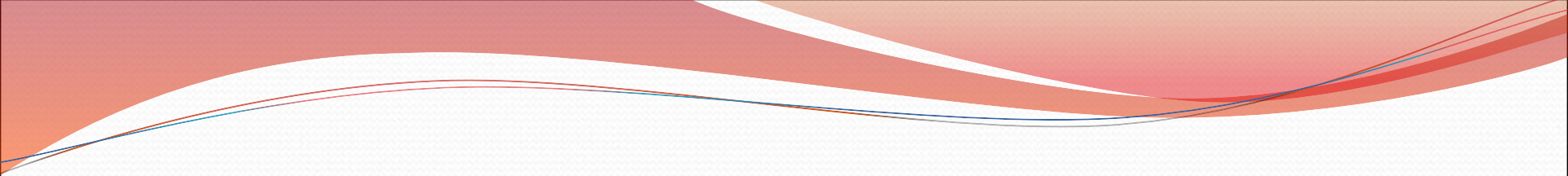




Ultrasound Evidence Based

Flavio Ghibaud, RN, CSVA





L'ecografia infermieristica è un tema di particolare attualità in considerazione del fatto che l'utilizzo dell'ecografo da parte degli infermieri ha avuto uno sviluppo esponenziale grazie anche all'evoluzione tecnologica.

Decreto 14 settembre 1994, n. 739

L'Infermiere è *l'operatore sanitario responsabile dell'assistenza* generale infermieristica.

L'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura **tecnica, relazionale, educativa.**

Legge 10 agosto 2000, n. 251

- Emana linee guida per l'attribuzione in tutte le aziende sanitarie della diretta responsabilità e gestione delle attività di assistenza infermieristica e delle connesse funzioni.
- Rivaluta la revisione dell'organizzazione del lavoro, incentivando modelli di assistenza personalizzata

Altre leggi

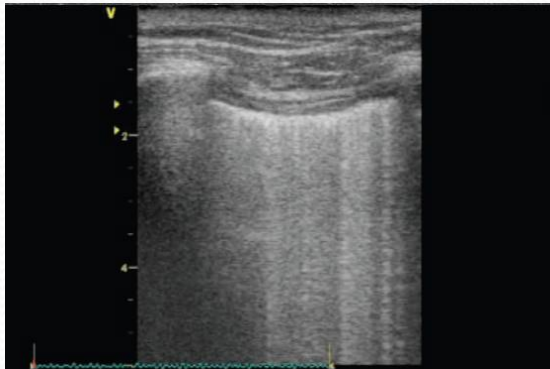
- Patto Infermiere-Cittadino del 12 maggio 1996
- Codice Deontologico approvato dal Comitato Centrale dell' IPASVI e presentato al Consiglio Nazionale il 27 febbraio 1999

l'ecografia infermieristica non ha finalità diagnostiche

- *ecografia focused*: un uso focalizzato al sintomo, al problema clinico che il professionista sanitario si trova ad affrontare in quel momento, con quello specifico paziente
- può rappresentare un efficace aiuto nel ridurre le difficoltà o la morbilità di certe pratiche assistenziali e può validamente integrare la valutazione infermieristica del paziente.

Ecografia = imaging

- Vedere ciò che non si vede
- Vedere meglio ciò che già si vede
- Vedere cosa si fa e se si fa bene
- Vedere (anticipatamente e presto) le complicanze



Campi applicativi

- Attualmente l'ecografia infermieristica diverge in due distinti campi di applicazione:
 - uno più propriamente operativo che prevede l'ausilio ecografico a procedure prevalentemente invasive
 - ed uno che permette, attraverso scansioni opportunamente orientate ad organi bersaglio, di valutare ed eventualmente monitorizzare nel tempo le condizioni cliniche dei pazienti critici.

Campo operativo

- ***Accessi vascolari venosi e arteriosi***, producendo immagini anatomiche e seguendo la progressione tissutale e intravascolare dell'ago.
- ***Supporto al cateterismo vescicale*** al fine di definire un globo vescicale in casi difficili (esempio in pazienti obesi o ascitici).

Campo valutativo

- ***Valutazione del polmone:*** come mezzo di triage nel paziente dispnoico direttamente in corsia e nel paziente che accede al Pronto Soccorso.
- ***Valutazione nervo ottico:*** traumi cranici
- ***Valutazione nel paziente traumatizzato:***
(FAST: Focused Assessment with Sonography for Trauma) principalmente per identificare la presenza di liquido libero in cavità addominale.

