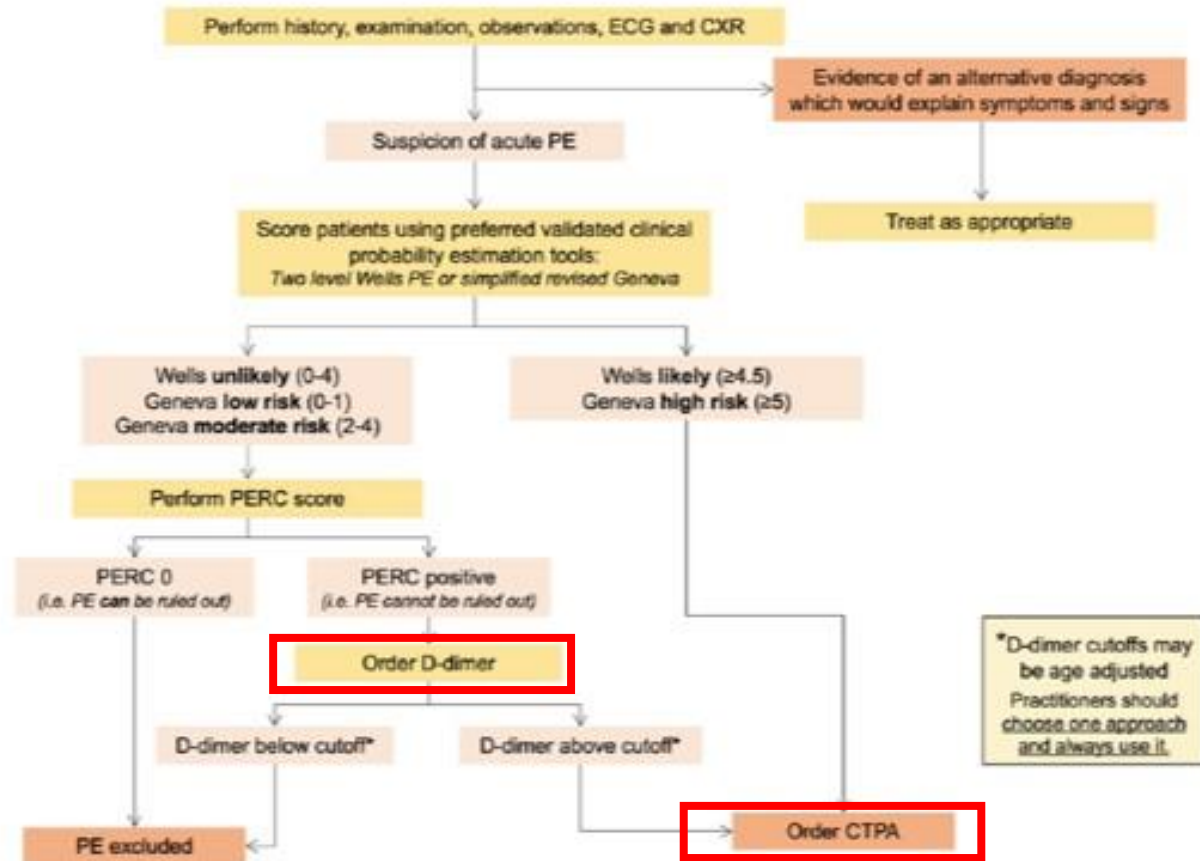


Figure 1 PE testing algorithm option 1: Wells or Geneva models. CTPA, CT pulmonary angiography; PE, pulmonary embolism; PERC, pulmonary embolism rule-out criteria.

Pulmonary embolism diagnosis part 1: clinical assessment at the front door

John Cafferkey ¹, Philippa Serebriakoff,¹ Kerstin de Wit,^{2,3} Daniel E Horner,^{4,5}
Matthew James Reed ^{1,6}

Option 2: YEARS model

D-dimer testing is conducted for all patients with suspected PE who are PERC positive or who have a pretest probability estimated at $\geq 15\%$. Document the presence or absence of the YEARS items (signs or symptoms of DVT, haemoptysis and PE most likely diagnosis) before ordering D-dimer. If no items are present, use a 1000 ng/mL D-dimer cut-off to exclude PE. If one or more items are present, use a 500 ng/mL D-dimer cut-off to exclude PE. Patients with D-dimer results above the YEARS cut-off should progress to diagnostic imaging. This approach is supported by the ESC 2019 guidance.

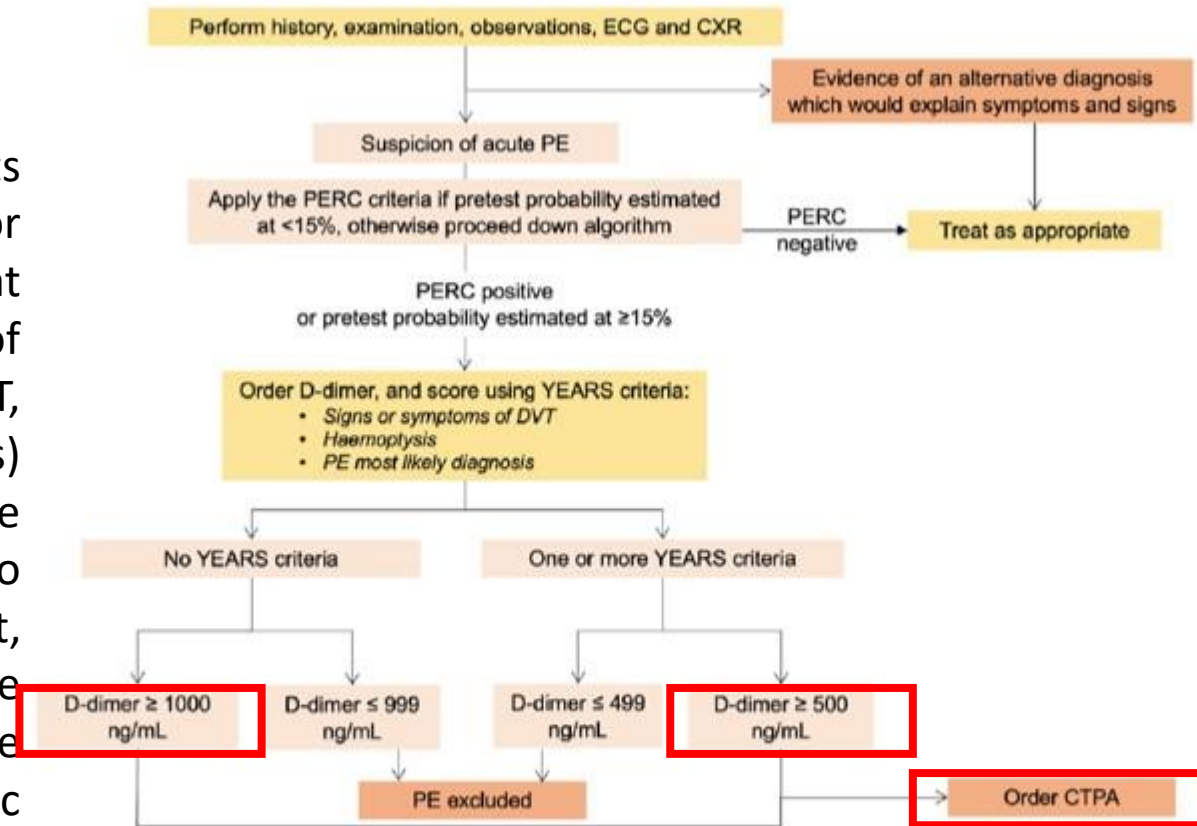


Figure 2 PE testing algorithm option 2: Wells or Geneva models. CTPA, CT pulmonary angiography; DVT, deep venous thrombosis; PE, pulmonary embolism; PERC, pulmonary embolism rule-out criteria.

Pulmonary embolism management in the emergency department: part 2

Philippa Serebriakoff,¹ John Cafferkey ,¹ Kerstin de Wit,² Daniel E Horner,^{3,4} Matthew J Reed ,^{1,5}

Table 2 Commonly used scoring tools to identify low risk PEs

	PESI ⁷⁴	sPESI ⁷⁵	Hestia ⁷⁶
Role	Predicts risk of 30-day all-cause mortality for patients presenting with acute PE, using variables identified from a large retrospective cohort	Predicts risk of 30-day all-cause mortality using a selection of variables from PESI	A set of exclusion criteria to identify whether patients are unsuitable for treatment at home for acute PE
Components	Age (in years) Male sex (+10) History of cancer (+30) History of heart failure (+30) History of chronic lung disease (+10) HR \geq 110 bpm (+20) Systolic BP <100 mm Hg (+30) RR \geq 30 (+20) Temperature <36°C (+20) Altered mental status (+60) O ₂ saturations <90% (+20)	Age >80 years History of cancer History of chronic cardiopulmonary disease HR \geq 110 bpm Systolic BP <100 mm Hg O ₂ saturations <90%	Haemodynamic instability Thrombolysis or embolectomy Active or high risk of bleeding PE diagnosed during anticoagulation treatment >24 hours supplemental oxygen to maintain saturations >90% Severe pain requiring intravenous analgesia Medical or social reason for admission for over 24 hours Creatinine clearances of <30 mL/min Severe liver impairment Pregnancy History of heparin-induced thrombocytopenia (HIT)
Interpretation	Total score assigns patients to specific risk categories: \leq 65 very low risk 66–85 low risk 86–105 intermediate risk 106–125 high risk >125 very high risk Widely validated, including in a randomised trial	Score one for each variable met. 0 low risk \geq 1 high risk Good agreement with PESI and validated in prospective studies	If any criteria present, the patient should be admitted for treatment. Otherwise, they can be treated at home. Validated in prospective studies. ¹⁶

PE, pulmonary embolism; PESI, Pulmonary Embolism Severity Index; sPESI, simplified Pulmonary Embolism Severity Index.

Outpatient

Around 95% of patients diagnosed with PE can be categorised as non-high risk who may be eligible for outpatient treatment. Managing patients at home may reduce hospital costs and result in improved patient satisfaction. Three validated decision-making tools are available for the emergency physician: the Pulmonary Embolism Severity Index (PESI), simplified PESI (sPESI) and Hestia. All three scores accurately identify patients with <2.5% risk of death in the coming 30 days. **The ESC recommends using sPESI or Hestia to stratify patients and determines suitability of outpatient management.** Derived from a retrospective database and the most widely validated tool, the PESI predicts 30-day all-cause mortality for patients with acute PE and is based on 11 clinical criteria with weighted score. **The simplified tool (sPESI) is an equally weighted 6-question tool which has been demonstrated to be as accurate as PESI and provides a binary outcome.** This and the fact that it incorporates many of the factors which are immediately relevant to the emergency physician such as the bleeding risk, the need for supplemental oxygen, intravenous analgesia, the social situation and renal impairment makes it of particular utility in ED. Although initially designed to stratify risk in hospitalized patients, these tools are now commonly used to indicate suitability for outpatient treatment.

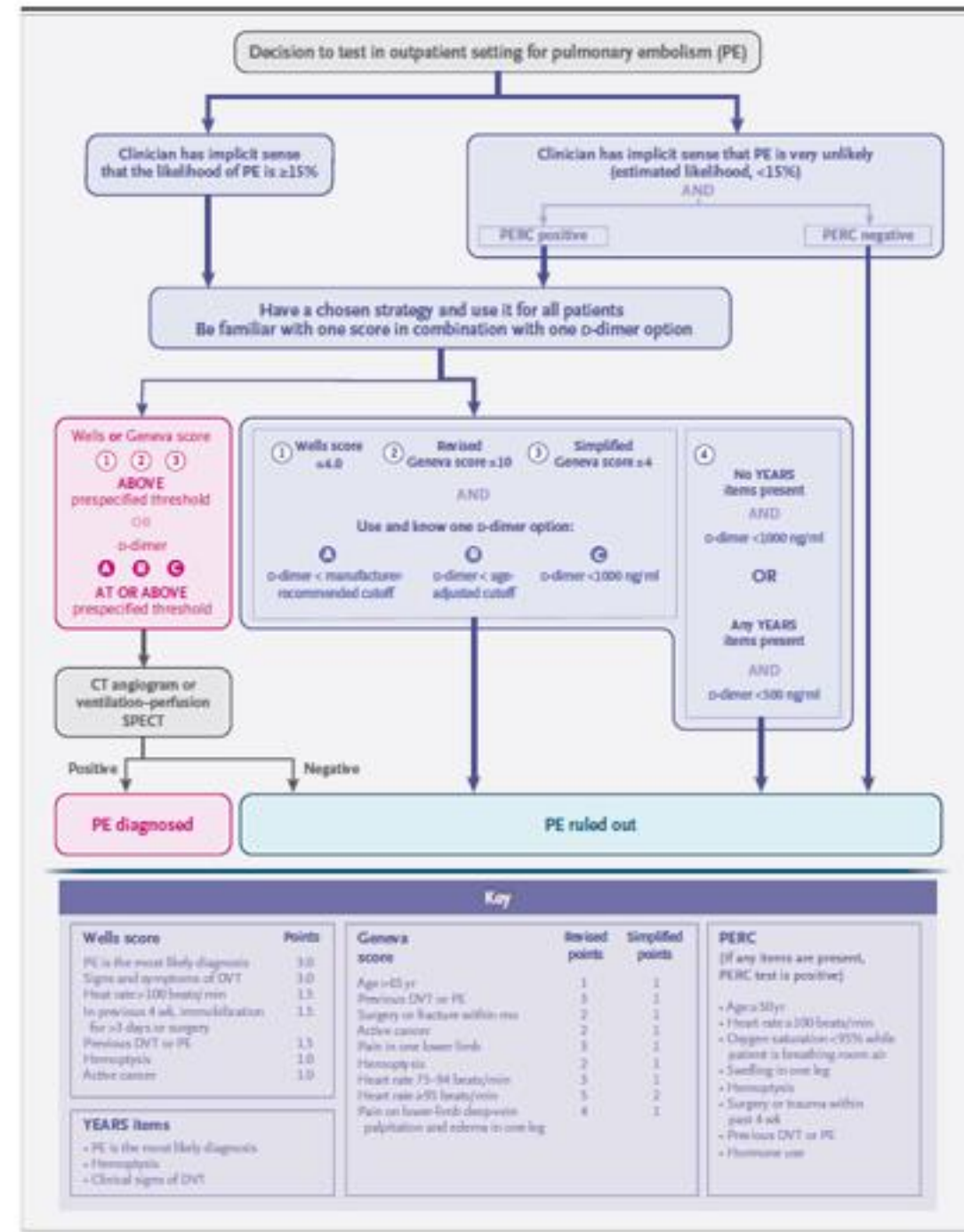
Caren G. Solomon, M.D., M.P.H., *Editor*

Pulmonary Embolism

Susan R. Kahn, M.D., and Kerstin de Wit, M.B., Ch.B., M.D.

Figure 1 (facing page). Overview of Testing for Pulmonary Embolism in Outpatients or Patients in the Emergency Department.

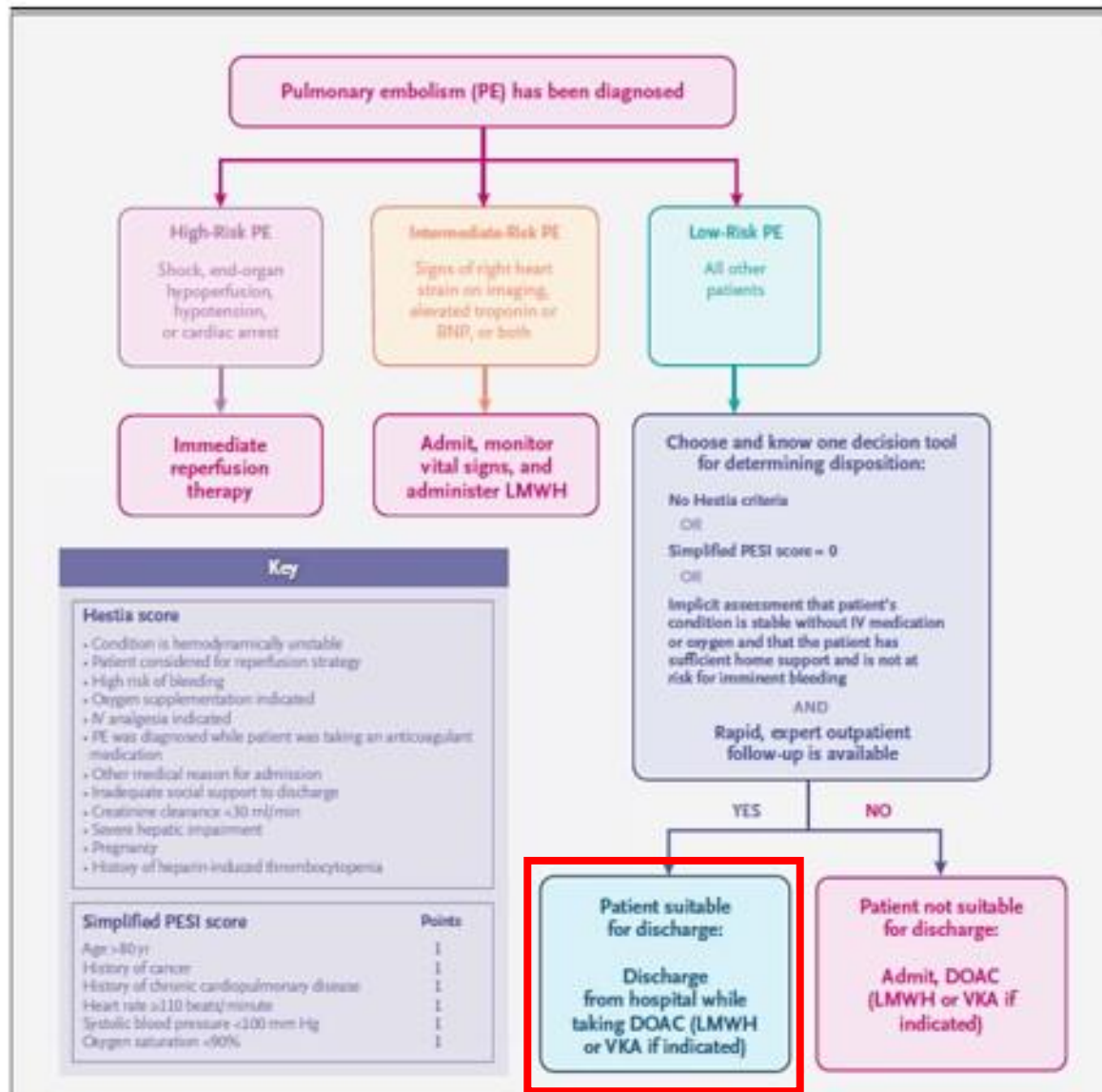
Physicians may use Pulmonary Embolism Rule-out Criteria (PERC) to rule out pulmonary embolism if their implicit sense suggests there is less than 15% probability that the patient has pulmonary embolism. Otherwise, physicians should use a D-dimer assay to rule out pulmonary embolism in patients who have a low structured clinical probability score (a Wells score of ≤ 4.0 on a scale of 0 to 12.5, a revised Geneva score of ≤ 10 on a scale ranging from 0 to 22, or a simplified Geneva score of ≤ 4 on a scale of 0 to 9; on all three scales, higher scores indicate a greater probability of pulmonary embolism) or should use the YEARS algorithm. Each circled number refers to a different clinical decision rule, and each circled letter to a distinct D-dimer strategy. Imaging can be avoided in patients with clinical probability scores at or below the given cutoff and D-dimer level below the given cutoff. Computed tomography (CT) and ventilation-perfusion single-photon-emission computed tomography (SPECT) are reserved for patients with a clinical probability score above the preset cutoff for the chosen score or a D-dimer at or above the preset cutoff for the chosen D-dimer option. The adjusted D-dimer thresholds have been validated for assays with a manufacturer-recommended cutoff of 500 ng per milliliter. DVT denotes deep-vein thrombosis.



