



Napoli 1 SURGERY

NAPOLI 27 – 28 SETTEMBRE

Aula Magna Scuola di Medicina di Scampia

Centro Congressi Università degli Studi di Napoli Federico II



Emergenza Urgenza «La rete tempo
dipendente del Trauma e le urgenze
chirurgiche nella Asl Napoli 1 Centro»

Ruolo del Radiologo

dr. Fabio Tamburro

Direttore
UOC Diagnostica per Immagini
Ospedale del Mare
ASL NAPOLI 1 CENTRO

- ▶ Secondo le ultime rilevazioni della Società Italiana di Radiologia Medica (SIRM), un terzo circa della popolazione si reca almeno una volta l'anno in PS
- ▶ Le prestazioni radiologiche sono circa il 110% degli accessi, ovvero ogni paziente che accede in PS esegue circa 1,1 prestazioni di diagnostica per immagini.
- ▶ I dati evidenziano un progressivo incremento delle prestazioni con il record della TC che negli anni dal 2010 al 2017 ha fatto segnare un aumento del 107%. Negli ospedali pediatrici invece il boom è stato per l'ecografia, con un aumento del 378% nello stesso periodo

- ▶ La patologia traumatica è in aumento e il trauma nel suo complesso, indipendentemente dalla gravità è la maggiore causa di accesso al PS (30 % degli accessi).
- ▶ Negli anni pre-pandemia gli accessi al PS erano intorno a 3,4 per 10 abitanti, per un totale di circa 20.000.000 di accessi (adulti) in media all'anno (i pediatrici sono circa 1.609.287)
- ▶ Quindi per il trauma abbiamo oltre 6 milioni di accessi/anno.
- ▶ In Italia si assiste ad una crescita costante della richiesta di assistenza sanitaria in regime di urgenza/emergenza, tanto che il sovraffollamento dei PS è cronaca quotidiana. Soprattutto per le fasce più deboli della popolazione, il ricorso al PS rappresenta spesso l'unico modo per accedere alle cure in modo rapido, discretamente efficiente e pressoché gratuito.
- ▶ L'incremento di richieste di esami in urgenza è generalizzato e riguarda anche nazioni nelle quali l'accesso in PS è economicamente più oneroso

- ▶ Nei paesi industrializzati occidentali i traumi ad alta energia sono la causa principale di morte fra le persone di età inferiore a 35 anni. Le due patologie prevalenti sono le lesioni neurologiche e i sanguinamenti
- ▶ Nel corso degli anni la disponibilità di tecniche di imaging avanzate, particolarmente la TC, hanno progressivamente modificato l'approccio diagnostico e terapeutico ai traumi maggiori, definendo meglio le indicazioni per la chirurgia. La maggior parte dei traumi sono trattati attualmente in modo conservativo, con una sensibile riduzione della mortalità.
- ▶ Un ulteriore elemento cruciale di miglioramento è stato l'espansione delle attività di radiologia interventiva nel trattamento di tutte le lesioni vascolari. La TC, anche in questo caso, fornisce precise indicazioni per il trattamento.

- ▶ L'esame fisico del paziente per determinare quali segmenti del corpo sottoporre ad indagini radiografiche può essere complesso, in special modo nei pazienti incoscienti, poco collaborativi o in condizioni cliniche instabili
- ▶ Una radiologia di emergenza richiede un bilanciamento fra **accesso rapido**, **specificità diagnostica**, **tempo** per completare l'esame che include il post-processing, la refertazione e il tempo per far arrivare il contenuto al medico richiedente
- ▶ La Diagnostica per Immagini identifica le lesioni, confermando o modificando l'ipotesi clinica iniziale, eventualmente estendendo l'esame anche ad aree che non siano state inizialmente esplorate. Svolge un ruolo essenziale nella stadiazione delle lesioni (grading) indirizzando di conseguenza la terapia.
- ▶ Nei percorsi diagnostici di urgenza-emergenza, la radiologia ha un ruolo nodale nell'assicurare che il paziente riceva **le cure necessarie, nel minor tempo possibile**

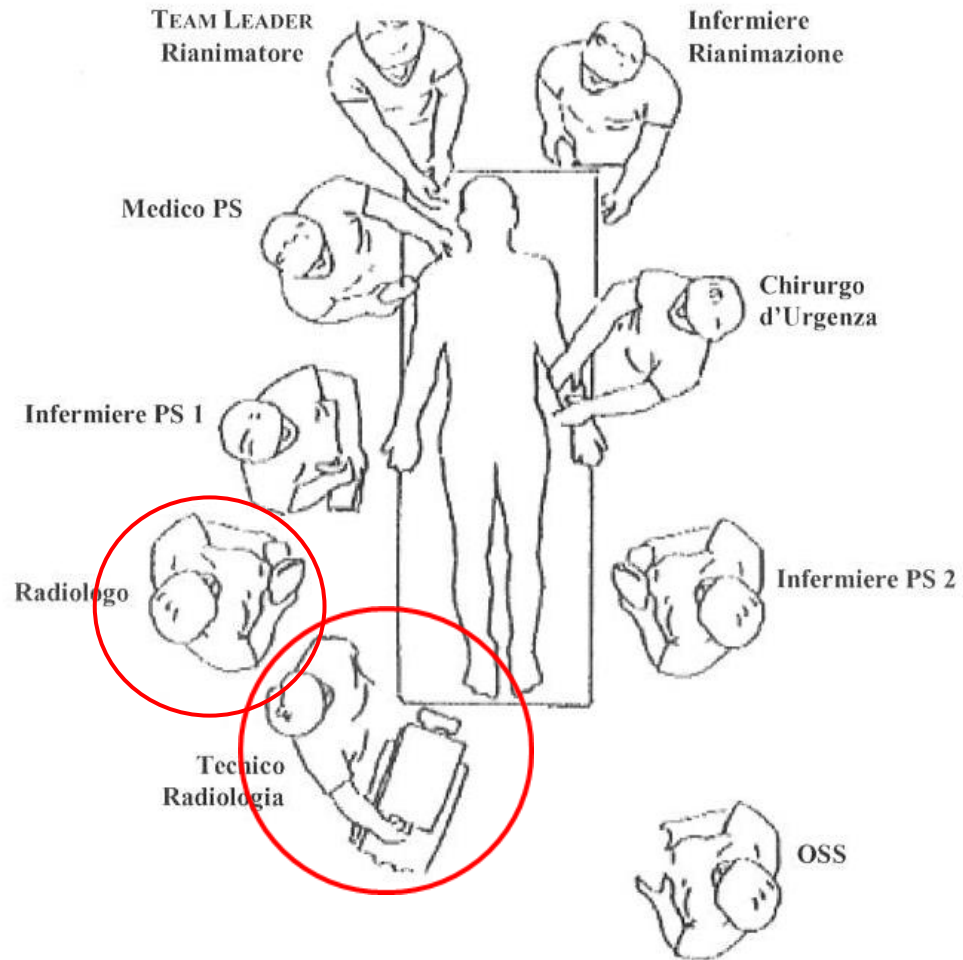
Emergenza e Urgenza non sono sinonimi

L'emergenza è una condizione che minaccia la vita in brevissimo tempo

L'urgenza può creare danni permanenti a distanza o evolvere in un'emergenza

Nei paesi anglosassoni i Pronto Soccorso utilizzano il nome «**Area di Emergenza**»

