



MM

www.medcare.it

Progetto realizzato con la sponsorizzazione di

sanofi



Inquadramento del paziente con LUTS correlati all'IPB

A cura del Prof Cosimo De Nunzio Sapienza Università di Roma
UOC Urologia, Ospedale Sant'Andrea, Roma



INDICE

1. Cosa sono i LUTS
2. Classificazione dei LUTS
3. Eziologia dei LUTS
4. Come si diagnosticano i LUTS
5. Valutazione di I livello (non urologica)
6. Valutazione di II livello (urologica)
7. Terapia Medica
8. Terapia Chirurgica
9. Conclusioni
10. Bibliografia



1. Cosa sono i LUTS

Lower

Urinary

Tract

Symptoms

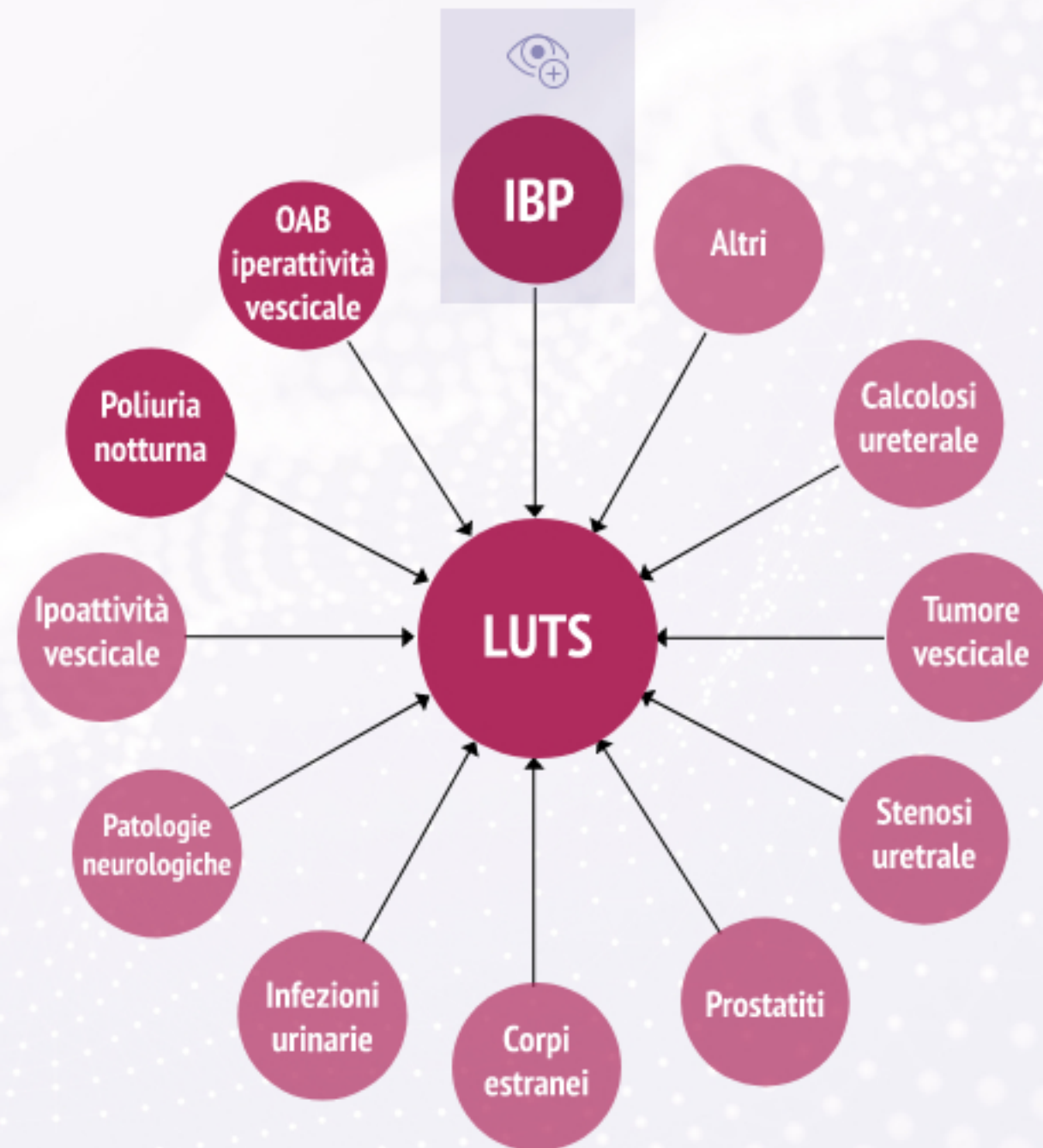
- 📍 Sintomi delle basse vie urinarie
- 📍 Dal 1976 l'International Continence Society (ICS) ha iniziato ad elaborare una standardizzazione terminologica dei sintomi e delle disfunzioni del basso tratto urinario
- 📍 I sintomi delle basse vie urinarie interessano circa il 60 - 70% della popolazione maschile e femminile
- 📍 Una delle cause più frequenti di LUTS nell'uomo è l'ipertrofia prostatica benigna



