

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Infermieristica

-sede di Lecce-

Primo anno II° semestre A.A. 2015-2016

CORSO INTEGRATO DI:
SCIENZE UMANE

Insegnamento MODULO

SCIENZE INFERMIERISTICHE GENERALI E CLINICHE

Docente: dott. Riso biagio

ELIMINAZIONE URINARIA

CONCETTI FISIologici

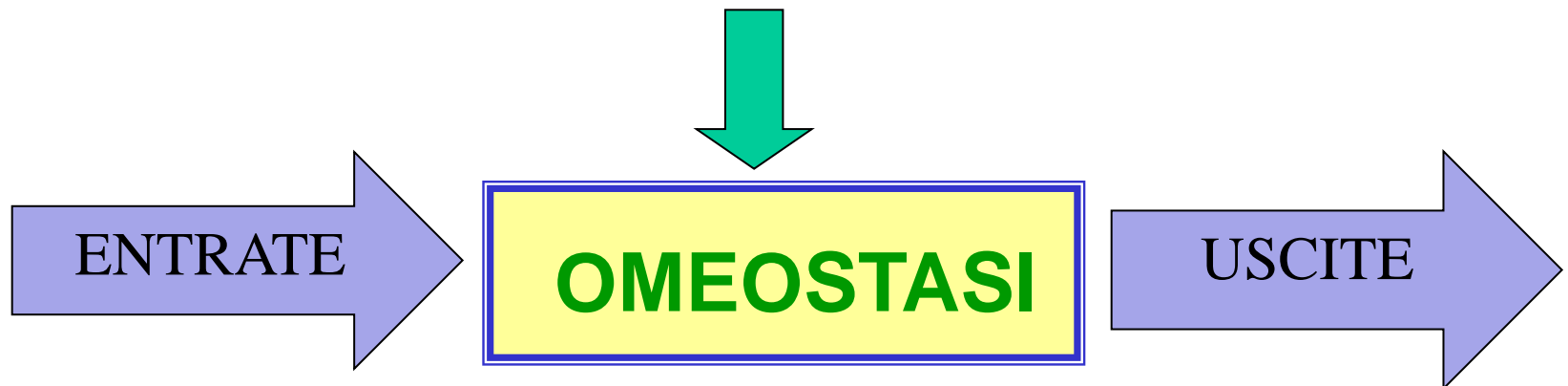
Il sistema urinario

Per eliminare le sostanze prodotte dal metabolismo l'organismo dispone delle seguenti vie principali di **eliminazione**:

- **l'apparato respiratorio**
- **l'apparato cutaneo**
- **il sistema digerente**
- **il sistema urinario**

***AI FINI DELLA SOPRAVVIVENZA TUTTI QUESTI SISTEMI
DEBBONO FUNZIONARE CORRETTAMENTE!!!***

**Il sistema urinario è largamente responsabile nel
mantenimento del volume ottimale di acqua e dell'equilibrio
degli elettroliti nell'organismo.**



RENE

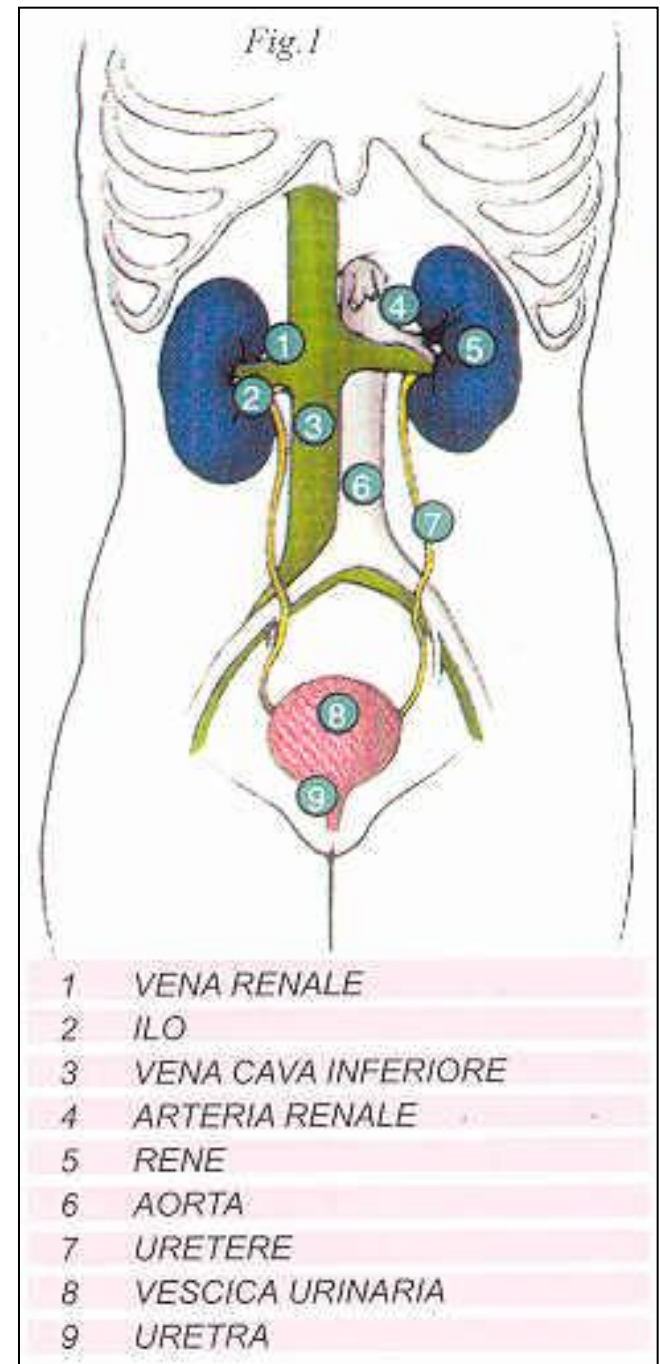
- Mantiene in equilibrio la componente extracellulare dei liquidi corporei.
- Rimuove i prodotti del metabolismo
- Regola l'equilibrio idroelettrolitico ed acido-base
- Secerne renina (per il mantenimento del volume ematico) ed eritropoietina (responsabile dell'incremento della produzione di eritrociti)

L'unità funzionale del rene è il **NEFRONE** ove avviene la filtrazione del sangue ed il riassorbimento, secrezione ed escrezione di acqua, elettroliti, creatinina, glucosio, amminoacidi, vitamine

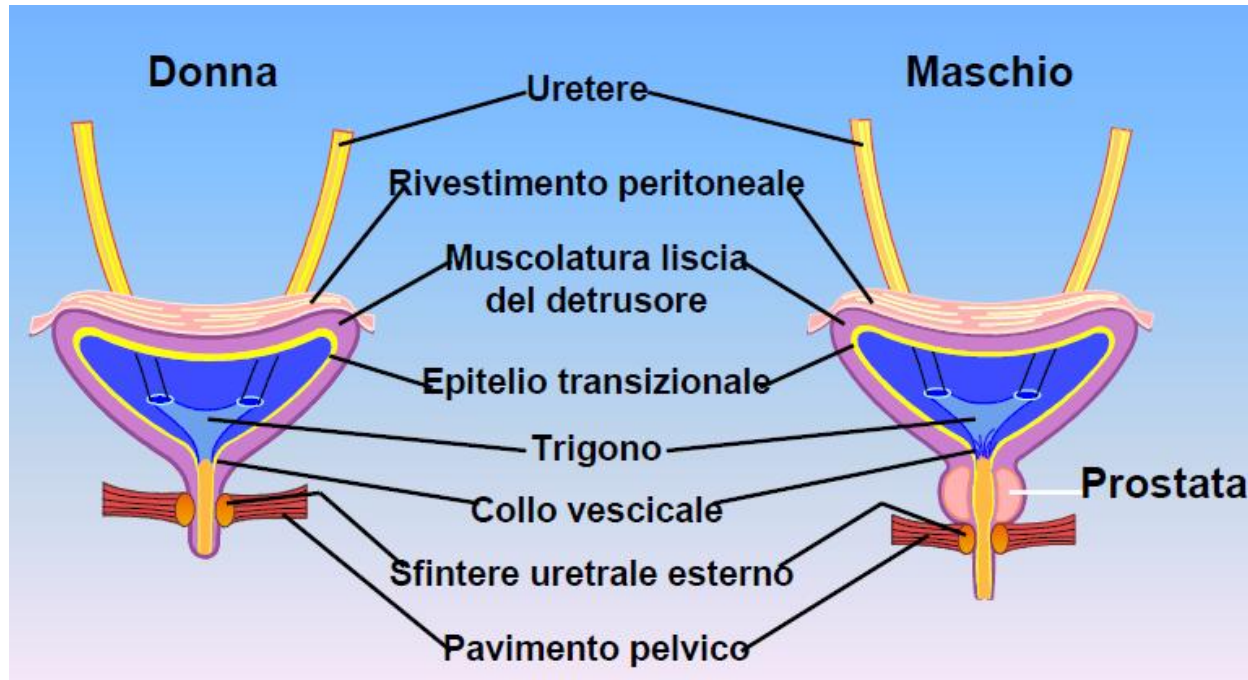
URETERI

Sono due condotti che veicolano le urine alla vescica. Il deflusso dell'urina verso la vescica è favorito dalla forza di gravità e da spinte peristaltiche della parete ureterale.

Originano dalla pelvi renale e terminano nella parte postero-inferiore della vescica formando nella giunzione uretero-vescicale, uno sfintere che impedisce il reflusso dell'urina dalla vescica ai reni.



