

**Il catetere vescicale a domicilio a Mestre 1991-1993:
diario di un'esperienza infermieristica.**

di Luciano Urbani, Infermiere Urologia di Mestre

Per ricerca s'intende qualsiasi tentativo di aumentare le conoscenze disponibili con la scoperta di nuovi fatti, attraverso un modello sistematico e scientifico.

Nel marzo '91 il mio caposala mi annuncia: "Caro amico, ora fai parte della squadra di infermieri per l'assistenza ai pazienti con catetere vescicale a domicilio. Potrai fare le schede infermieristiche, ricerche e molto altro".

Tutto questo per dire che di fatto mi aveva gettato in un'avventura alla cieca, anche se poi questo ha significato molto nella mia vita.

Il catetere a domicilio a Mestre: lo scenario

Fino agli anni '90, era consuetudine lasciare il paziente con catetere vescicale a permanenza a domicilio ai consigli di conoscenti, infermieri, medici di base e così prosperava un redditizio regime di attività incontrollata a pagamento da parte di infermieri e vari operatori (diffusa era la pratica delle lavande vescicali 2-3 volte alla settimana, molto spesso venivano prescritte da alcuni reparti ospedalieri, questo non solo nel passato, ma addirittura nel 1997 da un reparto di urologia di un ospedale vicino, corredato con istruzioni dettagliate).

L'assistenza domiciliare dei distretti di base era molto limitata causa gli esigui organici.

La Direzione Sanitaria, per rispondere temporaneamente a questa esigenza e nel contempo diminuire l'occupazione di posti letto sempre più preziosi e costosi nelle corsie dell'ospedale, mi ha affidato alcuni pazienti maschili con catetere vescicale da assistere a domicilio, oltre l'orario di corsia.

Nel frattempo avevo partecipato con molto interesse al corso di aggiornamento aziendale obbligatorio sulle infezioni ospedaliere, dove venivano divulgate le linee guida del CDC di Atlanta, le raccomandazioni scaturite dalle ricerche di M.L.Moro dell'Istituto Superiore di Sanità, e di Finzi e Taddia di Bologna..

Il messaggio diffuso era: "applicando queste raccomandazioni..... si evitavano le infezioni!".

Ma ciò che era valido per l'ospedale mal si adattava a domicilio, dove le situazioni erano varie e diverse dall'ospedale, situazioni diverse da un'abitazione all'altra, così come la preparazione, la comprensione e la disponibilità dei famigliari, nonché esigenze di vita differenti nei pazienti, spesso mal conciliabili con le necessità di asepsi e terapeutiche del presidio (ematuria, distensione vescicale, ecc).

Per cui andare a domicilio significava abbandonare le sicurezze dell'ambiente protetto e ben codificato, e affrontare le innumerevoli variabili riguardo paziente-famiglia-habitat.

Difficile trovare indicazioni certe o evidenze appropriate da parte dei medici o dei colleghi, solo consigli suggerimenti approssimativi, o comunque non davano molta importanza al tema.

Il "si è fatto sempre così" imperava (usare il tappo durante il giorno e la sacca da letto per la notte) anche perché spesso è la soluzione più pratica e più economica.

Come trovare evidenze e ricerche sull'argomento?

Purtroppo, la risorsa della consultazione in internet non c'era ancora.

E non era per niente facile consultare testi e riviste magari straniere.

A fronte di numerose domande che mi sorgevano non ho trovato manuali o protocolli infermieristici di assistenza domiciliare specifica, almeno in Italia:

- quale metodo attuare a casa?;
- è corretto imporre un metodo di gestione che poi non viene mantenuto realmente per incapacità, intolleranza o rifiuto da parte di paziente e/o famiglia o inidoneità ambientale?;
- il tipo dei presidi influisce sulla qualità della gestione?;
- quali sono le cause di alcuni disturbi urinari, spesso considerati minori dal medico di base, quali tenesmo, perdita d'urina, ricorrente ostruzione del catetere, accusati da alcuni pazienti?;
- è possibile prevenirli o attenuarli?;
- il metodo di gestione a circuito chiuso se attuato anche a casa previene le infezioni urinarie?;
- Antibiotico-terapia o antibiotico-profilassi (anche se il tema non è di pertinenza infermieristica) previene o elimina l'insorgenza e la presenza di infezioni urinarie? quale farmaco usare e per quanto tempo (e le resistenze batteriche)?.

I pazienti, pochi all'inizio, alla fine del '91 erano diventati 8 contemporaneamente (12 seguiti complessivamente) che mi telefonavano frequentemente a casa per problemi, dubbi e paure.

Quindi, come agire senza prima capire i problemi, e come trovare la via giusta a molte domande che rimanevano senza risposta.

Le situazioni erano diverse: ***"mi bagno attorno all'uretra", "ho bruciori", "mi scappa sempre da urinare", "quando spingo per urinare mi bagno" "il catetere non funziona, il tubo non svuota tutta l'urina", "anche ieri sera mio padre ha avuto la febbre", "questa notte è venuto il 118 per cambiare il catetere ostruito"***.

E quale poteva essere l'autorevolezza dell'infermiere che interpellato non sapeva decifrare e rispondere alle problematiche del paziente a domicilio?

Il progetto

Allora, con l'aiuto di qualche collega, dell'urologo e soprattutto della dottoressa di microbiologia, decido di partire da dati certi: raccogliere i dati anagrafici e patologici del paziente, le condizioni ed esigenze di vita e la situazione familiare, i dati su catetere e tipo di gestione, sulle urine, i farmaci assunti e l'eventuale terapia antibiotica.

Importante era effettuare i prelievi delle urine prima di qualsiasi manovra sul catetere: stick, esame completo e urocoltura.

L'obiettivo era conoscere la situazione del paziente e la sua evoluzione nel tempo, e una volta scoperto l'eventuale germe responsabile dell'infezione, su prescrizione dell'urologo, attuare la terapia antibiotica più adatta per eliminare i disturbi del paziente.

Materiali e metodi

Durante la prima visita cercavo di inquadrare il paziente secondo: patologia, terapia farmacologica, eventuali handicap, mobilità, igiene, alimentazione, idratazione, alvo, abitudini; disponibilità della famiglia verso il paziente; infine l'ambiente in merito a adeguatezza, igiene, confort. Mi informavo sulla gestione del catetere effettuata finora. Tutti i dati raccolti su schede (*scheda 1 e 2*) e poi inseriti in un archivio informatico. Non mancavo di dare consigli a paziente e famiglia: pulizia dei genitali e del catetere, idratazione conveniente, prevenzione di traumi e inquinamenti.

anno 1992

Scheda Infermieristica Domiciliare

Sig. nato a il età ..
via città telefono

tessera sanitaria ESENTE TICKET ?
medico di base telefono

urologo **Bucci Adriano (urologia - umberto I^a)**
microbiologo **Cantori Francesca (analisi - umberto I^a)**

DATI GENERALI data

1 vita da solo compagno/a con figli	2 professione 3 titolo studio	4 coscienza veglia sopore coma
5 mobilità scarsa sufficiente elevata	6 dipendenza totale parziale autosufficienza	7 igiene buona discreta scarsa
8 alimentazione scarsa normale super	9 idratazione scarsa normale super	10 alvo stipsi regolare diarrea
11 abitudini fumo alcohol altro	12 allergie alimenti farmaci altro	13 positività RW HbsAg Hiv
14 patologia	15 interventi	16 farmaci

Scheda 1 Prima scheda domiciliare 1991 (word)

protes
prog

ANNO

SCHEDA INFERMIERISTICA DOMICILIARE

cognome	nome	nato a	data di nascita	età
indirizzo		città	telefono	
tessera	esente ticket	numero esenzione	telefono familiari	
curante	tel curante	inizio assistenza	giorni assistenza 0	
urologo	(urologia - umberto I°)	termine		
microbiologo	(analisi - umberto I°)	causa fine		

