

“L’ecobladder-scan per il monitoraggio minzionale nella pratica Infermieristica”



Giovanna Mannu

Coordinatrice SITRA Dipartimento Riabilitativo “Villa Beretta”

- Il Bladder Scan è una strumentazione medica ad ultrasuoni che permette di misurare direttamente, velocemente ed accuratamente il volume vescicale.
- Tali misurazioni, integrate con le informazioni sul paziente, consentono di migliorare l'accuratezza diagnostica e di valutare in modo non invasivo il residuo post-minzionale.

Che cos'è

- Non ha finalità diagnostiche
- Veloce nella rilevazione del dato
- Non invasivo
- Facilita il processo decisionale



Bladder scan è indicato

- ✓ Come alternativa efficace al cateterismo vescicale per la misurazione del volume vescicale
- ✓ Per la valutazione del volume vescicale nei pazienti con ritenzione urinaria
- ✓ Nella gestione del cateterismo intermittente
- ✓ Per verificare il residuo post-minzionale
- ✓ Per valutare la ritenzione urinaria acuta (RUA)
- ✓ Per verificare lo svuotamento vescicale post-minzionale dopo la rimozione del catetere vescicale.

L'utilizzo del bladder scan evita di utilizzare valutazioni empiriche come la palpazione della vescica ,o modalità invasive come il catetere urinario, come modalità per la valutazione del residuo vescicale

Usare strumenti ad ultrasuoni in ausilio al cateterismo vescicale offre un alto livello di qualità dell'assistenza percepita sia dai pazienti che dagli infermieri.

Le linee guida HICPAC, raccomandano
di considerare l'utilizzo di US per
valutare il volume delle urine e ridurre
inutili cateterizzazioni

guideline for prevention of catheter-associated urinary
tract infections 2009

Infection control and hospital epidemiology.2010

Per migliorare l'appropriatezza della rimozione del catetere vescicale il bladder scan può essere utilizzato eseguendo le seguenti azioni:

1. Rimozione del catetere vescicale
2. Attendere che il paziente abbia stimolo ad urinare
3. Valutare con il bladder scan il volume vescicale
4. Far urinare il paziente
5. Valutare il residuo post-minzionale (se il residuo post-minzionale è < 50 ml minzione efficace altrimenti il dato verrà valutato dal medico)

**L'uso del bladder scan è estremamente semplice,
per ottenere il dato del volume vescicale è
sufficiente:**

- posizionare lo strumento nella regione sovra pubica
- indirizzarlo verso la vescica
- attivare la scansione con ultrasuoni

Come si utilizza?



BladderScan.avi

Gran parte della letteratura disponibile riguarda l'accuratezza delle apparecchiature, con poche ricerche sugli esiti clinici o sui benefici dell'intervento ma da un'analisi della letteratura del 2014 è emerso che l'uso del bladder scan ha mostrato che

- **Misura in modo piuttosto efficace il contenuto vescicale, con una sensibilità che aumenta per volumi di urina >100ml (Oh-Oka et Al.,2007);**
- **L'efficacia della misurazione del contenuto vescicale è correlata allo strumento utilizzato, e varia con un range medio di errore del 15% (Park et al., 2011; Oh-Oka et al., 2007);**
- **L'efficacia delle misurazioni migliora con l'esperienza degli operatori nell'usare lo strumento (Fedorwork et al., 2005; Park et al., 2011; Oh- Oka et al., 2007);**

- Il tasso di errore delle misurazioni varia dal 2 all 22% (Oh-Oka et al., 2007) con un range di sovrastima del 5% e di sottostima del 24.5% raggiunto con volume di urina < 100ml (Park er al., 2011);

- Gli aspetti che condizionano maggiormente la misurazione sono: sesso, posizione del corpo, spessore del grasso addominale (Nusee er al., 2014), forma della vescica, volume di urina ed eventuali patologie concomitanti, quali cisti ovariche, mioma uterino ed adenomi osi uterina (Oh-Oka er al., 2005);

- Riducendo i cateterismi si riducono sensibilmente anche le infezioni del tratto urinario correlate al cateterismo vescicale di circa il 50% (Sparks et al., 2004).

La nostra esperienza a “Villa Beretta”



Patologie neurologiche e disfunzioni vescico- sfinteriche:

- 1. Sclerosi Multipla**
- 2. Neuropatie Autonome**
- 3. Lesioni Cerebrali (Ictus-Traumi Cranici
con Cerebrolesioni)**
- 4. Mielopatie (Traumatiche-
Neoplastiche-Vascolari)**

STRUMENTI ECOGRAFICI PER LA STIMA DEL VOLUME VESCICALE



- **Viene utilizzato nelle diverse situazioni cliniche in cui sia necessario un monitoraggio dell'attività della vescica per finalità diagnostiche**

Quando viene utilizzato?

- Frequenza minzionale
- Volumi urinati
- Diuresi nelle 24 ore
- Entità del RVPM (Residuo Vescicale Post Minzionale)
- Frequenza ed entità degli episodi di incontinenza urinaria
- Presenza/assenza di stimolo a urinare

Quali informazioni fornisce?