TRAUMA TEAM IN CODICE ROSSO



RADIOLOGO

- ✓ Esecuzione e-FAST in Codice Rosso
- ✓ Si accerta esecuzione corretta Rx Torace e Bacino in Codice Rosso
- ✓ Referta immediatamente le immagini richieste in urgenza
- ✓ Organizza Sala TC per eventuali indagini successive

- ▶ L'eco-FAST, o FAST (acronimo di Focused Assessment with Sonography for Trauma), è una metodica che consiste in uno screening eseguito sul paziente attraverso l'utilizzo di un ecografo per la ricerca di raccolte di sangue intorno al cuore (tamponamento cardiaco) o agli organi addominali (emoperitoneo) dopo un trauma fisico
- ▶ Lo scopo principale è di identificare la presenza di un'emorragia interna in un paziente politraumatizzato per avviarlo immediatamente in sala operatoria se emodinamicamente instabile, oppure per candidarlo ad approfondimenti diagnostici di secondo livello se la stabilità dei parametri vitali lo consente
- ▶ Il protocollo FAST, nato e codificato in origine per permettere il riconoscimento dell'emoperitoneo ed emopericardio, di recente si è poi ulteriormente esteso a un numero consistente di altre applicazioni cliniche mirate, sempre caratterizzate dalla rapidità di esecuzione, con importanti ricadute diagnostiche e terapeutiche: si è quindi aggiunta l'E-FAST (Extended FAST) con l'obiettivo del riconoscimento ecografico del pneumotorace
- ▶ Successivamente, la FAST ABCDE (Airways, Breathing, Circulation, Disability, Exposure), che fa sì che la metodica aiuti i medici dell'urgenza nel dirimere i numerosi quesiti clinici che possono nascere durante la valutazione nella scala di priorità assoluta che si segue nell'approccio al paziente traumatizzato



American Emergency Ultrasonographic Society

aeus.org

Improving Emergency Care with Ultrasound

[Home](#)

[About Us](#)

[Certification](#)

[Education & Resources](#)

[Journal](#)

Promoting the use of ultrasound in the care of the acutely ill patient, we strive to make bedside ultrasound an extension of the physician's hand during physical examination.

At AEUS, we welcome practitioners from any clinical specialty using bedside ultrasound to improve patient



- ▶ Nel Trauma Team prendono posto anche il TSRM ed il Radiologo, tuttavia l'uso dell'ecografia, spesso limitata in emergenza all'eco FAST e la semplice radiografia sempre più spesso **cedono il posto ad indagini più sofisticate come la TC**, che non può essere realizzata nella sala del codice rosso
- ▶ L'evoluzione delle TC, oltre ad incrementare qualità e velocità, offre continui miglioramenti diagnostici. Ad esempio con le macchine dual energy esiste la possibilità di saltare la fase senza mdc, ricostruendo la fase senza contrasto solo a posteriori dalle immagini acquisite con mdc e doppia energia
- ▶ Inoltre è possibile retro-ricostruire le immagini della colonna o di altre strutture senza dover ripetere l'esame

- ▶ La stabilità emodinamica è il requisito essenziale per una valutazione accurata dei pazienti traumatizzati
- ▶ Pazienti in shock che mostrino chiari segni di traumi toraco-addominali necessitano di trattamento chirurgico immediato

NON DI ESAMI RADIOGRAFICI

Il problema principale dell'uso della TC per la valutazione dei traumatizzati è probabilmente un suo eccessivo utilizzo. L'identificazione dei pazienti da sottoporre a TC è ridondante, tanto è vero che dal **39 al 47% dei pazienti traumatizzati sottoposti a TC possono non avere alcuna lesione significativa**

(Treskes K. Saltzherr T.P. et Al «REACT-2 Study Group. Emergency Bleeding Control Interventions After Immediate Total-Body CT Scans in Trauma Patients» World J. Surg. 2018, 43, 490-496)

Negli USA, la TC rappresenta attualmente la fonte di circa il 60% dell'esposizione alle radiazioni dovuta all'uomo *O.W. Linton F.A. Mettler, AJR August 2003*

ESAMI e DIAGNOSTICA (su Sistema gestionale informatizzato -VIRGILIO- attivo all'OdM):

	<i>ESAMI D'URGENZA</i>	<i>DIAGNOSTICA PER IMMAGINI</i>
PRIMO LIVELLO	✓ Esami ematochimici " <u>ingresso TM</u> " (ingresso Ria + Beta-HCG Tossicologici Gruppo sanguigno) ✓ EAB ✓ ECG	✓ E- Fast
		✓ Rx Torace ✓ Rx Bacino (effettuate in Sala Codice Rosso con apparecchi di radiologia portatile)

SECONDO LIVELLO	_____	TC Cranio
		TC Rachide Cervicale
		TC Total Body trifasica

Considerata la tempo-dipendenza che caratterizza il Trauma Maggiore e pertanto la necessità di garantire tempistiche di refertazione il più strette possibili, ogni esame diagnostico richiesto in fase di attivazione del Trauma Team dovrà portare l'indicazione di "TRAUMA MAGGIORE/POLITRAUMA" al fine di orientare il REFERTO ai rilievi relativi al trauma.

Il RADIOLOGO è responsabile di inviare PRE-REFERTO (ALL. 5) entro 10'

Seguirà referto completo Trauma entro 40'

Ove il paziente sia stabile, in assenza di manovre eseguite in codice rosso, con eFast negativa, a giudizio clinico accordato tra TL e Radiologo, può essere eseguita direttamente Diagnostica di II livello.



Ospedale del mare
al lavoro per la tua salute



Ospedale del mare
al lavoro per la tua salute

GUIDELINE

Open Access

European Society of Emergency Radiology: guideline on radiological polytrauma imaging and service (short version)



Stefan Wirth^{1,2,3*}, Julian Hebebrand^{2†}, Raffaella Basilio^{1,4}, Ferco H. Berger^{1,5}, Ana Blanco^{1,6}, Cem Calli^{1,7}, Maureen Dumba^{1,8}, Ulrich Linsenmaier^{1,9}, Fabian Mück^{1,9}, Konraad H. Nieboer^{1,10}, Mariano Scaglione^{1,11,12}, Marc-André Weber^{1,13} and Elizabeth Dick^{1,8}

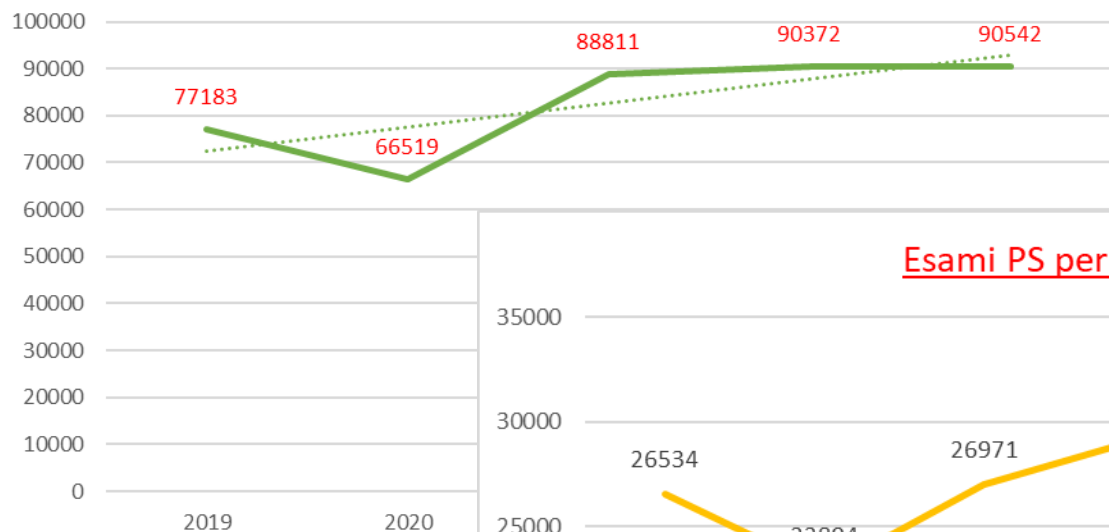
Table 1. Summary of time/diagnostic precision (Variant A) and dose-optimized (Variant B) protocols for whole-body computed tomography in polytrauma patients. Adapted from the 'European Society of Emergency Radiology: guideline on radiological polytrauma imaging and service (short version)' by Wirth, S., Hebebrand, J., Basilio, R. et al, 2020, *Insights Imaging*, 11, 135. <https://doi.org/10.1186/s13244-020-00947-7>.