Dati generali	data 1^ visita	primo catetere	motivo catetere
vive con	condizione	professione	istruzione
sexso	coscienza	mobilità	dipendenza
igiene	alimentazione	idratazione	alvo
fumo	alcool	altre abitudini	allergie
			positivo
patologia 1	interventi 1	farmaci 1	
patologia 2	interventi 2	farmaci 2	
patologia 3	interventi 3	farmaci 3	
patologia 4	note		
patologia 5			

Scheda 2 Scheda informatica domiciliare 1992 (access)

Allora ipotizzavo un progetto di gestione del catetere rispondente alle indicazioni mediche, le condizioni riscontrate, l'esigenza del paziente e della famiglia (tabella1).

		tipo	uso
1	aperto	tappo	durante il giorno e la notte
2	aperto	tappo sacca da letto	durante il giorno durante la notte
3	aperto	sacca da gamba sacca da letto	durante il giorno durante la notte
4	aperto	sacca da letto senza scarico	durante il giorno e la notte
5	chiuso	sacca da letto sterile con scarico e valvola antireflusso	senza sconnessioni
6	chiuso	sacca da letto sterile con gocciolatore	senza sconnessioni
7	chiuso	valvola cateterica	senza sconnessioni

Tabella 1 Schema gestione catetere

E assieme al paziente e famiglia provavamo a realizzare la metodica scelta valutando difficoltà di attuazione e di mantenimento di uno standard adeguato.

Raccomandavo di avvertirmi in caso di dubbi, disagi o anomalie.

Per ogni visita compilavo una scheda per i dati amministrativi, del catetere e delle urine che poi raccoglievo nel suddetto archivio informatico (schede 3 e 4).

data	Diagnosi infermieristica	prestazioni erogate	prescrizione medica
23/4	infezione urinaria?	raccolta urine x coltura ed 1° esame esame chimico	impegnativa per 5 esami
23/4	CAMBIO CATETERE	cambio catetere con silicone ch 18, palloncino a 10 ml, lavanda di pulizia, e TAPPO	
"	gestione catetere	informazione e pulizia meato e prepuzio	
"	processo relazionale	comunicazione	
"	bisogno di sicurezza	rassicurazione disponibilità	
30/4	risposta urocultura: colonie 10 milioni/ml: Pseudomonas Aeruginosa		
30/4	valutazione urologo	contattato dott.Bucci	che valuta di non attuare alcuna terapia
30/4	informazione all'utente	comunicazione alla figlia	
14/5	infezione urinaria?	raccolta urine x coltura ed (2°esame) esame chimico	
22/5	risposta urocultura: colonie 10 milioni/ml: Pseudomonas Aeruginosa Enterococco faecium D		
27/5	valutazione urologo	contattato dott.Bucci	che valuta di non attuare alcuna terapia
29/5	informazione all'utente	comunicazione alla figlia	
19/6	CAMBIO CATETERE urine chiare ph 5	inserito catetere silicone ch 18, palloncino a 10 ml, lavanda di pulizia, e TAPPO	il medico di base ha prescritto senza esame colturale del CYNOBAC 1c x 2 die in assenza di sin- tomi di infezione
10/7	MONITORAGGIO INFEZIONE urine chiare PH 5,5	raccolta urine x coltura ed esame chimico (3° esame)	
13/7	risposta urocultura: colonie 10 milioni/ml: Pseudomonas Aeruginosa		
14/7	valutazione urologo	contattato dott.Bucci	che valuta di non attuare alcuna terapia
15/7	informazione all'utente		

Scheda 3 Prima scheda domiciliare 1991 Diario (word)

Visita domiciliare n. 19 anno 1992

Prot. C.S./ P1/14728 data 17/2/92
 Progressivo B ore 3 km 15

visita	programma	<input checked="" type="checkbox"/>	catetere	<input checked="" type="checkbox"/>
	richiesta	<input type="checkbox"/>	sacca	<input checked="" type="checkbox"/>
	urgente	<input type="checkbox"/>	stick	<input checked="" type="checkbox"/>
			chimico	<input checked="" type="checkbox"/>
			colturale	<input checked="" type="checkbox"/>

catetere inserito il 17/2/92 materiale: lattice silicone ch 19
 motivo Comelis circuito: aperto chiuso palloncino 10

tappo	<input checked="" type="checkbox"/>
tappofiltro	<input type="checkbox"/>
sacca	<input type="checkbox"/>
lavande	<input type="checkbox"/>

rilevazioni: tenesmo SI NO sintomi ivu SI NO segni ivu SI NO

urine	stick
ph	<u>6</u>
leucociti	<u>numerosi</u>
emazie	<u>numerosi</u>
proteine	<u>10</u>
carattere	<u>chiaro</u>
diuresi	<u>normale</u>

	chimico	par test	coltura
ph	<u>6,5</u>		<u>negativa</u>
leucociti	<u>numerosi</u>	colonic/ml	<u>10⁶ eos</u>
emazie	<u>30 x cm</u>	microrg 1	<u>flora polimicrobica</u>
proteine	<u>0</u>	microrg 2	
emoglob	<u>1</u>	microrg 3	
glucosio	<u>1</u>	microrg 4	
corpi ch	<u>1</u>		
ps	<u>1005</u>		
sali	<u>1</u>		

motivo o problema
mon-Toroff's inferme vinove?
Cambio catetere

prestazioni erogate
Prelievo + coltura - chimico - stick
Comelis catetere con lattice 19 e tappo.
lavande di pulve -
 firma [signature]

prescrizioni mediche
 data no none
 firma [signature]

comunicazioni utente
 data

Scheda 4 Scheda visita domiciliare 1992 (excel)

Al medico di base richiedevo l'impegnativa per cambio e controllo catetere e l'impegnativa mensile per esame colturale con c.c.b. e a.b.g. e chimico delle urine.

Queste procedure le ho rodiate seguendo nel 1991, 12 pazienti per un totale di 82 visite e 57 esami colturali. Con il 1992 ho attuato il suddetto protocollo di assistenza e sorveglianza delle infezioni urinarie a domicilio.

Gli eventuali limiti di questa assistenza sono dovuti al fatto di essere effettuata dopo il normale orario di lavoro in corsia.

I pazienti, solo maschi non deambulanti, che mi venivano affidati provenivano dalla dimissione di reparti soprattutto di medicina, ma anche da reparti chirurgici e qualcuno dal mio reparto.

Ad ogni visita mensile, prima di qualsiasi manovra sul catetere, effettuavo il prelievo per coltura, chimico e stick estemporaneo delle urine, e poi procedevo al controllo o alla sostituzione del catetere. Programmavo la visita che prevedeva il prelievo di urine al mattino e consegnavo i campioni d'urina dei pazienti di quel giorno (al massimo tre) al termine delle visite, al Laboratorio di Microbiologia dell'Ospedale.

Una volta scoperto l'eventuale germe responsabile dell'infezione, l'urologo valutava l'antibiotico più adatto per attuare la terapia per eliminare i disturbi del paziente.