Data	20 Ottobre 2018					
Ora	Minzione	ECOpost	Fughe	ECOpre	CI	Stimolo
7,00	300	10	NO			SI
11,00	330	0	NO			SI
16,00	420	0	NO			SI
20,00	350	15	NO			SI
22,30	300	0	NO			SI

Vescica fisiologica

Data	20 Ottobre 2018					
Ora	Minzione	ECOpost	Fughe	ECOpre	CI	Stimolo
7,00			NO	429	400	NO
11,00			NO	360	350	NO
16,00			NO	257		NO
18,00			NO	315		NO
19,00			NO	547	550	NO
22,30			NO	358	350	NO

Vescica areflessica

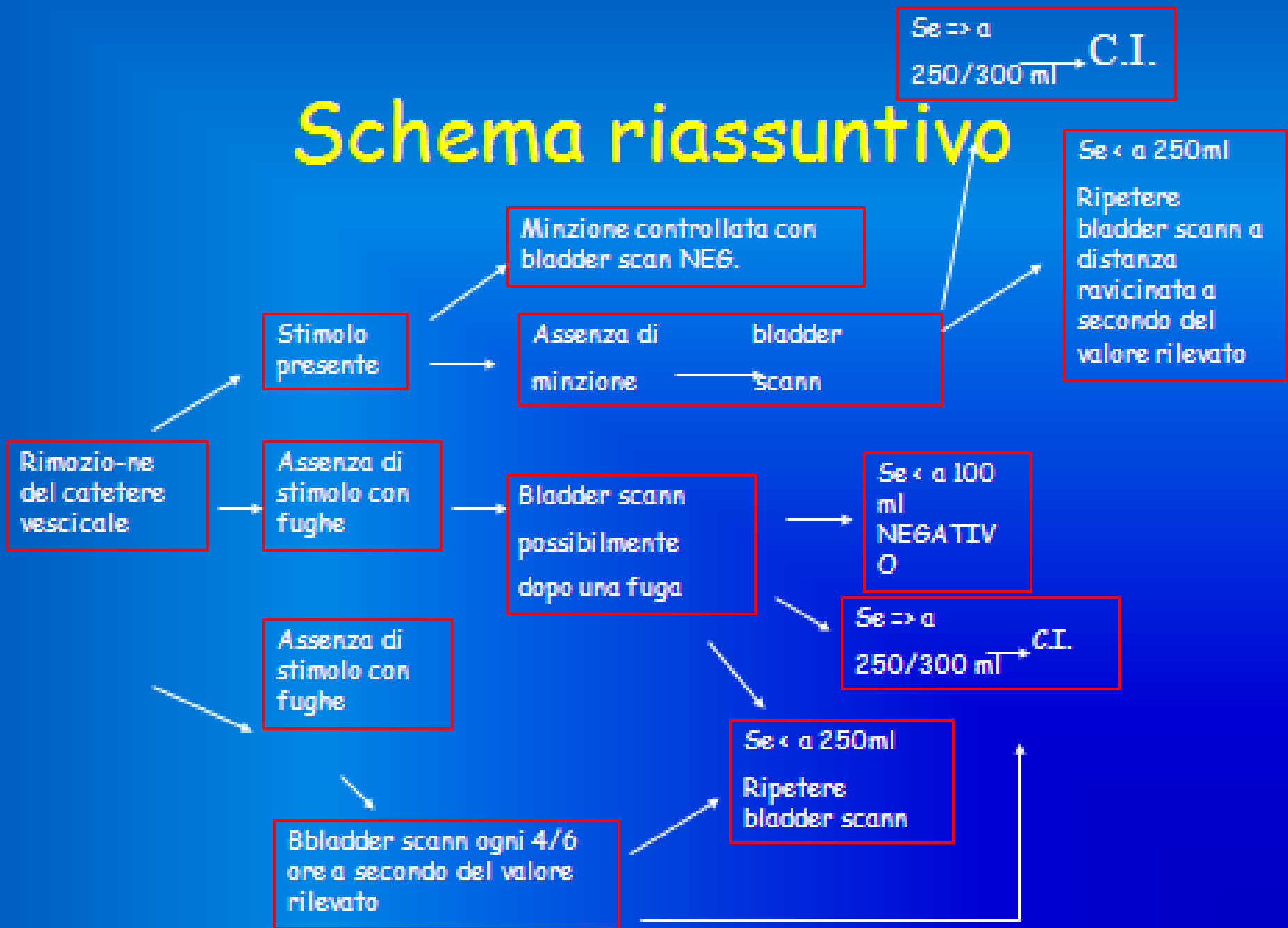
Data	20 Ottobre 2018					
Ora	Minzione	ECOpost	Fughe	ECOpre	CI	Stimolo
8,00	100	123				SI
8,45		98	80			NO
11,15		63	50			NO
12,30	90	50				SI
15,00	50	84				SI
17,00		26	150			NO
19,30	120	44				SI
21,00		87	165			NO

Vescica IPERATTIVA

Data	20 Ottobre 2018					
Ora	Minzione	ECOpost	Fughe	ECOpre	CI	Stimolo
8,00	30	298	NO			SI
9,45	100	450	NO		450	SI
12,15	120	250	NO			SI
13,30	20	426	NO		400	SI
16,00	90	259	NO			SI
19,00	30	380	NO		350	SI
21,00	10	512	NO		500	SI

DISSINERGIA DETRUSORIALE

Schema riassuntivo



Conclusioni

La nostra esperienza conferma che la misurazione del volume vescicale con strumenti ad ultrasuoni, è efficace per supportare le decisioni riguardo il posizionamento o la rimozione del catetere urinario. Essa inoltre consente di ridurre il numero dei cateterismi, riducendo di fatto anche le complicanze ad essi correlate.



Grazie per
l'attenzione