	Time/Diagnostic Precision Protocol (Variant A)	Dose-Optimized Protocol (Variant B)
Head	Unenhanced	Unenhanced
Neck	First pass neck/chest/abdomen in arterial phase (including skull base)	Unenhanced, low-dose (optional contrast enhancement)
Chest	First pass neck/chest/abdomen in arterial phase (including skull base)	Single pass chest/abdomen and pelvis with split bolus injection protocol
Abdomen/pelvis	First pass neck/chest/abdomen in arterial phase (including skull base) Second pass abdomen/pelvis in portal venous phase	Single pass chest/abdomen and pelvis with split bolus injection protocol

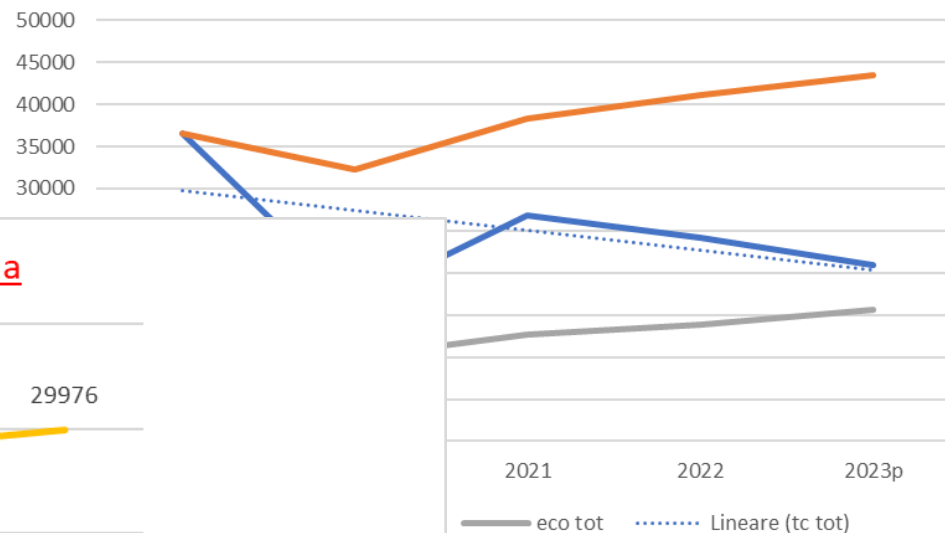
- ▶ Non esiste il protocollo ideale per tutte le situazioni
- ▶ In caso di traumi maggiori, possiamo rapidamente sottoporre un paziente ad una TC che comprenda il cranio (senza mdc) per poi passare rapidamente ad un esame del torace, addome e pelvi (ed eventualmente degli arti inferiori) **con e senza mdc**, con un solo passaggio dopo iniezione di mdc o due passaggi con due iniezioni differenti di mdc (split-bolus). E' importante comprendere come sia senza dubbio possibile estendere con le macchine moderne, l'esame anche ad altre aree, come gli arti superiori, oppure, in caso di possibili danni all'apparato urinario, attendere il riempimento del sistema escretorio, ma ogni aggiunta ad uno schema di base più che aggravare il **tempo di esame**, comporterà un **tempo di lettura** maggiore e quindi ritarderà il completamento della procedura o le decisioni terapeutiche
- ▶ Questo protocollo prevede di focalizzare l'attenzione sulle due principali cause di morte nei politrumatizzati: traumi cerebrali e/o emorragie intra-toraciche/intra-addominali
- ▶ La programmazione e lo svolgimento di un esame sono sempre **un compromesso** fra le **necessità diagnostiche**, la **situazione clinica** e le **possibilità offerte dall'attrezzatura**

- ▶ The use of medical imaging is on the rise in emergency departments, increasing demand for advanced imaging interpretation, according to findings published August 4, 2023 in the Journal of the American College of Radiology
- ▶ A team led by Neo Poyiadji, MD, from Henry Ford Hospital in Detroit found that emergency department imaging use volumes and radiology work relative value units (wRVUs) increased between 2014 and 2021, with sharp increases in CT and MR use. They suggested that this trend will likely continue

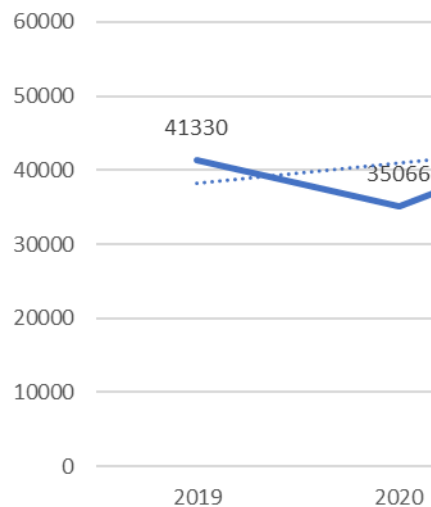
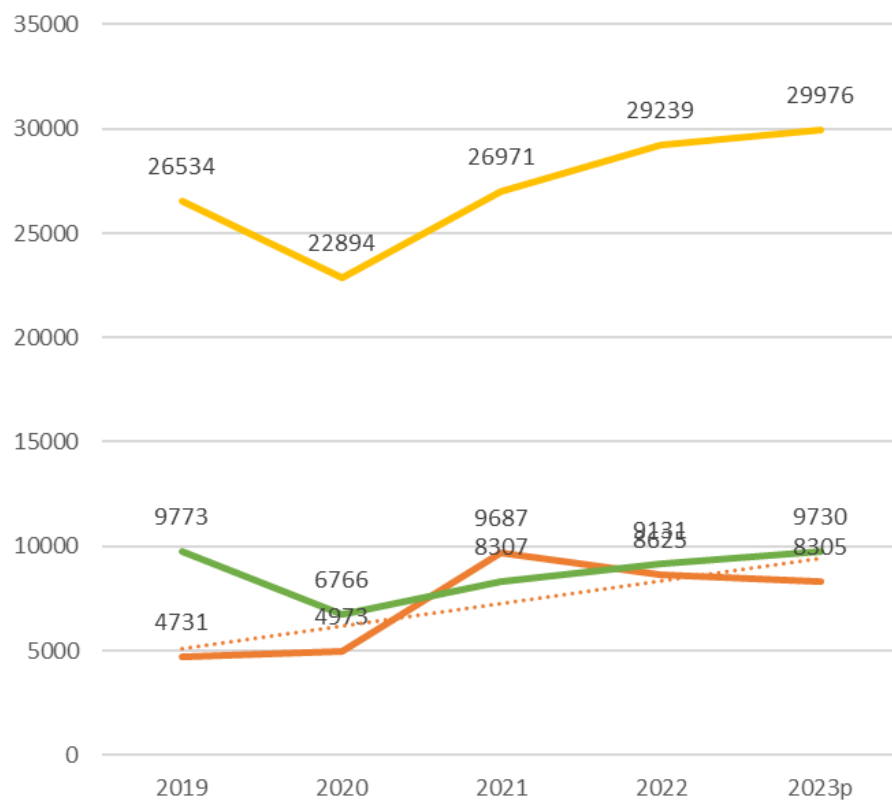
TOTALE ESAMI