I pazienti nel 1992 sono stati 17 così distribuiti:

per età	< 70	1 paziente
	71-80	0 pazienti
	81-90	12 pazienti
	91-100	4 pazienti

per patologia

12	pazienti urologica	per	9	ipertrofia prostatica
			2	k prostata
			1	k vescica
5	“ non urologica	per	2	demenza
			2	arteriopatia
			1	esiti incidente

motivo catetere

2 pazienti per incontinenza
15 “ ritenzione

nel 1993 i pazienti seguiti sono stati **18** così distribuiti:

per età

< 70	1 paziente
70-80	6 pazienti
81-90	6 pazienti
91-100	5 pazienti

per patologia

14 pazienti	urologica	per	8 ipertrofia prostata
	“		3 k prostata
	“		3 k vescica
4	“	non urologia per	2 demenza
	“		1 esiti ictus
	“		1 esiti incidente

motivo catetere

2 pazienti per	incontinenza
2 pazienti per	ematuria
1 pazienti per	drenaggio
13	“ ritenzione

Modalità prelievo urine per esami

Per ottenere dati omogenei, affidabili e veriterieri, quindi con validità scientifica, per ogni prelievo applicare la seguente procedura:

modalità

- programmare la visita al mattino;
- la sacca o il catetere deve essere tenuto chiuso per almeno mezz'ora prima del prelievo (a seconda della patologia urologica);

- preparare siringa da 30 ml ed ago g20 sterili;
- preparare aperti i contenitori
- detergere con garza sterile imbevuta di disinfettante (povidone iodio) a seconda della modalità di gestione:
 - dispositivo in gomma per il prelievo dal tubo di raccordo (sacca a circuito chiuso completa)
 - la parte prossimale del tubo di raccordo (sacca a circuito aperto o chiuso non completa)
 - la parte terminale del catetere;
- bucare con l'ago ed aspirare l'urina in siringa;
- introdurre l'urina nei contenitori (prima quello sterile) e chiuderli;
- immergere una striscia reattiva nell'urina;
- leggere i valori (pH, emazie, leucociti, ecc.) e trascriverli nella scheda visita;

nel caso il paziente usi il tappo e non sia necessario cambiare il catetere:

- si pinza il catetere;
- si toglie il tappo e si disinfetta la parte terminale del catetere;
- si lascia uscire un po' di urina;
- si raccoglie la seconda urina asetticamente;
- si inserisce un tappo nuovo.

A questo punto i campioni d'urina vanno portati al più presto in laboratorio.

I pazienti sono poi aumentati nel tempo fino al 1994.

Nel gennaio '94 viene approvato dal Coordinatore Sanitario dell'Ulss il mio progetto di assistenza dedicata, e quindi vengono affidati all'Urologia di Mestre tutti i pazienti maschili con catetere vescicale non deambulanti.

Tale attività è stata attuata in orario extra da me assieme ad altri 3 colleghi del reparto.

RISULTATI

Dall'inizio dell'attività nel marzo 1991 alla fine del 1993 ho seguito 47 pazienti, effettuato 382 visite, inserito 257 cateteri, effettuato 272 urocolture, esami urine e stick.

Monitoraggio infezioni vie urinarie

Alla fine dopo due anni (1992-1993) di assistenza e monitoraggio delle infezioni urinarie a domicilio ho raccolto l'esperienza in prospetti e tabelle comprensivi di dati sull'utente (patologie e durata del cateterismo), tipo di gestione, tipo di catetere, caratteristiche ed esami delle urine, terapia effettuata.

Nel 1992 ai 17 pazienti, ho effettuato 146 visite domiciliari, inserito 105 cateteri, ho raccolto 142 stick e 103 esami urine. Le urinocolture sono state 102 di cui 1 sola negativa (1,9%).

Il PAR test (potere antibiotico residuo nelle urine) è risultato positivo su 4 urinocolture pari al 3,9%.

Nel 1993 ai 18 pazienti, ho effettuato 154 visite domiciliari, inserito 114 cateteri, ho raccolto 141 stick e 115 esami urine. Le urinocolture sono state 113 di cui solo 3 negative. (2,7%)

Il PAR test (potere antibiotico residuo nelle urine) è risultato positivo su 3 urinocolture pari al 2,7%.

Nel 1992 la terapia antibiotica assunta è stata pari a 177 giorni su 3212 (5,5%).

Nel 1993 la terapia antibiotica assunta è stata pari a 150 giorni su 3717 (4%).

ELENCO VISITE DOMICILIARI AI PAZIENTI
CON CATETERE A DIMORA

AL 28-08-91

SIG. ██████████ LUCIANO 02-02-95 Prot. C.S./91/16260

DATA	VISITA	CATETERE	SACCA	COLTURA	ORE	KM
24-04-91	programma	S	S	S	3,0	35,0
14-05-91	programma	S	S	N	3,0	20,0
21-05-91	programma	N	N	S	2,0	25,0
07-06-91	programma	N	S	S	2,0	20,0
13-06-91	urgenza	S	S	N	3,0	30,0
02-08-91	programma	S	S	S	3,0	20,0
02-08-91	urgenza	N	N	N	2,0	20,0
05-08-91	richiesta	S	N	N	3,0	25,0
28-08-91	programma	N	N	N	2,0	20,0

9 VISITE TOTALE ORE 23,0 KM 215,0

Tabella 2 Resoconto visite domiciliari 1991 ad un paziente (DBASE4)

DATA	COLONIE/ML	MICROORGANISMO 1	MICROORGANISMO 2	PAR	DIURESI	PH	SALI	LEUCOCITI	TERAPIA
23-04-91	10.000.000	pseudomonas aeruginosa		neg	normale	6,0		tappeto	
14-05-91	1.000.000	pseudomonas aeruginosa	enterococco faecium D	neg	normale	6,5		numerosi	
10-07-91	10.000.000	pseudomonas aeruginosa		neg	scarsa	5,5		numerosi	
17-08-91	1.000.000	1)pseudom a. 2)citr.freundii	3)ent.faec 4)str.agalactiae	neg	normale	5,0		tappeto	

N. 4 COLTURE

Tabella 3 Riepilogo esami colturali 1991 ad un paziente (DBASE4)

ELENCO PAZIENTI CON CATETERE A DIMORA
IN MONITORAGGIO UROCOLTURALE AL 18-10-91

SIG. ██████████ UGO 09-01-04 PROT.C.S./9197

DATA	COLONIE/ML	MICROORGANISMO 1	MICROORGANISMO 2	MICROORGANISMO 3
13-03-91	10.000.000	PROTEUS MIRABILIS	ENTEROCOCCO FAECALIS D	
25-03-91	10.000.000	PROTEUS MIRABILIS	MORGANELLA MORGANII	
18-04-91	10.000.000	PROTEUS MIRABILIS		
21-05-91	10.000.000	PROTEUS MIRABILIS		
06-06-91	0.000			
04-07-91	10.000.000	PROTEUS MIRABILIS		
05-08-91	10.000.000	STAPHILOCOCCO AUREUS		
27-08-91	10.000.000	STAPHILOCOCCO AUREUS		
24-09-91	10.000.000	STAPHILOCOCCO AUREUS		
08-10-91	10.000.000	ACINETOBACTER LWOFFI	STAPHILOCOCCO AUREUS	

N. 10 COLTURE

25/10/91 10.000.000 STAPHILOCOCCO AUREUS
 15/11/91 10.000.000 STAPHILOCOCCO AUREUS
 7/12/91 10.000.000 STAPHILOCOCCO AUREUS
 2/1/92 10.000.000 ACINETOBACTER LWOFFI STAPHILOCOCCO AUREUS

Tabella 4 prima parte Riepilogo esami colturali 1991 ad un paziente (DBASE4)

ROT.C.S./9197		MOBILITA': SCARSA			MOTIVO: INCONTINENZA		PROT.C.S./9197			ARTER MORBO	
		CATETERE									
PAR	DIURESI	PH	SALI	LEUCOCITI	PROTEINE	CARATTERE	CIRCUITO	MATERIALE	TAPPO	TERAP	
neg	scarsa	8,5	fosfati	20 xcm	20,0	torbide	APERTO	LATTICE	S		
neg	scarsa	0,0			0,0	chiare	CHIUSO	SILICONE	N		
pos	scarsa	0,0			0,0	torbide	CHIUSO		N	ACIDO	
neg	normale	9,0	fosfati	20 xcm	10,0	chiare			N	AVOCI	
pos	normale	6,5		5 xcm	0,0	chiare	CHIUSO		N		
neg	normale	0,0			0,0	velate	CHIUSO	SILICONE	N		
neg	normale	7,5	fosfati		20,0	torbide	CHIUSO	SILICONE	N		
neg	normale	7,0		numerosi	20,0	chiare			N		
neg	normale	7,0		tappeto	70,0	velate	CHIUSO		N		
neg	normale	7,0		tappeto	10,0	chiare	CHIUSO	SILICONE	N		
NEG	NORMALE	6,5	OS. CALCIO	15 xcm	50,0	TORBIDE	CHIUSO	SILICONE	N		
NEG	NORMALE	7,0	—	NUMEROSI	10,0	VELATE	CHIUSO	SILICONE	N		
NEG	NORMALE	7,0	—	NUMEROSI	10,0	TORBIDE	CHIUSO	SILICONE	N		
NEG	NORMALE	7,0	FOSFATI	NUMEROSI	20,0	CHIARA	CHIUSO	SILICONE	N		