2. Classificazione dei LUTS

Disturbi del riempimento	Disturbi dello svuotamento	Disturbi post-minzionali
Incremento della frequenza	Esitazione (difficoltà a iniziare la minzione)	Sgocciolamento post-minzionale
Incontinenza da urgenza	Flusso debole	Sensazione di incompleto svuotamento vescicale
Urgenza minzionale	Mitto intermittente bifido o a spruzzo, sgocciolamento terminale	
Nicturia	Uso del torchio addominale	

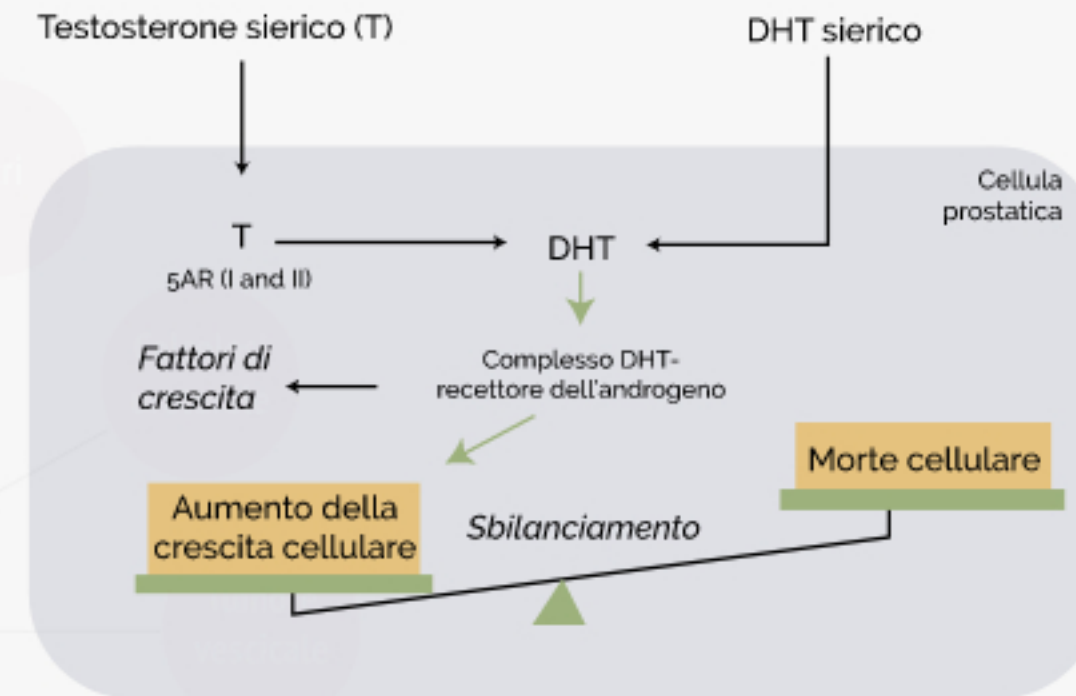
3. Eziologia dei LUTS



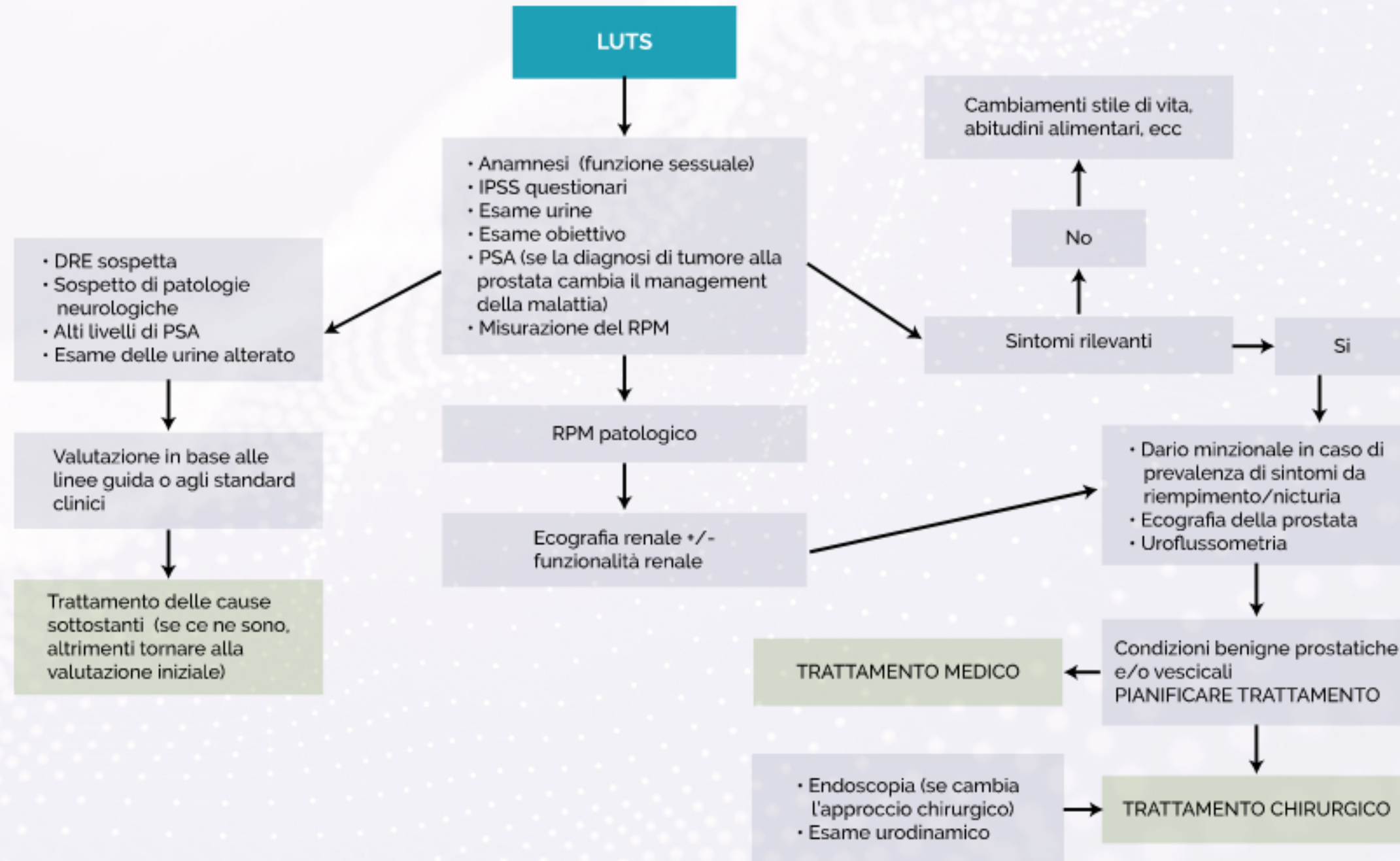


La patogenesi della IPB (ipertrofia prostatica benigna) coinvolge diversi meccanismi:

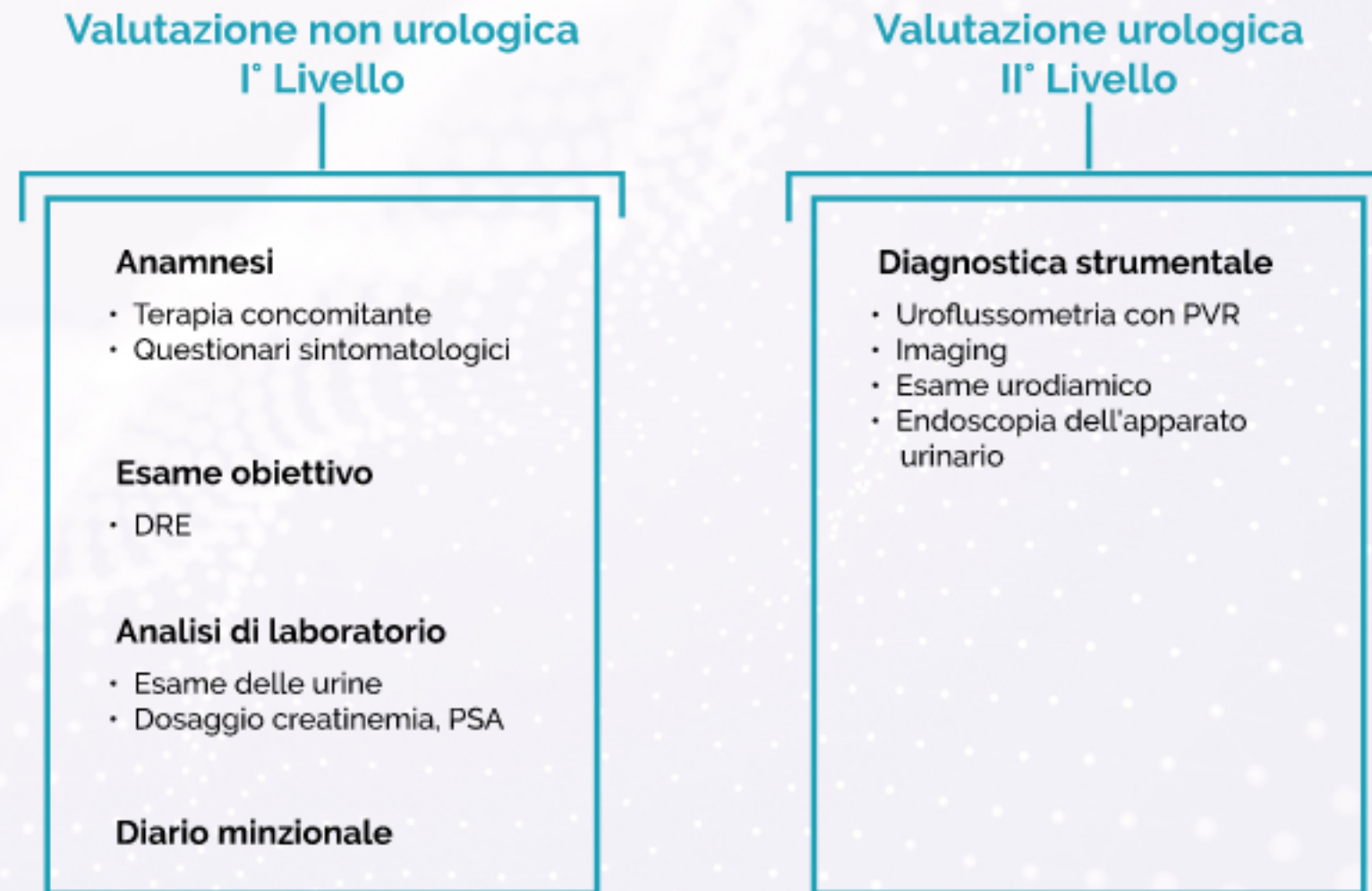
- Il diidrotestosterone legandosi ai recettori degli androgeni attiva sia la proliferazione che la differenziazione delle cellule prostatiche agendo su due meccanismi:
 - modulando la trascrizione
 - inducendo la differenziazione cellulare
- Lo sviluppo e la progressione dell'IPB è quindi il risultato di uno sbilanciamento tra segnali apoptotici e di crescita cellulare
- La Sindrome Metabolica, negli ultimi anni è stata associata allo sviluppo dell'IPB mediante diversi meccanismi:
 - riduzione dei livelli di testosterone ed aumento dei livelli di estrogeni
 - aumento del tono simpatico
 - aterosclerosi periferica
 - infiammazione cronica persistente prostatica