Totale esami per tipologia

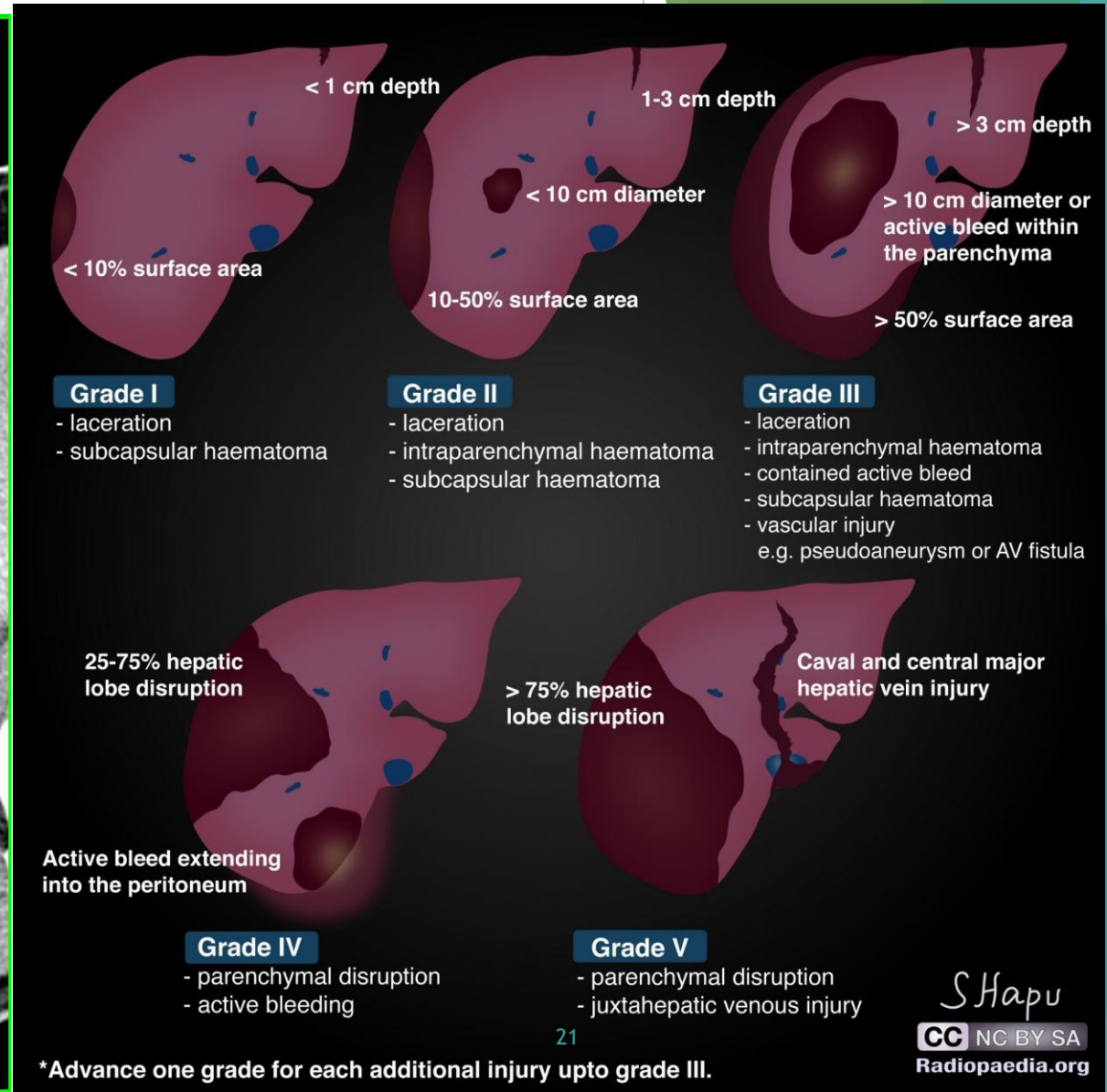
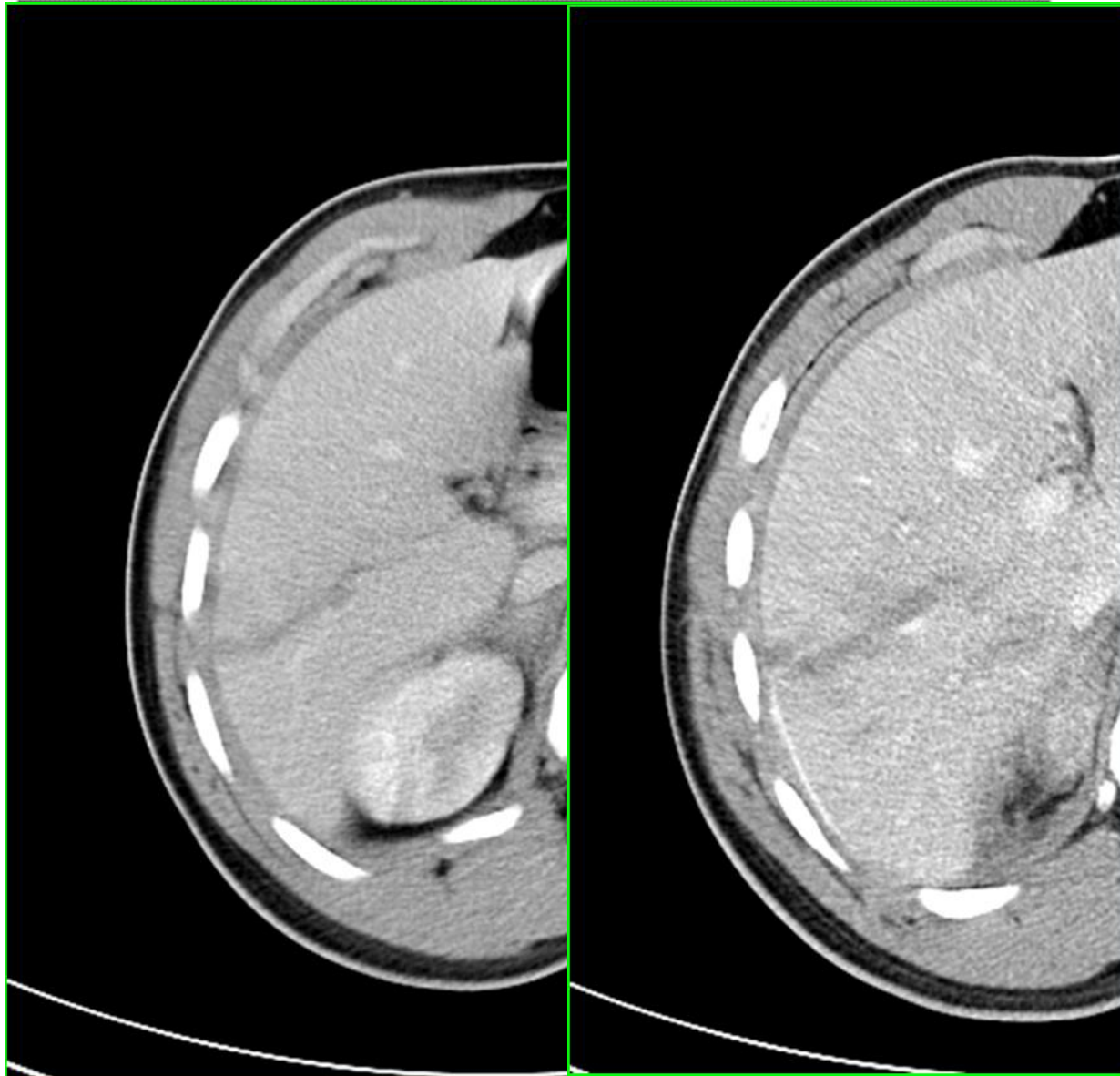