Tabella 4 seconda parte Riepilogo esami colturali 1991 ad un paziente (DBASE4)

Usls 36 Terrafarma Venetiana Assistenza Infermieristica Domiciliare Infermiere Luciano Urbani (Div. Urologia)

PROSPETTO DATI URINE 1992

Paziente: **9116260** Data di nascita: **2/2/1955** Sesso: **M** Cognome: **LUCIANO** Nome: **LUCIANO**

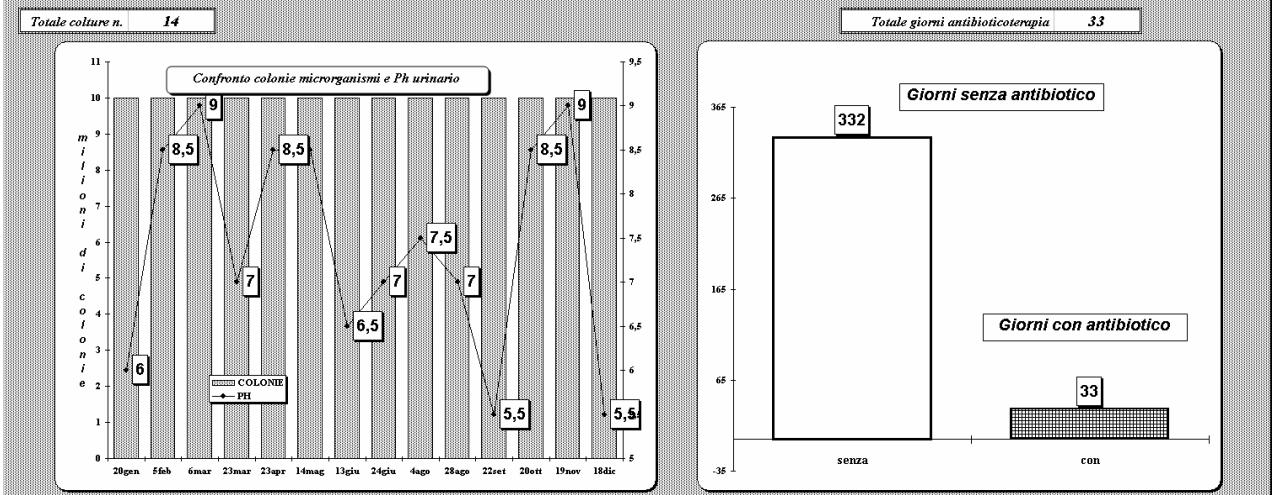
Indicatore anamnestico: **23/4/91** Motivo: **RITENZIONE** Patologia: **LEUCEMIA LINFATICA CRONICA** **CARDIOPATIA ISCHEMICA**

Indicatore assistenziale: **617** Motivo: **RITENZIONE URINARIA**

Giorni assistenziali: **365** Motivo: **SCARSA**

Giorni presenza SC: **95**

DATA	COLONE	MICROORGANISMO 1	MICROORGANISMO 2	MICROORGANISMO 3	MICROORGANISMO 4	PAR TEST	DIURESI	PH	SALI	LEUCOCITI	CARATTERE	COCULTIVO	MATERIALE	TAPPLO	TERAPIA 1	TERAPIA 2	TERAPIA 3	TERAPIA 4	GIORNI
20/1/92	10.000.000	staphilococco aureo				neg	normale	6		numerosi	chiuso	torbido	torbido	N					
5/2/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa	proteus mirabilis	staphilococco aureo		neg	normale	8,5	triplo f		torbido	chiuso	torbido	N	noxifloxacina				7
6/3/92	10.000.000	staphilococco aureo	proteus mirabilis			neg	normale	7		numerosi	chiuso	aperto	torbido	N					
23/3/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa	proteus mirabilis			neg	normale	8,5		numerosi	chiuso	aperto	torbido	N					
23/4/92	10.000.000	proteus mirabilis				neg	normale	8,5	5 scm	numerosi	chiuso	aperto	torbido	N					
14/5/92	10.000.000	proteus mirabilis	escherichia coli	staphilococco aureo		neg	scarsa	8,5	triplo f		torbido	chiuso	torbido	N	ceftriaxime	estradiolo(m.d.b)			12
13/6/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa				neg	normale	6,5		numerosi	lingido	chiuso	torbido	N					
24/6/92	10.000.000	staphilococco aureo	seudomonas aeruginosa	escherichia coli		neg	normale	7		numerosi	torbido	chiuso	torbido	N			cefprozilina		7
4/8/92	10.000.000	staphilococco aureo	patrococco faecalis d			neg	normale	7,5		numerosi	visoso	chiuso	torbido	N					
28/8/92	10.000.000	proteus mirabilis	staphilococco aureo			neg	normale	7		numerosi	chiuso	aperto	torbido	N					
22/9/92	10.000.000	proteus mirabilis	seudomonas aeruginosa	staphilococco aureo		neg	normale	5,5	30 scm	numerosi	chiuso	aperto	torbido	N					
20/10/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa	proteus mirabilis	staphilococco aureo		neg	normale	8,5		numerosi	chiuso	aperto	torbido	N					
19/11/92	10.000.000	proteus mirabilis	seudomonas aeruginosa	staphilococco aureo		neg	normale	9		numerosi	torbido	chiuso	torbido	N	cefprozilina 1x2	amoxicilina			7
18/12/92	10.000.000	proteus mirabilis	staphilococco aureo			neg	normale	5,5		numerosi	chiuso	aperto	torbido	N					



Scheda 5 Scheda riassuntiva del paziente n.4 su 17 del 1992 (excel)

Usls 36 Terrafarma Venetiana Assistenza Infermieristica Domiciliare Infermiere Luciano Urbani (Div. Urologia)

PROSPETTO DATI URINE 1992

Paziente: **9114728** Data di nascita: **11/7/1991** Sesso: **P** Cognome: **GIORDANO** Nome: **GIORDANO**

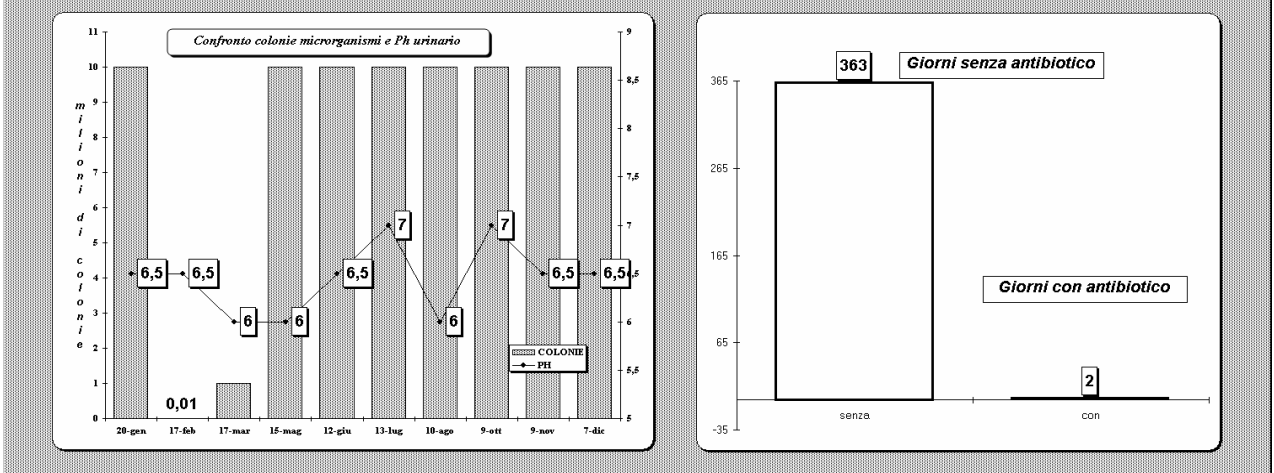
Indicatore anamnestico: **23/4/91** Motivo: **RITENZIONE** Patologia: **ARTERIOPATIA ARTI INF > A DX** **CARDIOPATIA IPERT E CORONARICA**