VESCICA

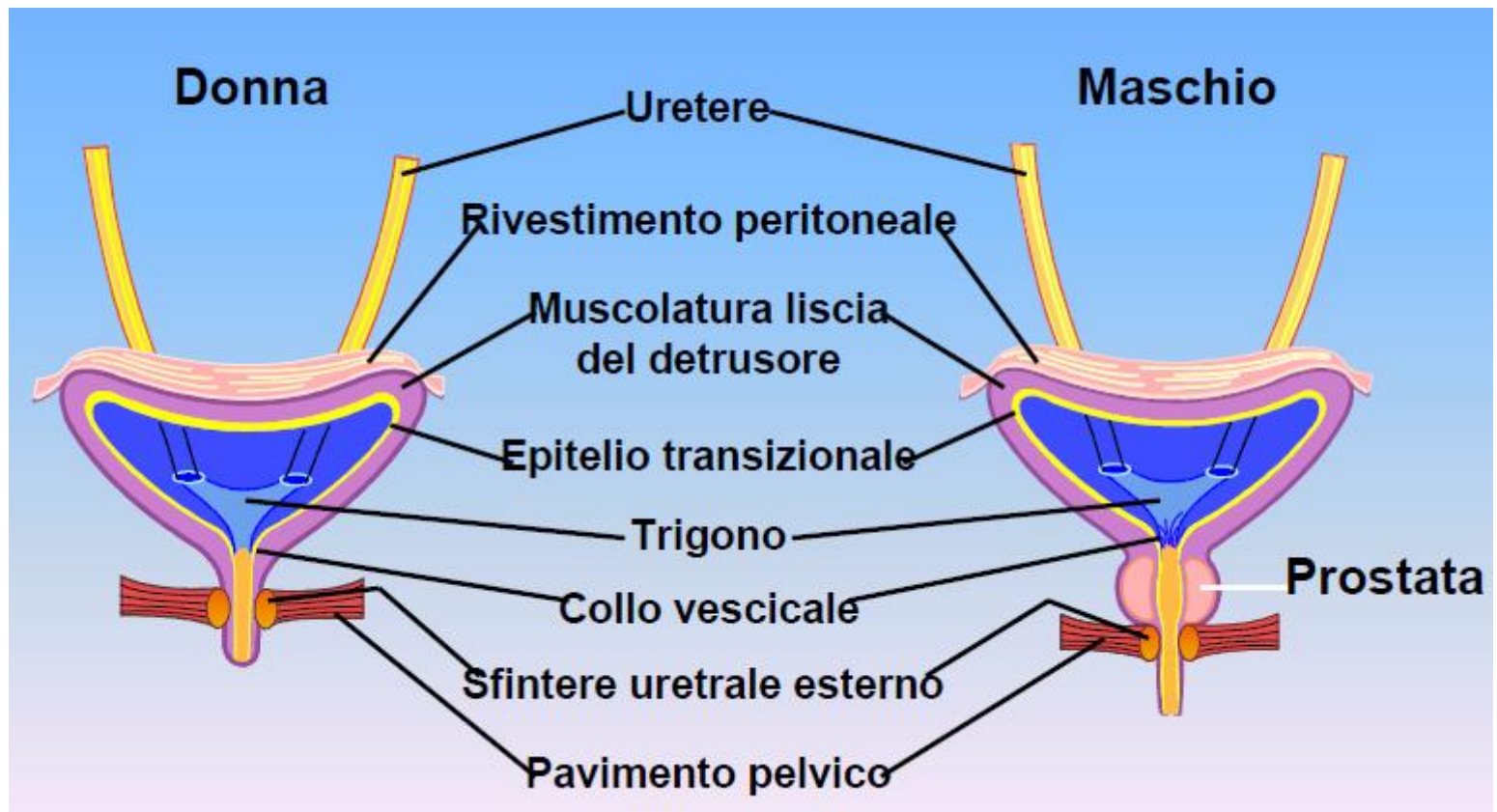


Organo cavo che **immagazzina l'urina sino all'atto della minzione**, la sua parete è rivestita da tre piani muscolari composti da muscolatura liscia che vanno a formare il **muscolo detrusore**. A livello della base vescicale le fibre muscolari vanno a formare lo **sfintere interno** che è sotto il controllo riflesso del midollo spinale.

URETRA

Condotto tubulare rivestito internamente da un sottile strato mucoso che conduce l'urina all'esterno.

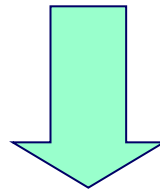
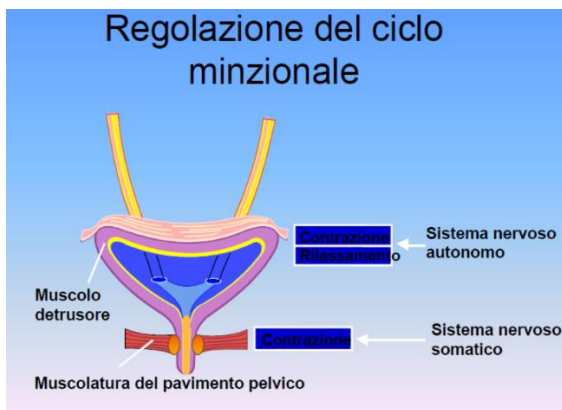
La parte distale include lo **sfintere uretrale esterno**.



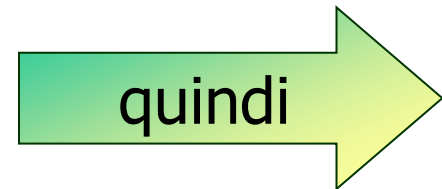
LA MINZIONE - 1

La minzione (dal latino tardo “minctio”) è **l'atto fisiologico che determina l'espulsione dell'urina, raccolta nella vescica, attraverso l'uretra.** La QUANTITA' MEDIA di URINA ELIMINATA con la MINZIONE = **250-500 ml**

1. Durante la **fase di riempimento**, la vescica assolve alla sua funzione di **serbatoio** grazie alla capacità di accomodazione basata sulle proprietà elastiche della parete
2. La progressiva distensione stimola **i recettori di tensione**, sparsi tra le cellule detrusoriali, i cui impulsi arrivano al centro bulbo-pontino ed alla **corteccia** dove vengono riconosciuti ed interpretati come



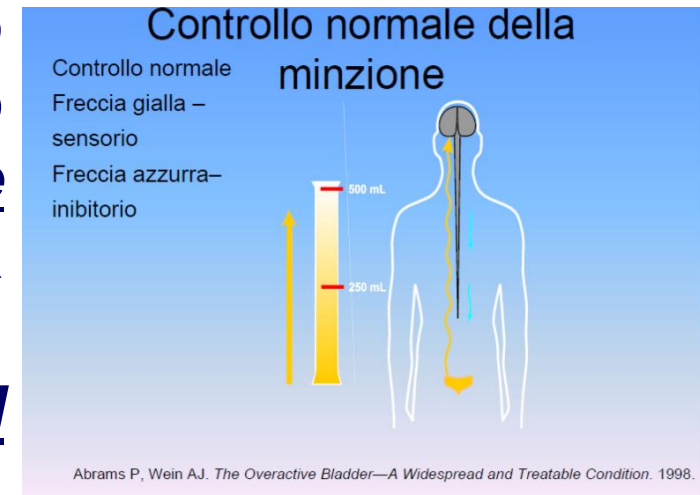
“bisogno di urinare”



LA MINZIONE - 2

→ Se la persona si trova in condizioni soggettivamente idonee e socialmente accettabili può, così, dare soddisfazione allo stimolo *innescando volontariamente* una serie di eventi (rimozione della inibizione sul centro riflesso bulbo-pontino, cui consegue la contrazione del detrusore con apertura del collo vescicale e rilasciamento dei meccanismi sfinterici uretrali e del pavimento pelvico) che porta allo svuotamento completo della vescica

→ SE, AL CONTRARIO, IL SOGGETTO DECIDE DI NON MINGERE il centro riflesso pontino viene mantenuto sotto inibizione (la contrazione vescicale viene differita), mentre la compliance vescicale aumenta con rimozione momentanea del bisogno di urinare.



LE MANIFESTAZIONI DI ALTERAZIONE DELLA MINZIONE

DISURIA: termine che indica una minzione difficoltosa e non regolare sia come DURATA che come FORMA DEL GETTO. Nel soggetto normale il getto è pieno dall'inizio alla fine, di durata in rapporto alla quantità di urina da espellere. In caso di alterazione si può osservare una minzione lenta con getto sottile, talora deformato e con marcato indebolimento terminale.

STRANGURIA: minzione dolorosa (spesso la persona riferisce sensazione di “bruciore” nell'urinare) con permanenza di penoso stimolo ad urinare post-minzionale (**tenesmo vescicale**).

POLLACCHIURIA: aumento della frequenza dello stimolo minzionale. La minzione avviene a brevi intervalli.

Nell'individuo normale, la necessità di urinare sopravviene ogni 4-5 ore al giorno e una volta alla notte. Ma lesioni delle vie nervose di conduzione od alterazioni della parete vescicale ed infezioni, possono variare il ritmo della minzione.

La pollacchiuria può essere solo notturna (**NICTURIA**), solo diurna oppure CONTINUA (diurna e notturna).

MINZIONE IMPERIOSA: termine utilizzato quando la persona non riesce a trattenere l'urina quando insorge lo stimolo (es: in soggetti con cistite o in soggetti con cospicui residui post-minzionali).

ENURESI: minzione involontaria che avviene durante il sonno; In genere presente nell'infanzia, scompare verso i 4-5 anni quando i bambini raggiungono il controllo dell'eliminazione urinaria sia di giorno che di notte (se permane dopo i 5 anni è tipicamente notturna). L'enuresi dopo questa età è spesso associabile a scarsa capacità vescicale, stress e ansia.

La ritenzione urinaria -1

Condizione nella quale la produzione di urina avviene normalmente, mentre la fase di eliminazione è bloccata e la vescica non riesce a svuotarsi.

Poiché i reni continuano a produrre urina, il volume della vescica cresce fino a contenere, in casi estremi, **2000-3000 ml di urina.**

Distinguiamo:

- **cause meccaniche** congenite o acquisite (litiasi, traumi, flogosi o stenosi dell'uretra)
- **cause funzionali** (ansietà, ipertono vescicale, atrofia del destruttore, danneggiamento del detrusore a causa di un fecaloma, azione di farmaci anestetici)

La ritenzione urinaria: segni e sintomi -2

- Il segno più importante è la assenza di emissione di urina. Si deve sospettare la ritenzione urinaria quando la persona che assistiamo non urina da 8-10 ore.
- Il riempimento progressivo subito dalla vescica è tale da farle superare le dimensioni abituali: possiamo, così, palpare la vescica distesa come un'area dolente al di sopra della sinfisi pubica (alla percussione si rileva un suono "ottuso").
- Il paziente è in stato di malessere generale, di irrequietezza, sente il bisogno impellente di urinare e riferisce dolore in sede sovrapubica.

RITENZIONE URINARIA da SOVRAFLUSSO (O DA “RIGURGITO” O ISCURIA PARADOSSA) -3

Condizione nella quale il paziente svuota frequentemente la vescica (spesso più di una minzione all'ora), ma le minzioni non sono sufficienti da ridurre in modo significativo la pressione intravescicale (peraltro, viene a crearsi un circolo vizioso poiché la vescica, svuotata di una piccola quantità, si riempie nuovamente).

- Il segno clinico di questa condizione è la frequente emissione di piccole quantità di urina (25-30 ml).
- Se il paziente è portatore di Catetere Vescicale possiamo osservare che alcune gocce di urina tracimano dal meato urinario: questo ci fa sospettare un'ostruzione del catetere a causa della quale non possiamo avere uno svuotamento completo dell'urina.
- Osserviamo che la vescica rimane distesa (infatti lo svuotamento è incompleto) ed il paziente avverte un **continuo senso di urgenza minzionale.**

Conseguenze della ritenzione urinaria -4

La ritenzione urinaria è una condizione **rischiosa** e può comportare **gravi danni** per la persona perché:

- può condurre alla **perdita della tonicità vescicale**
- predispone allo **sviluppo di infezioni e alla formazione di calcoli (litiasi)**. Alcuni studi evidenziano, infatti, che i casi più frequenti di batteriuria scaturiscono da una **riduzione della vascolarizzazione** (da compressione vascolare) dovuta a sovradistensione vescicale.



La riduzione del flusso sanguigno rende i tessuti più suscettibili all'impianto di batteri provenienti dall'intestino attraverso la via ematica e linfatica.

L'INCONTINENZA URINARIA

La **continenza** è la capacità di rinvviare volontariamente la minzione a tempi e luoghi socialmente appropriati; essa richiede integrità anatomica del sistema urinario, integrità neurologica e psichica e l'apprendimento di comportamenti consoni a norme convenzionali di igiene personale e sociale.