Caren G. Solomon, M.D., M.P.H., *Editor*

Pulmonary Embolism

Susan R. Kahn, M.D., and Kerstin de Wit, M.B., Ch.B., M.D.



Key

Hestia score

- Condition is hemodynamically unstable
- Patient considered for reperfusion strategy
- High risk of bleeding
- Oxygen supplementation indicated
- IV analgesia indicated
- PE was diagnosed while patient was taking an anticoagulant medication
- Other medical reason for admission
- Inadequate social support to discharge
- Creatinine clearance <30 mL/min
- Severe hepatic impairment
- Pregnancy
- History of heparin-induced thrombocytopenia

Simplified PESI score	Points
Age >80y	1
History of cancer	1
History of chronic cardiopulmonary disease	1
Heart rate ≥110 beats/minute	1
Systolic blood pressure <100 mm Hg	1
Oxygen saturation <90%	1

Figure 2. Overview of Pulmonary Embolism Management in the Context of Risk Stratification.

At the time of diagnosis, pulmonary embolism should be stratified as low risk, intermediate risk, or high risk. Patients with high-risk pulmonary embolism should be assessed for immediate reperfusion interventions such as systemic thrombolysis. Patients with intermediate-risk pulmonary embolism should be carefully monitored and assessed for initiation of treatment with low-molecular-weight heparin (LMWH). Most patients have low-risk pulmonary embolism and can be assessed for outpatient anticoagulant therapy according to their Hestia score, score on the simplified Pulmonary Embolism Severity Index (PESI), or the physician's implicit judgment. All patients discharged home would benefit from rapid, reliable outpatient follow-up. BNP denotes brain natriuretic peptide, DOAC direct oral anticoagulant, IV intravenous, and VKA vitamin K antagonist.

Pulmonary embolism diagnosis part 1: clinical assessment at the front door

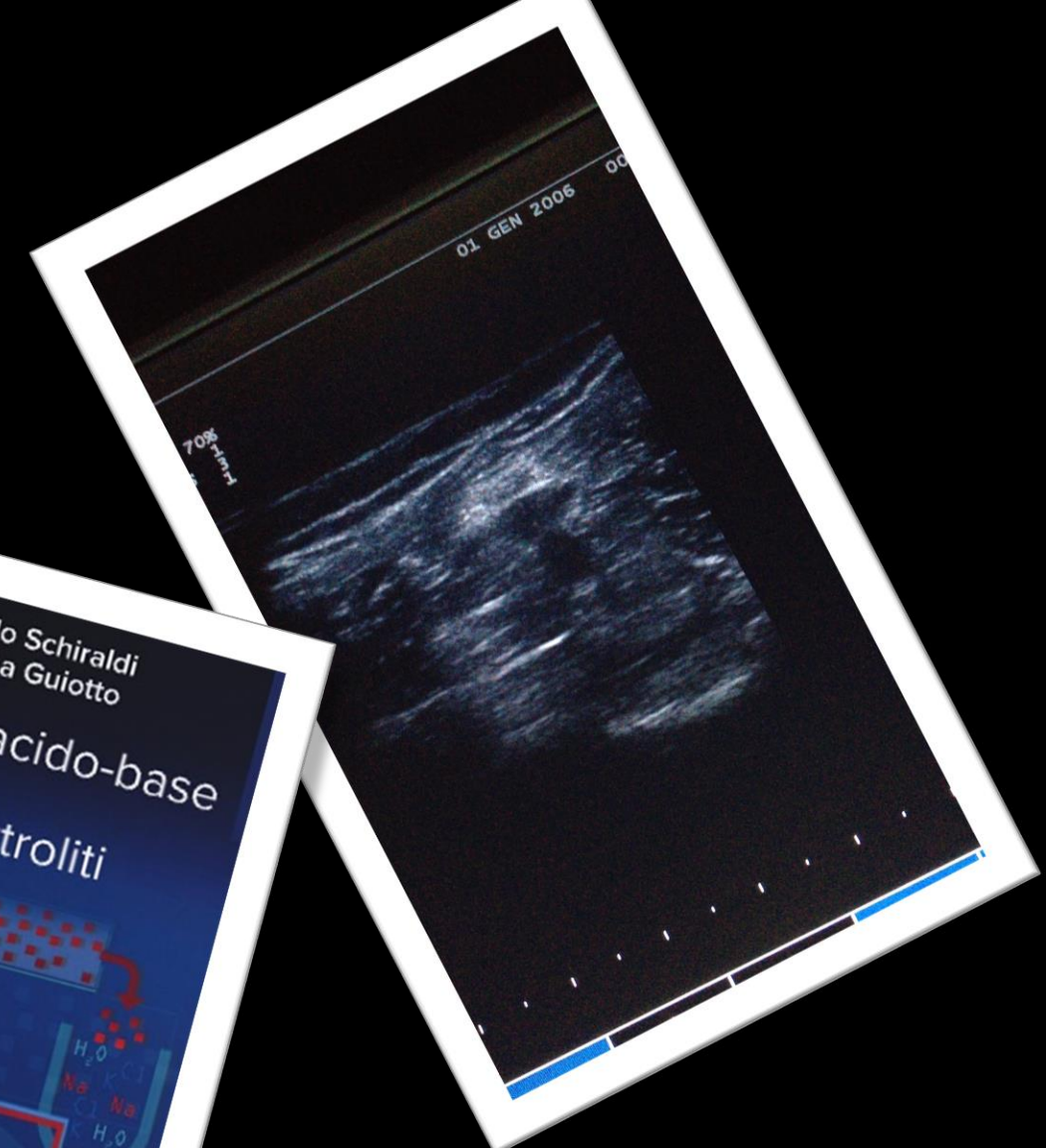
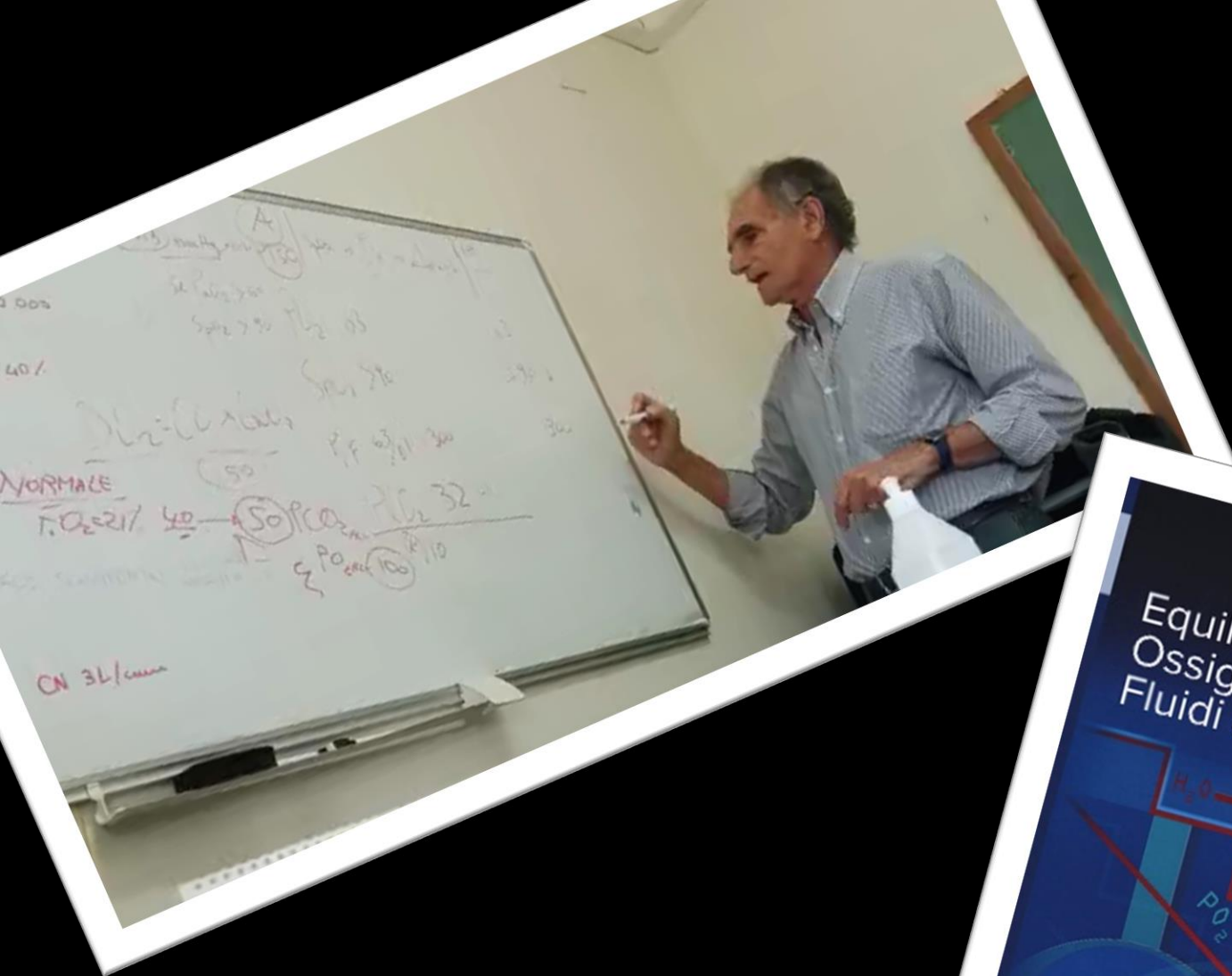
John Cafferkey ¹, Philippa Serebriakoff,¹ Kerstin de Wit,^{2,3} Daniel E Horner,^{4,5} Matthew James Reed ^{1,6}

A pragmatic approach is to avoid imaging when the pretest probability of PE is so low that further diagnostic imaging would be as likely or more likely to cause harm than to provide benefit. Consequently, patients with negative testing for acute PE should always be advised to seek further medical review if their symptoms worsen. In addition, patients with negative tests for acute PE may be experiencing symptoms from another aetiology, which requires further investigation and treatment. **The pulmonary embolism rule-out criteria (PERC)** contains eight specific demographic/clinical features and is designed for use in patients where the diagnosis of PE is being considered but is felt to be unlikely. Prior studies have classified an unlikely gestalt further, at a pretest probability of PE

Table 1 Overview of the PE rule-out criteria (PERC) clinical decision rule

When to use	Following history and examination where PE is thought to be unlikely (ie, pretest probability is <15%)	
Criteria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 50 years of age or older. ▶ Heart rate 100 or more. ▶ SpO₂ on room air less than 95%. ▶ Unilateral leg swelling. ▶ Haemoptysis. ▶ Surgery requiring general anaesthesia or trauma within the past 4 weeks. ▶ Prior PE or deep vein thrombosis. ▶ Any hormone use. 	
Interpretation	If the test is negative (ie, no items are present): investigation of PE is unlikely to benefit the patient and can be stopped. Estimated incidence in this group is 0.9%. ²³	If the score is positive (ie, any items are present): PE cannot be excluded clinically and further workup would be required in order to reject the diagnosis.

Adapted from Kline *et al.*²³
PE, pulmonary embolism.



Fernando Schiraldi
Giovanna Guiotto

Equilibrio acido-base Ossigeno Fluidi & elettroliti

Terza edizione
Mc Graw Hill

SCHEDA DI TRIAGE N° 20230037948

Cognome e Nome	CLAUDIA	Sesso	F	età	46 anni
Data e luogo di nascita	NAPOLI				
Residenza	CALVIZZANO	Indirizzo			
Telefono					

Il suo codice colore è **GIALLO** Problema Principale: Altri sintomi o disturbi

Data e ora di arrivo: 08/11/2023 12:51 Il suo numero di chiamata è: **37948**

L'ordine di chiamata per la visita non dipende dall'ordine di arrivo ma dalla tipologia dei sintomi che determina l'assegnazione di una priorità detta "codice colore".

Rosso	Pericolo di vita. Immediato ingresso in sala.
Giallo	Patologia potenzialmente grave, intervento medico nel minor tempo possibile.
Verde	Patologie non minacciose per la vita nell'immediato ma che necessitano comunque di una valutazione una valutazione entro poche ore.
Bianco	Patologie molto lievi di competenza del medico curante o guardia medica. <u>Sono possibili attese prolungate.</u>

Durante l'attesa è pregato di segnalare tempestivamente all'area Triage ogni eventuale aggravamento o variazione dei sintomi. Se possibile è molto utile rendere disponibile documentazione clinica precedente (elettrocardiogrammi, esami, lettere di dimissione di precedenti ricoveri), poiché la loro consultazione permette spesso ai Medici di valutare meglio il suo caso. Se vi è un accompagnatore con voi, chiedetegli se può per favore recuperare la documentazione precedente.

In caso di ricovero tale documento sarà parte integrante della cartella clinica. L'orario di alcune prestazioni, per motivi di urgenza, può non coincidere con quello reale in cui tali prestazioni sono state effettuate.

La presente documentazione va presentata al più presto al Medico curante. Presto consenso al trattamento dei dati personali ai sensi del ex D.L. vo 196/03 " Codice Privacy"

Priorità Attuale: GIALLO delle 08/11/2023 12:51

Modalità di Arrivo: Autonomo (arrivato con mezzi propri)

Inviato da: Decisione propria (di un genitore se minorenne)

Problema principale: Altri sintomi o disturbi

Anamnesi infermieristica: nega farmacoallergie, ipertensione, zoprazide

Causa dichiarata all'accettazione: in ps per riferita dispnea e sincopi recidivanti (lunedì e ieri sera l' ultima) effettuato ecg ed ega al triage e fatto visionare al mdg

Accertamenti:	2-Saturazione (O2/FiO2)	3-Freq. Respiratoria	4-Freq. Cardiaca (bpm)	5-Pressione arteriosa	6-GCS	7-Temperatura (°C)
08/11/2023 12:51	97 / 21	17	99	87 / 135	15	36.5

Referto campione paziente

Stato: ACCETTATO
Analisi: 08/11/2023 12:55:19
Prelievo: 08/11/2023
Tipo campione: Arterioso
Medico:
ID Operatore:

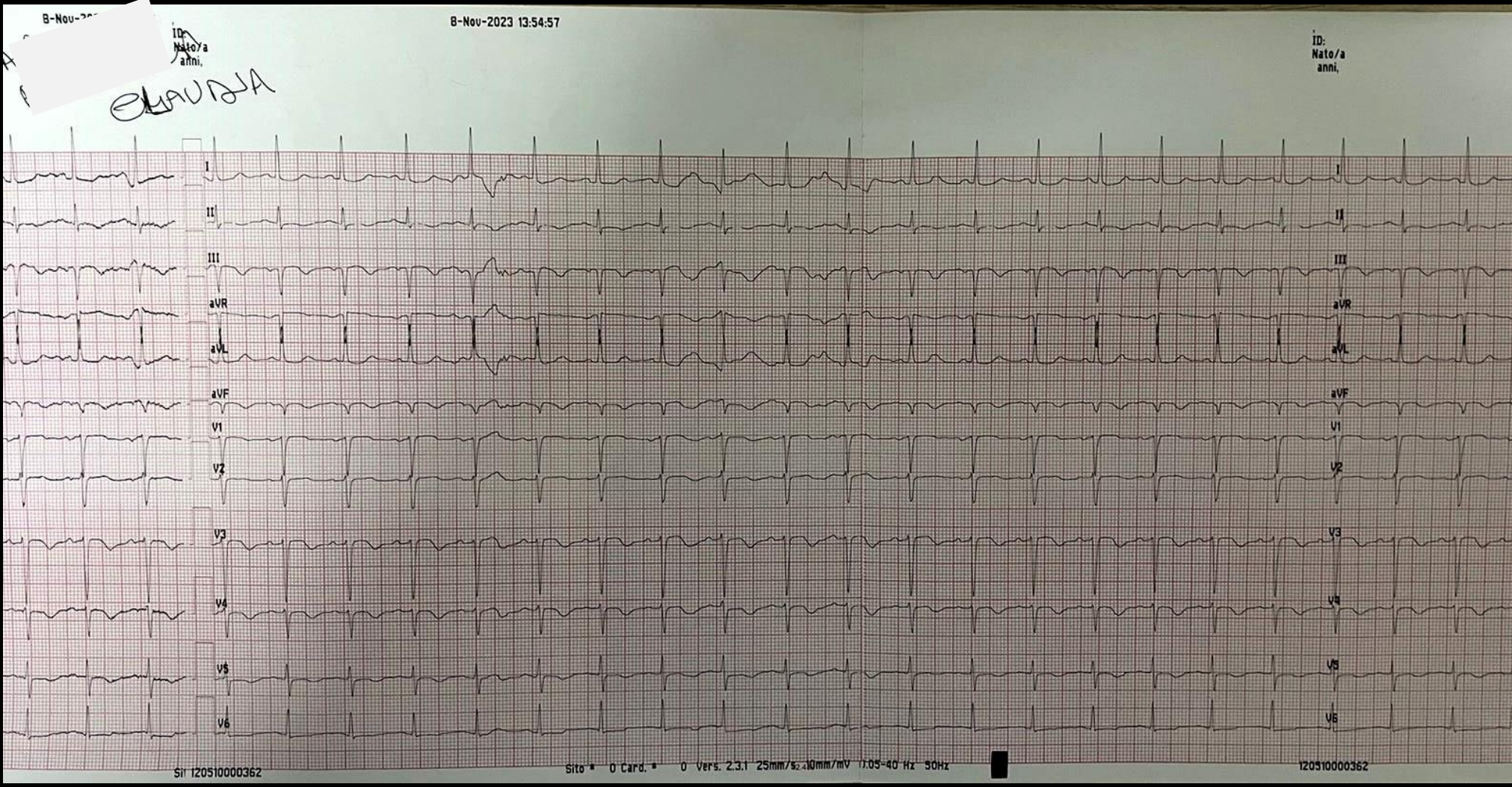
Paziente
ID:
Cognome: [redacted]
Nome: CLAUDIA
Data di nascita:
Cartuccia
Lotto N°: 2310061
S/N: 0000000500670572
Scadenza: 04/12/2023
Analizzatore
Modello: GEM® Premier 5000
Area: CTO PS
Nome: CTO PS
S/N: 21047783

Risultati

Misurati (37.0°C)	Crit. Basso	Riferimento	Crit. Alto
pH	↑ 7.48	[-- 7.35 7.45 --]	--
pCO ₂	↓ 27 mmHg	[-- 35 48 --]	--
pO ₂	↓ 71 mmHg	[-- 83 108 --]	--
Na ⁺	↓ 135 mmol/L	[-- 135 145 --]	--
K ⁺	↓ 3.2 mmol/L	[-- 3.5 5.0 --]	--
Cl ⁻	↓ 105 mmol/L	[-- 95 105 --]	--
Ca ⁺⁺	↓ 1.20 mmol/L	[-- 1.15 1.27 --]	--
Hct	↓ 29 %	[-- 36 53 --]	--
Glu	↑ 122 mg/dL	[-- 60 110 --]	--
Lac	↑ 1.8 mmol/L	[-- 0.0 1.3 --]	--
CO-Ossimetro			
tHb	↓ 8.1 g/dL	[-- 12.0 17.0 --]	--
O ₂ Hb	↓ 94.5 %	[-- 95.0 98.0 --]	--
COHb	↑ 2.5 %	[-- 0.5 1.5 --]	--
MetHb	0.5 %	[-- 0.0 1.5 --]	--
HIb	2.5 %	[-- 0.0 5.0 --]	--
sO ₂	97.4 %	[-- 94.0 98.0 --]	--
Derivati			
TCO ₂	20.9 mmol/L	[-- 19.0 24.0 --]	--
BEacf	-3.4 mmol/L	[-- -- --]	--
tHb(c)	9.8 g/dL	[-- -- --]	--
BE(B)	-2.0 mmol/L	[-- -- --]	--
Ca ⁺⁺ (7.4)	1.24 mmol/L	[-- -- --]	--
AG	13 mmol/L	[-- -- --]	--
P/F Ratio	338 mmHg	[-- -- --]	--
pAO ₂	116 mmHg	[-- -- --]	--
CaO ₂	10.9 mL/dL	[-- -- --]	--
O ₂ cap	10.9 mL/dL	[-- -- --]	--
O ₂ del	10.9 mL/dL	[-- -- --]	--
sO ₂ (c)	95.2 %	[-- -- --]	--
HCO ₃ ⁻ (e)	↓ 20.1 mmol/L	[-- 21.0 28.0 --]	--
HCO ₃ ⁻ sid	23.4 mmol/L	[-- -- --]	--
A-aDO ₂	45 mmHg	[-- -- --]	--
pAO ₂ /pAO ₂	0.61	[-- -- --]	--
RI	0.6	[-- -- --]	--
CCO ₂	11.1 mL/dL	[-- -- --]	--
Osp/Ot(est)	5.4 %	[-- -- --]	--
mOsm	276.8 mmol/L	[-- -- --]	--
OI	incalc %	[-- -- --]	--

↑↓ Fuori limite di riferimento

Altre Informazioni
Inseriti
Temp 37.0 °C
BP 76.0 mmHg
O2 / Vent



Verbale di accettazione e delle Prestazioni Sanitarie

Servizio di Pronto Soccorso Ingresso N° 20230037948

Cognome e Nome	CLAUDIA	Sesso	F	età	46 anni
Data e luogo di nascita					
Residenza	CALVIZZANO				
Telefono					

Problema principale: Altri sintomi o disturbi

Modalità Accesso: Autonomo (arrivato con mezzi propri)

Causa dichiarata all'accettazione: in ps per riferita dispnea e sincopi recidivanti (lunedì e ieri sera l'ultima) effettuato ecg ed ega al triage e fatto visionare al mdg

Inviato da: Decisione propria (di un genitore se minorenne)

Urgenza triage: GIALLO

Urgenza dimissione: GIALLO

Anamnesi:

Dott. : CANDIDO RICCARDO Paziente giunge in PS per riferiti episodio sincopali avvenuti negli ultimi due giorni (riferiti due episodi), uno dei quali accompagnato da perdita sfinteriali. Riferisce inoltre multipli episodi cardiopalmo. Nega angor e dispnea. In anamnesi: ipertensione arteriosa. In terapia con Zoprazide. Nega farmacollergie.

Esame Obiettivo:

Dott. : CANDIDO RICCARDO Paziente vigile e collaborante (GCS: 15).
 08/11/2023 17:54 PA: 135/87 ; FC: 99 ; SpO2: 97% in AA ; TC: 36
 EOT: MV presente su tutto l'ambito polmonare, assenza di rumori patologici aggiunti.
 EOC: attività cardiaca regolare, toni puri, pause libere.
 EOA: addome trattabile, non dolente né dolorabile alla palpazione superficiale e profonda. Segni di Murphy, Bloomberg e Giordano negativi. Punti ureterali negativi. Peristalsi valida. Alvo canalizzato a feci e gas.
 Assenza di edemi declivi agli arti.
 ECG: ritmo sinusale condotto con FC media di 100 bpm. Normale conduzione atrio-ventricolare. Onda Q in D3. Regolare progressione dell'onda R nelle precordiali. Anomalie aspecifiche della ripolarizzazione ventricolare. Singolo episodio di extrasistolia ventricolare.

Diario clinico:

Dott. : CANDIDO RICCARDO ECOSCOPIA: Normale funzione sistolica del ventricolo sinistro (EF al visual: 55%). Assenza di anomalie della cinesi segmentaria. Assenza di vizi valvolari emodinamicamente significativi. Ventricolo destro dilatato con ipocinesia dell'apice e movimento paradossale del SIV verso sinistra. D shape del ventricolo destro. Vena cava dilatata, collassabilità inferiore al 50% in ispirazione. Assenza di versamento pleurico e pericardico.
 08/11/2023 17:57 ECG: PH 7.48 PCO2 27 PO2 71 NA 135 K 3.2 LAC 1.8 HB 8.1 SAO2 98% HCO3 20.1 P/F 338 Si somministra Arixtra 10 mg s.c.

Dott. : CANDIDO RICCARDO CUS poplitea positiva con evidenza di stratificazione trombotica. Si richiede angio TC del polmone.
 08/11/2023 18:04

Dott. : CANDIDO RICCARDO La paziente non assume estroprogestinici, pregresso intervento per alluce valgo (2017). Evidenza di lesione nodulare a livello del rene destro da approfondire con TC addome con mdc.
 08/11/2023 21:04

Diagnosi:

- Tromboembolia polmonare.
- Lesione nodulare polo superiore rene destro.



Comparison of echocardiographic pulmonary flow Doppler markers in patients with massive or submassive acute pulmonary embolism and control group: A cross-sectional study

Leila Bigdelu¹ | Mahdi Hasanzadeh Daloe² | Maryam Emadzadeh³ |
Leila Parsa⁴ | Mahnaz Najafi² | Vafa Baradaran Rahimi^{2,5} 

5 | CONCLUSION

According to the findings of this study, pulmonary artery Doppler using transthoracic echocardiography may be a beneficial imaging technique for evaluating patients suspected of having a massive or sub-massive PE. In particular, the presence of ESN, which was significantly seen in patients with PE, can be used as a potential diagnostic method in the absence of imaging facilities or as the first imaging method. However, further studies with more sample sizes are needed to understand these results better.

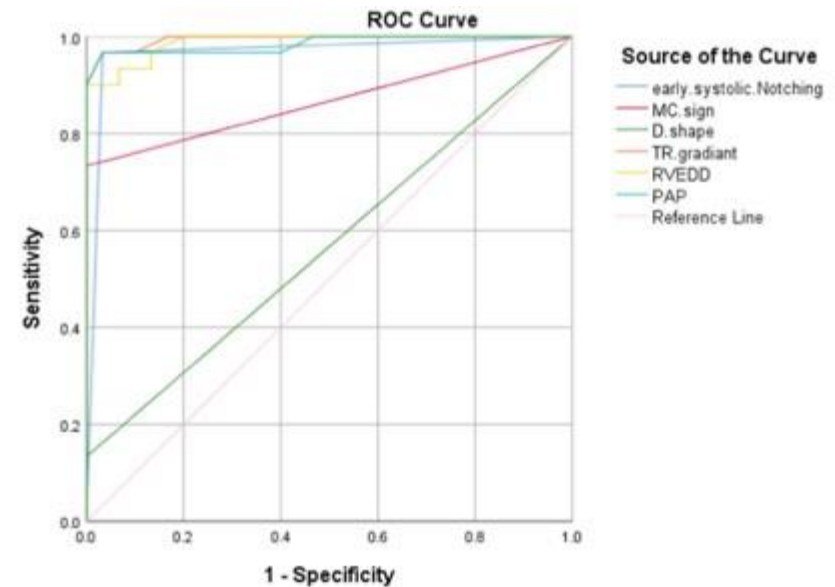
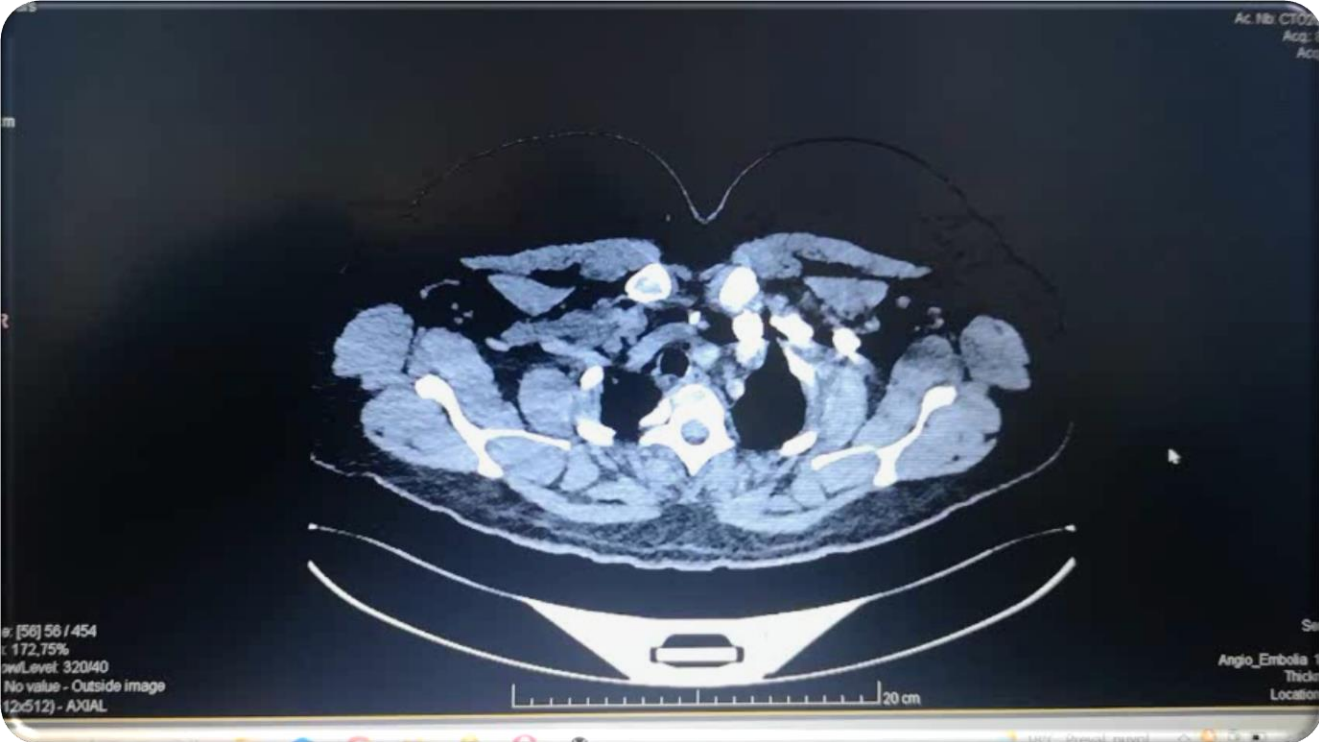


FIGURE 2 The ROC curve for evaluation of sensitivity and specificity of echocardiographic markers compared to the standard CT pulmonary angiography test. CT, Computed tomography.

TABLE 4 The sensitivity and specificity of echocardiographic markers compared to the standard CT pulmonary angiography test.

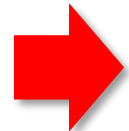
Variable	Sensitivity, %	Specificity, %	AUROC	Lower bound (95% CI)	Upper bound (95% CI)	p Value
McConnell's sign	73%	97%	0.867	0.767	0.967	<0.001
ESN pattern	97%	99%	0.967	0.914	1.00	<0.001
TR gradient > 31 (mmHg)	70%	100%	0.774	0.763	1.00	<0.001
RVEDD > 3.5 (cm)	93%	94%	0.988	0.969	1.00	<0.001
PAP > 34 (mmHg)	96%	97%	0.984	0.955	1.00	<0.001
AT < 89 (ms)	97%	94%	0.933	0.844	1.00	<0.001
AT/ET < 0.4	100%	97%	0.933	0.844	1.00	<0.001
RVET < 266 (ms)	67%	90%	0.718	0.57	0.866	0.004
RVOT VTI < 14.75 (cm)	87%	90%	0.955	0.908	1.00	<0.001
STV < 11.8 (cm)	80%	74%	0.815	0.704	0.92	<0.001

Abbreviations: AT, Acceleration time; AUROC, area under the ROC curve; CI, confidential interval; ET, Ejection time; ESN, early systolic notching; PAP, Pulmonary artery pressure; RVEDD, right ventricular end-diastolic diameter; RVOTVTI, Right ventricular outflow tract velocity time integral; STV, Segmental thickness variability; TR, Tricuspid regurgitation.