Indicatore assistenziale: **618** Motivo: **SUFFICIENTE** Patologia: **ASMA BRONCHIALE** **LIEVE INSUFFICIENZA RENALE**

Giorni assistenziali: **365** Motivo: **SUFFICIENTE**

Giorni presenza SC: **97**

DATA	COLONE	MICROORGANISMO 1	MICROORGANISMO 2	MICROORGANISMO 3	MICROORGANISMO 4	PAR TEST	DIURESI	PH	SALI	LEUCOCITI	CARATTERE	COCULTIVO	MATERIALE	TAPPLO	TERAPIA 1	TERAPIA 2	TERAPIA 3	TERAPIA 4	GIORNI
20/1/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa	patrococco faecalis d			neg	scarsa	6,5		numerosi	aperto	torbido	torbido	S					
17/2/92	10.000	flora polimicrobica				neg	normale	6,5		numerosi	chiuso	aperto	torbido	S					
17/3/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa				neg	normale	6		10 scm	lingido	aperto	torbido	S					
15/5/92	10.000.000	patrococco faecalis d	seudomonas aeruginosa			neg	normale	6		numerosi	chiuso	aperto	torbido	S					
12/6/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa	patrococco faecalis d			neg	normale	6,5		numerosi	chiuso	aperto	torbido	S					
13/7/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa	patrococco faecalis d			neg	normale	7		numerosi	visoso	aperto	torbido	S					
10/8/92	10.000.000	citrobacter freundii	seudomonas aeruginosa	patrococco faecalis d		neg	scarsa	6		numerosi	chiuso	aperto	torbido	S					
9/10/92	10.000.000	seudomonas aeruginosa	proteus mirabilis	patrococco faecalis d		neg	normale	7		numerosi	lingido	aperto	torbido	S	ac pipemidico (m.b)				2
9/11/92	10.000.000	escherichia coli				neg	scarsa	6,5		numerosi	torbido	aperto	torbido	S					
7/12/92	10.000.000	escherichia coli				neg	normale	6,5		numerosi	chiuso	aperto	torbido	S					



Scheda 6 Scheda riassuntiva del paziente n.3 su 17 del 1992 (excel)

PROSPETTO DATI URINE 1992

prot/cs	prog	cognome	nome	data di nascita
91/16260	4	M	LUCIANO	2/2/1895
				età
				98

inizio assistenza	24/4/91	motivo	RITENZIONE
termine assistenza			
giorni assistenza	617		
giorni assistenza '92	365	mobilità	SCARSA

DATA	COLONIE	MICROORGANISMO 1	MICROORGANISMO 2	MICROORGANISMO 3	MICROORGANISMO 4	PAR TEST	DIURESI	PH	SALI	LEUCOCITI
1 20/1/92	10.000.000	staphilococco aureus				neg	normale	6		numerosi
2 5/2/92	10.000.000	pseudomonas aeruginosa	proteus mirabilis	staphilococco aureus		neg	normale	8,5	triplo f	
3 6/3/92	10.000.000	staphilococco aureus	proteus mirabilis			neg	normale	9	triplo f	
4 23/3/92	10.000.000	pseudomonas aeruginosa	proteus mirabilis			neg	normale	7		numerosi
5 23/4/92	10.000.000	proteus mirabilis				neg	normale	8,5		5 xcm
6 14/5/92	10.000.000	proteus mirabilis	escherichia coli	staphilococco aureus		neg	scarsa	8,5	triplo f	
7 13/6/92	10.000.000	pseudomonas aeruginosa				neg	normale	6,5		numerosi
8 24/6/92	10.000.000	staphilococco aureus	pseudomonas aeruginosa	escherichia coli		neg	normale	7		numerosi
9 4/8/92	10.000.000	staphilococco aureus	enterococco faecalis d			neg	normale	7,5		numerosi
10 28/8/92	10.000.000	proteus mirabilis	staphilococco aureus			neg	normale	7		
11 22/9/92	10.000.000	proteus mirabilis	pseudomonas aeruginosa	staphilococco aureus		neg	normale	5,5		30 xcm
12 20/10/92	10.000.000	pseudomonas aeruginosa	proteus mirabilis	staphilococco aureus		neg	normale	8,5		numerosi
13 19/11/92	10.000.000	proteus mirabilis	pseudomonas aeruginosa	staphilococco aureus		neg	normale	9	triplo f	
14 18/12/92	10.000.000	proteus mirabilis	staphilococco aureus			neg	normale	5,5		numerosi

Totale colture n. 14

Scheda 5 Particolare superiore sin Scheda riassuntiva del paziente n.4 su 17 del 1992 (excel)

miciliare

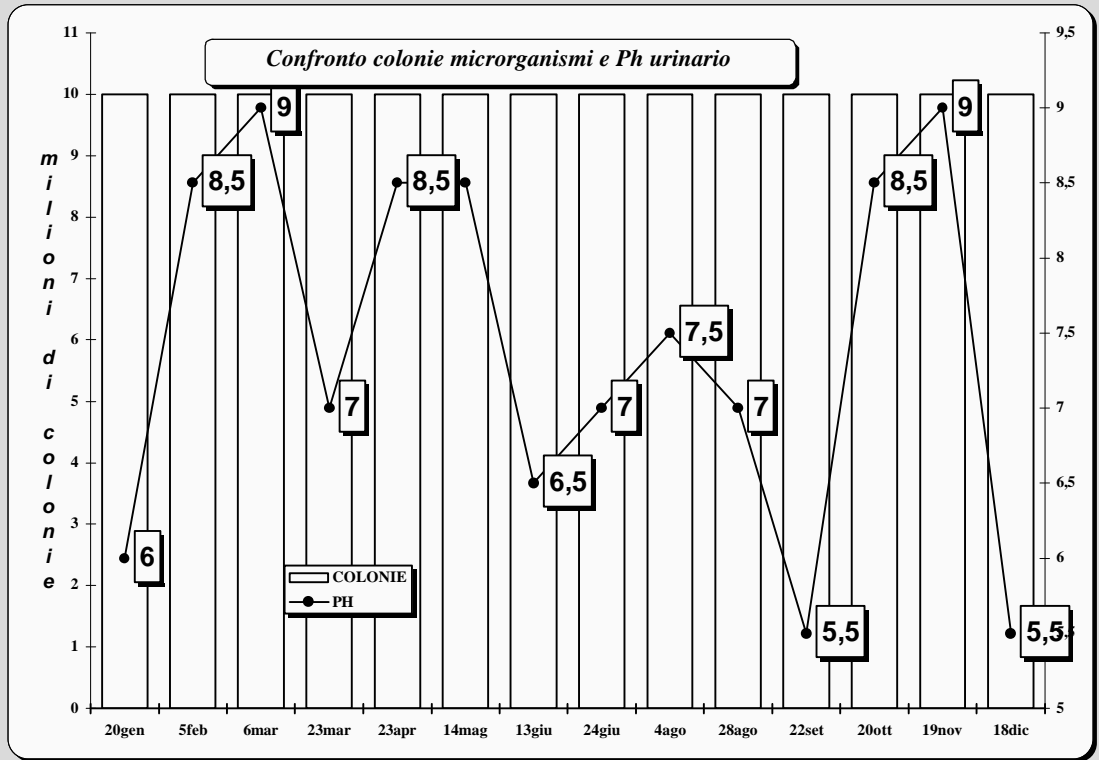
Infermiere Luciano Urbani (Div.Urologia)

patologia	LEUCEMIA LINFATICA CRONICA	CARDIOPATIA ISCHEMICA
	RITENZIONE URINARIA	

dati catetere				TERAPIA 1	TERAPIA 2	TERAPIA 3	TERAPIA 4	GIORNI
CARATTERE	CIRCUITO	MATERIALE	TAPPO					
chiare	chiuso	lattice	N					
torbide	chiuso	lattice	N	norfloxacina				7
torbide	chiuso	lattice	N					
chiare	aperto	lattice	N					
torbide	chiuso	lattice	N					
torbide	chiuso	lattice	N	cefotaxime	eritromicina(m.d.b)			12
limpide	chiuso	lattice	N					
torbide	chiuso	lattice	N			ciprofloxacina		7
velate	chiuso	lattice	N					
chiare	chiuso	lattice	N					
chiare	chiuso	lattice	N					
chiare	chiuso	lattice	N					
torbide	chiuso	lattice	N	ciprofloxacina 1x2	ammonio cloruro			7
chiare	chiuso	lattice	N					