L'INCONTINENZA è la perdita involontaria di urina attraverso l'uretra, in tempi ed in luoghi inappropriati, di grado tale da costituire un problema igienico personale e sociale.

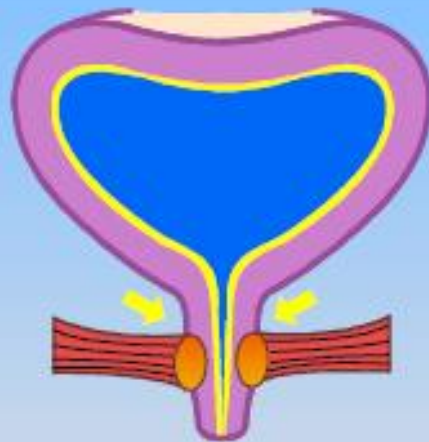
→ Dal punto di vista urodinamico, la continenza è assicurata quando la pressione uretrale è maggiore di quella endovescicale

→ Dal punto di vista urodinamico, si ha incontinenza ogniqualvolta la pressione uretrale è inferiore a quella endovescicale.

Vescica iperattiva: contrazioni incontrollate del muscolo vescicale

vescicale

Paziente normale



→ Pressione uretrale

Pazienti con urgenza o frequenza



→ Contrazioni detrusoriali non inibite

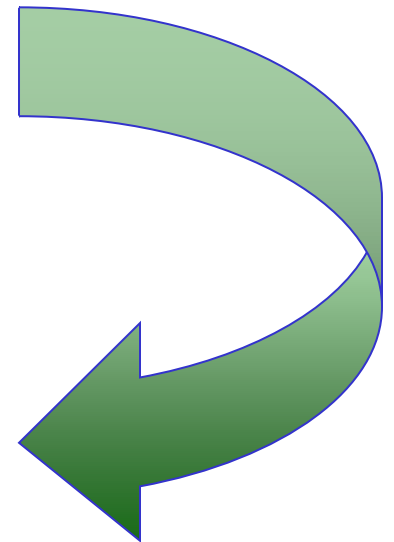
Pazienti con incontinenza da urgenza



L'INCONTINENZA URINARIA

Nell'inquadramento dell'incontinenza è utile fare riferimento ad una classificazione clinica che suddivide le incontinenze in base alla sintomatologia ed alle caratteristiche fisio-patologiche.

1. "vescica neurogena"
2. incontinenza da sforzo
3. incontinenza da urgenza
4. incontinenza funzionale



1 - VESCICA NEUROGENA

Col termine **vescica neurogena** si intende una **disfunzione vescico-sfinterica** determinata da **una patologia neurologica** che può colpire a qualunque livello i centri e le vie di controllo della minzione.

- **vescica NEUROGENA iperreflessica:** l'iperreflessia vescicale è caratterizzata da **contrazioni detrusoriali involontarie e non volontariamente sopprimibili durante la fase di riempimento**

- **vescica NEUROGENA ipo/areflessica:** la vescica neurogena ipo-areflessica è caratterizzata da una **ridotta o assente attività contrattile del detrusore a volumi di riempimento normalmente sufficienti a scatenarne l'attività riflessa.**

2 - INCONTINENZA DA SFORZO



Perdita improvvisa ed involontaria di piccole quantità di urina (meno di 50 ml) che accompagna un aumento improvviso della pressione intraddominale.

→ La funzionalità del detrusore è normale, mentre quella sfinterica è ridotta, con diminuzione della pressione, e quindi della resistenza, uretrale.

→ L'incontinenza da sforzo è tipicamente assente o minima durante le ore notturne e si verifica in coincidenza con sforzi fisici (come il sollevarsi in piedi dalla posizione seduta) od il tossire.

‡ Questo tipo di incontinenza è assai più frequente nella donna, nella quale l'elemento eziopatogenetico più comune è rappresentato dallo sviluppo di lassità muscolo-fasciale e prollasso perineale, particolarmente probabile dopo gravidanze multiple.

‡ Nell'uomo l'incontinenza sfinterica è molto più rara ed è il risultato di traumi pelvici o di interventi di chirurgia genitourinaria.

INCONTINENZA DA URGENZA



Perdita involontaria di urina (generalmente **in notevole quantità**) associata ad un improvviso, violento ed **incontrollabile bisogno di mingere.**

- la funzionalità detrusoriale è alterata per iperriflessia, instabilità od ipertonia.
- l'incontinenza può avvenire in modo imprevedibile, a qualunque ora del giorno o della notte.
- l'urgenza è frequentemente associata ad altri sintomi urologici, come la pollacchiuria e la nicturia.

INCONTINENZA FUNZIONALE

Perdita involontaria di urina in persone con **normale funzionalità vescicale ed uretrale**.

La perdita è sempre abbondante, con completo svuotamento vescicale, ma avviene in condizioni o ambienti non appropriati.

Questo tipo di incontinenza appare attribuibile a:

- alle **limitazioni fisiche della persona** (alterazioni visive, deficit nell'andatura, deficit nelle minute attività motorie)
- alla **difficoltà nel comprendere e nel comunicare** ad altri la necessità di mingere (es: alterazioni della funzione cognitiva)
- alla **mancaanza di volontà** di recarsi alla toilette (es: persone con malattie psichiche)
- alla presenza di **condizioni che impediscono al paziente di giungere in tempo alla toilette** (es: barriere ambientali quali spondine da letto laterali, scarsa illuminazione della stanza, eccessiva distanza della toilette o del campanello per la chiamata, uso di diuretici...)

Conseguenze dell'incontinenza urinaria

- La persona incontinente e che percepisce di esserlo, prova **vergogna**, teme che il suo problema possa essere notato dagli altri e tende **all'isolamento sociale**.
- l'urina a contatto costante con la pelle, produce irritazione, infiammazione, **macerazione** e questa condizione può facilitare l'insorgenza di infezioni cutanee e di lesioni da decubito.

ACCERTAMENTO INFERMIERISTICO



**DATI SOGGETTIVI
e
DATI OBIETTIVI**

ANAMNESI

- **Modello abituale di eliminazione urinaria**
- **Fattori che influenzano la funzione urinaria**
- **Segni e sintomi di alterazione urinaria**
- **Risposta data dalla persona al problema urinario**

LE CARATTERISTICHE DELLE URINE: la QUANTITA'

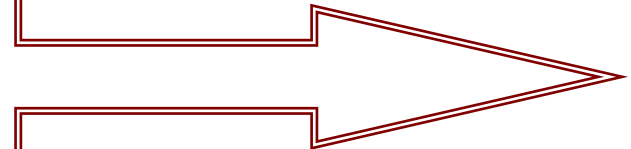


IL VOLUME DELLE URINE

DIURESI = dal greco "*passaggio di urina*" o "*secrezione abbondante di urina*", indica la quantità di urina eliminata nell'unità di tempo (il riferimento usuale è DI 24 ORE).

→ Nel soggetto **adulto normale** e di peso medio, nelle 24 ore, la diuresi è di 1000-1800 ml, **con oscillazioni anche notevoli in dipendenza di numerosi fattori**, fra cui ingestione di alimenti solidi e liquidi, età, peso, stagione, temperatura e umidità ambientali.

ALTERAZIONI QUANTITATIVE
della diuresi sono **la poliuria, la oliguria, la anuria.**



POLIURIA: la diuresi delle 24 ore è superiore a 3 litri.

La poliuria riflette una perdita d'acqua renale che può essere dovuta ad: un'aumentata escrezione obbligata, un ridotto riassorbimento tubulare.

OLIGURIA: la diuresi delle 24 ore è inferiore a 400 ml;

questa quota è insufficiente a mantenere la vita dal momento che devono essere prodotti almeno 400 ml di urina al giorno alla massima concentrazione per l'eliminazione del carico giornaliero obbligato di soluti.

ANURIA: la diuresi delle 24 ore inferiore a 100 ml. Si

riscontra nelle forme patologiche lentamente evolutive che conducono allo stato uremico (stato di intossicazione dell'organismo, dovuto a ritenzione nel sangue e nei tessuti di sostanze tossiche, come conseguenza di insufficienza totale della funzione renale).

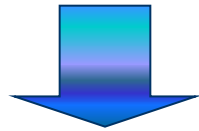


LE CARATTERISTICHE DELLE URINE: la QUALITA'



Alcune caratteristiche QUALITATIVE dell'urina possono essere accertate:

- ad "occhio nudo", direttamente dall'operatore tramite **L'ESAME delle URINE**



1. **VALUTAZIONE DELL'ASPETTO (ESAME FISICO):** colore, trasparenza, odore, pneumaturia (presenza di schiuma)
2. **VALUTAZIONE CHIMICO-FISICA:** pH, peso specifico, proteine, glucosio, chetoni, emoglobina, mioglobina, bilirubina, urobilinogeno
3. **ESAME MICROSCOPICO DEL SEDIMENTO URINARIO:** emazie, leucociti, cellule epiteliali, cilindri, cristalli, batteri, funghi, parassiti

NORMALI VALORI DI RIFERIMENTO

COLORE	<i>GIALLO PAGLIERINO</i>
TRASPARENZA	<i>LIMPIDA</i>
PH	<i>5 - 7</i>
PESO SPECIFICO	<i>1005 - 1035</i>
PROTEINE, ALBUMINA	<i>NEGATIVO-TRACCE</i>
EMOGLOBINA	<i>NEGATIVO</i>
NITRITI	<i>NEGATIVO</i>
GLUCOSIO	<i>NEGATIVO</i>
CHETONI	<i>NEGATIVO</i>
BILIRUBINA	<i>NEGATIVO</i>
UROBILINOGENO	<i>< 1 mg/dl</i>

IL COLORE DELLE URINE

Le principali componenti dell'urina sono: acqua, urea, elettroliti (in particolare sodio e cloro), acido fosforico, acido solfidrico, acido urico, ammonio, creatinina.

Il normale colore giallo paglierino, più o meno carico, viene impartito alle urine principalmente da un pigmento, l'urocromo, la cui concentrazione nelle urine è considerata proporzionale al metabolismo basale; aumenta quindi in situazioni quali la febbre, il digiuno, l'ipertiroidismo, diminuisce con l'aumento della diuresi.

• Il colore è, per intensità, in relazione con la diuresi e l'idratazione del soggetto.