Provenienza: PS UOSD (MCAU) MEDICINA E CHIRURGIA DI ACCETTAZIONE E DI URGENZA (CTO) - 5131
Medico: CANDIDO RICCARDO
Richiedente: CANDIDO RICCARDO
Data Richiesta: 08/11/2023 17:59
Op. Accettazione: SABATINO ANTONIETTA
Data Accettazione: 08/11/2023 18:40
Op. TSRM Dott: SABATINO ANTONIETTA
Data: 08/11/2023 18:51
Esecuzione: 08/11/2023 18:51
Quesito clinico: TEP

Descrizione Esame	Classe di Dose
ANGIO TC TORACE SENZA E CON MDC CON CIRCOLO POLMONARE E AORTA	III



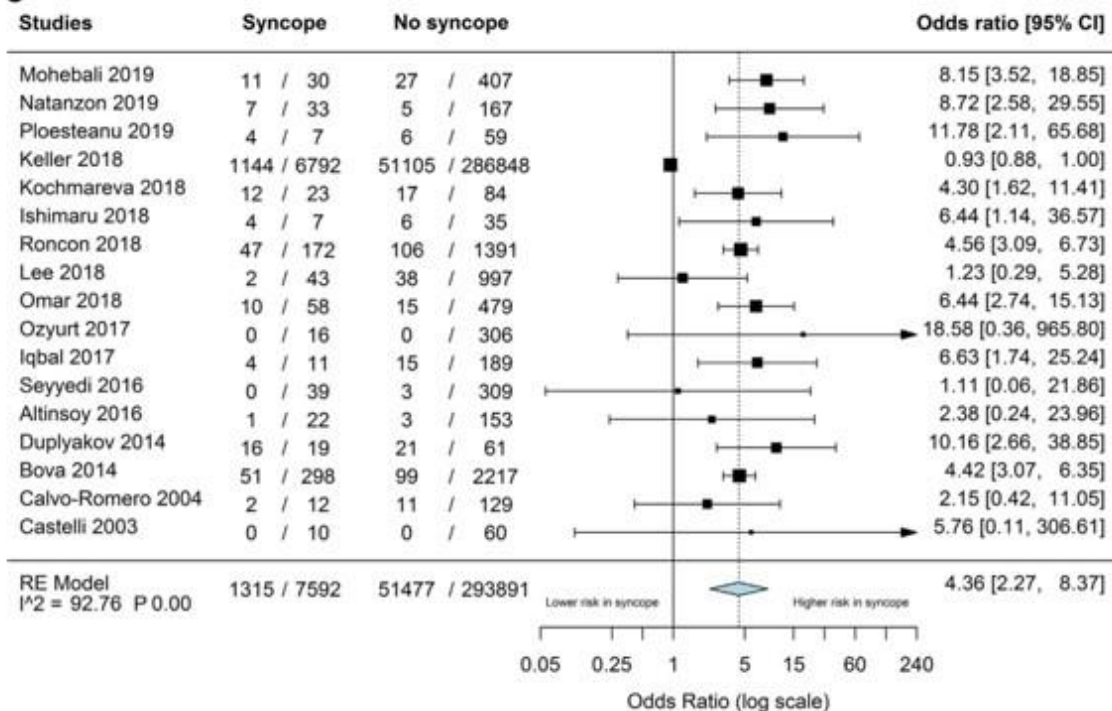
Esame Angio-TC eseguito in regime di urgenza, prima e dopo somministrazione e.v. di mdc iodato idrosolubile. Grossolani difetti di riempimento intraluminari di tipo trombotico si apprezzano a carico dell'arteria polmonare di destra e di sinistra, delle diramazioni lobari bilaterali e delle diramazioni segmentarie in particolare dei lobi inferiori. Non apprezzabilità di definite alterazioni densitometriche da riferire a lesioni polmonari a carattere focale in atto. Trachea e grossi bronchi pervi. Non apprezzabilità di significative formazioni linfonodali a sede ilare e/o mediastinica. Non evidenza di versamento pleurico. Modesta quota fluida nel recesso pericardico superiore. Si segnala, nelle scansioni di transizione toraco-addominale, al terzo superiore del rene di destra, area nodulare (circa 29x27mm sul piano assiale), a disomogenea impregnazione contrastografica (angiomiolipoma?); utile confronto con esami precedenti qualora disponibili e valutazione ecografica.

The Prognostic Value of Syncope on Mortality in Patients With Pulmonary Embolism: A Systematic Review and Meta-analysis

Maria A. de Winter, MD*; Eline D. P. van Bergen, MD; Paco M. J. Welsing, MD, PhD; Adriaan O. Kraaijeveld, MD, PhD; Karin H. A. H. Kaasjager, MD, PhD; Mathilde Nijkeuter, MD, PhD

*Corresponding Author. E-mail: m.a.dewinter-6@umcutrecht.nl, Twitter: @MariadeWinter1.

C



DISCUSSION

In patients with acute pulmonary embolism, syncope is associated with a 4% (95% CI 1% to 8%) higher short-term mortality (OR 1.82; 95% CI 1.14 to 2.90) and a 12% (95% CI 7% to 18%) higher prevalence of hemodynamic instability (OR 4.36; 95% CI 2.27 to 8.37). The higher short-term mortality is explained by differences in hemodynamic instability. Although significant statistical heterogeneity was present, our results are consistent with pathophysiologic mechanisms underlying syncope in pulmonary embolism.⁵²⁻⁵⁴

Pulmonary embolism management in the emergency department: part 2

Philippa Serebriakoff,¹ John Cafferkey ¹, Kerstin de Wit,² Daniel E Horner,^{3,4}
Matthew J Reed ^{1,5}

Management of cardiac arrest due to PE

PE represents between 2% and 5% of out-of-Hospital cardiac arrests, and at least 6% of in-hospital cardiac arrests. In cases of known or suspected PE, **systemic thrombolysis during cardiopulmonary resuscitation increases 30-day survival. Thrombolysis must be given as soon as possible to increase the likelihood of a positive outcome.** When the cause of cardiac arrest is unknown, empiric thrombolysis does not appear to improve clinical outcomes. A key challenge often lies in identifying patients for whom PE is the most likely cause of arrest, particularly where no collateral history is available. While 25%–50% of patients with first time PE have no risk factors, recent medical history (recent hospitalisation, abdominal or pelvic surgery) and family history may influence differential diagnosis. **Identification of DVT on POCUS may provide evidence of acute VTE, making PE as a cause of arrest more likely.** The most common PE arrest rhythm is PEA. Thrombolysis is achieved using a tissue plasminogen activator agent, such as alteplase or tenecteplase.



Pasquale, 78 anni

- CAD
- In PS per malessere, dolore toracico, dispnea e febbre da 2 giorni
- Low-back pain
- raccolta psoas di destra

Vie aeree pervie

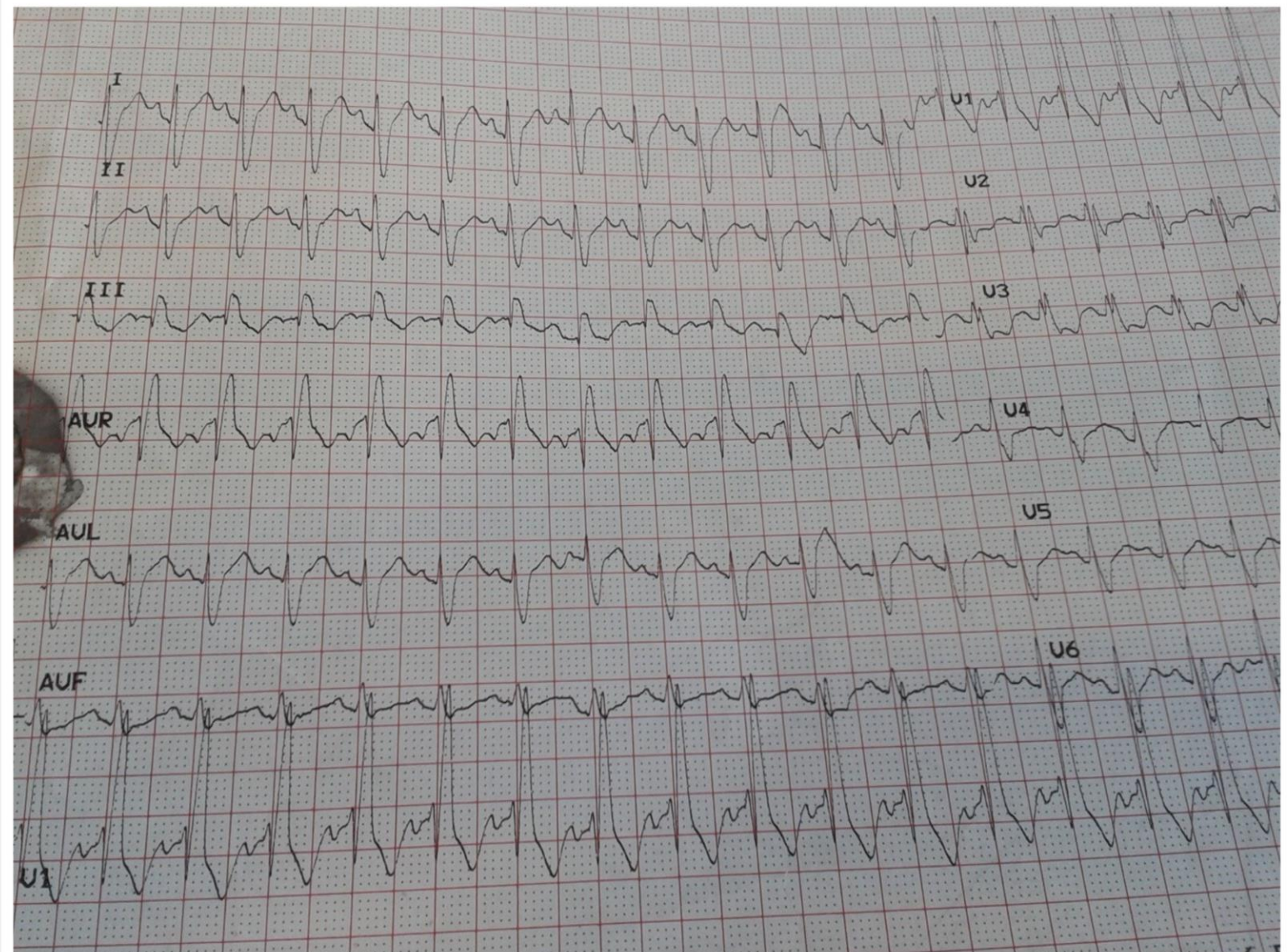
OPA negativo BR 30/minuto SaO₂
89% FiO₂ 21%

BP 105-65 mm/Hg HR 155/minuto

GCS 3-4-6 (13)

NRS 8 TC 38.4°C Sudato





CODICE ROSSO

Cartuccia
 Lotto N° 181203E
 S/N 400052800
 Scadenza 09/02/2019

Analizzatore FIO₂=21%
 Modello GEM® Premier 4000
 Area Δ(A-a)=59,25 PS
 Nome C.T.O.
 S/N ~~V. 21 397514~~ 15099106

Risultati V_a Δ=19,514 Crit Riferimento Cnt
 Basso Basso Alto Alto

Misurati (37.0°C)

pH	↑ 7.46		[-- 7.35 7.45 --]
pCO ₂	↓ 31	mmHg	[-- 35 48 --]
pO ₂	↓ 52	mmHg	[-- 83 108 --]
Na ⁺	139	mmol/L	[-- 136 145 --]
K ⁺	3.5	mmol/L	[-- 3.4 4.5 --]
Ca ⁺⁺	1.15	mmol/L	[-- 1.15 1.27 --]
Glu	↑ 262	mg/dL	[-- 70 100 --]
Lac	↑ 5.2	mmol/L	[-- 0.0 1.3 --]

CO-Ossimetro

tHb	12.7	g/dL	[-- 11.7 17.4 --]
J ₂ Hb	↓ 86.8	%	[-- 95.0 98.0 --]
COHb	↑ 2.2	%	[-- 0.5 1.5 --]
MetHb	0.8	%	[-- 0.0 1.5 --]
HHb	10.2	%	[-- -- -- --]
sO ₂	89.5	%	[-- -- -- --]

Derivati

TCO ₂	23.0	mmol/L	[-- -- -- --]
BE _{ecf}	-1.8	mmol/L	[-- -- -- --]
BE(B)	-1.0	mmol/L	[-- -- -- --]
Ca ⁺⁺ (7.4)	1.18	mmol/L	[-- -- -- --]
P/F Ratio	incalc	mmHg	[-- -- -- --]
pAO ₂	incalc	mmHg	[-- -- -- --]
CaO ₂	15.5	mL/dL	[-- -- -- --]
HCO ₃ (c)	22.0	mmol/L	[-- -- -- --]
HCO ₃ std	23.9	mmol/L	[-- -- -- --]
tct(c)	38	%	[-- -- -- --]

↑↓ Fuori limite di riferimento



EMERGENCY

CTO

team



Available online at ScienceDirect

Resuscitation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation

Clinical paper

Femoral artery Doppler ultrasound is more accurate than manual palpation for pulse detection in cardiac arrest



Allison L. Cohen^{a,b}, Timmy Li^{a,b}, Lance B. Becker^{a,b,c}, Casey Owens^{b,c}, Neha Singh^c, Allen Gold^d, Mathew J. Nelson^{a,b}, Daniel Jafari^{a,b}, Ghania Haddad^b, Alexander V. Nello^{a,b}, Daniel M. Rolston^{a,b,*}, Northwell Health Biostatistics Unit¹

^a Department of Emergency Medicine, Donald and Barbara Zucker School of Medicine at Hofstra/Northwell, Hempstead, NY, United States

^b Department of Emergency Medicine, North Shore University Hospital, Northwell Health, Manhasset, NY, United States

^c Feinstein Institutes for Medical Research, Northwell Health, Manhasset, NY, United States

^d Department of Emergency Medicine, St. Vincent Hospital, Allegheny Health Network, Erie, NY, United States

Conclusions

In this study of ED cardiac arrest patients, femoral artery Doppler ultrasound was more accurate than manual palpation for detecting any pulse, and when using a PSV ≥ 20 cm/s, it was also more accurate for detecting a pulse with a SBP ≥ 60 mmHg. In settings where Doppler ultrasound is available, femoral artery Doppler ultrasound is an accurate and objective tool to determine the presence of a pulse in cardiac arrest. External validation of this study, particularly the PSV cut-off on Doppler ultrasound, is needed before widespread adoption.

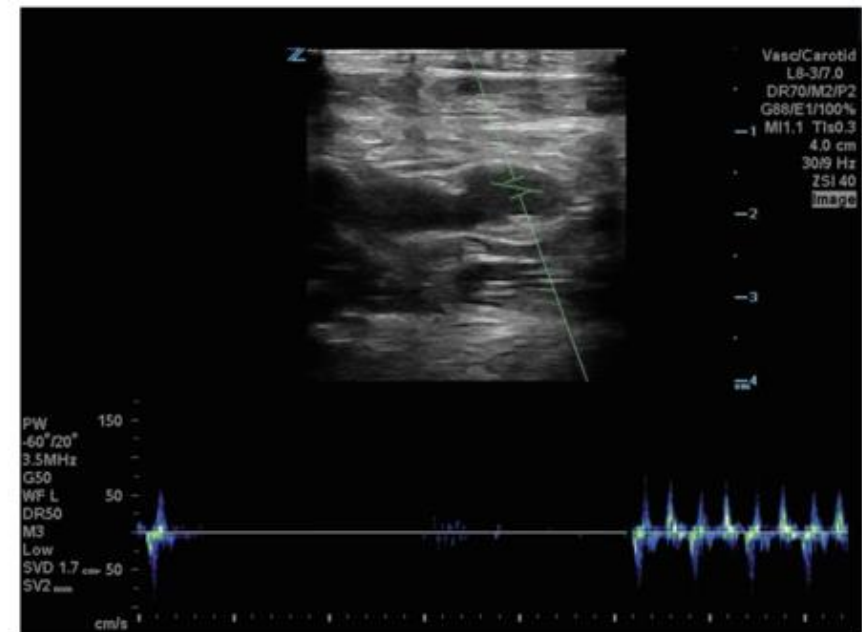
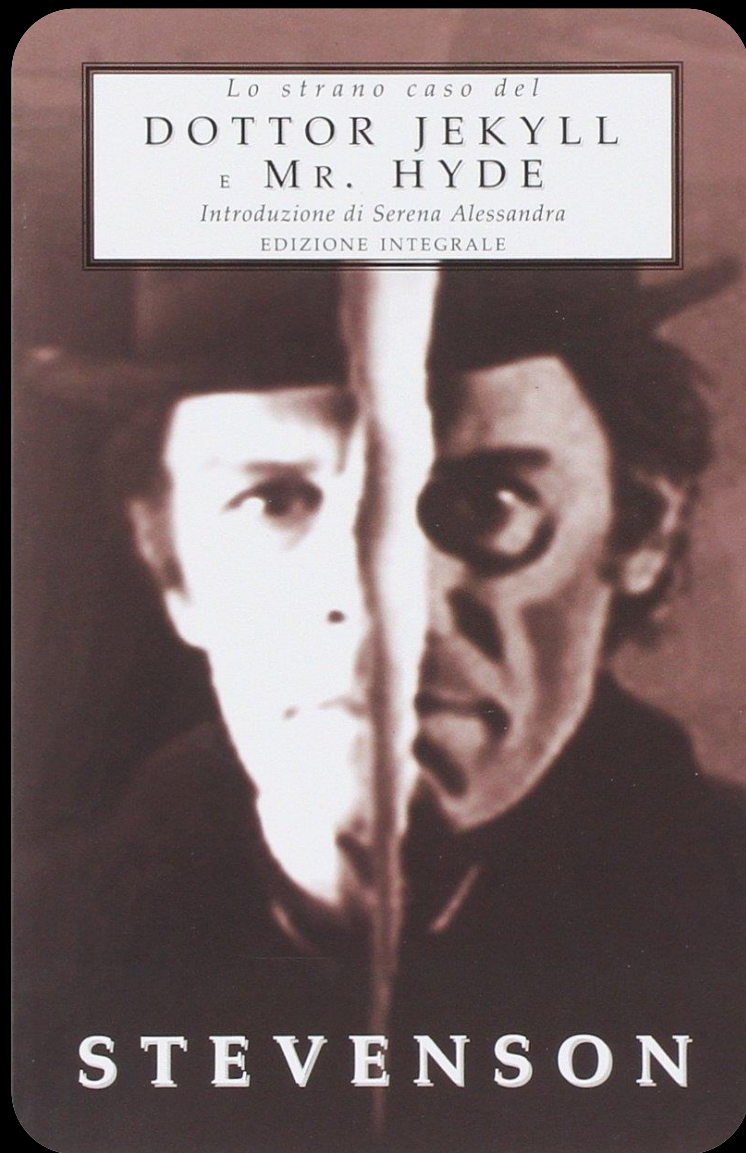


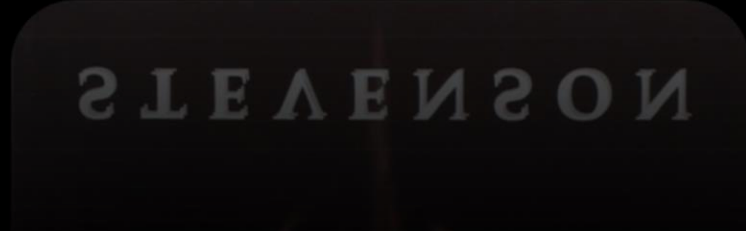
Fig. 1a – Femoral artery Doppler ultrasound waveforms with chest compressions and no Doppler ultrasound blood flow visible at a pulse check.