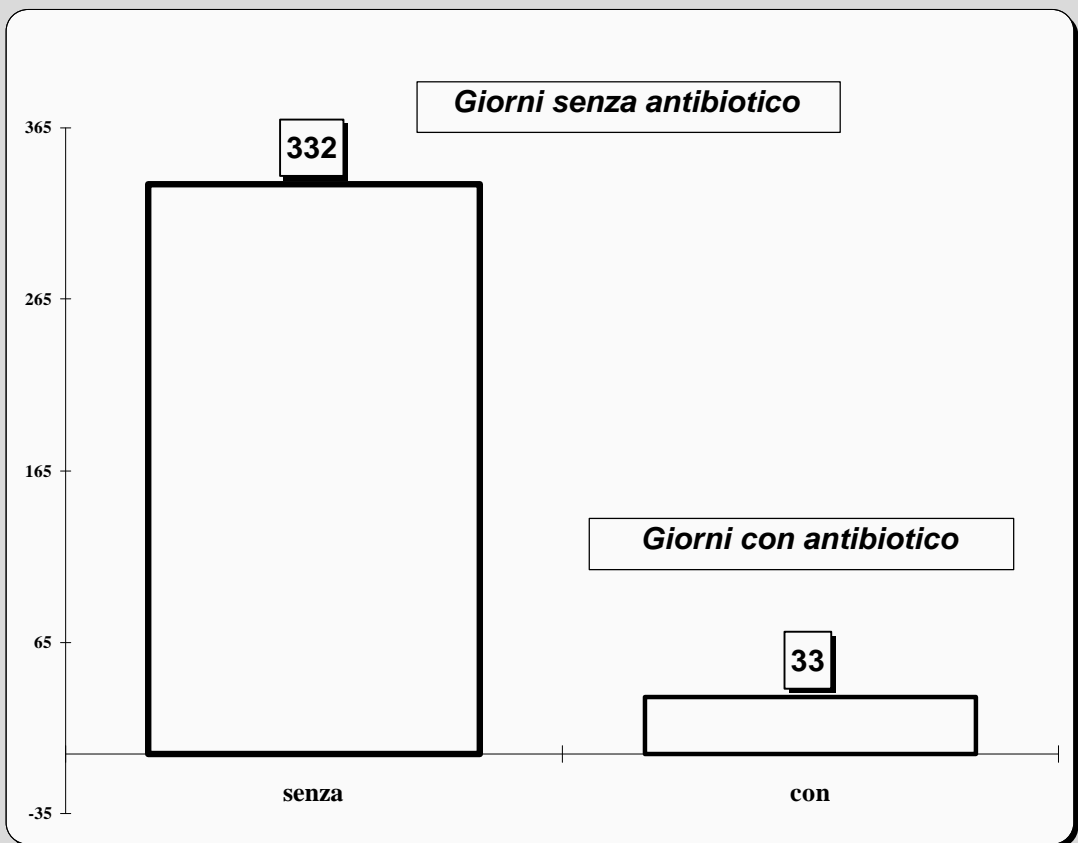
Totale giorni antibioticoteraia 33

Scheda 5 Particolare superiore dx Scheda riassuntiva del paziente n.4 su 17 del 1992 (excel)



Scheda 5 Particolare inferiore sin

Scheda riassuntiva del paziente n.4 su 17 del 1992 (excel)



Scheda 5 Particolare inferiore dx

Scheda riassuntiva del paziente n.4 su 17 del 1992 (excel)

PROSPETTO DATI URINE 1992

prot/ cs	prog	cognome	nome	data di nascita
91/14728	3		GIORDANO	11/7/1901

inizio assistenza	23/4/91
termine assistenza	
giorni assistenza	618
giorni assistenza '92	365

motivo	RITENZIONE
mobilità	SUFFICIENTE

età **95**

	DATA	COLONIE	MICROORGANISMO 1	MICROORGANISMO 2	MICROORGANISMO 3	MICROORGANISMO 4	PAR TEST	DIRESI	PH	SALI	LEUCOCITI
1	20/1/92	10.000.000	pseudomonas aeruginosa	streptococco agalactiae			neg	scarsa	6,5		numerosi
2	17/2/92	10.000	flora polimicrobica				neg	normale	6,5		numerosi
3	17/3/92	1.000.000	pseudomonas aeruginosa				neg	normale	6		10 xcm
4	15/5/92	10.000.000	enterococco faecalis d	pseudomonas aeruginosa			neg	normale	6		numerosi
5	12/6/92	10.000.000	pseudomonas aeruginosa	enterococco faecalis d			neg	normale	6,5		numerosi
6	13/7/92	10.000.000	pseudomonas aeruginosa	enterococco faecalis d			neg	normale	7		numerosi
7	10/8/92	10.000.000	citrobacter freundii	pseudomonas aeruginosa	enterococco faecalis d		neg	scarsa	6		numerosi
8	9/10/92	10.000.000	pseudomonas aeruginosa	proteus mirabilis	enterococco faecalis d		neg	normale	7		numerosi
9	9/11/92	10.000.000	escherichia coli				neg	scarse	6,5		tappeto
10	7/12/92	10.000.000	escherichia coli				neg	normale	6,5		numerosi

Totale colture n. 10

Scheda 6 Particolare superiore sin Scheda riassuntiva del paziente n.3 su 17 del 1992 (excel)

Domiciliare

Infermiere Luciano Urbani (Div.Urologia)

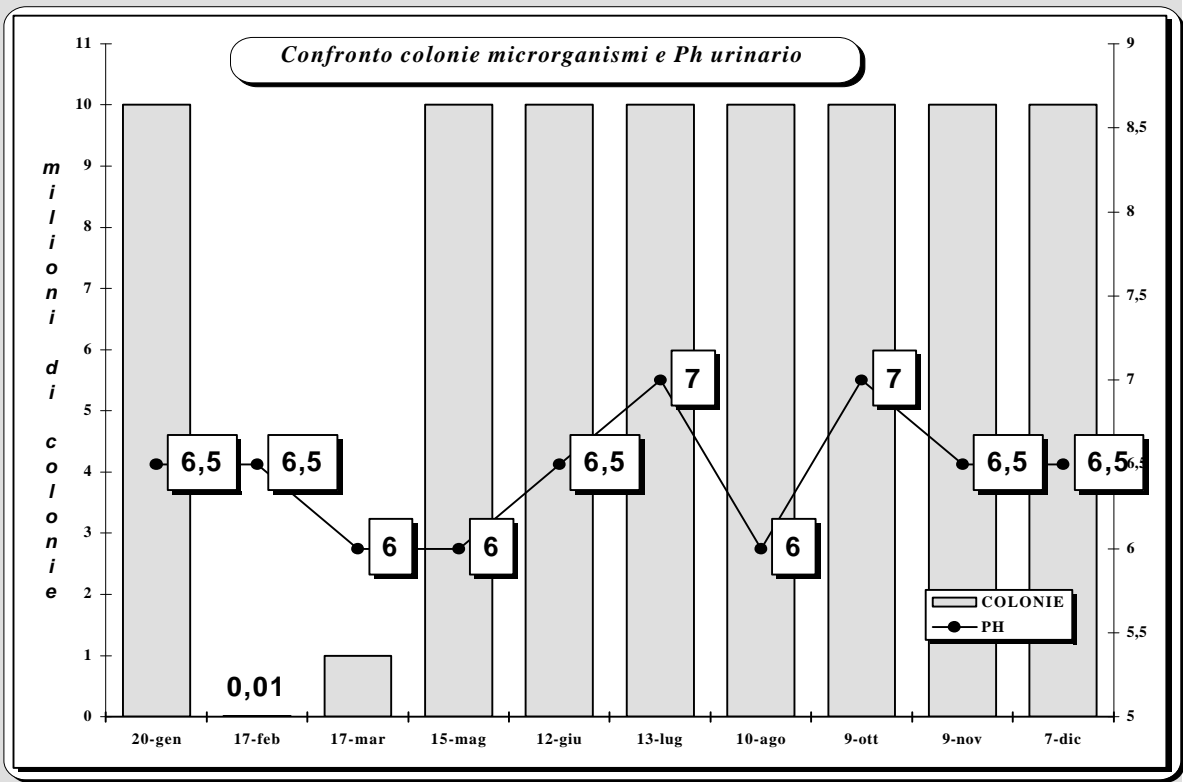
patologia	ARTERIOPATIA ARTI INF > A DX	CARDIOPATIA IPERT E CORONARICA
	ASMA BRONCHIALE	LIEVE INSUFFICIENZA RENALE