Algoritmo diagnostico dei LUTS



4. Come si diagnosticano i LUTS



5. Valutazione non urologica I livello



Raccomandazioni

Raccogliere un'accurata **anamnesi** nei pazienti affetti da LUTS

Utilizzare **questionari validati**, che comprendano una valutazione della qualità di vita nei pazienti affetti da LUTS

IN TUTTI I PAZIENTI



Evidenze

L'esame delle urine (dipstick o esame chimico fisico) può mostrare un'infezione, ematuria, proteinuria o glicosuria che richiedono un ulteriore approfondimento

Raccomandazioni

Utilizzare l'esame delle urine nella valutazione iniziale dei pazienti affetti da LUTS

IN TUTTI I PAZIENTI



5. Valutazione non urologica I livello



Evidenze

I questionari sono altamente specifici, soprattutto nel valutare l'evoluzione dei sintomi

I questionari quantificano i LUTS ed identificano quale tipologia di LUTS è predominante, sono però non patologia-specifici e non età- e sesso-specifici

Raccomandazioni

Utilizzare un **questionario validato** che includa anche la valutazione della qualità della vita, sia nella prima valutazione dei pazienti affetti da LUTS sia nella rivalutazione dopo il trattamento



Questionari



Evidenze

I diari minzionali forniscono una documentazione quotidiana della funzione urinaria del paziente

I diari minzionali a 3 e 7 giorni forniscono una misura affidabile dei sintomi urinari nei pazienti affetti da LUTS

Raccomandazioni

Utilizzare il **diario minzionale** per valutare i LUTS da riempimento e nella nicturia

Istruire il paziente a completare i diari minzionali per 3 giorni



Diari minzionali



5. Valutazione non urologica | livello



I questionari valutano:

- la severità e la frequenza dei LUTS soprattutto nel valutare l'impatto dei LUTS ed identificano quale tipo di sintomatologia specifici e non età- e sesso-specifici
- l'impatto dei LUTS sulla qualità di vita e sulle attività quotidiane
- outcome del trattamento



Questionari Validati :

- IPSS **è un questionario validato che include anche la qualità di vita nella prima valutazione dei pazienti e dopo il trattamento**
- ICIQ MLUTS SF
- DAN-PSS
- OAB SF screener



Evidenze

I diari minzionali forniscono una documentazione quotidiana della funzione urinaria nei pazienti affetti da LUTS

I diari minzionali a 3 e 7 giorni forniscono una misura affidabile dell'impatto dei LUTS

Raccomandazioni

Utilizzare il diario minzionale per valutare i LUTS da riempire

Istruire il paziente a completare i diari minzionali per 3 giorni

IPSS

	Nessuna volta	Meno di una volta su 5	Meno di metà delle volte	Circa metà delle volte	Più di metà delle volte	Quasi sempre
Quante volte nell'ultimo mese ha avvertito un senso di incompleto svuotamento vescicale al termine della minzione?	0	1	2	3	4	5
Nell'ultimo mese quante volte ha urinato meno di due ore dopo l'ultima minzione?	0	1	2	3	4	5
Nell'ultimo mese le è mai capitato di dover urinare in più tempi?	0	1	2	3	4	5
Nell'ultimo mese quante volte ha avuto difficoltà a posporre la minzione?	0	1	2	3	4	5
Nell'ultimo mese quante volte il getto urinario le è parso debole?	0	1	2	3	4	5
Quante volte nell'ultimo mese ha dovuto sforzarsi per iniziare ad urinare?	0	1	2	3	4	5
	Mai	1 volta	2 volte	3 volte	4 volte	5 volte o più
Nel corso dell'ultimo mese, quante volte si alza di solito per urinare da quando va a letto la sera fino a quando si alza al mattino?	0	1	2	3	4	5

	Bene	Soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Indifferente	Relativamente insoddisfatto	Male	Molto male
Se dovesse trascorre il resto della sua vita con la sua condizione urinaria, come si sentirebbe?	0	1	2	3	4	5	6

Punteggio:

0-7 paziente pauci sintomatico (che presenta scarsi sintomi)

8-19 sintomatologia moderata

20-35 sintomatologia intensa





Diari Minzionali urologica | livello



I diari minzionali valutano:

- Bilancio idrico
- Input liquidi/output urine
- Numero minzioni/24 ore
- Frequenza diurna/notturna
- Volume vuotato
- Episodi di urgenza, incontinenza, nicturia