Fig. 1c – Femoral artery Doppler ultrasound waveform visible with high blood flow (peak systolic velocity of 28.6 cm/s) at a pulse check.



PE
and/or
D-dimer



Opinion Paper

Giuseppe Lippi^{a,*}, Mauro Panteghini^a, Sergio Bernardini^a, Laura Bonfanti^b, Paolo Carraro^a, Ivo Casagrande^b, Mario Cavazza^b, Ferruccio Ceriotti^a, Marcello Ciaccio^a, Daniele Coen^b, Davide Giavarina^a, Fabrizio Giostra^b, Ciro Paolillo^b, Mario Plebani^a, Giorgio Ricci^b and Gianfranco Cervellin^b

Laboratory testing in the emergency department: an Italian Society of Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology (SIBioC) and Academy of Emergency Medicine and Care (AcEMC) consensus report

- **1,00-1,49 fortemente raccomandato**
- **1,50-1,99 debolmente raccomandato**
- **2,00-2,49 non raccomandato**
- **2,50-3,00 fortemente non raccomandato**

Materials and methods

The board of the two societies identified eight members each, to whom a questionnaire containing a comprehensive list of the most commonly performed urgent laboratory tests and the relative clinical indications was administered. Briefly, the survey was disseminated by sending personal emails to eight relevant members of AcEMC and eight relevant members of SIBioC, providing a short deadline for collecting responses. All contributors were asked to indicate a numerical value for each of the different laboratory parameters included in the questionnaire, in which 1 indicated “strongly recommended”, 2 indicated “recommended in exceptional circumstances” and 3 indicated “strongly discouraged”. The results of the survey were then pooled and analyzed by calculation of the mean and standard deviation (SD) of all replies. Differences between AcEMC and SIBioC replies were analyzed with Student’s t test (Analyse-it, Analyse-it Software Ltd.). The scored parameters were finally classified as follows: mean value between 1.00 and 1.49, strongly recommended; mean value between 1.50 and 1.99, weakly recommended; mean value between 2.00 and 2.49, discouraged; mean value between 2.50 and 3.00, strongly discouraged.

Opinion Paper

Giuseppe Lippi^{1,*}, Mauro Panteghini², Sergio Bernardini³, Laura Bonfanti³, Paolo Carraro⁴, Ivo Casagrande⁵, Mario Cavazza⁶, Ferruccio Ceriotti⁷, Marcello Ciaccio⁸, Daniele Coen⁹, Davide Giavarina⁹, Fabrizio Giostra⁹, Ciro Paolillo⁹, Mario Plebani⁹, Giorgio Ricci⁹ and Gianfranco Cervellini⁹

Laboratory testing in the emergency department: an Italian Society of Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology (SIBioC) and Academy of Emergency Medicine and Care (AcEMC) consensus report

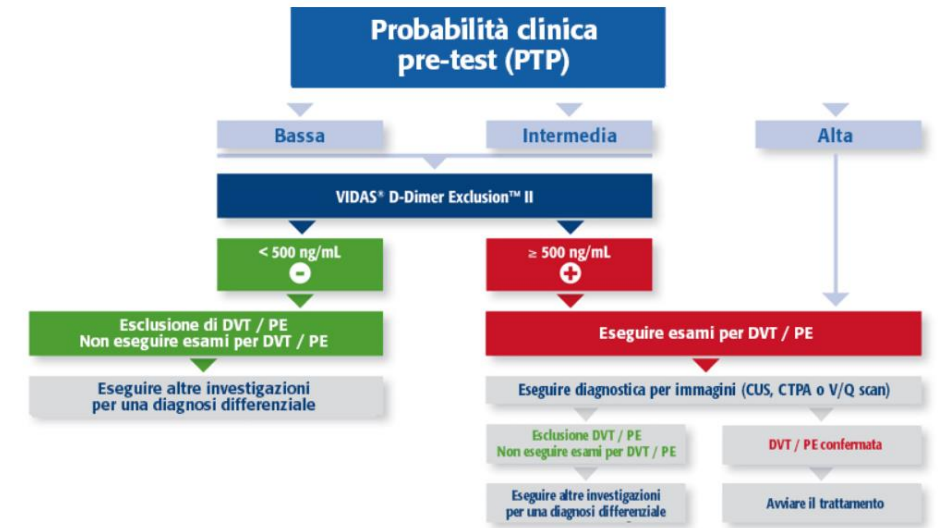


Table 1: Summary of scores for laboratory testing proposed for use in the emergency department. Overall, Italian Society of Clinical Biochemistry and Laboratory Medicine (SIBioC) and Academy of Emergency Medicine and Care (AcEMC) mean values (standard deviation) are reported.

Parameters	Overall	SIBioC	AcEMC	p-Value ^a	Recommendation
Anemia					
Hemoglobin	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.00	Strongly recommended
Hematocrit	1.19 (0.53)	1.00 (0.00)	1.38 (0.70)	0.09	Strongly recommended
Red blood cell (RBC) count	1.06 (0.24)	1.13 (0.33)	1.00 (0.00)	0.17	Strongly recommended
Mean corpuscular volume (MCV)	1.13 (0.33)	1.25 (0.43)	1.00 (0.00)	0.07	Strongly recommended
RBC distribution width (RDW)	2.00 (0.87)	2.25 (0.83)	1.75 (0.83)	0.14	Discouraged
Bleeding					
Prothrombin time (PT)	1.06 (0.24)	1.00 (0.00)	1.13 (0.33)	0.17	Strongly recommended
Activated partial thromboplastin time (APTT)	1.06 (0.24)	1.00 (0.00)	1.13 (0.33)	0.17	Strongly recommended
Fibrinogen	1.56 (0.50)	1.13 (0.33)	2.00 (0.00)	<0.001	Weakly recommended
Platelet count	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.00 (0.00)	1.00	Strongly recommended
Venous thromboembolism					
D-dimer	1.25 (0.01)	1.00 (0.00)	1.50 (0.50)	0.01	Strongly recommended



Verbale di accettazione e delle Prestazioni Sanitarie

Servizio di Pronto Soccorso

Ingresso N° 20210025736

Cognome	SERGEJ	Sesso	M	età	50 anni
Data e luogo di nascita		Residenza	UCRAINA	Indirizzo	
Telefono					

Problema principale: Altri sintomi o disturbi

Modalità Accesso: Autonomo (arrivato con mezzi propri)

Causa dichiarata all'accettazione: pz riferisce dolore e gonfiore arto inferiore dx CON PRESENZA DI ULCERE INFETTE. IL PZ NON ESIBISCE DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO. PA AL TRIAGE 40/20. SOSPETTO SHOCK SETTICO?

Inviato da: Decisione propria (di un genitore se minorenne)

Data Triage

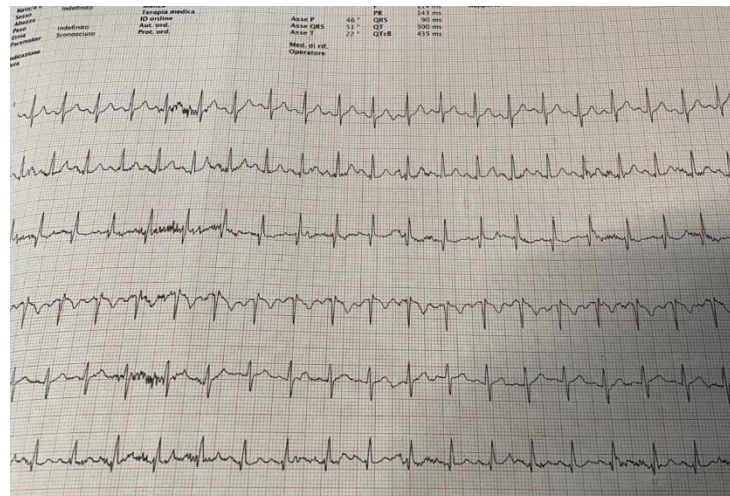
Data Visita

Data Uscita

01/09/2021	13:30	01/09/2021	13:58		
------------	-------	------------	-------	--	--

Urgenza triage: ROSSO

Urgenza dimissione:



Referto campione paziente

Stato: **ACCETTATO**
 Analisi: 01/09/2021 13:42:32
 Prelievo: 01/09/2021
 Tipo campione: **Arterioso**
 Numero richiesta:
 ID Operatore:

Paziente
 ID: SERGEJ
 Cognome:
 Nome:
 Data di nascita:
Cartuccia 210723F
 Lotto N°: 00000000500202137
 S/N: 19/09/2021
 Scadenza:
Analizzatore GEM® Premier 5000
 Modello: CTO PS
 Area: CTO PS
 Nome: 21047783
 S/N:

	Crit.	Riferimento		Crit.
		Basso	Alto	
Misurati (37.0°C)				
pH	7.31			
pCO ₂	21 mmHg			
pO ₂	106 mmHg			
Na ⁺	117 mmol/L			
K ⁺	4.9 mmol/L			
Cl ⁻	93 mmol/L			
Ca ⁺⁺	1.06 mmol/L			
Hct	54 %			
Glu	133 mg/dL			
Lac	5.4 mmol/L			
CO-Ossimetro				
tHb	16.2 g/dL			
O ₂ Hb	96.0 %			
COHb	2.6 %			
MetHb	0.6 %			
Hb	0.9 %			
sO ₂	99.1 %			
Derivati				
TCO ₂	11.2 mmol/L			
BEecf	-15.7 mmol/L			
tHb(c)	18.4 g/dL			
BE(B)	-13.5 mmol/L			
Ca ⁺⁺ (7.4)	1.02 mmol/L			
AG	18 mmol/L			
P/F Ratio	505 mmHg			
pAO ₂	123 mmHg			
CaO ₂	22.0 mL/dL			
O ₂ cap	21.8 mL/dL			
O ₂ ct	22.0 mL/dL			
sO ₂ (c)	97.6 %			
HCO ₃ (c)	10.6 mmol/L			
HCO ₃ std	14.3 mmol/L			
A-aDO ₂	17 mmHg			
paO ₂ /pAO ₂	0.86			
RI	0.2			
CcO ₂	21.9 mL/dL			
Qsp/Q(est)	-2.9 %			
mOsm	241.4 mmol/L			
Ol	incalc %			

Altre Informazioni

Inseriti			
Temp	37.0		°C
BP	760		mmHg
O2 / Vent			
FIO ₂	21.0		%

Dott. : CIMMINO CLAUDIA
SARA
01/09/2021 14:01

accesso diretto in codice rosso per riscontro al triage di severa ipotensione. Pz ospite della Tenda, riferisce pregresso episodio di trombosi venosa profonda. Riferisce di essersi recato circa un anno fa a l'ambulatorio di ponticelli per medicazione alla gamba destra. Nega altre patologie degne di nota e farmcaallergie

Esame Obiettivo:

Dott. : CIMMINO CLAUDIA
SARA
01/09/2021 14:32

quick look pz freddo sudato.
A vie aere pervie. B emitoraci simmetrici SPO2 99 in aa praticato ega ph 7.31 pCO2 21 mmHg P02 126 mmhg- Lat 5.4 Bioc 10 mmol/l. NA 117 mmol/l
C PA 120/70 mmHg FC 120 bpm ritmo sinuyale all'ecg
D GCS 15

EOT: MV aspro diffuso. Addome trattabile non dolente arto inferiore destro edematoso, ipèremico con papule a livello della coscia, flitteni, e ulcera a livello della gamba destra e in regione popitea. Si eseguono 2 set di emocolture e tampone ferita

All'ecofast: presenza di esteso trombo a livello femorale a destra. Cus negativa asinistra. eevattissima impedenza acustica toracica per cui risulta difficile determinare la cinesi e le dimensioni del ventricolo destro.

PraticaArixtra 10 mg, SF 500 cc e Perfalgan ev



Laboratorio di Patologia Clinica

Plesso Ospedaliero "C.T.O." - Viale Colli Aminei 21 - 80131 Napoli
Responsabile Dott. Ciro Esposito

☎ Ematologia:081/7068605 - Coagulazione:081/7068417 - Immunometria:081/7068601

Chimica Clinica:081/7068410 - Dir.Tecn.: 081/7068602 - Fax: 081/7068415 - e-mail: ciro.esposito54415@ospedaliideicolli.it

Data Richiesta 01/09/2021 14:24 14:02 Data CHECKIN 01/09/2021 14:42
Codice Richiesta 20210900118 Reparto:PRONTO SOCCORSO - OBI (MCAU-CTO)
Cognome Nome SENZA 569620 DOCUMENTI
Data di Nascita 01/01/1910 Pag. 1 di 1
Cod. Fiscale: ENI1509039071700 Data/ora Referto: 01/09/2021 15:02:10

Esame	Esito	Un. Misura	Intervallo di Riferimento
-------	-------	------------	---------------------------

Coagulazione

PT -Tempo di Protrombina - Attività	77,0	%	70 - 120
PT - INR	1,19	INR	0.8 - 1.2
(Op279)			
APTT - Tempo di Trombopl.Parz.Attivata	35,9	sec	25 - 39
APTT - Ratio	1,15		0.8 - 1.2
(Op279)			
Fibrinogeno	↑ 1153	mg/dL	160 - 400
(Op279)			
D-Dimero	↑ 1925,0	microg/L	< 250

Materiale Biologico: Plasma citratato
Metodo Immunologico

Test automatico ottimizzato per la determinazione quantitativa del D-Dimero sui Sistemi ACL TOP, per l'utilizzo nell'esclusione della diagnosi di tromboembolismo venoso (TEV), in pazienti con sospetta trombosi venosa profonda (TVP) ed in pazienti con sospetta embolia polmonare (EP). I livelli aumentano con l'età e durante la gravidanza. Livelli elevati sono presenti nella coagulazione intravascolare disseminata (CID).

(Op279)

Referto firmato digitalmente il 01/09/2021 alle 15:04:57 dal/dalla dott.re/ssa MATILDE BILE
ai sensi degli articoli 20, 21 n° 2, 23 e 24 del D.Lgs. n°82 del 7/3/2005 e successive modifiche.

Descrizione Esame	Classe di Dose
TC ARTO INFERIORE CON E SENZA MDC	III
ANGIO TC TORACE SENZA E CON MDC CON CIRCOLO POLMONARE E AORTA	III

Esame eseguito in regime di urgenza , prima e dopo somministrazione di mdc ev

TORACE

In relazione al quesito clinico:

Non evidenza di chiari difetti di opacizzazione a carico delle arterie polmonari principali e rami segmentari

Non evidenza di alteazioni pleuro parenchimali in atto

Non evidenza di versamento pleurico

ARTI INFERIORI

Arti inferiori esaminati con fasi non adeguate per impossibilità tecnica nell'eseguire entrambi gli esami richiesti contestualmente con tempi dovuti

Per quanto possibile esplorare:

Arterie aorta , iliache e femorali , pervie

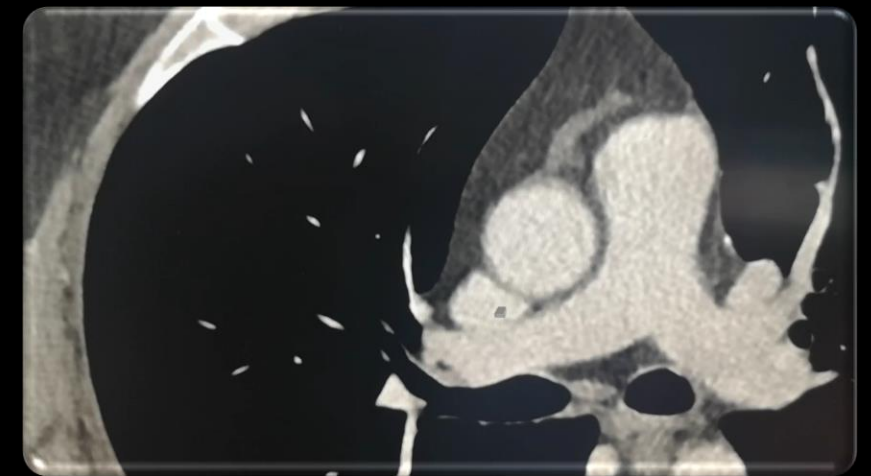
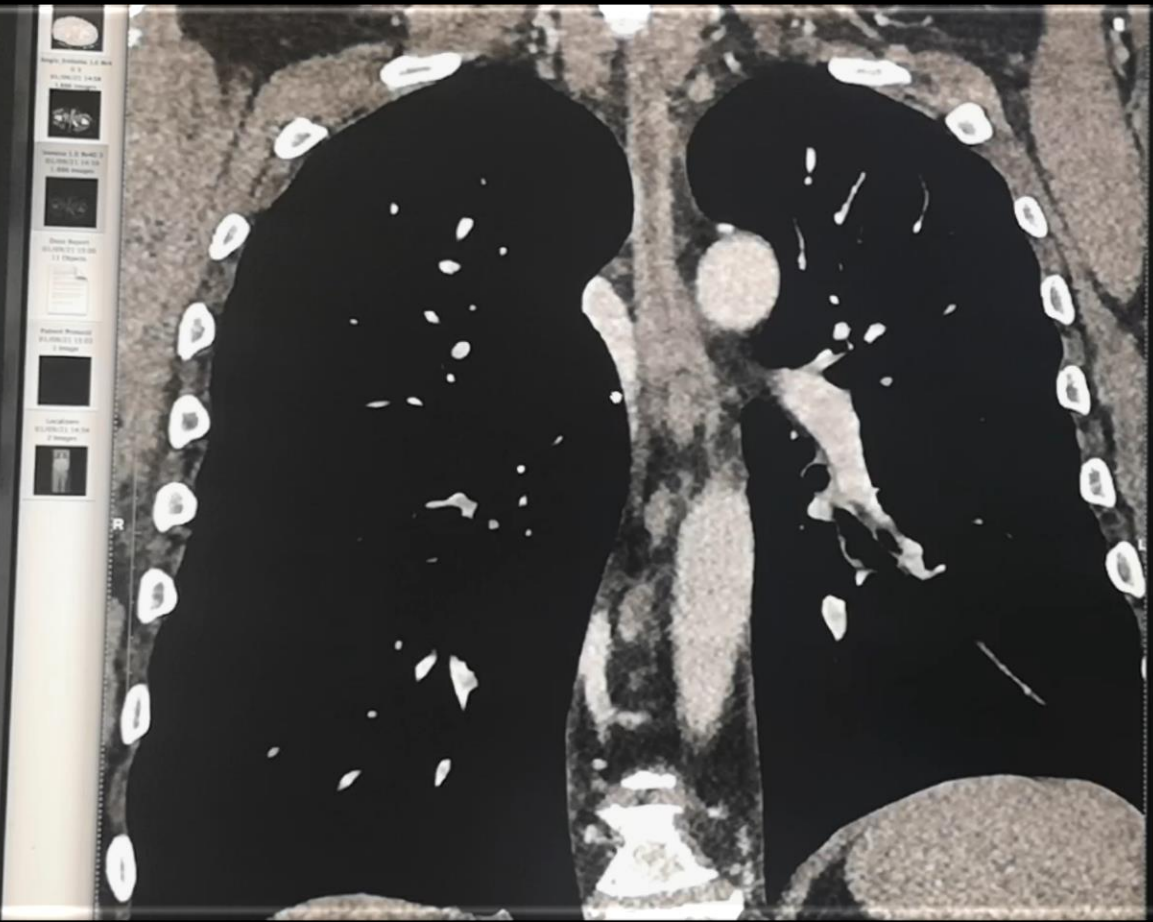
Mancata opacizzazione della vena femorale profonda a destra