dati catetere

CARATTERE	CIRCUITO	MATERIALE	TAPPO	TERAPIA 1	TERAPIA 2	TERAPIA 3	TERAPIA 4	GIORNI
torbide	aperto	lattice	S					
chiare	aperto	lattice	S					
limpide	aperto	lattice	S					
chiare	aperto	lattice	S					
chiare	aperto	lattice	S					
velate	aperto	lattice	S					
chiare	aperto	lattice	S					
limpide	aperto	lattice	S					
torbide	aperto	lattice	S	ac.pipemidico (m.b)				2
chiare	aperto	lattice	S					

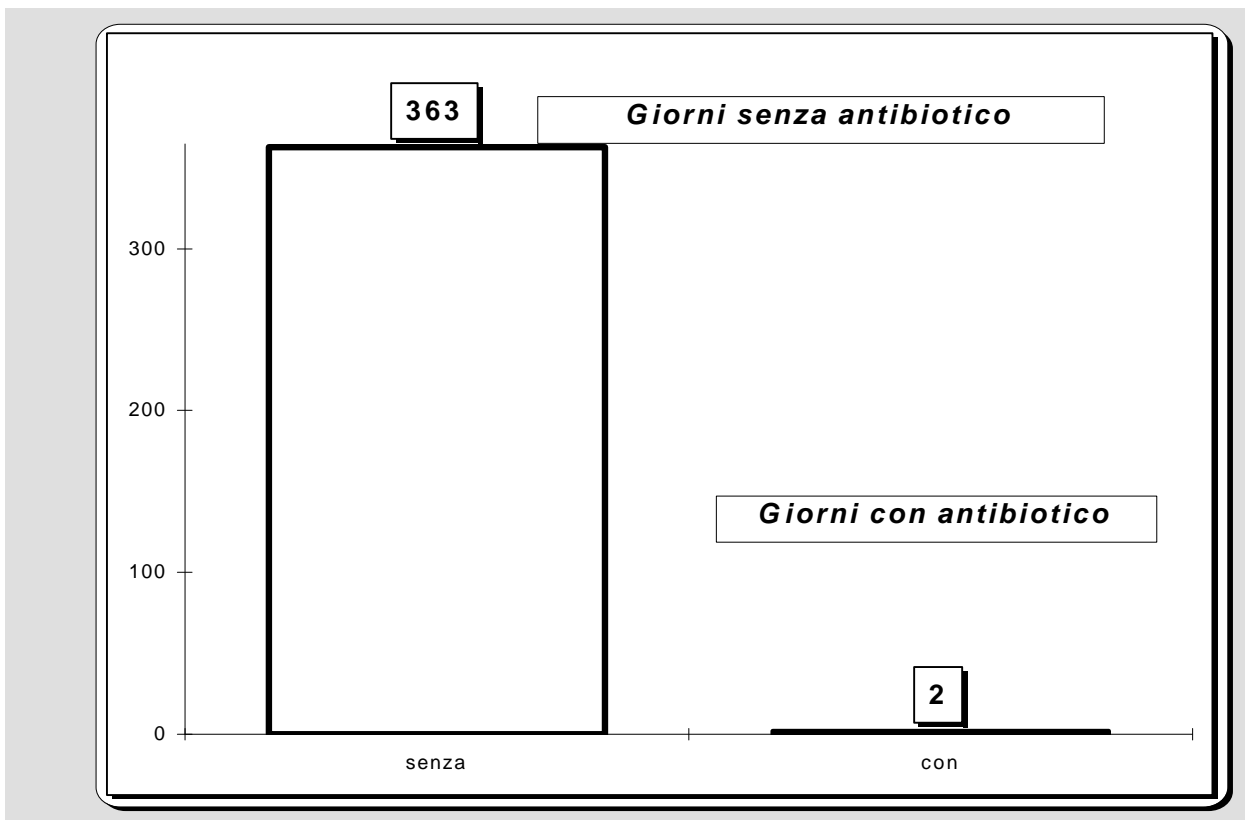
Totale giorni antibioticoteraapia 2

Scheda 6 Particolare superiore dx Scheda riassuntiva del paziente n.3 su 17 del 1992 (excel)



Scheda 6 Particolare inferiore sin

Scheda riassuntiva del paziente n.3 su 17 del 1992 (excel)



Scheda 6 Particolare inferiore dx

Scheda riassuntiva del paziente n.3 su 17 del 1992 (excel)

Microrganismi rilevati nel 1992

	microrganismo	gram +	gram -	totale
1	<i>enterococco faecalis d</i>	48		48
2	<i>staphilococco aureus</i>	38		38
3	<i>escherichia coli</i>		24	24
4	<i>pseudomonas aeruginosa</i>		21	21
5	<i>klebsiella pneumoniae</i>		19	19
6	<i>proteus mirabilis</i>		18	18
7	<i>citrobacter freundii</i>		8	8
8	<i>staphilococco epidermidis</i>	4		4
9	<i>citrobacter amalonaticus</i>		3	3
10	<i>serratia marcescens</i>		3	3
11	<i>acinetobacter anitratus</i>		2	2
12	<i>acinetobacter lwoffii</i>		2	2
13	<i>enterobacter cloacae</i>		2	2
14	<i>enterobacter aerogenes</i>		1	1
15	<i>klebsiella azoena</i>		1	1
16	<i>ps fluorescens/putida</i>		1	1
17	<i>streptococco agalactiae b</i>	1		1
	Totale complessivo	91	105	196

Tabella 5 Microrganismi rilevati nelle urocoltura 1992

Microrganismi rilevati nel 1993

	microrganismo	gram +	gram -	altro	totale
1	<i>staphilococco aureus</i>	38			38
2	<i>escherichia coli</i>		31		31
3	<i>enterococco faecalis d</i>	23			23
4	<i>klebsiella pneumoniae</i>		17		17
5	<i>proteus mirabilis</i>		16		16
6	<i>pseudomonas aeruginosa</i>		13		13
7	<i>citrobacter freundii</i>		11		11
8	<i>enterobacter cloacae</i>		7		7
9	<i>staphilococco epidermidis</i>	7			7
10	<i>serratia liquefaciens</i>		5		5
11	<i>serratia marcescens</i>		4		4
12	<i>streptococco agalactiae b</i>	2			2
13	<i>acinetobacter lwoffii</i>		1		1
14	<i>klebsiella oxytoca</i>		1		1
15	<i>morganella morganii</i>		1		1
16	<i>enterococco faecium d</i>	1			1
17	<i>streptococco mutans</i>	1			1
18	<i>candida albicans</i>			2	2
19	<i>kluyvera species</i>			1	1
	Totale complessivo	72	107	3	182