Esami PS per tipologia



- ▶ La TC ha conquistato un ruolo preminente nella valutazione dei traumi chiusi dell'addome, per rapidità di esecuzione e completezza delle informazioni acquisibili
- ▶ Molti traumatismi coinvolgono contemporaneamente più regioni del corpo includendo ad esempio il cranio, il tronco e gli arti (un unico esame per tutte le problematiche)
- ▶ Le macchine di tipo spirale multistrato hanno drasticamente ridotto i tempi di esame migliorando inoltre la qualità delle immagini. L'aumento delle informazioni disponibili aumenta il tempo di post-processing e di lettura
- ▶ Con la TC si possono ottenere informazioni anche sulla funzionalità renale, lo stato del circolo e la presenza di emorragie
- ▶ In molti casi il contenuto informativo è superiore allo stesso esame angiografico perché oltre che “dentro” il vaso si vede anche “fuori”
- ▶ L'angiografia mantiene il suo ruolo per la terapia

Tabella 1: classificazione delle lesioni epatiche traumatiche secondo l'American Association for the Surgery of Trauma (AAST)



Abbreviated Injury Scale (AIS)

è un sistema di punteggio globale di gravità basato su aspetti anatomici che classifica ogni lesione presente in una determinata regione del corpo a seconda della sua gravità relativa su una scala ordinale di sei punti:

1. Minore
2. Moderato
3. Severo
4. Grave
5. Critico
6. Massimo (attualmente non curabile).

Ci sono nove capitoli della scale AIS corrispondenti a nove regioni del corpo:

1. Testa
2. Faccia
3. Collo
4. Torace
5. Addome
6. Spina dorsale
7. Arti superiori
8. Arti inferiori
9. Altre regioni ed area esterna

Injury Severity Score (ISS)

L'ISS si basa sull'Abbreviated Injury Scale (AIS). Per calcolare l'ISS di una persona ferita, il corpo è diviso in sei regioni. Le regioni corporee sono:

1. Testa o collo - compreso il rachide cervicale
2. Faccia - compreso lo scheletro del volto, naso, bocca, occhi e orecchie
3. Torace - compresa la colonna vertebrale toracica e diaframma
4. Addome e regione pelvica - compresi gli organi addominali e la colonna vertebrale lombare
5. Le estremità o cingolo pelvico - compreso lo scheletro pelvico
6. Area esterna

Per calcolare il punteggio ISS, è necessario prendere il più alto codice di gravità AIS in ciascuna delle tre regioni corporee più gravemente ferite, elevare al quadrato ogni codice AIS e sommare i tre numeri elevati al quadrato. ($ISS = A^2 + B^2 + C^2$ dove A, B, C sono i punteggi AIS delle tre regioni corporee più lesionate). I punteggi ISS variano da 1 a 75. Se uno dei tre punteggi è un 6, il punteggio totale viene automaticamente impostato a 75. Dal momento che un punteggio di 6 ("non in grado di sopravvivere") indica la futilità di ulteriori cure mediche, questo può significare l'opportunità della cessazione di ulteriori cure già in fase di triage, per un paziente con un punteggio di 6 in qualsiasi categoria.

Un trauma maggiore, ovvero la presenza di almeno una lesione a rischio immediato o potenziale per la sopravvivenza, viene definito come un trauma con ISS superiore a 15

- ▶ La comunicazione del referto di Diagnostica per Immagini riveste molta importanza nel percorso diagnostico corretto
- ▶ La SIRM da tempo ha proposto l'uso di una modalità di refertazione denominata «strutturata» che segue un percorso logico analizzando e riportando i rilievi in modo ordinato e sistematico

La radiologia medica
<https://doi.org/10.1007/s11547-023-01596-8>

COMPUTED TOMOGRAPHY



Structured reporting of computed tomography in the polytrauma patient assessment: a Delphi consensus proposal

Vincenza Granata¹ · Roberta Fusco² · Diletta Cozzi^{3,4} · Ginevra Danti^{3,4} · Lorenzo Faggioni⁵ · Duccio Buccicardi⁶ · Roberto Prost⁷ · Riccardo Ferrari⁸ · Margherita Trinci⁹ · Michele Galluzzo⁸ · Francesca Iacobellis⁹ · Mariano Scaglione¹⁰ · Michele Tonerini¹¹ · Francesca Coppola¹² · Chandra Bortolotto¹³ · Damiano Caruso¹⁴ · Eleonora Ciaghi¹⁵ · Michela Gabelloni⁵ · Marco Rengo¹⁶ · Giuliana Giacobbe⁹ · Francesca Grassi¹⁷ · Luigia Romano⁹ · Antonio Pinto¹⁸ · Ferdinando Caranci¹⁷ · Elena Bertelli³ · Paolo D'Andrea¹⁹ · Emanuele Neri^{4,5} · Andrea Giovagnoni^{20,21} · Roberto Grassi^{4,17} · Vittorio Miele^{3,4}

Received: 12 October 2022 / Accepted: 10 January 2023
 © The Author(s) 2023

Abstract

Objectives To develop a structured reporting (SR) template for whole-body CT examinations of polytrauma patients, based on the consensus of a panel of emergency radiology experts from the Italian Society of Medical and Interventional Radiology.

Methods A multi-round Delphi method was used to quantify inter-panelist agreement for all SR sections. Internal consistency for each section and quality analysis in terms of average inter-item correlation were evaluated by means of the Cronbach's alpha ($C\alpha$) correlation coefficient.

Results The final SR form included 118 items (6 in the "Patient Clinical Data" section, 4 in the "Clinical Evaluation" section, 9 in the "Imaging Protocol" section, and 99 in the "Report" section). The experts' overall mean score and sum of scores were 4.77 (range 1–5) and 257.56 (range 206–270) in the first Delphi round, and 4.96 (range 4–5) and 208.44 (range 200–210) in the second round, respectively.

In the second Delphi round, the experts' overall mean score was higher than in the first round, and standard deviation was lower (3.11 in the second round vs 19.71 in the first round), reflecting a higher expert agreement in the second round. Moreover, $C\alpha$ was higher in the second round than in the first round (0.97 vs 0.87).

Conclusions Our SR template for whole-body CT examinations of polytrauma patients is based on a strong agreement among panel experts in emergency radiology and could improve communication between radiologists and the trauma team.