ALTERAZIONI RISPETTO al COLORE - 1

Molte patologie conferiscono colorazioni particolari alle urine:

- giallo pallido perché l'urina è diluita nel diabete o in altra patologie che causano deficit di concentrazione delle urine
- giallo scuro perché l'urina è concentrata, in caso di febbre di varia natura
- ambra scuro: provocato da elevate concentrazioni di bilirubina nelle urine a seguito di patologie epatiche. Se la patologia epatica è particolarmente grave, le urine assumono un caratteristico color "birra" ed è possibile notare il deposito di schiuma gialla-verdastra sulla superficie
- rosso porpora perché vi è un eccesso di porfirine nelle urine: ciò avviene nella porfiria
- marrone-nero per eccesso di melanina, come avviene nel melanoma o per eccesso di acido omogenstinico o fenolo come avviene in altre particolari malattie

ALTERAZIONI RISPETTO al COLORE - 2

Molti farmaci (ed in particolare, l'agente chimico in essi presente) possono indurre alterazioni nel colore:

- color blu-verdastro: blu di metilene (utilizzato come indicatore diagnostico e blando disinfettante urinario)
- color verde: cloroquina (utilizzato in caso di malaria)
- color rosa/rossiccio (in urine fresche) o marrone (in urine lasciate sedimentare): fenitoina (anticonvulsivante)
- color arancio chiaro/rosso: rifampicina (antibiotico)

ALTERAZIONI RISPETTO al COLORE - 3

→ EMATURIA (PRESENZA DI SANGUE NELLE URINE)

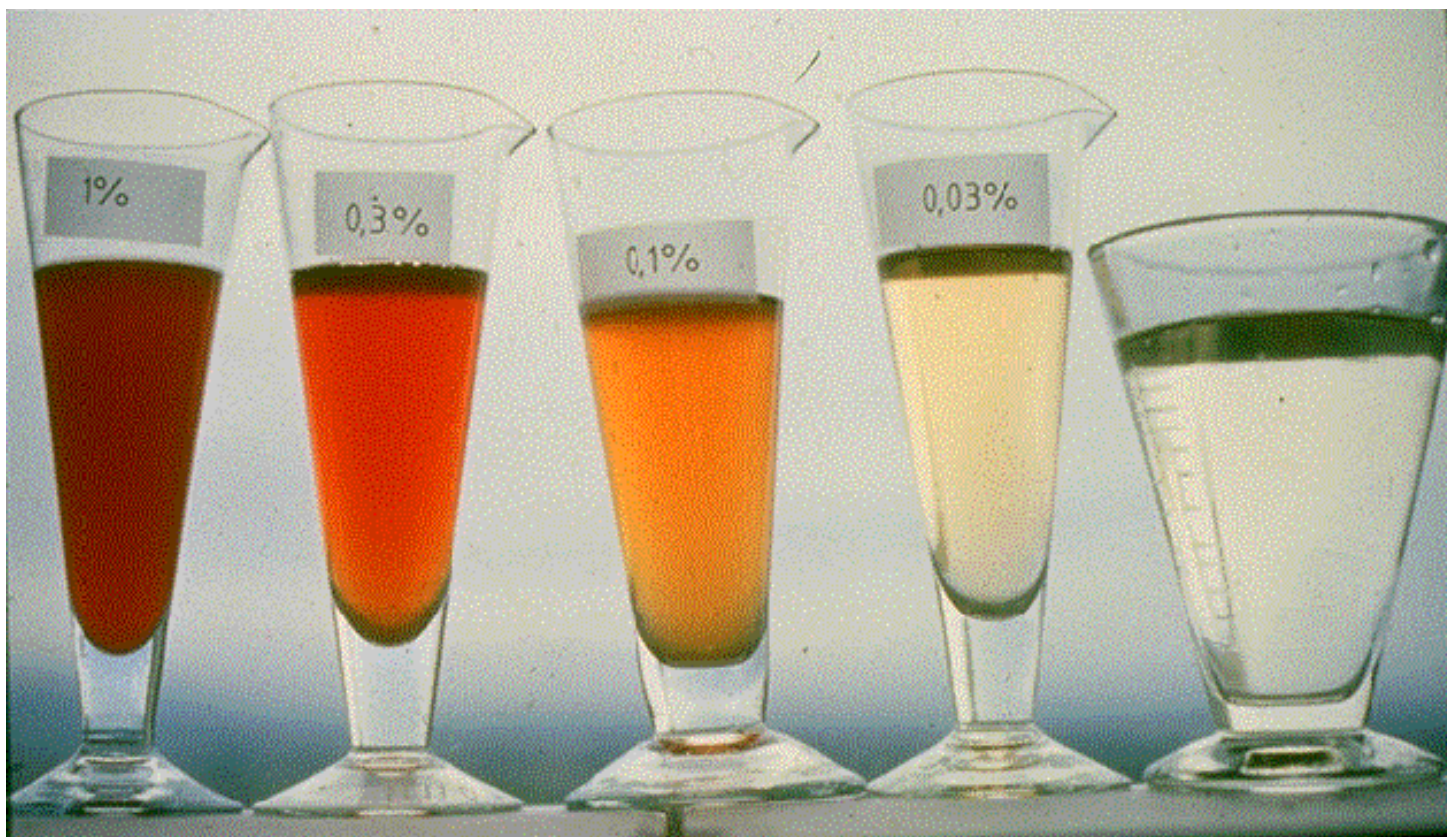
- macroematuria (o ematuria franca): il sangue è visibile NELLE URINE ad occhio nudo

- microematuria: la presenza di sangue è rilevata dagli esami di laboratorio, il sangue NELLE URINE non è visibile ad occhio nudo

- Quando si verifica un sanguinamento nelle alte vie (reni, ureteri) le urine assumono una colorazione rosso scuro

- Un sanguinamento delle basse vie urinarie (vescica, uretra) causa, invece, urine rosso vivo.

→ URETRORAGGIA è il termine specifico per definire l'emissione di sangue dall'uretra AL DI FUORI DELL'ATTO MINZIONALE



Variazioni del colore delle urine: a dx un campione normale. Da dx a sn si nota l'effetto sul colore del campione dell'aggiunta di quantità incrementali di sangue (segnate sul calice)



Variazione del colore delle urine: a sn urine di colore normale al centro urine di colore rosso-marrone, da massiva ematuria, a destra urine di colore rosso arancio da aumentata concentrazione di pigmenti biliari.

LA TRASPARENZA e LA TORBIDITA' delle URINE

L'aspetto delle urine normali è limpido.

- L'intorbidimento delle urine può essere dovuto all'aumento dei costituenti normali e non rivestire un particolare valore di allarme.
- Ma se l'intorbidimento è legato a **costituenti patologici** è, invece, sempre da approfondire:
 - **MUCO**
 - **LEUCOCITI ED EMAZIE (LEUCOCITURIA, EMATURIA)**
 - **BATTERI (BATTERIURIA)**
 - **LINFA (CHILURIA)**
 - **PUS (PIURIA)**
 - **GLOBULI LIPIDICI (LIPIDURIA)**



Il test di Schweizer: il test si esegue antepo-
nendo la provetta contenente il campione a un
testo stampato. A sn un campione di urine
perfettamente limpido e di colore normale, che
consente la lettura del testo: al centro un
campione lievemente torbido, in cui le lettere
del testo appaiono sfocate: a dx un campione
ematurico

LA PNEUMATURIA (presenza di schiuma)

È sempre importante agitare il campione di urine per una valutazione della sua capacità di produrre schiuma superficiale.

- Una piccola quantità di schiuma sulla superficie delle urine è normale.
- La comparsa di una schiuma abbondante, **biancastra**, sulla superficie del campione indica una diminuzione della tensione superficiale legata spesso alla **presenza di proteine**.
- Una schiuma abbondante, **giallo-verdastra o arancio scuro** può indicare la **presenza di pigmenti bilirubinici**.

L'ODORE delle URINE

Le urine, normalmente, hanno un caratteristico lieve odore di ammoniacale.

	TIPO di ODORE	COMPONENTI PRESENTI nell'URINA
ODORE NORMALE	aromatico,lievemente ammoniacale	Componenti normali
ODORE ANORMALE	Ammoniacale, putrido	Scissione batterica dell'urea - IVU
	Dolce fruttato	Chetoni
	Pesce guasto	Trimetilammina
	Zuccheri di orzo	Acidi organici
	Cavoli o luppolo	Acidi organici

IL PESO SPECIFICO o DENSITA' delle URINE

Il P.S. misura la concentrazione delle sostanze disciolte nelle urine ed è un indicatore dello stato dei fluidi dell'organismo.

• In condizioni normali, nell'urina emessa al mattino (quindi, della notte) il range è tra 1005 e 1035 (sebbene sia più frequentemente compreso tra 1015 e 1025 - NORMOSTENURIA)

→ Il suo valore è inversamente proporzionale al volume delle urine:

- p.s. > 1025 in caso di urine concentrate - **IPERSTENURIA**
- p.s. < 1015 in caso di urine diluite - **IPOSTENURIA**

IL pH delle URINE

Il pH delle urine misura la concentrazione di ioni idrogeno nelle urine ed indica l'alcalinità o l'acidità delle urine.

Il suo valore normale è, circa, 6 (anche se è previsto un range compreso tra 4,5 e 7,5).

- **URINE ACIDE** ($\text{pH} < 6$): si può sospettare una dieta ricca di carne o di alcuni frutti (es: fragole), ma pure una condizione di acidosi metabolica (diabete mellito, digiuno prolungato) e di acidosi respiratoria (malattie polmonari)
- **URINE ALCALINE** ($\text{pH} > 6$): si può sospettare dieta ricca di verdure e acido citrico, infezioni delle vie urinarie (la fermentazione ammoniacale dell'urea provoca una alcalinizzazione delle urine), condizioni di alcalosi metabolica (vomito), alcalosi respiratoria (iperventilazione)

PROTEINURIA:

normalmente poche proteine (circa 150 mg/24 ore) riescono a sfuggire al filtro glomerulare ed al riassorbimento tubulare, pertanto, poche o nessuna proteina si rinviene nelle urine.

La presenza di proteine nelle urine oltre il valore suddetto, prende il nome di PROTEINURIA.

GLICOSURIA:

normalmente il glucosio non è presente nelle urine. Un rene sano inizia a espellere glucosio nelle urine quando la **concentrazione ematica (glicemia)** supera un valore detto **'soglia renale del glucosio'**, che varia da persona a persona, ma che è in media pari a **180 mg/dl.**

- **Emoglobina** libera può essere presente nelle urine in seguito alla lisi dei GR risultanti da un'emorragia nell'apparato urinario.

- **Mioglobinuria:** compare ogni volta che si osserva una distruzione di fibre muscolari.

- **Bilirubina e urobilinogeno:** la determinazione di bilirubina e urobilinogeno nelle urine fornisce utili informazioni sulla funzionalità epatica. Se il deflusso biliare nel duodeno è bloccato, aumenta la bilirubinemia e quindi si ha una bilirubinuria.

PRESENZA di LEUCOCITI e NITRITI

L'escrezione oraria normale di leucociti è di circa 100.000 cellule nella donna e circa 30.000 nel maschio.

→ La presenza di più di 20 leucociti per campo (1 μ l) ad alto ingrandimento deve essere considerata patologica e di più di 30 **indicativa di un processo infiammatorio del rene o delle vie urinarie.** In particolare, la presenza di nitriti è dovuta alla capacità di alcuni batteri di ridurre i nitrati a nitriti.

Tipicamente la presenza di queste cellule, segnala la necessità di eseguire un'analisi batteriologica per evidenziare eventuale **batteriuria** (presenza di batteri nelle urine)

Nelle urine possono essere repertati granulociti neutrofili, eosinofili, linfociti, monoliti, macrofagi e corpuscoli del **pus**.