Tabella 6 Microrganismi rilevati nelle urocoltura 1993

Giorni terapia antibiotica 1992

	farmaco	curante	ospedale	urologo	totale
1	<i>acido pipemidico</i>	2			2
2	<i>amoxicillina/clavulan</i>			7	7
3	<i>cefotaxime</i>	6	10	8	24
4	<i>cefotetanum</i>		4		4
5	<i>ceftiaxone</i>	8			8
6	<i>ciprofloxacina</i>			51	51
7	<i>eritromicina</i>	6			6
8	<i>netilmicina</i>	7			7
9	<i>norfloxacina</i>			9	9
10	<i>ofloxacina</i>	7			7
11	<i>pefloxacina</i>	1		7	8
12	<i>teicoplanina</i>		10		10
13	<i>trimethprim/sulfactan</i>	20	9	5	34
	Totale complessivo	57	33	87	177

Tabella 7 Giorni di terapia antibiotica effettuata dai pazienti nel 1992

Giorni terapia antibiotica 1993

	farmaco	curante	ospedale	urologo	totale
1	<i>amoxicillina</i>	22			22
2	<i>cefixima</i>	6			6
3	<i>cefotaxime</i>			10	10
4	<i>ciprofloxacina</i>	12		36	48
5	<i>claritromicina</i>	7			7
6	<i>nitrofurantoina</i>			15	15
7	<i>norfloxacina</i>	7	7		14
8	<i>acetossietilcefuroxima</i>	7			7
9	<i>tobramicina</i>			7	7
10	<i>trimethprim/sulfactan</i>	7		7	14
	Totale complessivo	68	7	75	150

Tabella 8 Giorni di terapia antibiotica effettuata dai pazienti nel 1993

La osservazione di questi dati evidenzia:

- la presenza costante di batteriuria nella totalità dei pazienti anche senza sintomatologia
 - * sia nei portatori da pochi mesi che da vari anni del catetere
 - * sia con l'uso di metodi chiusi o aperti
 - * sia con l'uso di terapia mirata o il tentativo di eradicare l'infezione
- il continuo turn-over dei microrganismi
- la presenza contemporanea di diversi ceppi batterici (fino a 4 specie)
- la presenza di sintomatologia per ivu correlata ad aumento del pH urinario

Inoltre suggerisce:

- ◆ la concordanza dei rilievi degli stick con i dati del laboratorio
- ◆ la sintomatologia per i.v.u. sembra aumenti con l'età, il tipo e il numero di patologie associate, l'assenza di mobilità
- ◆ la mancanza di sintomatologia anche senza profilassi o terapia antibiotica
- ◆ l'impossibilità di "sterilizzare" le urine

CONCLUSIONI

Da questa ricerca emerge che non vi sono urine sterili nei pazienti a domicilio.

Per cui viene confermata la presenza di uno o più microrganismi in vescica che persistono e si alternano, malgrado accorgimenti o tentativi di eradicazione con terapia antibiotica mirata.

Verificato che la batteriuria può essere eliminata soltanto rimuovendo il catetere, conviene pensare alla persona che deve convivere con il catetere, per migliorare la sua qualità di vita e dei famigliari con cui vive.

Scegliere il tipo di gestione più conveniente e adatto alle condizioni e alle esigenze della persona elencato nella tabella 1, dove sono riportate soluzioni con maggiore sicurezza per la contaminazione ed altre più critiche, sempre però condizionate dalle varie situazioni e modalità comportamentali del paziente.

La scoperta "Fausto De Lalla".

Nel 1994 è stato illuminante la lettura di "Le infezioni delle vie urinarie" di Fausto De Lalla, Primario di Malattie Infettive di Vicenza, pubblicato nel 1992, dove trovo nero su bianco che i pazienti con catetere a permanenza dopo 30 giorni sono sempre contaminati.

La bibliografia riportata era soprattutto americana (Kunin, Garibaldi, ecc.) e travolgeva le convinzioni diffuse su prevenzione e infezione (molte ditte propagandavano alcuni presidi come la soluzione definitiva per evitare le infezioni urinarie).

Fra gli urologi questo concetto sembrava risaputo, mentre tra i medici di base non altrettanto, visto che dopo riscontro di un'altra urocoltura ancora positiva per microrganismi dopo trattamento antibiotico, si ostinavano a ripetere più volte la terapia, anche in assenza di sintomi nel paziente.

Emblematico il caso di un paziente "curato" a domicilio per infezioni delle vie urinarie con 200 compresse all'anno di Bactrim per os.

Infine a gennaio '96 la pubblicazione delle linee guida italiane per la prevenzione delle IVU, dove in un capitolo veniva ribadito l'evidenza sulla sicura contaminazione dopo 30 giorni di cateterismo.

L'obiettivo dell'infermiere dev'essere, soprattutto e comunque, l'uomo. Ed è all'uomo, quando è possibile, che l'infermiere deve rivolgersi per far emergere le potenzialità e le capacità di controllo e di manualità sul "catetere".

Le esperienze suddette sono disponibili integralmente su internet all'indirizzo:

www.inferweb.net "Il catetere vescicale a Mestre 1991-1998"

che raccoglie tra l'altro:

"Bozza protocollo assistenza ai pazienti con catetere vescicale a domicilio" 1994;

"Esperienze per una gestione qualificata del catetere vescicale a domicilio" 1995;

"Valvola cateterica ovvero come migliorare la qualità di vita dei pazienti con catetere vescicale" 1999;

e linkate su numerosi siti infermieristici e di associazioni e collegi provinciali Ipasvi.

Bibliografia

- **C. D. C.:** "Guidelines for Prevention of Catheter-associated Urinary Tract Infections" Atlanta - U.S. Department of Health and Human Services, CDC, 1981;
- **C. D. C.:** "Guidelines for Handwashing and hospital environmental control" Atlanta - U.S. Department of Health and Human Services, CDC, 1985;
- **Barbara Innes:** "Mantenere la funzionalità renale e intestinale" e "Assistenza ad una persona cateterizzata" da: Sorensen - Luckmann : "Nursing di base" - Ed. Ambrosiana - Milano 1982;
- **Cortecchia V., Finzi G., Taddia P., Bandini A. :** "La prevenzione delle infezioni ospedaliere associate a cateterismo vescicale" Bologna 1988;
- **Fausto de Lalla:** "Le infezioni delle vie urinarie" - Ed. Medico-Scientifiche - EDIMES - Pavia 1992;
- **Moro M. Luisa:** "Epidemiologia delle infezioni ospedaliere: rischi per il paziente" Atti su "Prevenzione delle infezioni ospedaliere" Imperia, 16/17 novembre 1990;
- **Franklin C. Lowe, Charles B. Brendler :** "La valutazione del paziente urologico" da Urologia di Campbell - Ed. Verduci - Roma 1993;
- **Moro M. Luisa:** "Infezioni ospedaliere. Prevenzione e controllo. Centro scientifico Editore, Torino 1993;
- **Ballantine Carter H.:** "Strumentazione ed endoscopia: Cateterismo uretrale" da Urologia di Campbell - Ed. Verduci - Roma 1993;
- **Luciano Urbani :** "Sorveglianza urologica 1992-93: monitoraggio infezioni urinarie su pazienti con catetere vescicale" relazione al Corso AISTOM su "Incontinenza urinaria e fecale" Osp. Villa Salus - 20 maggio 1994;
- **Luciano Urbani:** "Esperienze per una gestione qualificata del catetere vescicale a domicilio" - Atti corso per infermieri dei distretti - Azienda Ulss 12 Veneziana, Mestre - Novembre 1995;
- **Ministero della Sanità, Comitato Nazionale per la v. q dell'assistenza:** "Prevenzione delle infezioni delle vie urinarie nei pazienti con catetere: un progetto nazionale" Gennaio 1996;