Speech To Text



ologia per Traun

NOLATERALE

ATERALE

MONOLATERAL

BILATERALE

ORACICA

ANSI ARTERIOSI

CATIVO



Exploring the Role of Artificial Intelligence in an Emergency and Trauma Radiology Department

Sabeena Jalal, MBBS, MSc^{1,2}, William Parker, BMSc, MD^{1,3},
Duncan Ferguson³, and Savvas Nicolaou, MD^{1,3}

Canadian Association of Radiologists' Journal
2021, Vol. 72(1) 167-174
© The Author(s) 2020
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/0846537120918338
journals.sagepub.com/home/cj
SAGE

Abstract

Emergency and trauma radiologists, emergency department's physicians and nurses, researchers, departmental leaders, and health policymakers have attempted to discover efficient approaches to enhance the provision of quality patient care. There are increasing expectations for radiology practices to deliver a dedicated emergency radiology service providing 24/7/365 on-site attending radiologist coverage. Emergency radiologists (ERs) are pressed to meet the demand of increased imaging volume, provide accurate reports, maintain a lower proportion of discrepancy rate, and with a rapid report turnaround time of finalized reports. Thus, rendering the radiologists overburdened. The demand for an increased efficiency in providing quality care to acute patients has led to the emergence of artificial intelligence (AI) in the field. AI can be used to assist emergency and trauma radiologists deal with the ever-increasing imaging volume and workload, as AI methods have typically demonstrated a variety of applications in medical image analysis and interpretation, albeit most programs are in a training or validation phase. This article aims to offer an evidence-based discourse about the evolving role of artificial intelligence in assisting the imaging pathway in an emergency and trauma radiology department. We hope to generate a multidisciplinary discourse that addresses the technical processes, the challenges in the labour-intensive process of training, validation and testing of an algorithm, the need for emphasis on ethics, and how an emergency radiologist's role is pivotal in the execution of AI-guided systems within the context of an emergency and trauma radiology department. This exploratory narrative serves the present-day health leadership's information needs by proposing an AI supported and radiologist centered framework depicting the work flow within a department. It is suspected that the use of such a framework, if efficacious, could provide considerable benefits for patient safety and quality of care provided. Additionally, alleviating radiologist burnout and decreasing healthcare costs over time.

Résumé

Les radiologistes spécialistes des urgences et de la traumatologie, les médecins et infirmières des services d'urgences, les chercheurs, les responsables de départements et les décideurs en matière de politique de santé ont tenté de découvrir des approches efficaces pour améliorer la qualité des soins dispensés aux patients. Il est de plus en plus attendu des pratiques radiologiques qu'elles délivrent un service dédié aux urgences 24 heures sur 24 et 365 jours par an avec un radiologiste de service présent sur place. On demande aux radiologistes spécialistes des urgences (RU) de faire face à une demande croissante du volume d'imagerie, de fournir des rapports précis, de maintenir une plus faible proportion de divergences et des délais brefs de renvoi des rapports définitifs. Il en résulte une surcharge de travail pour les radiologistes. L'exigence d'une plus grande efficacité dans l'offre de soins de qualité aux patients aigües a mené à l'apparition de l'intelligence artificielle (IA) dans ce domaine. L'IA peut être utilisée pour aider les radiologistes spécialistes des urgences et de la traumatologie à faire face au volume et à la charge de travail sans cesse croissants en imagerie; en effet, les méthodes d'IA ont démontré qu'elles pouvaient avoir diverses applications pour l'analyse et l'interprétation des images médicales, bien que la plupart des programmes soient encore en phase d'apprentissage ou de validation. Cet article vise à proposer un débat, basé sur des données probantes, sur le rôle en pleine évolution de l'intelligence artificielle et l'aide qu'elle peut apporter au recours à l'imagerie dans un service de radiologie d'urgence et de traumatologie. Nous espérons lancer un débat multidisciplinaire abordant les procédures techniques et les défis du processus de formation ardu, la

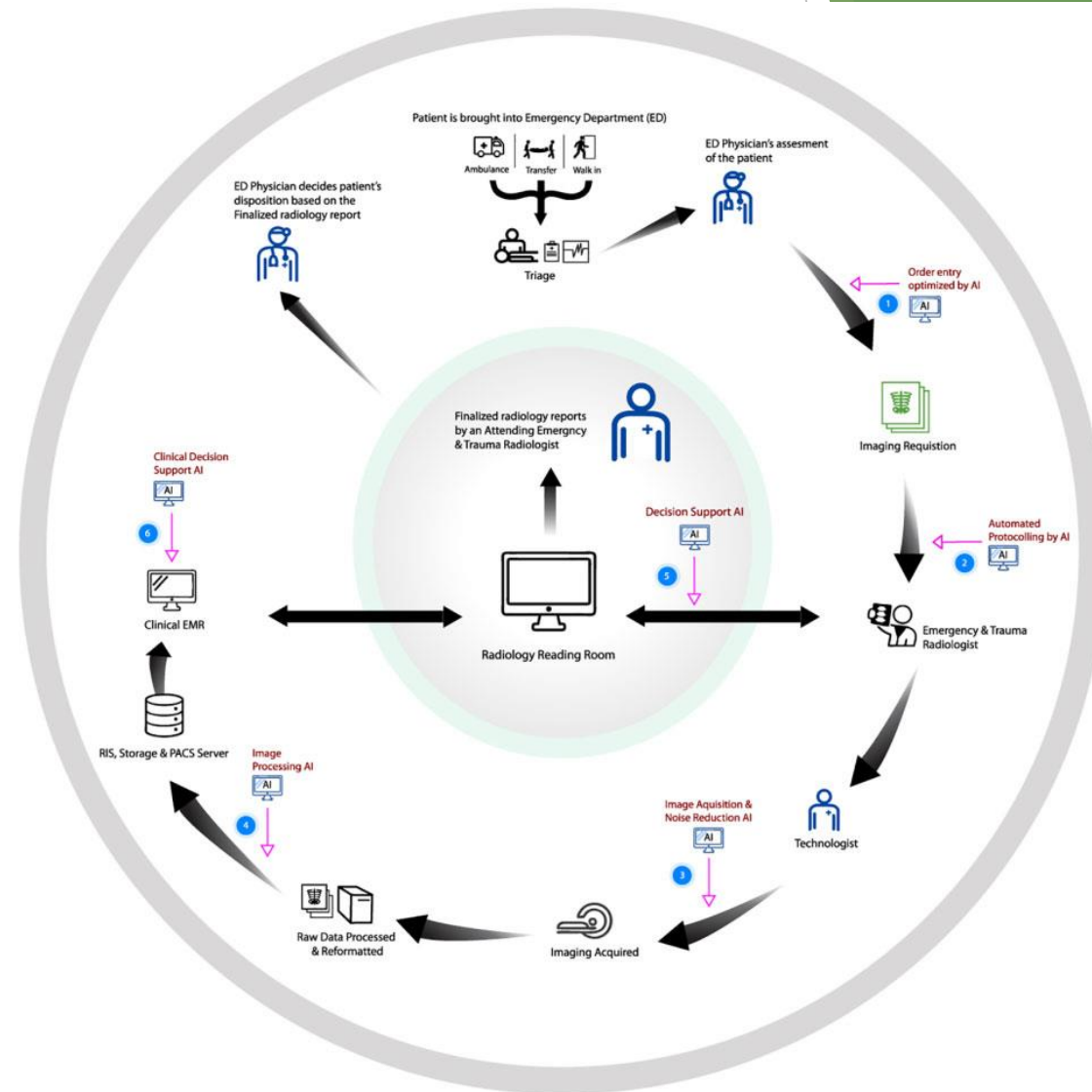
¹ Department of Trauma and Emergency Radiology, Vancouver General Hospital, Vancouver, British Columbia, Canada