- Compaiono evidenze che supportano l'uso dell'**ecocardiografia** a letto del paziente e degli ultrasuoni per la diagnosi di condizioni patologiche al torace, addominali e altro all'interno della terapia intensiva. Il ruolo dell'ecografia è pertanto destinato ad aumentare in futuro, e a diventare parte principale nella cura di tutti i giorni all'interno delle varie unità operative.

- Uno dei primi impieghi degli ultrasuoni all'interno del pronto soccorso è stato nel **trauma contusivo all'addome**. Il Focused Assessment with Sonography for Trauma (FAST) è stato infatti progettato principalmente per identificare la presenza di liquido libero(sangue) in cavità addominale a seguito di un trauma chiuso

In un programma di formazione di 16 ore sono stati inclusi 5 infermieri del reparto di medicina di urgenza. Ad un anno dal corso i cinque infermieri hanno riportato un numero di valutazioni esatte del 95% con un alto grado di precisione dimostrando come un corso di 16 ore sia una buona base per la valutazione ecografica da parte del personale infermieristico.

J Am Acad Nurse Pract. Jul 2010, 22 (7) :352-5 Department of Emergency Medicine, Keck / USC School of Medicine, Los Angeles, California 90033, USA

- Gruppi di infermieri si sono «specializzati» al fine di inserire **cateteri venosi centrali temporanei e permanenti per l'emodialisi**. Sono stati inseriti 289 cateteri venosi centrali (CVC) in un periodo di due anni, 117 dal team infermieristico e 172 inseriti dal team di nefrologia medica. I due gruppi sono stati confrontati sui risultati specifici, per quanto riguarda la longevità del CVC, la rimozione elettiva e non elettiva assieme all'insorgenza di infezione (nel punto d'uscita e sistemica). **Nessuna differenza statistica** è stata trovata tra il personale infermieristico specializzato e il personale medico di nefrologia

- equipe di **infermieri** specializzati vs **anestesisti**
- Lo studio ha incluso tutti i pazienti ambulatoriali e ricoverati che necessitavano di un **CVC** per condizioni acute o croniche, da luglio 2005 a ottobre 2007
- inseriti 123 CVC dagli infermieri e 245 CVC dai medici.
- **Non vi era alcuna differenza significativa** nelle complicanze sull' inserimento fra i 2 gruppi.
- Il gruppo di medici d'anestesia non è riuscito a ottenere l'accesso in 12 tentativi, otto dall'equipe infermieristica.
- Il numero di CVC indagati per infezione (8% vs 19%).

Resusc Crit Care. Jun 2010, 12 (2) :90-5 Department of Anesthesiology and Critical Care, St Vincent's Hospital, Sydney, NSW, Australia.

- Keyes è stato il primo a dimostrare un uso efficace degli ultrasuoni in DEA:
 - tempo medio per l'incannulazione della vena profonda brachiale o basilica era di 77 secondi.
 - arruolati 60 pazienti in cui era venuto meno l'accesso venoso eseguito da infermieri esperti dopo tre tentativi
 - tasso di successo per il gruppo eco guidato è stato del 97% contro il 30% del gruppo di riferimento.
 - tempo impiegato di 13 minuti contro 30 minuti
 - Il gruppo con approccio eco guidato ha anche riportato un numero inferiore di tentativi e una maggiore soddisfazione del paziente

Cateterismo vescicale

- Le linee guida HICPAC (Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee) del 2009 raccomandano quando si parla di tecniche adeguate per l'inserimento del catetere di considerare l'utilizzo di un dispositivo portatile ad ultrasuoni **per valutare il volume delle urine nei pazienti in fase di cateterismo intermittente, così da valutare il volume delle urine e ridurre inutili inserzioni di cateteri.**

HICPAC Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009.
Anton HA, Chambers K, Clifton J, Tasaka J. Clinical utility of a portable ultrasound device in intermittent catheterization. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation. 1998;
79(2):172-17

Dipartimento Emergenza Pediatrica

- bambini di età inferiore o uguale a 36 mesi che richiedevano campioni di urina a scopo diagnostico,
- 45 bambini convenzionale vs 48 con uso di ultrasuoni
- successo al primo tentativo: 67% vs 92% (ultrasuoni)
- Sia l'analisi delle urine che della coltura avevano meno probabilità di essere completati su campioni di gruppo tradizionali (91% vs 100%).
- media del tempo di raccolta è stata inferiore rispetto al gruppo ad ultrasuoni (12 vs 28 minuti).

- La formazione degli operatori sanitari sull'utilizzo dell'ecografia e l'aumento dell'esperienza si tradurranno in una maggiore accuratezza diagnostica, migliore precisione e specificità.

E in ITALIA ?????