PRESENZA di CELLULE EPITELIALI

Gli epiteli delle vie urinarie man mano che invecchiano **si desquamano e vengono eliminati con il flusso urinario.**

Possono essere presenti nelle urine cellule delle **alte vie urinarie o delle basse vie urinarie, facilmente differenziabili nella loro morfologia.**

Il processo di esfoliazione **normale** comporta la progressiva perdita nelle urine degli strati superficiali

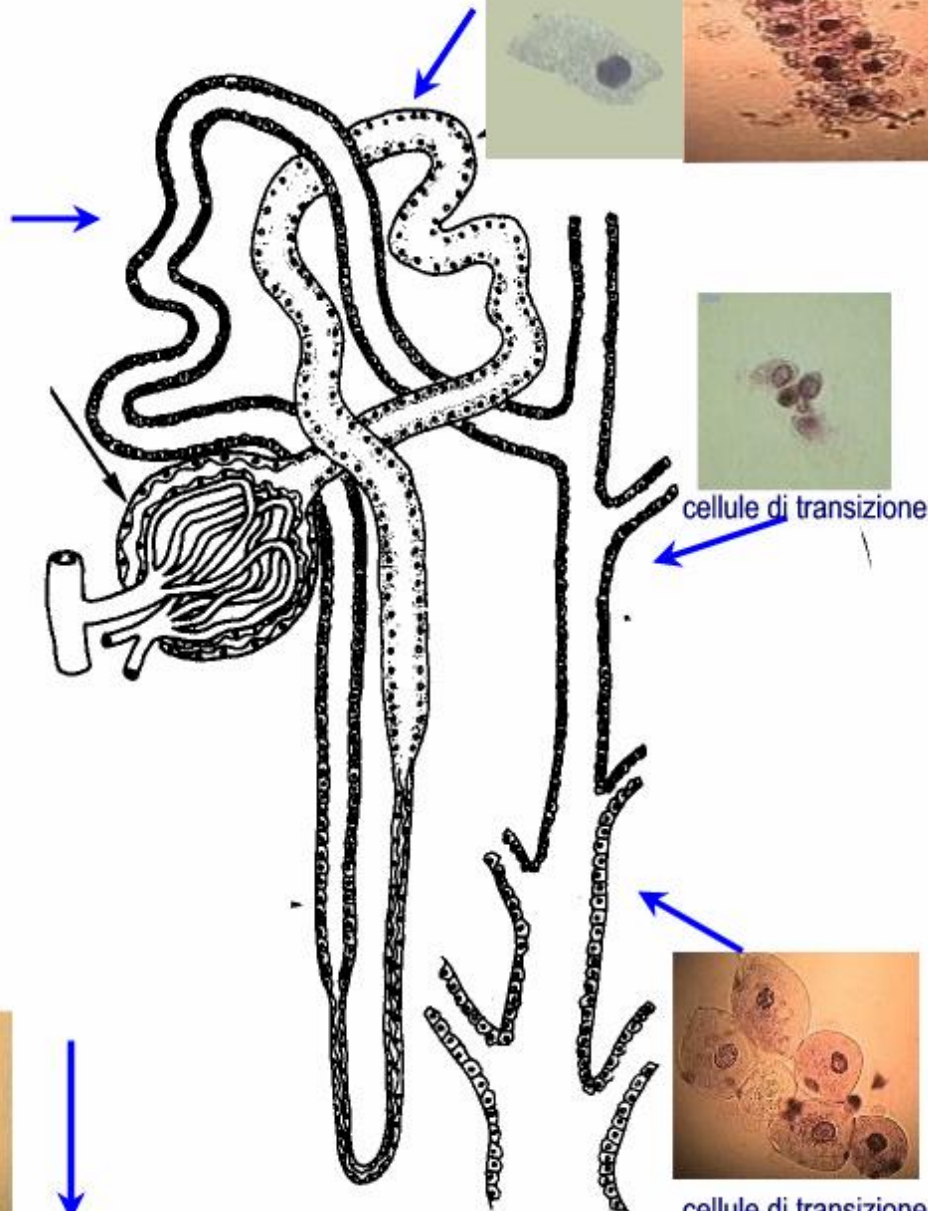


Quando un **fattore patogeno** attacca il tessuto, il processo esfoliativo diventa patologico **e possono comparire cellule di strati sottostanti.**

cellule tubulari singole
e frammento epiteliale



cellule tubulari



cellule di transizione

epiteli squamosi
delle basse vie



cellule di transizione

Origine e morfologia
delle più importanti
cellule di sfaldamento
degli epiteli delle vie
urinarie

PRESENZA di CILINDRI

I cilindri si osservano **molto raramente nelle urine delle persone sane.**

→ Si tratta di aggregati di materiale proteico con eventuale presenza di eritrociti, leucociti e di cellule epiteliali, gocce di grasso, che danno luogo ad un precipitato che prende la forma del lume tubulare.

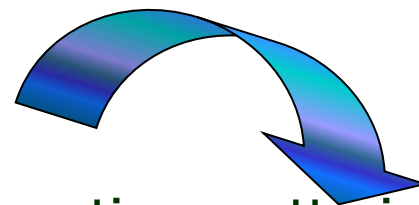
Ci possono essere diversi tipi di cilindri:

- **jalini**: trasparenti, privi cellule; si riscontrano anche nel sedimento normale
- **granulosi**: sono di piccolo diametro; si riscontrano in caso di degenerazione delle cellule tubulari ma anche nel sedimento normale
- **ematici**: caratterizzati dalla presenza di emazie che hanno attraversato glomeruli alterati
- **con inclusioni**: eritrocitarie, lipidiche e cellulari

Esame MICROSCOPICO del SEDIMENTO URINARIO: PRESENZA di CRISTALLI

Il significato clinico dei cristalli normalmente è piuttosto scarso.

Anzitutto si tratta in molti casi di artefatti dovuti a cambiamento delle condizioni fisico-chimiche delle urine dopo l'emissione. Basta infatti riscaldare il campione a 37 °perchè buona parte dei cristalli scompaiano. **Solo quelli ancora presenti a 37° possono essere considerati utili clinicamente.**

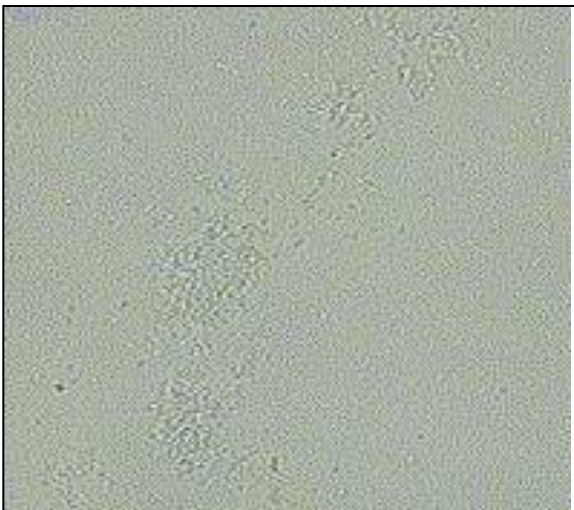


Alcune malattie metaboliche ed epatopatie caratterizzate da escrezione urinaria di aminoacidi e lisi metabolica notevolmente aumentata, determinano una **intensa cristalluria.**

E' molto frequente la comparsa nelle urine di cristalli di farmaci, o di metaboliti di farmaci.

PRESENZA di BATTERI, FUNGHI, PARASSITI

Il riscontro di **batteriuria** deve anzitutto far accertare il laboratorista delle **possibilità di contaminazione del campione.** Batteriuria ha significato solo se riscontrata nell'urina fresca. Comunque il reperto di batteriuria, per assumere piena **significatività semeiologica,** **deve essere sostanziato da una coltura.**



Batteriuria

Esame colturale delle urine

L'esame colturale delle urine è un esame delle urine che serve a identificare la presenza di batteri e a definirne la specie. Si effettua in tutti i casi in cui si sospetta un'infezione dei reni o delle vie urinarie. Esso prende anche il nome di urinocoltura.

- L'urinocoltura di solito viene **completata dall'antibiogramma**, cioè da un test di laboratorio che ricerca tra i vari antibiotici quello più adatto ad eliminare il germe trovato nelle urine.

Il valore normale di una urinocoltura è: negativo.

In caso di positività (presenza di batteri nelle urine) il referto contiene:

- il **nome del germe** identificato
- la **concentrazione dei batteri**, in genere espressa come potenza di 10 (per esempio: 100.000 unità formanti colonie (UFC)/mL). Di solito si considerano clinicamente significative, e quindi da curare con i farmaci, concentrazioni batteriche > 50.000 UFC/mL.
- **l'antibiogramma**, espresso con una tabella che elenca gli antibiotici di cui è stata valutata l'efficacia. L'antibiogramma indica l'antibiotico più appropriato per quella specifica infezione.

**I FATTORI FISIOLOGICI
CHE INFLUENZANO
L'ATTO MINZIONALE E
LE CARATTERISTICHE
DELLE URINE**

L'ETA' - 1



NEONATO: la prima minzione avviene entro le prime 24 ore dalla nascita e le urine possono essere leggermente tinte di rosa a causa dell'accumulo di cristalli di acido urico.

LATTANTE: urine di colore giallo chiaro. Diuresi media di 500-600 ml/24 ore. Manca il controllo volontario della minzione

BAMBINO: durante i primi passi e l'età prescolare raggiunge la continenza urinaria volontaria (mielinizzazione del segmento sacrale del midollo spinale)

- Necessità di comunicare il bisogno
- Aumenta il controllo motorio per accedere ai servizi
- La diuresi aumenta progressivamente in relazione agli alimenti introdotti sino ad arrivare ai 1200-1500 ml/die
- Può presentarsi il fenomeno dell'enuresi notturna (il bambino non è capace di controllare la continenza durante le ore notturne)

L'ETA' - 2

ADULTO: la diuresi fisiologica è di 1200-1800 ml/die. Dopo i 50 anni l'uomo può presentare possibili disturbi alla minzione per **l'ipertrofia prostatica** e la donna per squilibri ormonali conseguenti alla **menopausa** (che possono provocare cistocele e rectocele)

ANZIANO: come risultato dei cambiamenti cardiovascolari, solitamente c'è una **diminuita perfusione del rene**

- Dopo i 70 anni il **numero dei nefroni** cala significativamente, il peso netto di ciascun rene si riduce del 30%
- Gli ureteri, la vescica e l'uretra perdono parte del **tono muscolare**
- Se impossibilitati ad accedere ai servizi autonomamente e se imbarazzati e restii a chiedere aiuto, gli anziani tendono a **trattenere le urine**
- Frequente è pure la **nicturia** (frequenti minzioni notturne) favorita dall'uso di farmaci diuretici e cardiovascolari
- L'anziano è più esposto alle **infezioni delle vie urinarie** che spesso si accompagnano ad un incompleto svuotamento vescicale con la formazione di residuo post-minzionale

APPORTO IDRICO e DIETETICO

- Stato di idratazione dell'organismo: poichè il rene tende al mantenimento dell'equilibrio idroelettrolitico, la quantità di urine prodotte dipende dalla **capacità/bisogno dell'organismo di trattenere o secernere acqua** (come sono le nostre urine dopo aver sudato in seguito al calo febbrile o dopo aver avuto diarrea o vomito ... o in seguito ad una donazione di sangue o plasma?)
- Tipo di fluidi ingeriti: tea, caffè, camomilla, infusi, acque povere di sodio hanno naturalmente un **effetto diuretico**
- Tipo di alimenti ingeriti: verdure e frutta fresca contengono grandi quantità di acqua, altri alimenti una minore quantità di acqua

POSIZIONE

La posizione ideale per urinare è quella seduta per la donna ed in piedi per l'uomo.