Edema della coscia di destra

Addensamento dei tessuti molli della FID e dell'inguine destro come da fenomeni verosimilmente essudativi - flogistici

Linfoadenopatie inguinali a destra di dimensioni dino a circa 4 cm

Circoli collaterali venosi superficiali alla coscia destra e in pelvi



Paziente
ID: **SERGEJ**
Cognome:
Nome:
Data di nascita:
Cartuccia
Lotto N°: 210723F
S/N: 00000000500202137
Scadenza: 19/09/2021
Analizzatore
Modello: GEM® Premier 5000
Area: CTO PS
Nome: CTO PS
S/N: 21047783

Risultati		Crit. Riferimento			
		Basso	Basso	Alto	Alto
Misurati (37.0°C)					
pH	7.31	[--	--	--]
pCO ₂	21 mmHg	[--	--	--]
pO ₂	106 mmHg	[--	--	--]
Na ⁺	117 mmol/L	[--	--	--]
K ⁺	4.9 mmol/L	[--	--	--]
Cl ⁻	93 mmol/L	[--	--	--]
Ca ⁺⁺	1.06 mmol/L	[--	--	--]
Hct	54 %	[--	--	--]
Glu	133 mg/dL	[--	--	--]
Lac	5.4 mmol/L	[--	--	--]

CO-Ossimetro					
tHb	16.2 g/dL	[--	--	--]
O ₂ Hb	96.0 %	[--	--	--]
COHb	2.6 %	[--	--	--]
MetHb	0.6 %	[--	--	--]
HHb	0.9 %	[--	--	--]
sO ₂	99.1 %	[--	--	--]

Derivati					
TCO ₂	11.2 mmol/L	[--	--	--]
BEecf	-15.7 mmol/L	[--	--	--]
tHb(c)	18.4 g/dL	[--	--	--]
BE(B)	-13.5 mmol/L	[--	--	--]
Ca ⁺⁺ (7.4)	1.02 mmol/L	[--	--	--]
AG	18 mmol/L	[--	--	--]
P/F Ratio	505 mmHg	[--	--	--]
pAO ₂	123 mmHg	[--	--	--]
CaO ₂	22.0 mL/dL	[--	--	--]
O ₂ cap	21.8 mL/dL	[--	--	--]
O ₂ ct	22.0 mL/dL	[--	--	--]
sO ₂ (c)	97.6 %	[--	--	--]
HCO ₃ ⁻ (c)	10.6 mmol/L	[--	--	--]
HCO ₃ ⁻ std	14.3 mmol/L	[--	--	--]
A-aDO ₂	17 mmHg	[--	--	--]
paO ₂ /pAO ₂	0.86	[--	--	--]
RI	0.2	[--	--	--]
CcO ₂	21.9 mL/dL	[--	--	--]
Qsp/Qt(est)	-2.9 %	[--	--	--]
mOsm	241.4 mmol/L	[--	--	--]
OI	incalc %	[--	--	--]

Altre Informazioni			
Inseriti			
Temp	37.0		°C
BP	760		mmHg
O2 / Vent			%

Cognome e Nome: **SENZA 569620 DOCUMENTI**
Data di Nascita: **01/01/1910**
Codice Fiscale: **ENI1509039071700**
Num. Accettazione: **CTO2021073645**
Provenienza: **PS UOSD MEDICINA E CHIRURGIA DI ACCETTAZIONE E DI URGENZA (MCAU-CTO) - 5131**
Medico Richiedente: **CIMMINO CLAUDIA**
Data Richiesta: **01/09/2021 14:28**
Op. Accettazione: **DI DOMENICO FELICE**
Data Accettazione: **01/09/2021 14:47**
Op. TSRM Dott.: **DI DOMENICO FELICE**
Data Esecuzione: **01/09/2021 15:01**
Quesito clinico: **ssospetta embolia polmonare in TVP**

Descrizione Esame	Classe di Dose
TC ARTO INFERIORE CON E SENZA MDC	III
ANGIO TC TORACE SENZA E CON MDC CON CIRCOLO POLMONARE E AORTA	III

Esame eseguito in regime di urgenza , prima e dopo somministrazione di mdc ev

TORACE

In relazione al quesito cinico:
Sfumata ipodensità all'origine del ramo lobare inferiore destro
Non evidenza di alteazioni pleuro parenchimali in atto
Non evidenza di versamento pleurico

ARTI INFERIORI

Arti inferiori esaminati con fasi non adeguate per impossibilità tecnica nell'eseguire entrambi gli esami richiesti contestualmente con tempi dovuti
Per quanto possibile esplorare:
Arterie aorta , iliache e femorali , pervie
Mancata opacizzazione della vena femorale profonda a destra
Edema della coscia di destra
Addensamento dei tessuti molli della FID e dell'inguine destro come da fenomeni verosimilmente essudativi - flogistici
Linfoadenopatie inguinali a destra di dimensioni dino a circa 4 cm
Circoli collaterali venosi superficiali alla coscia destra e in pelvi



Laboratorio di Patologia Clinica

Plesso Ospedaliero "C.T.O." - Viale Colli Aminei 21 - 80131 Napoli

Responsabile Dott. Ciro Esposito

☎ **Ematologia: 081/7068605 - Coagulazione: 081/7068417 - Immunometria: 081/7068601**

Chimica Clinica: 081/7068410 - Dir. Tecn.: 081/7068602 - Fax: 081/7068415 - e-mail: ciro.esposito54415@ospedaliideicolli.it

Data Richiesta 01/09/2021 14:24 14:02 **Data CHECKIN** 01/09/2021 14:42
Codice Richiesta 20210900118 **Reparto:** PRONTO SOCCORSO - OBI (MCAU-CTO)
Cognome Nome SENZA 569620 DOCUMENTI
Data di Nascita 01/01/1910 **Pag. 1 di 1**
Cod. Fiscale: ENI1509039071700 **Data/ora Referto:** 01/09/2021 14:47:17

Esame	Esito	Un. Misura	Intervallo di Riferimento
-------	-------	------------	---------------------------

Ematologia

Mindray BC-6800

Tecnologia **CSF Cube**: analisi cellulare 3D che utilizza la diffusione laser a 2 angoli e segnali di fluorescenza per WBC, 5-Part Diff, NRBC, RET e PLT-O

Focalizzazione idrodinamica per RBC e PLT

Esame	Esito	Un. Misura	Intervallo di Riferimento
-------	-------	------------	---------------------------

RBC	5,25	10 ⁶ /µL	4,50 - 5,50
HGB	15,6	g/dL	12,5 - 17,0
HCT	47,3	%	38,0 - 52,0
MCV	90,2	fL	80 - 99
MCH	29,8	pg	26,0 - 34,0
MCHC	33,0	g/dL	31,0 - 37,0
RDW-CV	15,5	%	10,0 - 16,0
RDW-SD	50,5	fL	35,0 - 56,0

WBC	↑ 39,60	10 ³ /µL	4,0 - 10,5
NEU #	↑ 37,09	10 ³ /µL	2,00 - 7,00
LYM #	1,14	10 ³ /µL	0,80 - 4,00
MON #	↑ 1,22	10 ³ /µL	0,12 - 1,20
EOS #	↓ 0,00	10 ³ /µL	0,02 - 0,50
BAS #	↑ 0,15	10 ³ /µL	0,00 - 0,10
IMG %	4,2	%	
IMG #	1,7	10 ³ /µL	

Dosaggio dell'Emoglobina con reagenti cianuro-free

Esame	Esito	Un. Misura	Intervallo di Riferimento
-------	-------	------------	---------------------------

WBC	↑ 39,60	10 ³ /µL	4,0 - 10,5
NEU %	↑ 93,6	%	40,0 - 70,0
LYM %	↓ 2,9	%	19,0 - 48,0
MON %	3,1	%	3,0 - 10,0
EOS %	0,0	%	0,0 - 7,0
BAS %	0,4	%	0,0 - 2,0
PLT	154	10 ³ /µL	150 - 400
MPV	↑ 13,2	fL	6,0 - 12,0
PDW	16,3	10(GSD)	15,0 - 17,0
PCT	0,200	%	0,100 - 0,500
P-LCC	73	10 ³ /µL	30 - 90
P-LCR	↑ 47,2	%	11,0 - 45,0
RET %	0,48	/100RBC	0,30 - 3,00
RET #	0,0300	10 ⁶ /µL	0,0200 - 0,2000
HFR	0,0	%	0,0 - 5,0
MFR	9,8	%	0,0 - 20,0
LFR	90,2	%	80,0 - 100,0
IRF	9,8	%	0,0 - 25,0

(Op298)

LEGENDA

RBC	Eritrociti	HGB	Emoglobina	HCT	Ematocrito	MCV	Volume Medio RBC
NRBC	RBC Nucleati	WBC	Leucociti	NEU	Neutrofil	LYM	Linfociti
MON	Monociti	EOS	Eosinofili	BAS	Basofili	IMG	Granulociti Immaturi
PLT	Plastine	PCT	Plastrinocrito	RET	Reticociti	P-LCC	PLT Giganti
MCH	Concentrazione Media HGB			MCHC	Concentrazione Corpuscolare Media HGB		
RDW-CV	Ampiezza di Distribuzione RBC-Coefficiente di Variazione			RDW-SD	Ampiezza di Distribuzione RBC-Deviazione Standard		
MPV	Volume Plastrinico Medio			PDW	Ampiezza di Distribuzione PLT		
P-LCR	Rapporto PLT Giganti / PLT Totali			HFR	% Reticociti ad Alta Fluorescenza		
MFR	% Reticociti a Media Fluorescenza			LFR	% Reticociti a Bassa Fluorescenza		
IRF	Frazione di Reticociti Immaturi						

Referto firmato digitalmente il 01/09/2021 alle 15:03:56 dal/dalla dott.re/ssa MATILDE BILE ai sensi degli articoli 20, 21 n° 2, 23 e 24 del D.Lgs. n°82 del 7/3/2005 e successive modifiche.

Laboratorio di Patologia Clinica

Plesso Ospedaliero "C.T.O." - Viale Colli Aminei 21 - 80131 Napoli

Responsabile Dott. Ciro Esposito

☎ **Ematologia: 081/7068605 - Coagulazione: 081/7068417 - Immunometria: 081/7068601**

Chimica Clinica: 081/7068410 - Dir. Tecn.: 081/7068602 - Fax: 081/7068415 - e-mail: ciro.esposito54415@ospedaliideicolli.it

Data Richiesta 01/09/2021 14:24 14:02 **Data CHECKIN** 01/09/2021 14:42
Codice Richiesta 20210900118 **Reparto:** PRONTO SOCCORSO - OBI (MCAU-CTO)
Cognome Nome SENZA 569620 DOCUMENTI **Pag. 1 di 5**
Data di Nascita 01/01/1910
Cod. Fiscale: ENI1509039071700 **Data/ora Referto:** 01/09/2021 15:29:48

Esame	Esito	Un. Misura	Intervallo di Riferimento
-------	-------	------------	---------------------------

Chimica Clinica

Procalcitonina ↑ 26,49 µg/L < 0,05

Metodo CMA

Dosaggio Immunologico a due fasi in Chemiluminescenza

Creatinina ↑ 7,51 mg/dL 0,55 - 1,18

Metodo Enzimatico Colorimetrico

Il test è standardizzato mediante spettrometria di massa a diluizione isotopica con il Materiale di Riferimento NIST SRM 967 (National Institute of Standards and Technology).

Valori di Riferimento per Genere

Maschi	0,73 - 1,18	mg/dL
Femmine	0,55 - 1,02	mg/dL

(Op327)

Azotemia (Urea) ↑ 141 mg/dL 18 - 45

Cloro [Cl-] ↓ 88 mmol/L 90 - 110

Metodo Potenzimetrico

Dosaggio indiretto con Elettrodi Ionoselettivi allo stato solido, secondo l'equazione di Nernst. La concentrazione dei Calibratori viene determinata utilizzando la titolazione con argento del Materiale di Riferimento NIST (National Institute of Standards and Technology).

(Op327)

Proteina C Reattiva ↑ 553,62 mg/L Fino a 5,00

IMMAGE 800 ImmunoChimica

(Op327)

Transferrina ↓ 168 mg/dL 177 - 373

Materiale Biologico: Siero

Metodo Immunoturbidimetrico

I risultati del test, standardizzato con il Materiale di Riferimento ERM-DA470, sono riconducibili al Metodo Gravimetrico di Riferimento.

Valori di Riferimento per Età e Genere

< 14 anni	Maschi	186 - 388	mg/dL
< 14 anni	Femmine	180 - 391	mg/dL
14 - 60 anni	Maschi	174 - 364	mg/dL
14 - 60 anni	Femmine	180 - 382	mg/dL
> 60 anni	Maschi	163 - 344	mg/dL
> 60 anni	Femmine	173 - 360	mg/dL

(Op327)

Percentuale Saturazione Transferrina ↓ 7 % 15 - 45

Materiale Biologico: Siero

Metodo Calcolato

La saturazione della Transferrina viene espressa come percentuale determinata dalla relazione tra la

La Transferrina possiede 2 siti di legame per il ferro e può, quindi, trovarsi in diversi gradi di saturazione.

La Percentuale di Saturazione è un indice

Verbale di accettazione e delle Prestazioni Sanitarie

Servizio di Pronto Soccorso

Ingresso N° 20210025712

Cognome e	FULVIO	Sesso	M	età	47 anni
Data e luogo di nascita	NAPOLI				
Residenza	NAPOLI	Indirizzo	via giovanni tritto 27		
Telefono	8	Codice Fiscale			

Problema principale: Altri sintomi o disturbi

Modalità Accesso: Autonomo (arrivato con mezzi propri)

Causa dichiarata all'accettazione: pz riferisce emoftoe e dolore emitorace sx. PA al triage 150/105

Inviato da: Decisione propria (di un genitore se minorenne)

Data Triage

Data Visita

Data Uscita

01/09/2021	11:32	01/09/2021	11:51		
------------	-------	------------	-------	--	--

Urgenza triage: GIALLO

Urgenza dimissione:

Anamnesi:

Dott. : CIMMINO CLAUDIA SARA
01/09/2021 11:52
in ps per emoftoe e dolore all'emicostato sinistro. Pz fumatore. Riferisce recente uso di fans per problemi alla schiena. Assume in terapia fenofibrato.