SCUOLA DI ECOGRAFIA CLINICA IN EMERGENZA-URGENZA

Accreditata SIMEU – Società Italiana di Medicina di Emergenza Urgenza Accreditata SIUMB – Società Italiana di Ultrasonologia in Medicina e Biologia Accreditata WINFOCUS – World Interactive Network Focused on Critical Ultrasound

ECOGRAFIA CLINICA IN EMERGENZA-URGENZA CORSO BASE-AVANZATO

Ultrasound enhanced life support – WINFOCUS USLS BL1P & AL1P

- La struttura di Medicina d'Urgenza dell'Ospedale “Edoardo Agnelli” di Pinerolo è centro di riferimento per la formazione in Ecografia Clinica in Emergenza-Urgenza.

- La scuola di formazione, nata nel 2000, nel 2006 per la prima volta a livello nazionale ha realizzato percorsi formativi specifici rivolti ad infermieri.

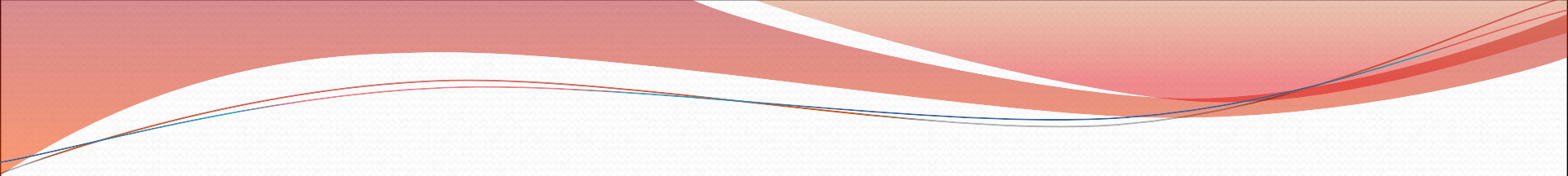


S.C. MEDICINA E CHIRURGIA

SCUOLA DI FORMAZIONE DI ECOGRAFIA CLINICA IN EMERGENZA-URGENZA

Accreditata S.I.M.E.U. - Società Italiana di Medicina di Emergenza Urgenza

**CORSO
DI
ECOGRAFIA APPLICATA
PER
INFERMIERI**

- 
- a Bologna dal 2011 si tengono annualmente corsi per infermieri presso il Centro di Ecografia dell'Ospedale Maggiore.
 - L'Ospedale Niguarda Ca'Granda di Milano rivolge corsi teorici-pratici per infermieri condotti da medici e infermieri provenienti dalla Medicina d'Urgenza e dall'Anestesia e Rianimazione 1 dello stesso ospedale.

Nel 2012 nasce



DIPARTIMENTO DI
NEUROSCIENZE
UNIVERSITÀ DI TORINO



**MASTER DI PRIMO LIVELLO
II° EDIZIONE
METODICHE ECOGUIDATE
PER LE PROFESSIONI
INFERMIERISTICHE E OSTETRICHE**

ISCRIZIONI

Gli studenti potranno iscriversi al Master on-line sul sito www.unito.it entro metà dicembre 2014.
Maggiori informazioni sulla procedura di iscrizione appena questa sarà attivata saranno fornite sul sito web.

ATTIVITA' DIDATTICHE

Sono previste lezioni frontali e attività FAD.

Il calendario delle lezioni frontali, che si terranno al Dipartimento di Neuroscienze Sez. Fisiologia, Corso Massimo D'Azeglio 50, è disponibile sul sito web.
L'attività FAD sarà gestita con piattaforma Moodle.

Il tirocinio si svolgerà nel periodo giugno-settembre 2015.
Saranno individuate le sedi di tirocinio in base alla provenienza geografica degli iscritti al fine di facilitare la frequenza agli stage