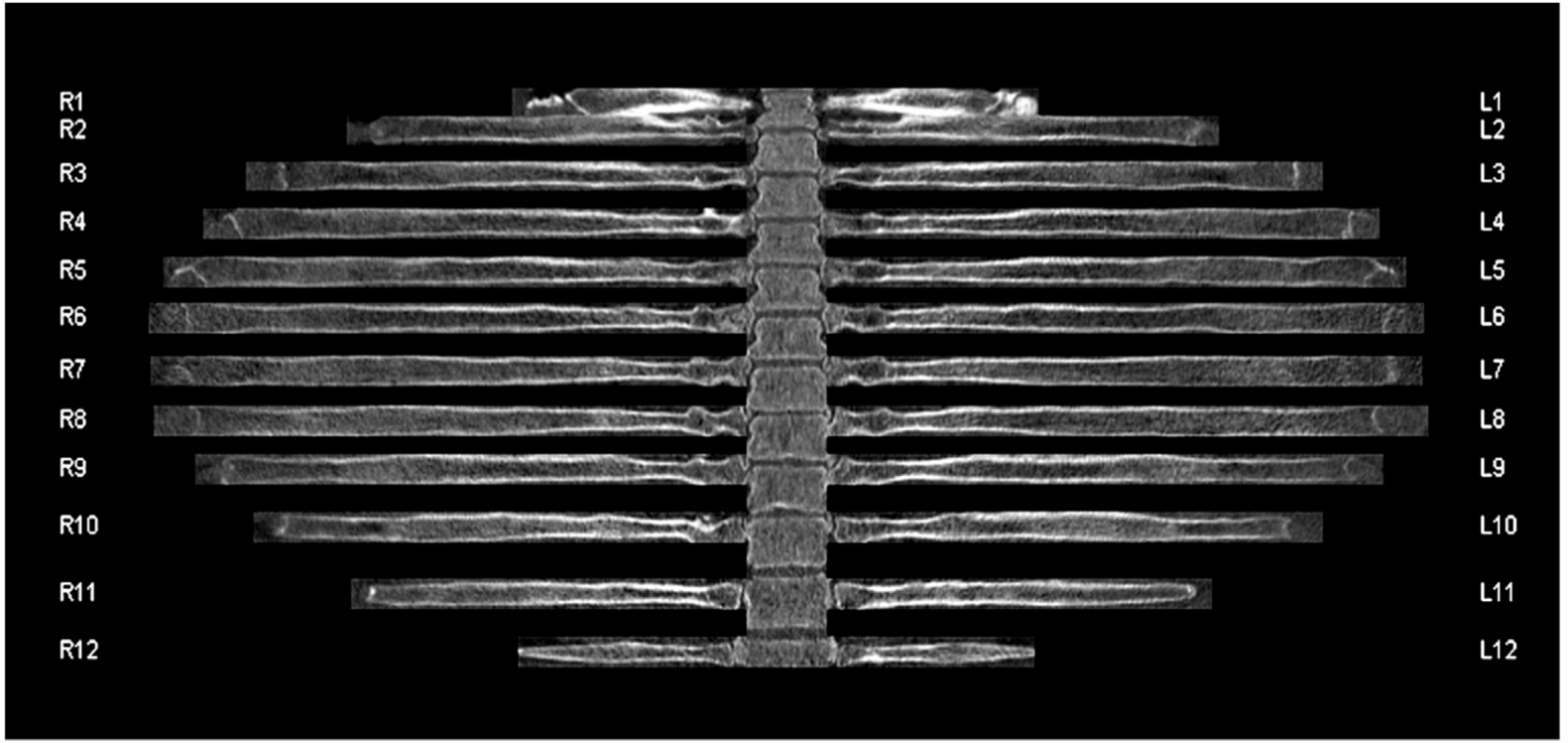
² McGill University, Montreal, Quebec, Canada

³ University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada

Corresponding Author:

Sabeena Jalal, MBBS, MSc, Department of Emergency and Trauma Radiology, Vancouver General Hospital, British Columbia, Canada VSZ ILS.
Email: sjalalkhan@yahoo.com





BoneView scientific publications

¹Radiology

Improving Radiographic Fracture Recognition Performance and Efficiency Using Artificial Intelligence

²European Journal of Radiology

Assessment of performances of a deep learning algorithm for the detection of limbs and pelvic fractures, dislocations, focal bone lesions, and elbow effusions on trauma X-rays

³Diagnostic and Interventional Imaging

Added value of an artificial intelligence solution for fracture detection in the radiologist's daily trauma emergencies workflow

Skeletal Radiology

Automated detection of acute appendicular skeletal fractures in pediatric patients using deep learning

About GLEAMER®

Bringing together the best of Humans and Technology to serve patients across the globe.

GLEAMER® develops a suite of AI solutions for Radiology that encapsulate medical-grade expertise. The company wants to support imaging users to secure diagnoses for all patients at all times while improving efficiency.

We aim to build an AI both at the level of an expert and reliable. With more than 20 clinical studies and significant publications, GLEAMER® has already been integrated into more than 500 institutions worldwide.

Get your demo
contact@gleamer.ai



www.gleamer.ai

24 countries

650+ institutions using the solution



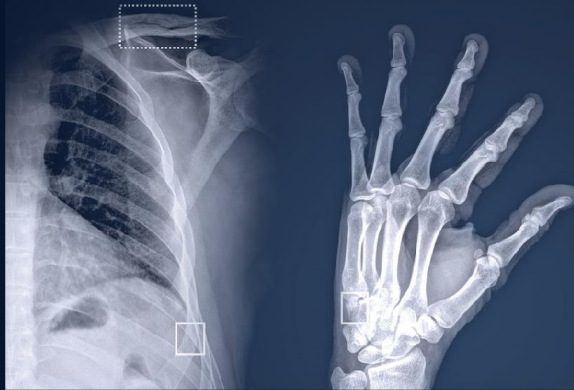
Best radiology vendor
Eurominies 2023

BoneView FDA Flyer V2 March 2023 - BoneView is a class II medical device cleared by the FDA under K222176. BoneView is intended to analyze radiographs using machine learning techniques to identify and highlight fractures during the review of radiographs. For more information on precise indications for use, warnings, and limitations of the software, refer to the 510(k) summary available on FDA's website. Please read the instructions for use carefully.

GLEAMER

BoneView

Your AI companion
for bone trauma X-Rays



Increased diagnostic accuracy



Improved reading comfort



Optimized workflow



Artificial intelligence has the capacity to positively influence emergency and trauma radiology and clinical practice at all stages of the patient's pathway through the ED and ER.

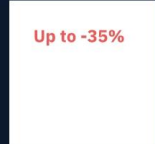
BoneView

Achieving higher quality of care thanks to efficient AI

Dealing with the sheer volume of work, remarkably when institutions are increasing their quality standards, is challenging for any healthcare professional. BoneView provides radiologists and ED doctors with an instant and automatic concurrent reading of trauma XRays fully integrated into the reading workflow. It has been scientifically proven to improve diagnostic performance, increasing the quality of care for the patient and institutions.

It helps users improve their reading comfort and optimize workflow management as a daily companion.

A solution you can trust



Transparent workflow integration, PACS neutral and remote installation



Detects
Fractures

On
Limbs*
Pelvis
Rib cage
T&L spine

For
Adults &
Children*

The voice of customers

"As an academic radiologist, I was routinely impressed with BoneView's AI algorithms, which allow detection of subtle abnormalities and improved diagnostic sensitivity, specificity and accuracy. Additionally, the software seamlessly integrated into any workflow, saved time and increased efficiency for the radiologist."