Esame Obiettivo:

Dott. : CIMMINO CLAUDIA SARA
01/09/2021 12:17
sveglio, lucido collaborante. GCS 15. EOT: MV ridotto alla base di sinistra. Addome trattabile non dolente. All'ecofast: piccola falda di versamento a sx. Cinesi cardica nella norma

Esami:

VISITA DI PRONTO SOCCORSO 01/09/2021 11:51

Accertamenti:	2-Saturazione (O2/FiO2)	4-Freq. Cardiaca (bpm)	5-Pressione arteriosa	6-GCS	7-Temperatura (°C)	9-NRS
01/09/2021 11:32	96 / 21	89	105 / 150	15	36,4	7



AZIENDA OSPEDALIERA DEI COLLI
A.O.R.N. MONALDI-COTUGNO-CTO
Via Leonardo Bianchi - 80133 NAPOLI
Tel 0817061111 - C.F./P.I. 06798201213

Laboratorio di Patologia Clinica
Plesso Ospedaliero "C.T.O." - Viale Colli Aminei 21 - 80131 Napoli
Responsabile Dott. Ciro Esposito

☎ *Ematologia: 081/7068605 - Coagulazione: 081/7068417 - Immunometria: 081/7068601*

Chimica Clinica: 081/7068410 - Dir. Tecn.: 081/7068602 - Fax: 081/7068415 - e-mail: ciro.esposito54415@ospedaliideicolli.it

Data Richiesta 01/09/2021 11:55 11:54
Codice Richiesta 20210900089

Data CHECKIN 01/09/2021 12:21
Reperto: PRONTO SOCCORSO - OBI (MCAU-CTO)

Cognome Nome **FULVIO**

Data di Nascita
Cod. Fiscale:39E

Data/ora Referto: 01/09/2021 12:41:14

Pag. 1 di 1

Esame	Esito	Un. Misura	Intervallo di Riferimento
-------	-------	------------	---------------------------

Coagulazione

PT - Tempo di Protrombina - Attività	100,0	%	70 - 120
PT - INR	1,00	INR	0.8 - 1.2
CA-1500 Metodo Coagulativo (Op322)			
APTT - Tempo di Trombopl.Parz.Attivata	35,0	sec	25 - 39
APTT - Ratio	1,12		0.8 - 1.2
CA-1500 Metodo Coagulativo (Op322)			
Fibrinogeno	↑ 437	mg/dL	160 - 400
CA-1500 Metodo Coagulativo (Op322)			
D-Dimero	↑ 859,0	microg/L	< 250
Materiale Biologico: Plasma citratato Metodo Immunologico			
Test automatico ottimizzato per la determinazione quantitativa del D-Dimero sui Sistemi ACL TOP, per l'utilizzo nell'esclusione della diagnosi di tromboembolismo venoso (TEV), in pazienti con sospetta trombosi venosa profonda (TVP) ed in pazienti con sospetta embolia polmonare (EP). I livelli aumentano con l'età e durante la gravidanza. Livelli elevati sono presenti nella coagulazione intravascolare disseminata (CID).			
(Op322)			



DELTA A-A
68,59
V.N. 12 +/- 4

Stato: **ACCETTATO**
Analisi: 01/09/2021 12:05:17
Prelievo: 01/09/2021
Tipo campione: **Arterioso**
Numero richiesta:
ID Operatore:

Paziente
ID:
Cognome:
Nome: **FULVIO**
Data di nascita:
Cartuccia
Lotto N°: 210723F
S/N: 00000000500202137
Scadenza: 19/09/2021
Analizzatore
Modello: GEM® Premier 5000
Area: CTO PS
Nome: CTO PS
S/N: 21047783

Misurati (37.0°C)	Crit. Basso	Riferimento		Crit. Alto
		Basso	Alto	
pH	7.43	[--]	[--]	[--]
pCO ₂	34 mmHg	[--]	[--]	[--]
pO ₂	77 mmHg	[--]	[--]	[--]
Na ⁺	134 mmol/L	[--]	[--]	[--]
K ⁺	4.1 mmol/L	[--]	[--]	[--]
Cl ⁻	109 mmol/L	[--]	[--]	[--]
Ca ⁺⁺	1.19 mmol/L	[--]	[--]	[--]
Hct	50 %	[--]	[--]	[--]
Gluc	90 mg/dL	[--]	[--]	[--]
Lac	0.6 mmol/L	[--]	[--]	[--]
CO-Ossimetro				
iHb	16.1 g/dL	[--]	[--]	[--]
O ₂ Hb	93.4 %	[--]	[--]	[--]
COHb	3.9 %	[--]	[--]	[--]
MetHb	0.5 %	[--]	[--]	[--]
HHb	2.2 %	[--]	[--]	[--]
sO ₂	97.7 %	[--]	[--]	[--]
Derivati				
TCO ₂	23.6 mmol/L	[--]	[--]	[--]
BE _{ecf}	-1.7 mmol/L	[--]	[--]	[--]
iHb(c)	17.0 g/dL	[--]	[--]	[--]
BE(B)	-1.1 mmol/L	[--]	[--]	[--]
Ca ⁺⁺ (7.4)	1.20 mmol/L	[--]	[--]	[--]
AG	7 mmol/L	[--]	[--]	[--]
P/F Ratio	367 mmHg	[--]	[--]	[--]
pAO ₂	107 mmHg	[--]	[--]	[--]
CaO ₂	21.1 mL/dL	[--]	[--]	[--]
O ₂ cap	21.4 mL/dL	[--]	[--]	[--]
O ₂ cl	21.1 mL/dL	[--]	[--]	[--]
sO ₂ (c)	95.6 %	[--]	[--]	[--]
HCO ₃ ⁻ (c)	22.6 mmol/L	[--]	[--]	[--]
HCO ₃ ⁻ std	23.9 mmol/L	[--]	[--]	[--]
A-aDO ₂	30 mmHg	[--]	[--]	[--]
paO ₂ /pAQ ₂	0.72	[--]	[--]	[--]
RI	0.4	[--]	[--]	[--]
CoO ₂	21.4 mL/dL	[--]	[--]	[--]
CapQ(est)	7.9 %	[--]	[--]	[--]
mOsm	273.0 mmol/L	[--]	[--]	[--]

Cognome e Nome: **FULVIO** Data di Nascita: **20/11/1973**
Codice Fiscale: **1** Num. Accettazione: **CTO2021073667**
Provenienza: **PS UOSD MEDICINA E CHIRURGIA DI ACCETTAZIONE E DI URGENZA (MCAU-CTO) - 5131**
Medico Richiedente: **CIMMINO CLAUDIA** Data Richiesta: **01/09/2021 14:41**
Op. Accettazione: **PERSICHINI ANNA** Data Accettazione: **01/09/2021 15:54**
Op. TSRM Dott: **PERSICHINI ANNA** Data Esecuzione: **01/09/2021 16:09**
Quesito clinico: **emofteo**

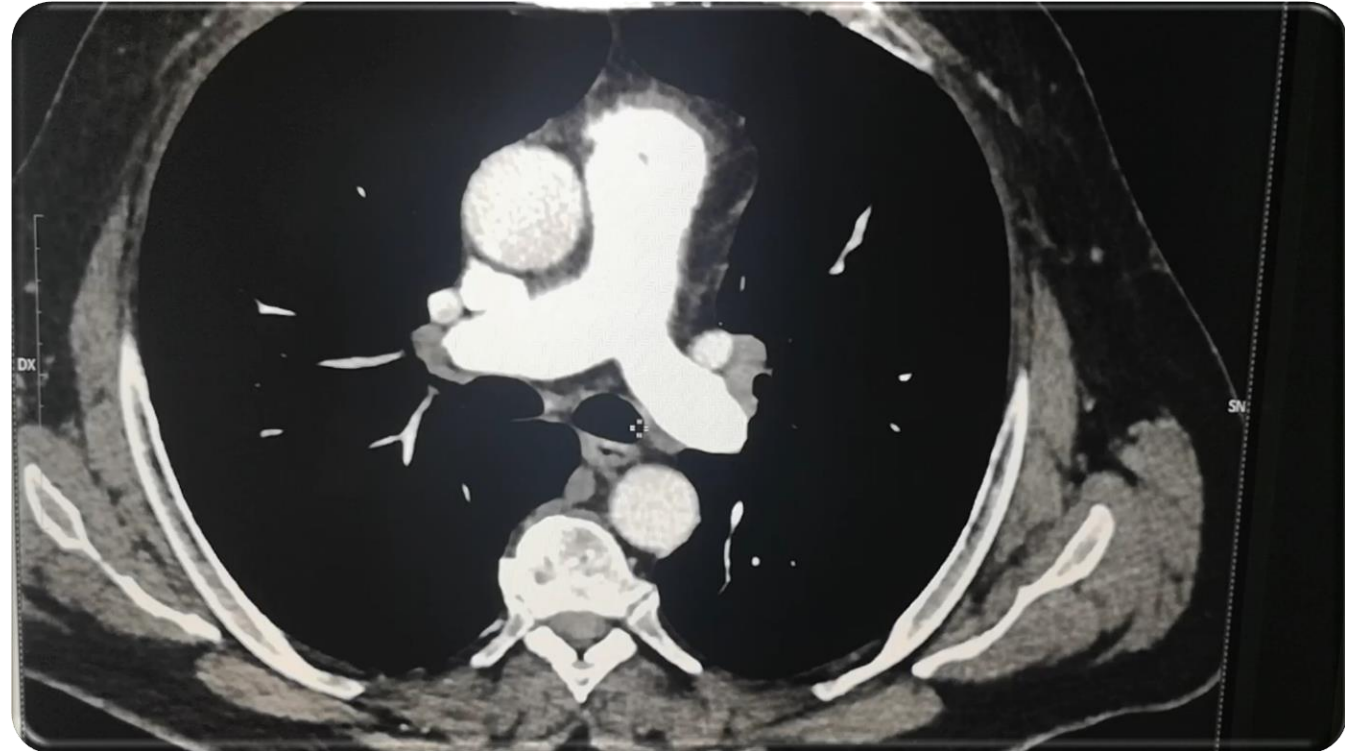
Descrizione Esame	Classe di Dose
TC TORACE CON E SENZA MDC	III

difetto del tipo tromboembolico a carico del ramo afferente al lobo polmonare superiore, estesa (segmento anteriore), e lingua.
difetto del tipo tromboembolico anche a destra a carico del ramo afferente segmento anteriore dle lob superiore, a cavaliere del ramo per il lobo medio e l'inferiore, e con interessamento del ramo tributario del lobo medio (segmento mediale e laterale) e origine del ramo per il lobo inferiore(esteso al segmentario per l'anterobasale e all'origine dei rami per la piramide basale).
Indenne il sistema vasale arterioso tributario del lobo polmonare inferiore sinistro.
L'osservazione con finestra parenchimale mostra alterazione del lobo polmonare superiore sinistro, area di ground-glass con consolidazione subpleurica.
Aumentato di calibro il tronco della arteria polmonare (32 mm.) e il tratto ascendente dell'aorta toracica (43 mm.).

Napoli, 01/09/2021 - 16:20:33

T.S.R.M.
PERSICHINI ANNA

Il Medico Radiologo
SALVATORE URCIUOLO



Validation of the diagnostic utility of D-dimer measurement in patients with acute aortic syndrome

Yuki Kotani¹, Mamoru Toyofuku², Takashi Tamura², Kotaro Shimada³, Yushi Matsuura¹, Hiroyuki Tawa¹, Munehiro Uchikawa¹, Sonoko Higashi¹, Jumpei Fujimoto¹, Kaoru Yagita¹, Fumitaka Sato¹, Yuichiro Atagi¹, Toshiaki Hamasaki¹, Toshihide Tsujimoto¹ and Takao Chishiro¹

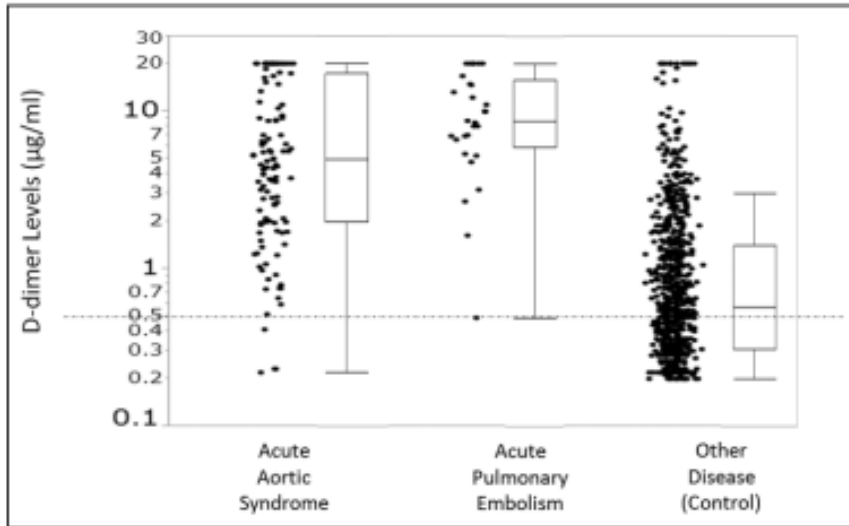


Figure 2. Dot plots and box plots for D-dimer levels in patients with acute chest pain. The D-dimer level was obviously increased in patients with acute aortic syndrome ($p < 0.001$) and acute pulmonary embolism ($p < 0.001$) as compared with control patients.

Conclusion

The D-dimer test can distinguish acute aortic syndrome from other diseases presenting with acute chest pain with high sensitivity and modest specificity. However, using the test with certain types of acute aortic syndrome, such as IMH, presents limitations. A combination with probability assessment may help to address these limitations.

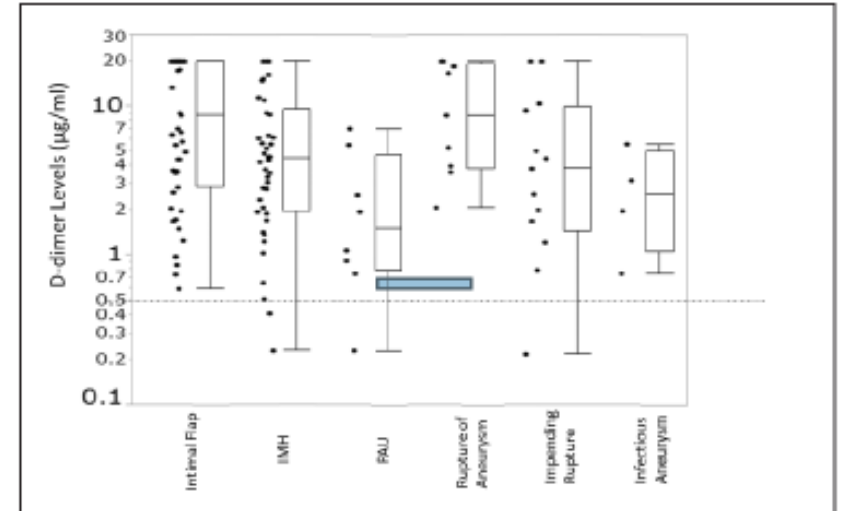
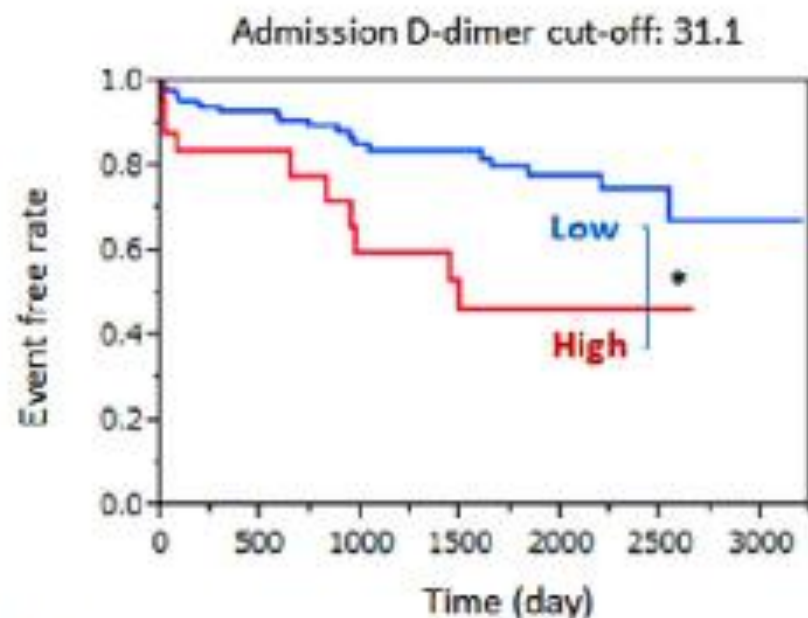


Figure 3. Dot and box plot for D-dimer levels in patients with acute aortic syndrome. With a cut-off point of 0.5 µg/ml, the false-negatives were two patients with intramural haematoma (IMH), one patient with penetrating aortic ulcer (PAU) and one patient with impending rupture.

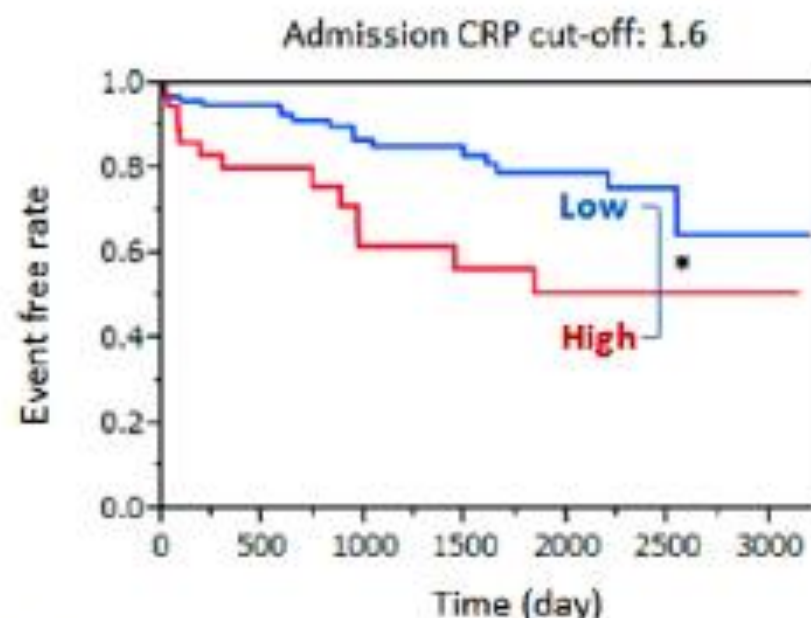
Admission Values of D-dimer and C-reactive Protein (CRP) Predict the Long-term Outcomes in Acute Aortic Dissection

Kentaro Mori¹, Hidetaka Tamune¹, Hiroyuki Tanaka² and Mitsuhiro Nakamura³

Our retrospective study showed that admission D-dimer and admission CRP might serve as predictors for adverse long-term events in AAD patients. Further prospective studies are necessary to validate these findings. In addition, the correlation between the admission D-dimer value and the extent of the dissected area should be confirmed by further studies. A careful clinical follow-up may be desirable in those patients who have high admission D-dimer and high admission CRP values.