Quando possibile dobbiamo aiutare il nostro assistito ad assumere la posizione più fisiologica che, peraltro, favorisce la pressione intra-addominale e sfrutta la **forza di gravità**.

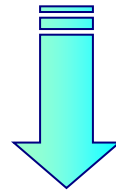
RILASSAMENTO E PRIVACY

- L'atto della minzione fa parte della **sfera intima** della persona. Negli ambienti di cura non è sempre rispettato rilassamento e privacy vengono garantiti.
- L'**ansia** condiziona la minzione sia nell'iniziarla, sia nel bloccarla: può determinare imminenza dello stimolo minzionale o, invece, determinare blocco del piano perineale, impedendo il rilassamento.

SUGGERZIONE

→ **Suggestione** (*La suggestionabilità, è l'attitudine del cervello a ricevere o evocare idee e la sua tendenza a realizzarle, a trasformarle in atti*): la minzione può essere condizionata da svariati **stimoli uditivi** (sentire l'acqua che scorre), **visivi o somatici** (massaggiare la radice delle cosce).

Il centro minzionale frontale è responsabile della volontarietà dell'atto minzionale esercitando influenze di tipo inibitorio o facilitatorio sul riflesso minzionale.



La connessione del centro minzionale frontale con il sistema limbico e con aree di rappresentazione funzionale corticale, costituisce il substrato anatomico dei fenomeni di facilitazione minzionale che si verificano in determinate circostanze, ove siamo soggetti a **suggestioni**.

GRAVIDANZA e PUERPUERIO

- I cambiamenti ormonali e anatomici che intervengono in gravidanza modificano la minzione della donna.

Le dimensioni ed il peso maggiore dell'utero che si dilata possono esercitare una pressione sulla vescica tale da provocare un **aumento nella frequenza della minzione** e un incompleto svuotamento della vescica.

- Inoltre, nel periodo **post-partum**, i traumi della vagina prodotti durante il parto, causano gonfiore dell'area perineale, rendendo **difficoltoso il deflusso dell'urina.**

CICLI ORMONALI

- Durante la mestruazione è favorita la formazione di urina, mentre nella fase pre-mestruale si ha una contrazione della diuresi per aumentata **ritenzione idrica** che spesso comporta un modico incremento del peso corporeo.
- Durante la **menopausa**, il calo degli estrogeni provoca atrofia degli organi uro-genitali della donna ed induce **lassità dei tessuti di sostegno** degli organi pelvici con conseguenti fenomeni di incontinenza.

FATTORI CULTURALI

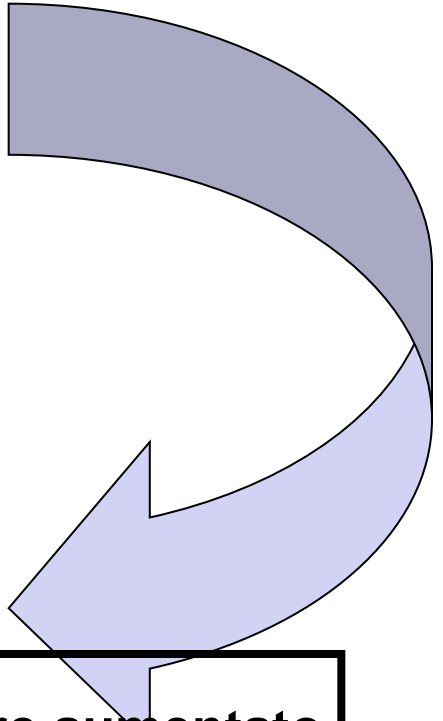
La società in cui viviamo condiziona il modello di eliminazione, adottando regole di vita e di comportamento (oggi disponiamo di bagni privati.. un tempo erano all'aperto per più famiglie ...).

Alcune culture, ma anche alcune persone, tengono alla privacy meno o più rispetto ad altre.

ABITUDINI PERSONALI

Molte persone sviluppano una serie di comportamenti abitudinari volti a stimolare la minzione, in relazione ai luoghi preferiti ed ai tempi. Tutto ciò dà **sicurezza** e permette di avere dei punti di riferimento nell'espletamento delle attività di vita quotidiana.

I FATTORI PATOLOGICI CHE ALTERANO LA MINZIONE

- 
- **Malattie e traumi** (es: tono muscolare aumentato o ridotto; traumi chirurgici e non chirurgici; I.V.U.; ipertrofia prostatica; ipotensione)
 - **Uso di farmaci**
 - **Disturbi dello stato psicologico**

ESAME OBIETTIVO - 1

→ L'infermiere può ISPEZIONARE il meato urinario quando esegue l'igiene perineale in pazienti che non sono in grado di realizzare autonomamente l'igiene personale.

→ Dovrebbe, inoltre, sempre esaminare il meato urinario prima di inserire un catetere vescicale.

In condizioni di normalità, la pelle attorno al meato non è arrossata, non è umida e non presenta secrezioni.

Segno anomalo nell'ispezione del perineo è la presenza di macerazione, secrezione ed infiammazione a livello di cute e mucosa. Questo avviene frequentemente nelle persone con incontinenza urinaria: le urine si trasformano col tempo in ammonio che è estremamente irritante su cute e mucosa perineale. Inoltre, l'irritazione stessa di cute e mucosa predispone a sviluppare infezioni, oltre che ad essere estremamente dolorosa.

ESAME OBIETTIVO - 2

Negli adulti la vescica si trova al di sotto della sinfisi pubica e, se non contiene urina, non può essere ispezionata dall'esterno.

Nel caso in cui la vescica sia ben distesa essa si porta al di sopra della sinfisi pubica, lungo la linea mediana dell'addome, estendendosi sino all'ombelico.

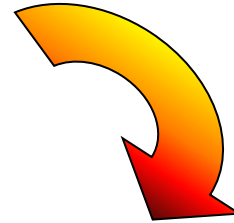
→ In tal caso l'infermiere, all'ISPEZIONE, può notare un rigonfiamento o una curvatura convessa a livello dei quadranti inferiori dell'addome.

N.B. Può essere piuttosto difficile osservare una vescica distesa in una persona obesa.

ESAME OBIETTIVO - 3

→ La **PERCUSSIONE** è l'elemento più affidabile per l'accertamento del grado di distensione vescicale.

La percussione del basso addome permette di determinare la presenza di una **vescica distesa**.



La percussione dovrebbe iniziare dall'ombelico e procedere verso il basso, in direzione della sinfisi pubica.

- Se la vescica è vuota o contiene meno di 150 ml di urina, si sentirà un suono **sordo** (e questo suono è normalmente atteso percuotendo questa zona dell'addome).
- La percussione di una vescica distesa, invece, produce un **suono ottuso** (poiché l'urina, essendo liquida, è più densa della mistura di gas e liquidi del piccolo intestino).

ESAME OBIETTIVO - 4

Come per la percussione, la PALPAZIONE dovrebbe iniziare a livello dell'ombelico e spostarsi in basso, in direzione della sinfisi pubica.

→ Quando la vescica contiene più di 150 ml di urina i suoi bordi sono lisci ed arrotondati.

In caso di distensione vescicale, la parte superiore della vescica è localizzata nel punto dell'addome ove avvertiamo il suono soffocato con la percussione.

N.B. la palpazione dev'essere sufficientemente profonda da sentire i bordi della vescica, MA dev'essere eseguita DELICATAMENTE, in quanto può essere fastidiosa per la persona assistita, stimolare la minzione e provocare dolore.

L'accertamento infermieristico del modello di eliminazione urinaria si avvale anche di altre indagini:

PRELIEVO EMATICO

Per l'accertamento della funzionalità renale (i principali sono **azotemia, creatininemia**).

ESAMI RADIOLOGICI ED ECOGRAFICI (per immagini)

Radiografia dell'addome in bianco: utile per evidenziare dimensioni e forma del rene e malformazioni o presenza di calcoli.

Urografia: visualizza il sistema urinario mediante l'iniezione endovenosa di un mezzo di contrasto.

Ecografia addominale: consente di evidenziare la dimensione del rene, la presenza di masse e anche un eventuale residuo post-minzionale.

TAC addominale: studia forma e dimensioni renali, la presenza di masse ed ostruzioni o di processi retroperitoneali.

ESAMI ENDOSCOPICI

Cistoscopia: permette di visualizzare, tramite una sonda, l'interno della vescica e di prelevare eventuali campioni di tessuto.

UROFLUSSOMETRIA

Studio urodinamico che consente di valutare anomalie del flusso urinario e la pressione in vescica ed in uretra.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

Incontinenza urinaria da sforzo

Definizione: stato in cui un individuo sperimenta un'improvvisa perdita di gocce di urina con lo svolgimento di attività che aumentano la pressione addominale

Incontinenza urinaria da urgenza

Definizione: stato in cui un individuo sperimenta un'involontaria emissione di urina che si verifica subito dopo una forte sensazione di urgenza minzionale

Incontinenza urinaria funzionale

Definizione: è l'incapacità di una persona, di solito continente, di raggiungere il bagno in tempo per evitare una perdita involontaria di urina

PC: ritenzione urinaria

Definizione: stato in cui un individuo presenta uno svuotamento incompleto della vescica

Enunciazione diagnostica (metodo PES)

POSSIBILI DIAGNOSI INFERMIERISTICHE CORRELATE

- Il paziente con alterazioni dell'eliminazione urinaria può presentare altri problemi, come:
 - ☐ Compromissione dell'integrità cutanea
 - ☐ Deficit del volume di liquidi
 - ☐ Ansia
 - ☐ Coping inefficace della persona
 - ☐ Disturbo del modello di sonno
 - ☐ Deficit di conoscenze (si può verificare quando sono necessari nuovi regimi di trattamento per prevenire o adattarsi a problemi di eliminazione urinaria)

Un esempio di DIAGNOSI INFERMIERISTICA

Incontinenza urinaria funzionale

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE

- **La diagnosi infermieristica** di **INCONTINENZA URINARIA FUNZIONALE** si riferisce a persone soggette ad incontinenza urinaria per la difficoltà o l'incapacità di raggiungere in tempo il gabinetto. Si può riscontrare nella persona l'incontinenza prima o durante un tentativo di raggiungere il gabinetto **(SEGNI/SINTOMI CLINICI o MANIFESTAZIONI o CARATTERISTICHE DEFINENTI)**

- Le condizioni che determinano gli stati di **INCONTINENZA URINARIA FUNZIONALE** possono essere: di natura fisiopatologica, legate a trattamenti, di tipo situazionale (es: servizi igienici distanti, scarsa illuminazione della stanza, presenza di spondine laterali), correlate alle fasi maturative (es: età anziana) **(CAUSE o FATTORI CORRELATI)**

DIAGNOSI INFERMIERISTICA: INCONTINENZA URINARIA FUNZIONALE

DEFINIZIONI	Stato nel quale la persona è soggetta a incontinenza per la difficoltà o l'incapacità di raggiungere in tempo il gabinetto.
CARATTERISTI CHE DEFINENTI	Incontinenza prima o durante un tentativo di raggiungere il gabinetto
FATTORI CORRELATI	<ul style="list-style-type: none">■ diminuzione di stimoli vescicali e compromessa capacità di riconoscerli (traumi, infezioni, neoplasie, ictus cerebrale, malattie demielinizzanti, neuropatia alcolica, demenza)■ Riduzione del tono vescicale (uso di farmaci)■ Compromissione della mobilità per diminuita attenzione agli stimoli vescicali (depressione, confusione mentale)■ Presenza di barriere ambientali per l'accesso a bagno (servizi igienici distanti, scarsa illuminazione, ambiente non familiare, eccessiva altezza del letto, presenza di spondine laterali)■ Perdite motorie e sensitive caratteristiche della persona anziana