**DURATA E COSTI
DEL MASTER**

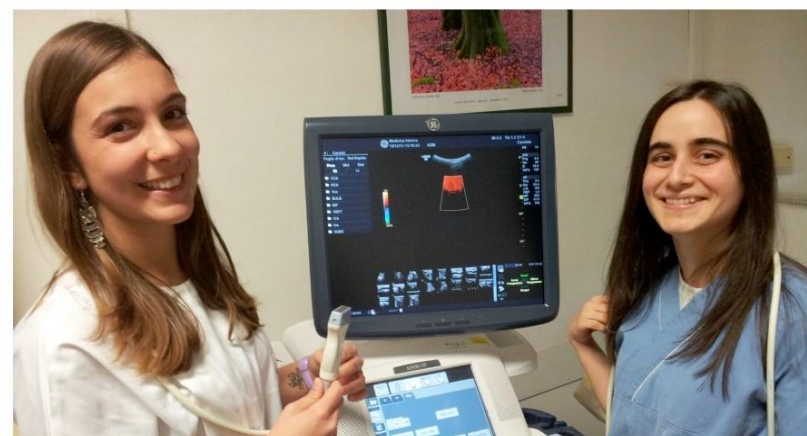
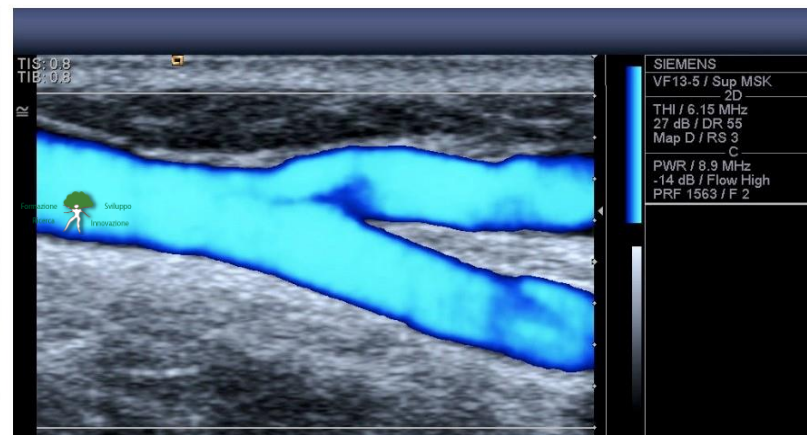
Gennaio - Dicembre 2015

1.500 € + quota d'Ateneo (circa 500 €) pagabile in 3 rate (vedi sito web).

Nei costi è compreso il materiale didattico che verrà fornito ai partecipanti.

2013

- La Federazione Nazionale Collegi Ipasvi e la SIUMB (Società Italiana di Ultrasonologia in Medicina e Biologia) hanno organizzato nel novembre 2013, a Roma, un corso di base di Ecografia Infermieristica.
- all'Usl 2 di Lucca è stata organizzata la 6° edizione del corso “Ecografia Applicata per Infermieri”.



Corso di Ecografia Infermieristica Itinerante

LIVORNO

Marzo 2014

ANIMO Toscana



“Per noi che prestiamo assistenza infermieristica, la nostra assistenza infermieristica è qualche cosa che, se non contribuiremo a far progredire ogni anno, ogni mese, ogni giorno, contribuiremo a far regredire.”

1872

Florence Nightingale

www.ecograficamente.blogspot.it



Bibliografia

1. Tegtmeyer K, Brady G, Lai S et al. Placement of an arterial Line. The New England Journal of Medicine 2006;354:15-3.
2. Centres for Disease and Control. Linee guida per la prevenzione delle infezioni associate a catetere intravascolari. Giornale italiano delle infezioni ospedaliere 2002;9:110-37.
3. Nesci M, Lucchini A, Iacobelli I et al. Posizionamento e mantenimento del catetere vascolare. Minerva Anestesiologica 2002;68:492-8.
4. Wallach S. Cannulation injury of the radial artery: diagnosis and treatment algorithm. American Journal of Critical Care 2004;13:315-9.
5. Karacalar S, Ture H, Baris S et al. Ulnar artery versus radial artery approach for arterial cannulation: a prospective, comparative study. Journal of Clinical Anesthesia 2007;19:209-13.
6. Levin PD, Sheinin O, Gozal Y. Use of ultrasound guidance in the insertion of radial artery catheters. Critical Care Medicine 2003;31:481-4.
7. Lorente L, Santacreu R, Martín MM et al. Arterial catheter-related infection of 2,949 catheters. Critical Care 2006;10:R83.
8. Cousins TR, O' Donnell JM. Arterial cannulation: a critical review. Journal of the American Association of Nurse Anesthetists 2004;72:267-71.
9. Olday SJ, Walpole R, Wang JY. Radial artery cannulation: topical amethocaine gel versus lidocaine infiltration. British Journal of Anaesthesia 2002;88:580-2.
10. Ohara Y, Nakayama S, Furukawa H et al. Use of a wire-guided cannula for radial arterial cannulation. Journal of Anesthesiology 2007;21:83-5.
11. Durie M, Beckmann U, Gillies DM. Incidents relating to arterial cannulation as identified in 7,525 reports submitted to the Australian incident monitoring study (AIMS-ICU). Anaesthesia and Intensive Care. 2002;30:60-5.

È una lunga
strada da
percorrere, ma....