No. at risk	0	500	1000	1500	2000	2500	3000
Low	148	89	55	46	31	10	3
High	25	18	11	8	6	1	0



No. at risk	0	500	1000	1500	2000	2500	3000
Low	134	84	52	42	27	7	2
High	39	23	13	11	6	4	1



ricordate?

CASO CLINICO

- Maschio
- 73 anni
- K polmone in corso di definizione diagnostica (probabilmente mesotelioma)
- Dimissione 3 giorni prima da un reparto di cardiologia per versamento pericardico senza segni di tamponamento
- In Pronto Soccorso per dispnea

OSI
MONALDI - COTUGNO - C.T.

Tiplo campione: Arterioso
Medico:
ID Operatore:

CARTELLA C

Paziente
ID:
Cognome:
Nome:
Data di nascita:

Cartuccia
Lotto N°: 211005J
S/N: 00000000500233685
Scadenza: 20/02/2022

Analizzatore
Modello: GEM® Premier 5000
Area: CTO PS
Nome: CTO PS
S/N: 21047783

Risultati

	Crit.	Riferimento		Crit.
		Basso	Alto	
Misurati (37.0°C)				
pH	7.41	7.35	7.45	
pCO ₂	↓ 27 mmHg	35	48	
pO ₂	93 mmHg	83	108	
Na ⁺	↓ 125 mmol/L	135	145	
K ⁺	↑ 5.6 mmol/L	3.5	5.0	
Cl ⁻	96 mmol/L	95	105	
Ca ⁺⁺	1.19 mmol/L	1.15	1.27	
Hct	50 %	36	53	
Glu	↑ 280 mg/dL	60	110	
Lac.	↑ 5.6 mmol/L	0.0	1.3	
CO-Ossimetro				
IHb	15.3 g/dL	12.0	17.0	
O ₂ Hb	95.3 %	95.0	98.0	
COHb	↑ 1.6 %	0.5	1.5	
MetHb	0.7 %	0.0	1.5	
HHb	2.4 %	0.0	5.0	
sO ₂	97.5 %	94.0	98.0	
Derivati				
TCO ₂	↓ 17.9 mmol/L	19.0	24.0	
BE _{ecf}	-7.5 mmol/L			
IHb(c)	17.0 g/dL			
BE(B)	-6.0 mmol/L			
Ca ⁺⁺ (7.4)	1.19 mmol/L			
AG	18 mmol/L			
P/F Ratio	155 mmHg			
pAO ₂	394 mmHg			
CaO ₂	20.6 mL/dL			
O ₂ cap	20.8 mL/dL			
O ₂ ct	20.6 mL/dL			
sO ₂ (c)	97.3 %			
HCO ₃ (c)	↓ 17.1 mmol/L	21.0	28.0	
HCO ₃ std	20.2 mmol/L			
A-aDO ₂	301 mmHg			
paO ₂ /pAO ₂	0.24			
RI	3.2			
CcO ₂	22.2 mL/dL			
Qsp/Q(rest)	31.4 %			
mOsm	265.5 mmol/L			
Ol	incalc %			
↑↓ Fuori limite di riferimento				

Medico curante: _____

Diagnosi di accettazione: _____

Osservazioni: _____

Cod. 460492 - mod. MDS004 - mod. 81 - Tip. Manager - Campi S.

"Azienda Osped"

Altre Informazioni

Inseriti			
Temp	37.0	°C	
BP	76.0	mmHg	
O2 / Vent			
FIO ₂	60.0	%	

C.T.O.

DH	AMB
----	-----

0 IN PR
MAPE

alino 081.7061111 - C.F./P.I. 06798201213

CASO CLINICO

- Maschio
- 73 anni
- K polmone in corso di definizione diagnostica (probabilmente mesotelioma)
- Dimissione 3 giorni prima da un reparto di cardiologia per versamento pericardico senza segni di tamponamento
- In Pronto Soccorso per dispnea

Codice Fiscale: Num. Accettazione: CTO202111318
Provenienza: PS UOSD MEDICINA E CHIRURGIA DI ACCETTAZIONE E DI URGENZA (MCAU-CTO) - 5131
Medico Richiedente: GUARINO MARIO Data Richiesta: 21/12/2021 15:3
Op. Accettazione: DI DOMENICO FELICE Data Accettazione: 21/12/2021 16:1
Op. TSRM Dott: TORTORA GIUSEPPE Data Esecuzione: 21/12/2021 16:2
Quesito clinico: sospetto di tamponamento cardiaco da verosimile K polmone

Descrizione Esame	Classe di Dos
ANGIO TC TORACE SENZA E CON MDC CON CIRCOLO POLMONARE E AORTA	III

Versamento pleurico ai versanti posteriori polmonari, più abbondante a destra dove si apprezza anche addensamento atelettasico del parenchima polmonare contiguo
Formazione espansiva di circa 25 mm al LSS
Ipodensità della porzione medio distale del ramo principale destro dell'aa polmonare, che si estende fino alla biforcazione del ramo lobare superiore ed intermedio, con riabilitazioni a valle
Versamento pericardico
Presenza di drenaggio pericardico

Napoli, 21/12/2021 - 17:04:22

T.S.R.M.
TORTORA GIUSEPPE

Il Medico Radiologo
ERNESTO BIANCHI

EuSEM core curriculum for emergency medicine

Produced by a Task Force of the European Society for Emergency Medicine (EuSEM): Roberta Petrino, chairman - Italy, Gautam Bodiwala - UK, Agnes Meulemans - Belgium, Patrick Plunkett - Ireland, David Williams, EuSEM vice-president - UK.

Amended and approved by the Council of the EuSEM at its meeting of September 29, 2002 in Portoroz - Slovenia.

Council of the European Society for Emergency Medicine
European Journal of Emergency Medicine (1998) 5 (4), 389-390

- 24. Dermatological emergencies
 - (a) Erythroderma
 - (b) Lyell syndrome
 - (c) Stevens-Johnson syndrome
 - (d) Pemphigus/pemphigoid
 - (e) Erysipelas
 - (f) Necrotizing fasciitis
 - (g) Herpes zoster
 - (h) Scabies
- 25. Musculoskeletal disease
 - (a) Orthopaedic and neurovascular examination
 - (b) Strains/sprains/fractures
 - (c) Dislocations
 - (d) Nerve entrapment syndromes
- 26. Behaviour
 - (a) Mental state examination
 - (b) Organic illness manifest as behavioural disorders
 - (c) Acute psychosis
 - (d) Suicidal and homicidal evaluation
 - (e) Alcohol abuse
 - (f) Drug abuse
 - (g) Aggression
- 27. Social and geriatrics
 - (a) Overall care of the patient
 - (b) Psychosocial assessment
 - (c) Homelessness
 - (d) Frequent attenders
 - (e) Multisystem pathology
- 28. Pre-hospital
- 29. Disaster medicine

Clinical skills

The candidate should become familiar with, or expert in, each skill. The skills should be learned either during the emergency department frequency or during specific rotations.

- 1. Airway management and C-spine control
 - (a) Basic airway management
 - (b) Advanced airway management
 - (i) Tracheal intubation
 - (ii) Alternative procedures
 - (c) Surgical airway
 - (i) Cricothyrotomy
- 2. Electric therapy
 - (a) Cardioversion/defibrillation
 - (b) Cardiac pacing
- 3. Major trauma management and trauma team organization
- 4. Pulmonary procedures
 - (a) Invasive ventilation principles
 - (b) Non-invasive ventilation
 - (c) Thoracentesis
 - (d) Needle/tube thoracostomy

- 5. Circulation procedures
 - (a) Central venous access
 - (i) Subclavian vein
 - (ii) Jugular vein
 - (iii) Femoral vein
 - (b) Arterial access
 - (i) Radial artery
 - (ii) Femoral artery
 - (c) Pericardiocentesis
 - (d) Intraosseous access
 - (e) Monitoring
 - (i) Electrocardiogram, NIBP, arterial oxygen saturation
 - (ii) Mixed venous oxygen saturation
 - (iii) CPV
- 6. Diagnostic skills
 - (a) Interpretation of radiograph
 - (i) Chest X-ray
 - (ii) Plain abdominal X-ray
 - (iii) Skeletal X-rays
 - (iv) Computed tomography scans
 - (v) Magnetic resonance imaging
 - (b) Emergency ultrasound
 - (i) FAST
 - (ii) Emergency echocardiography
 - (iii) Emergency abdominal ultrasound
 - (iv) Vein compression ultrasound
- 7. Decontamination procedures
 - (a) Gastric lavage
 - (b) Skin decontamination
- 8. Paracentesis
- 9. Slit lamp
- 10. Wound management
 - (a) Wound preparation
 - (b) Wound closure techniques
 - (c) Dressing techniques
 - (d) Joint aspiration, soft tissue injection
 - (e) Anaesthetic techniques
- 11. Orthopaedic emergency procedures
 - (a) Splinting/immobilization
 - (i) Spinal immobilization
 - (ii) Limb splinting
 - (iii) Logrolling
 - (b) Reduction of dislocations
- 12. Local and regional anaesthesia
- 13. Emergency delivery
- 14. Ear, nose and throat procedures
 - (a) Indirect laryngoscopy
 - (b) Nasal packing
- 15. Transportation of patients
- 16. Communication skills
 - (a) Patients and relatives
 - (b) Colleagues and other personnel
 - (c) Bereavement
- 17. Atriades



CASO CLINICO

- Maschio
- 73 anni
- K polmone in corso di definizione diagnostica (probabilmente mesotelioma)
- Dimissione 3 giorni prima da un reparto di cardiologia per versamento pericardico senza segni di tamponamento
- In Pronto Soccorso per dispnea

DIRIGENTE RESPONSABILE	COGNOME	
• DOTT. M. GUARINO	NOME	
	DATA DI NASCITA	
DIRIGENTI MEDICI	CARTELLA CLINICA	2021029981
• DOTT. R. CANDIDO	DATA DI RICOVERO	22/12/2021
• DOTT.SSA G. CASTELLANO		
• DOTT. F. CESARO		
• DOTT.SSA C. S. CIMMINO		
• DOTT.SSA I. CORTILE		
• DOTT.SSA A. COSTANZO		
• DOTT.SSA G. CRISTIANO		
• DOTT.SSA A. S. GIUNTA		
• DOTT.SSA P. IERANÒ		
• DOTT. A. IZZO		
• DOTT. V. LUISSO		
• DOTT.SSA F. MAZZELLA		
• DOTT.SSA M. G. MONSURRO'		
• DOTT. J. NIRO		
• DOTT.SSA A. PALMA		
• DOTT.SSA N. VALENTI		
• DOTT. M. VENAFRO		
• DOTT.SSA A. SALEMME		
• DOTT.SSA A. SENESE		
	DIAGNOSI	
	Versamento pericardico tamponante sottoposto a pericardiocentesi in PS con drenaggio di circa 2000 cc di liquido sieroso ematico e versamento pleurico bilaterale con drenaggio di circa 900 cc di liquido giallo citrino a destra in paziente affetto da neoplasia polmonare in fase di tipizzazione. Embolia polmonare del ramo principale e lobare superiore dell'arteria polmonare destra e di alcune sue diramazioni segmentarie e sub segmentarie. Episodio di fibrillazione atriale in pronto soccorso autolimitante.	
	CONDIZIONI ALLA DIMISSIONE	
	Il paziente viene dimesso in buon compenso emodinamico, in assenza di dispnea con drenaggio UNICO per pericardiocentesi in sede.	

	PANTORC 40 MG 1 CP ORE 8.00 CONGESCOR 2.5 MG 1 CP ORE 8.00 DELTACORTENE 25 MG ½ CP ORE 8 E ½ CP ORE 20 ZYLORIC 300 MG 1 CP ARIXTRA 7.5 MG 1 FIALA SOTTOCUTE AL GIORNO



Napoli 24/12/2021

Dott.ssa Maria Immacolata Arnone

MIA
1A34642





Pulmonary embolism management in the emergency department: part 2

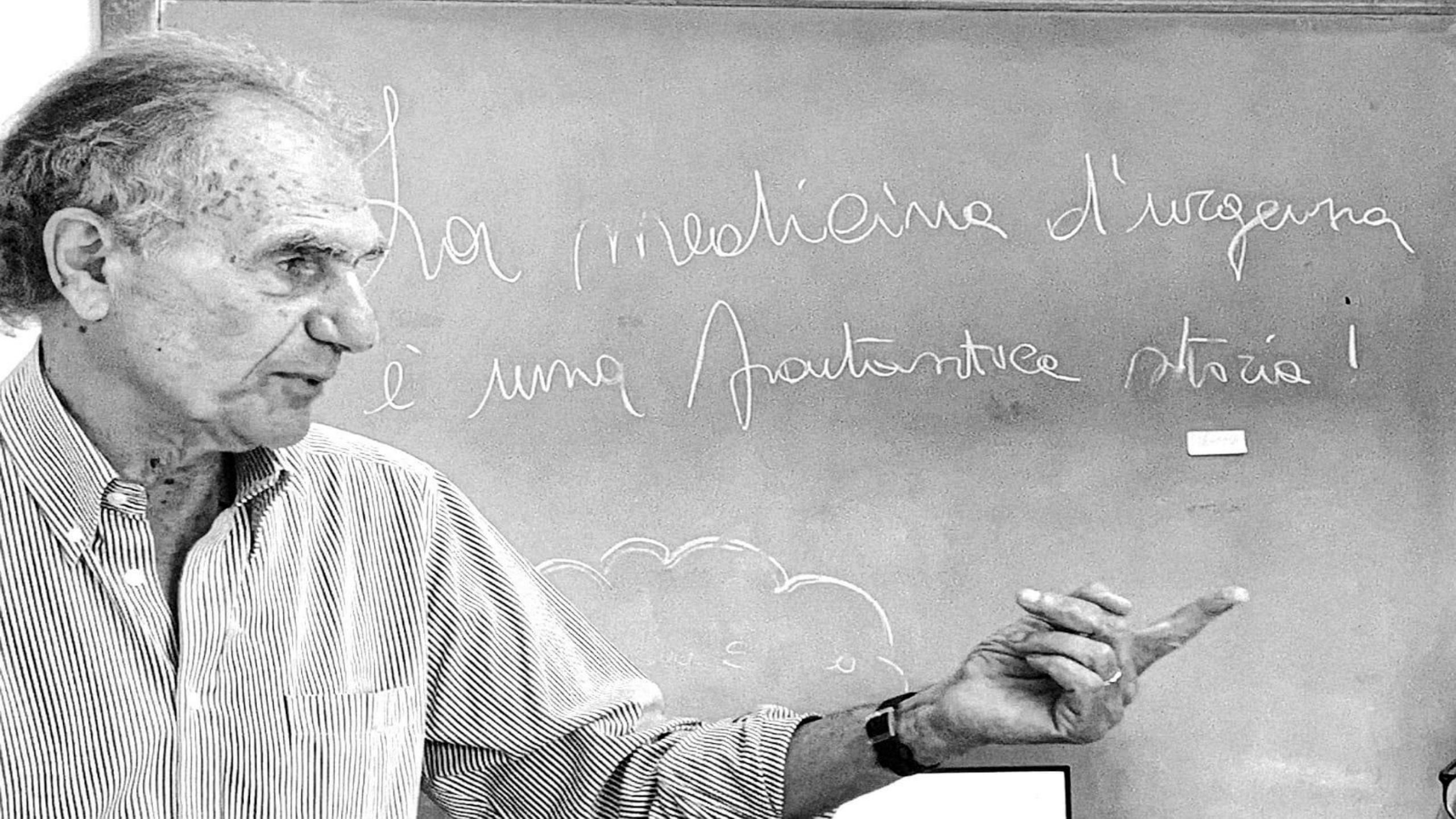
Philippa Serebriakoff,¹ John Cafferkey ,¹ Kerstin de Wit,² Daniel E Horner,^{3,4}
Matthew J Reed ^{1,5}

	ESC ¹	ACCP ^{28 32}	NICE ²⁹
High risk	Shock, RV dysfunction and myocardial injury Tx: emergency thrombolysis, embolectomy, admission	Hypotension (systolic blood pressure <90 mm Hg) Tx: thrombolysis	Haemodynamic instability Tx: UFH infusion and consider thrombolysis
Intermediate risk	RV dysfunction, myocardial injury or both. No shock or hypotension. Tx: anticoagulation and admission	No specific definition of intermediate risk, but strongly recommend against thrombolysis in PE not associated with hypotension Tx: anticoagulation	No haemodynamic instability Tx: anticoagulation, consider early discharge or ambulation
Low risk	No shock, hypotension, RV dysfunction or myocardial injury Tx: anticoagulation, early discharge or ambulation	Clinically low-risk patients Tx: anticoagulation, consider treatment at home	

ACCP, American College of Chest Physicians; ESC, European Society of Cardiology; NICE, National Institute for Health and Care Excellence; PE, pulmonary embolism; RV, right ventricular; Tx, treatment; UFH, unfractionated heparin.

Patient-centred care

Patient involvement is increasingly recognised as central to providing good care for patients with PE. Shared decision making in the ED is particularly important in areas of uncertainty around PE management, for example decisions around admission, choice of anticoagulant and long-term anticoagulation. Successful shared decision making in PE is grounded in a good understanding of the evidence behind treatment strategies, acknowledgement and communication of uncertainty, and use of plain language summaries.



La medicina d'urgenza
è una frontiera storica!



«... l'urgenza rende immediatamente personale e quindi storicizza, fa evolvere in narrativa una relazione. Mentre la possibilità di valutare con calma documenti, carte etc. porta la persona-paziente largamente indietro nel rapporto di relazione»

Maurizio de Giovanni