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI E PIANIFICAZIONE

Obiettivo

La persona migliorerà l'incontinenza funzionale

Criteri di risultato

- Il paziente rinforzerà o manterrà un adeguato controllo dei muscoli perineali mentre va in bagno
- Il paziente dichiarerà di aver compreso le procedure necessarie per promuovere un'ottimale funzione urinaria

Tempi

ATTUAZIONE

Promozione della salute

- **Educazione dell'assistito**
- Promozione dell'assunzione di liquidi
- Prevenzione delle infezioni del tratto urinario
- Promozione di un tono muscolare ottimale

ATTUAZIONE

Misure per promuovere la minzione:

- La malattia e l'ospedalizzazione possono alterare le abitudini di eliminazione urinaria di una persona
- Oltre a promuovere un adeguato apporto di liquidi, ci sono numerose misure che un infermiere può adottare per promuovere l'eliminazione urinaria e aiutare il paziente a mantenere il suo modello normale:
 - provvedere a un ambiente privato per la minzione
 - concedere un tempo adeguato
 - incoraggiare a urinare ogni 4 ore
 - alleviare i disagi fisici
 - aiutare il paziente ad assumere una posizione comoda

ATTUAZIONE

Interventi infermieristici nei casi di alterazioni della funzione:

Interventi sul comportamento

- Modifiche delle abitudini di vita:
 - regolare l'introduzione di liquidi
 - perdere peso
 - seguire una buona dieta
 - evitare liquidi con effetto diuretico
 - evitare la nicotina
- Esercizi programmati di svuotamento
- Esercizi per la muscolatura del pavimento pelvico

ATTUAZIONE

Interventi infermieristici nei casi di alterazioni della funzione:

Cateteri esterni e indumenti assorbenti

- Catetere esterno per i maschi incapaci di controllare la minzione (catetere condom): consiste in un condom adeso al pene attaccato a un deflussore che va a inserirsi dentro una sacca di raccolta chiusa. Possono esserci complicanze della cute. Vi è minor rischio di ITU rispetto al cateterismo a permanenza
- Indumenti assorbenti per donne incapaci di controllare la minzione: sono prodotti monouso, resistono all'acqua, sono sagomati e morbidi e fatti con materiale assorbente. Attenzione all'insorgenza di dermatiti

ATTUAZIONE

Interventi infermieristici nei casi di alterazioni della funzione:

Igiene dell'area perineale

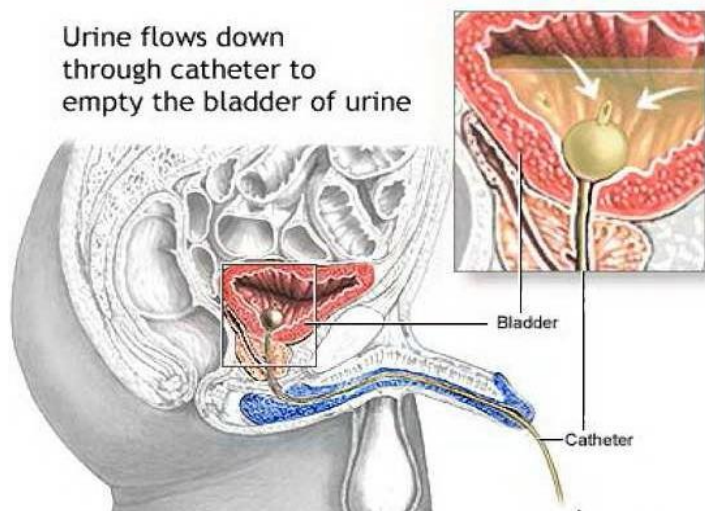
- Usare acqua e detergenti specifici asciugando bene la cute al termine della procedura. Applicare una crema protettiva

Cateterizzazione urinaria

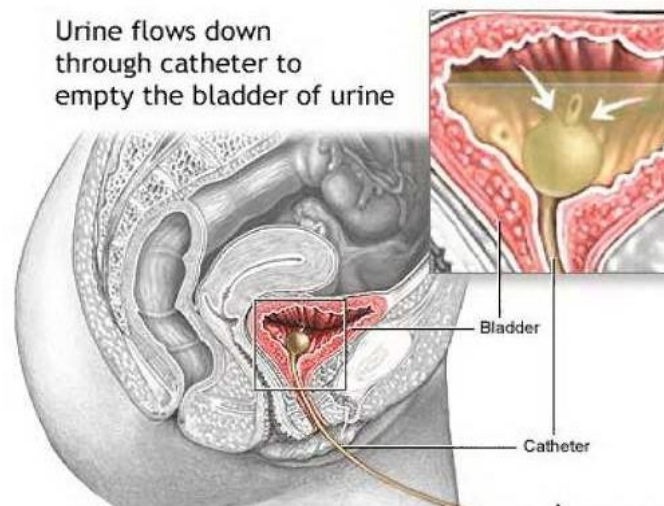
- **Riguarda l'inserimento di una piccola sonda, chiamata catetere, attraverso l'uretra fino alla vescica, per permettere alle urine di essere drenate all'esterno.** Quando un catetere rimane in sede è definito catetere a permanenza, quando un catetere è inserito temporaneamente per svuotare le urine dalla vescica, e poi rimosso, è definito cateterismo estemporaneo, se la cateterizzazione estemporanea viene eseguita di routine secondo un programma prestabilito si parla di cateterizzazione intermittente

ATTUAZIONE

Urine flows down
through catheter to
empty the bladder of urine



Urine flows down
through catheter to
empty the bladder of urine



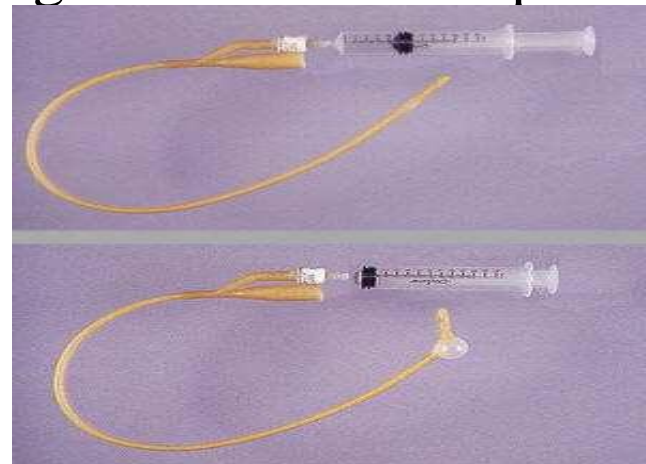
ATTUAZIONE

Interventi infermieristici nei casi di alterazioni della funzione:

Cateterizzazione urinaria

- Possibili indicazioni per la cateterizzazione urinaria:

- Ritenzione urinaria
- Accurato accertamento della diuresi (trauma, intervento chirurgico....)
- Chirurgia urologica per irrigazioni o instillare farmaci
- Per raccogliere campioni di urine
- Per accertare quante urine rimangono in vescica dopo che una persona ha urinato
-



ATTUAZIONE

Interventi infermieristici nei casi di alterazioni della funzione:

Cateterizzazione urinaria

- Tipi di cateteri:

- Di solito sono di lattice, silicone
- Con un solo lume per cateterismo estemporaneo
- Doppio lume (catetere Foley) per cateterismo a permanenza: è presente un lume per drenare le urine e un altro più piccolo per gonfiare un palloncino che tiene il catetere in sede in vescica
- Triplo lume per la somministrazione di farmaci o l'irrigazione con liquidi (chirurgia urologica)
- Sono disponibili in varie dimensioni, sono misurati in base ai numeri della scala French o Charrière, che si basa sul diametro del lume (> è la dimensione del lume, più alto è il numero di French)
- Dimensioni per gli adulti vanno da 12 a 22, le più usate comprese tra 14 e 18 F

ATTUAZIONE

Interventi infermieristici nei casi di alterazioni della funzione:

Cateterizzazione urinaria

•Cateterizzazione

- Per evitare di introdurre microrganismi nel sistema urinario, che è sterile, quando si inserisce un catetere urinario devono essere usate delle tecniche asettiche
- La compromissione della sterilità determina il rischio di infezioni, un catetere a permanenza ha > probabilità di causare infezioni
- Un catetere a permanenza deve essere connesso a una sacca di drenaggio chiusa, per prevenire la migrazione di microrganismi verso l'alto fino alla vescica
- Un altro rischio è il trauma ai tessuti uretrali, soprattutto negli uomini per la curvatura e la lunghezza dell'uretra maschile
- Per ridurre il disagio dell'inserzione del catetere si raccomanda di utilizzare una piccola quantità di Lidocaina al 2% in gel da stendere sul catetere o da cospargere sul meato urinario

ATTUAZIONE

Materiale necessario

(Vedi procedura)



ATTUAZIONE

Interventi infermieristici nei casi di alterazioni della funzione:

Cateterizzazione urinaria

- Assistenza ai pazienti con cateteri a permanenza:

-Il catetere, il tubo di drenaggio e la sacca costituiscono un sistema di drenaggio a circuito chiuso che è preferibile rimanga tale se non per sostituirlo con un altro sistema a circuito chiuso. La sacca di raccolta dovrebbe essere vuotata, attraverso la valvola nella sua parte inferiore, ogni 8 ore, o più spesso se necessario (l'urina è un'eccellente terreno di crescita per i microrganismi)

Il catetere dovrebbe essere fissato al corpo del paziente (attenzione a possibili lesioni della cute) per tenerlo in sede in modo sicuro

-La sacca di raccolta e il tubo dovrebbero essere tenuti al di sotto del livello della vescica per prevenire reflusso (anche se i cateteri dovrebbero essere muniti di valvola antireflusso): dovrebbe essere fissata ai bordi del letto

-L'area perineale e il catetere dovrebbero essere puliti in modo appropriato più volte al giorno



ATTUAZIONE

Interventi infermieristici nei casi di alterazioni della funzione:

Cateterizzazione urinaria

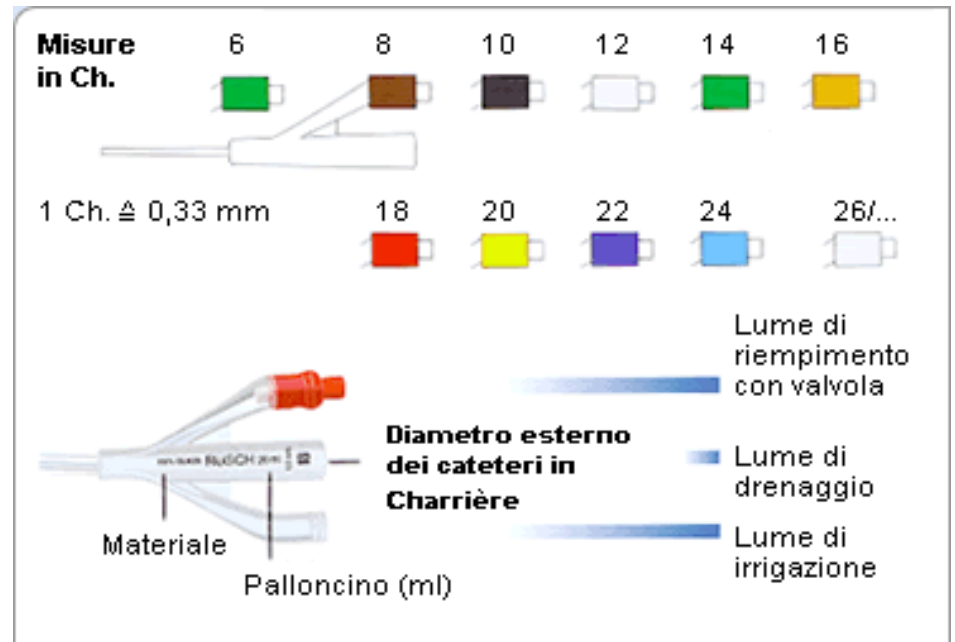
- Rimozione di un catetere a permanenza (*vedi procedura*):

- Deve essere posta attenzione per evitare traumi dell'uretra e disagi per il paziente
- Registrare l'ora di rimozione del catetere
- Accertare le entrate e le uscite del paziente
- Notificare al medico se il paziente ha difficoltà nello stabilire il controllo volontario della minzione

I TIPI DI CATETERE

- Misure
- Consistenza
- Numero di vie
- Materiale
- Forma prossimale

Tipi di catetere vescicale in base alle misure :



Tipi di CV in base alla consistenza:

- **cateteri rigidi**: di materiale sintetico, di uso limitato;
- **cateteri semirigidi**: in gomma o in plastica (in genere siliconati) il cui uso deve essere limitato ai casi di stretta necessità;
- **cateteri molli**: in lattice, silicone, questi cateteri sono da preferirsi in ogni circostanza ed in particolare quando si prevede un uso protratto nel tempo;
- **cateteri autolubrificanti**: in PVC rivestito di sostanze che a contatto con l'acqua rendono il catetere lubrificato. Questi cateteri servono per svuotare la vescica o un serbatoio urinario continente in modo intermittente (non può essere usato per il drenaggio continuo) e per dilatare un restringimento uretrale.

Tipi di catetere in base al numero delle vie :

- **a una via** (utilizzato esclusivamente per il cateterismo provvisorio);
- **a due vie** (una per il deflusso delle urine e l'altra, dotata di valvola, permette la distensione di un palloncino all'interno della vescica per un posizionamento stabile del catetere);
- **a tre vie**
- **a tre vie** (una per il drenaggio delle urine, una per il palloncino e la terza per l'irrigazione).

Tipi di catetere vescicale in base al materiale

CV in lattice

- In materiale morbido e confortevole, ideale per cateterismi di durata non superiore ai 15 giorni, attenzione può dare allergie / irritazioni uretrali. A contatto con i liquidi biologici tende a irruvidirsi.

CV di Hidrogel

- interno in lattice con un rivestimento esterno in hydrogel che ne rende l'applicazione possibile anche in soggetti allergici

CV in silicone

- materiale più rigido, inerte, ideale per cateterismi a permanenza durata oltre i trenta giorni sino ad un massimo di tre mesi.

CV in PVC

- sostanza innocua dal punto di vista allergenico, ben tollerata **usati solo per cateterismo ad intermittenza – estemporanei , alcuni dotati di gel lubrificante (una via)**

I Tipi di catetere in base alla forma dell'estremità prossimale

- **Nelaton** (estremità arrotondata e rettilinea con due fori di drenaggio usato soprattutto per estemporaneo donna)

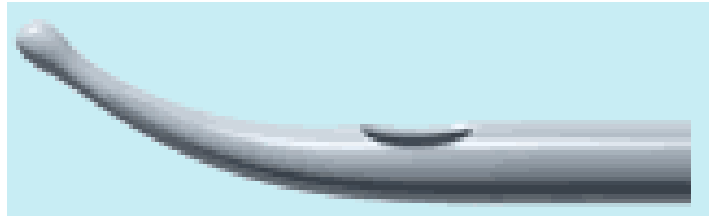


Cv Foley :

- **Foley** : molle, (è dotato all'estremità distale di un palloncino gonfiabile che ne permette l'ancoraggio in vescica). Presenta 2 fori contrapposti e simmetrici. La sua flessibilità ed elasticità assicura un elevato grado di confort al paziente cateterizzato. Il palloncino va gonfiato con 7 - 8 ml di acqua bidistillata o soluzione fisiologica sterile.



- **Tiemann** ; ha l'estremità a forma conica e con un'angolatura di 30°. E' indicato negli uomini che presentano restringimento dell'uretra



- **Couvelaire** : indicato nell'uomo e nella donna in caso di emorragia vescicale (favorisce un buon drenaggio) e dopo intervento di prostatectomia radicale. L'estremità presenta un foro a “becco di flauto” e 2 fori laterali



- **Mercier** : generalmente semirigido. La punta (arrotondata), presenta una angolatura (30° - 45°) per favorire nell'uomo l'introduzione nell'uretra membranosa o prostatica; con 1 o 2 fori di drenaggio. Nei casi di ritenzione urinaria da ipertrofia prostatica.



PRESIDI PER L'INCONTINENZA URINARIA

- 1) **CONDOM /UROCONTROL** (sistemi di raccolta esterna, utilizzabili nell'uomo, indicati per i casi di incontinenza da sforzo e/o urgenza.

Garantisce un mezzo di raccolta delle urine e il controllo dell'incontinenza senza i rischi di un CV a permanenza. Tuttavia possono provocare irritazione ed edema nella zona di applicazione.

PRESIDI PER L'INCONTINENZA URINARIA

- L'Urocontrol viene fissato in sede tramite una fascetta bi-adesiva adesiva analle, collegato ad contenitore a sacca valvola unidirezionale applicabile con a tramite lacci della gamba.
- L'Urocontrol deve essere sostituito tutti i giorni per evitare di provocare piaghe da decubito

PRESIDI PER L'INCONTINENZA URINARIA

- E' molto importante la scelta della misura che non deve essere troppo piccola ne troppo larga.

Se troppo stretto, può provocare ischemia del prepuzio, o troppo largo, può sfilarsi o non contenere le urine.



Applicazione del condom

- **Obiettivo:**

Permettere la raccolta delle urine

Consente il controllo

dell'incontinenza della persona

Materiale

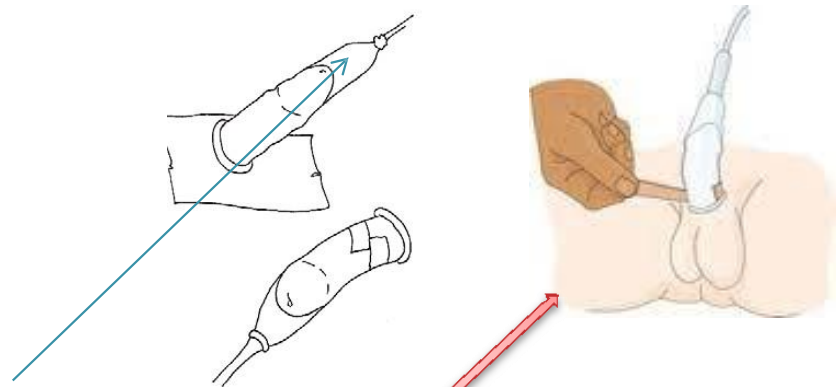
- Detergente semplice
- Acqua tiepida
- Asciugamano
- Condom della misura adatta
- Guanti monouso
- Sacchetto di raccolta delle urine

Tecnica

- Informare il paziente della procedura
- Provvedere al lavaggio delle mani dell'operatore
- Indossare i guanti monouso
- Posizionare il paziente in posizione ginecologica ed eseguire una igiene perineale e una corretta asciugatura.

Tecnica

Avvolgere il condom sul prepuzio e per tutta la lunghezza del pene avendo cura di lasciare liberi 2 cm di cute dalla base del pene.



- Lasciare 2 cm di condom tra l'estremità del pene e il tubo di connessione del condom stesso
- Assicurare il condom fissandolo con una striscia adesiva

Tecnica

- Posizionare in comfort il paziente
- Riordinare il materiale e l'ambiente
- Osservare dopo 10/30 minuti il pene per eventuali alterazioni
- Fornire dati ed informazioni all'equipe assistenziale
- Controllare sovente le condizioni del pene per individuare precocemente l'insorgenza di variazioni di colorito o di tumefazione da decubito
- Sostituire il condom ogni 24 ore

Altri presidi per l'incontinenza:

- SISTEMI DI ASSORBENZA
- COMODE
- PAPPAGALLO
- PADELLA
- TRAVERSINI MONOUSO

INTERVENTI ASSISTENZIALI



INCONTINENZA URINARIA

- a) Minzione sollecitata
- b) Minzione programmata
- c) Diario minzionale
- d) Cura della cute

Minzione sollecitata

- Pazienti in grado di percepire “la vescica piena” e che chiedono aiuto e supporto per l'utilizzo del bagno o della comoda durante il giorno
- Durante la notte è associabile all'utilizzo di pannoloni per conservare il riposo notturno

Minzione programmata

- Intervallo inter-minzionale fisso per esempio ogni due ore
- Il paziente viene accompagnato in bagno per la minzione indipendentemente che sia asciutto o bagnato

Diario minzionale

- Strumento per valutare il comportamento eliminatorio del paziente
 - Diagnosi di incontinenza
 - Pianificazione intervento assistenziale
- Cosa prevede ?

Numero e frequenza minzioni nelle 24h

Diuresi complessiva

Presenza o meno di ritenzione urinaria

Presenza o meno di incontinenza
fecale

Esempio diario minzionale

	Minzione volontaria	Episodio di incontinenza	Episodio di urgenza	Cambio del pannolino	Note	
H 8.00	X (300cc)					
H 11.00		X		X	<i>Colpo di tosse</i>	
H 14.00	X					
H 17.00				X		
H 20.00		X			<i>Cena</i>	
H 23.00	X					

Minzione Volontaria

indicare quando il paziente si è volontariamente recato ad urinare.
(scrivere anche la quantità di urine eliminate).

Episodio incontinenza Episodio urgenza:

Indicare se la paziente ha avuto un bisogno forte e improvviso di urinare, sia in caso di minzione volontaria che di perdita involontaria.

Cambio del pannolino:

Indicare il cambio pannolino nell'arco della giornata.

Cura della cute

- Intervento assistenziale fondamentale per garantire l'integrità cutanea e per facilitare l'accertamento di eventuali alterazioni. E' importante, infatti, evitare che la cute rimanga a lungo a contatto con le urine e/o feci.

Dermatite da contatto con
pannolone / macerazione



BIBLIOGRAFIA

R.F. Craven – C.J. Hirnle “*Principi fondamentali dell’assistenza infermieristica*” volume 1° e 2°, 4ª edizione, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2011.

Carpenito L. J., “*Diagnosi Infermieristiche. Applicazione alla pratica clinica*”, 5ª Edizioni, Sorbona, Milano, 2010.