27

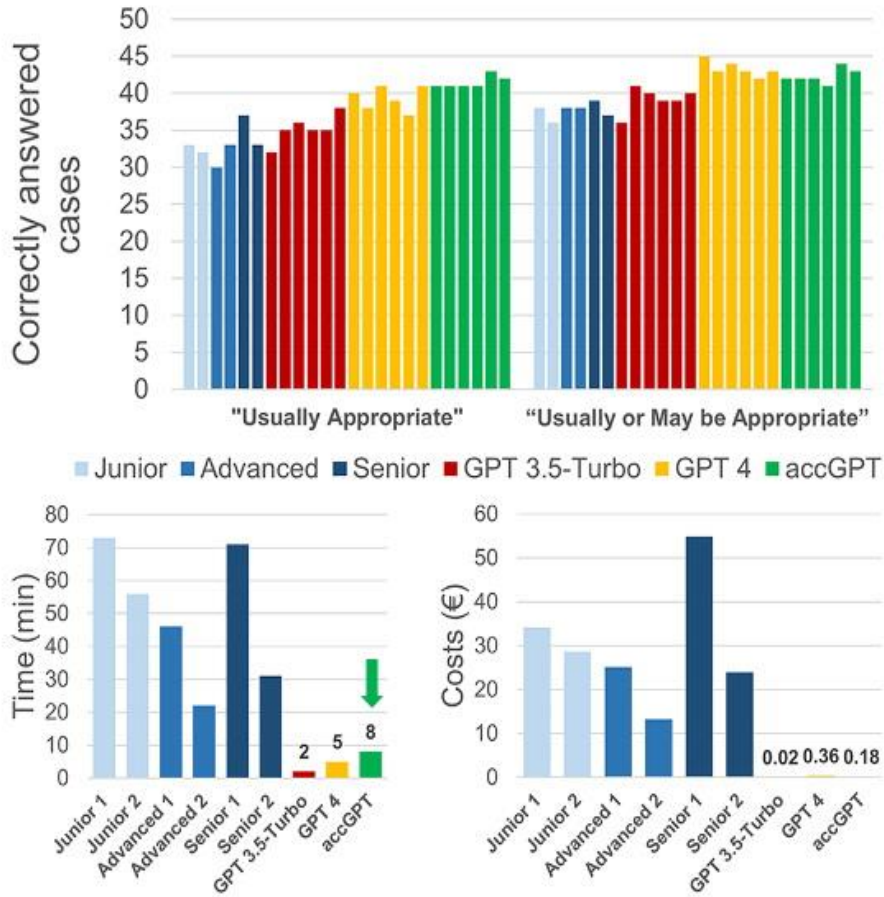
— Ali Guermazi, MD, PhD, MSC
Prof. of Radiology & Medicine
Boston University School of Medicine

"The team of USARAD radiologists, myself included, have been using Boneview in our teleradiology practice over the past year with excellent results, including improved patient, referring physician, and client satisfaction, as well as improved radiologist interpretation speed and efficiency. Missing fractures is now a thing of the past for us!"

— Michael Yuz, MD, MBA
Chief Radiologist
CEO USARAD Holdings Inc.

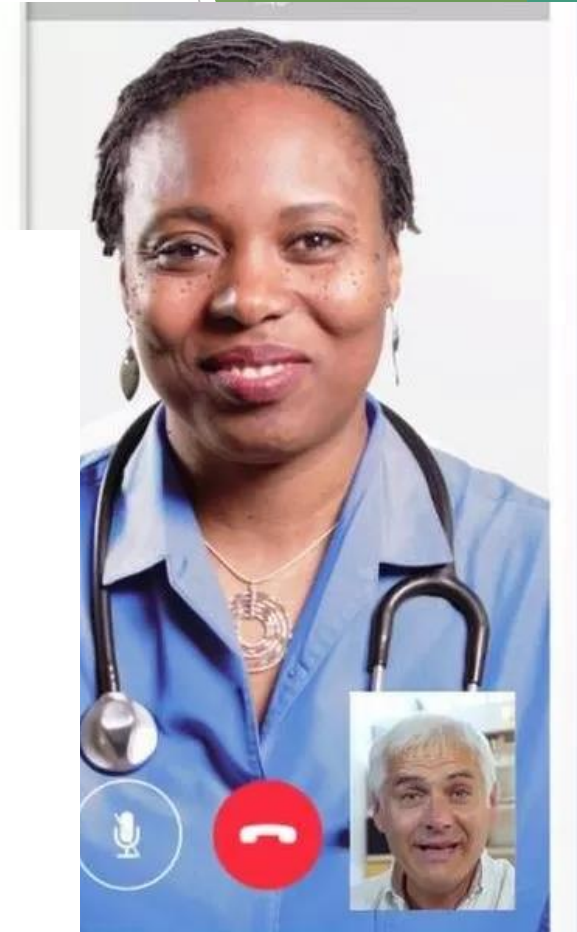
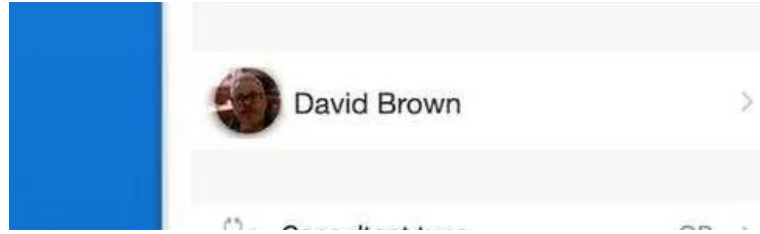
*body part approved for children above 2 yo

A Context-based Chatbot Surpasses Trained Radiologists and Generic ChatGPT in Following the ACR Appropriateness Guidelines



- LLM-based chatbots reliably provided clinical decision support for imaging appropriateness and modality according to ACR guidelines.
- An ACR context-based chatbot (accGPT) with specific knowledge of the appropriateness criteria documents performed better than generic ChatGPT versions and radiologists.
- Interactive chatbots might support clinical decisions; however, there is still a need for healthcare-tailored solutions.

Babylon claims its chatbot beats GPs at m



Babylon Health files for bankruptcy

London-based digital-first healthcare platform Babylon Health has [filed](#) for Chapter 7 bankruptcy for two subsidiaries — Babylon Healthcare and Babylon Inc. — as it [shuts down](#) core U.S. operations, according to documents filed Aug. 9 in a Delaware bankruptcy court.

The filing comes shortly after a planned combination Babylon's core operating subsidiaries with MindMaze, digital neurotherapy company, collapsed. Chapter 7 bankruptcy liquidates a company's assets, while Chapter 11 allows companies to continue to operate under a reorganization plan rather than restructure operations.

Both Babylon subsidiaries list hundreds of creditors with liabilities between \$100 million and \$500 million, according to the filing signed by COO Paul-Henri Ferrand. After administrative expenses are paid, only secured creditors — where the debt is backed by collateral — will be able to get paid.

Earlier this month, Babylon [closed](#) its Austin, Texas, headquarters, laid off 94 employees and abruptly canceled patient appointments.

The company [reported](#) a \$63.2 million net loss (-20.3 percent net loss margin) in the first quarter, compared to a \$29.1 million net loss (-10.9 percent net loss margin) for the same period in 2022. Net income for the period included a \$78.8 million gain primarily related to Babylon going public via a blank-check company in the fall of 2021.

A meeting of Babylon's creditors is scheduled for Sept. 12, according to the filing.

Babylon did not respond to *Becker's* request for comment.



Ospedale del mare
al lavoro per la tua salute