Utilizzare un questionario validato che includa anche la valutazione della qualità della vita, sia nella prima valutazione dei pazienti affetti da LUTS sia nella rivalutazione dopo il trattamento



Evidenze

I diari minzionali forniscono una documentazione quotidiana della funzione urinaria del paziente

I diari minzionali a 3 e 7 giorni forniscono una misura affidabile dei sintomi urinari nei pazienti affetti da LUTS

Raccomandazioni

Utilizzare il diario minzionale per valutare i LUTS da riempimento e nicturia

Istruire il paziente a completare i diari minzionali per 3 giorni

DIARIO MINZIONALE

Data compilazione _____

Nome e Cognome _____

Ora in cui si è alzato: _____ Ora in cui è andato a letto: _____

Ora	Minzione volontaria* (se si barrare)	Episodio incontinenza (se si barrare)	Episodio urgenza (se si barrare)	Cambio del pannolino (se si barrare)	Note

*Indicare se possibile il volume urinato

6. Valutazione urologica II livello



Evidenze

L'accuratezza diagnostica dell'urolussometria nella valutazione dell'ostruzione prostatica è altamente variabile ed è influenzata dai valori di riferimento.

Raccomandazioni

Eseguire l'**urolussometria** nella valutazione iniziale del paziente affetto da LUTS

Eseguire l'urolussometria prima di iniziare un trattamento medico e/o chirurgico



Urolussometria





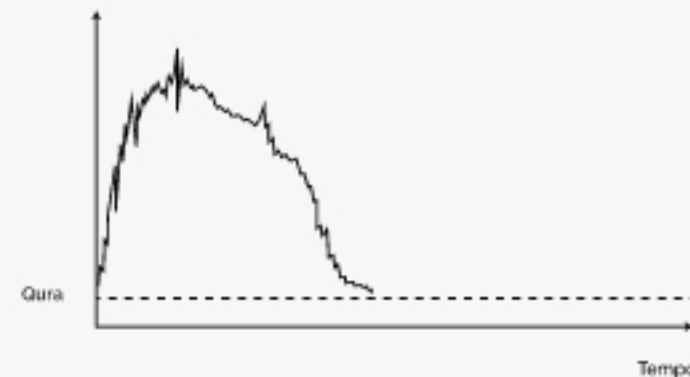
Uroflussometria Urologica Il livello

- Qmax (flusso massimo), Qave (flusso medio)
- VV (volume vuotato), RPM (residuo post minzionale)
- Il volume vuotato per poter considerare valida l'uroflussometria deve essere >150 ml
- Un valore di Qmax di 10 ml/sec ha una predittività del 70% di ostruzione vescicale
- Esame quantitativo, non è in grado di valutare la causa dell'ostruzione

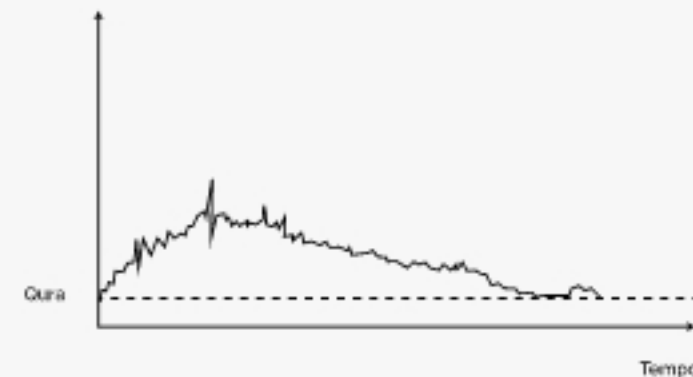
Raccomandazioni

Eeguire l'uroflussometria nella valutazione iniziale del paziente affetto da LUTS

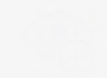
Eeguire l'uroflussometria prima di iniziare un trattamento medico e/o chirurgico



Flusso Normale



Ipertrofia prostatica benigna



Uroflussometria

6. Valutazione urologica II livello



Evidenze

Gli uomini affetti da LUTS non sono ad aumentato rischio di tumore dell'alta via escrettrice o di altre patologie delle alte vie urinarie, rispetto al resto della popolazione

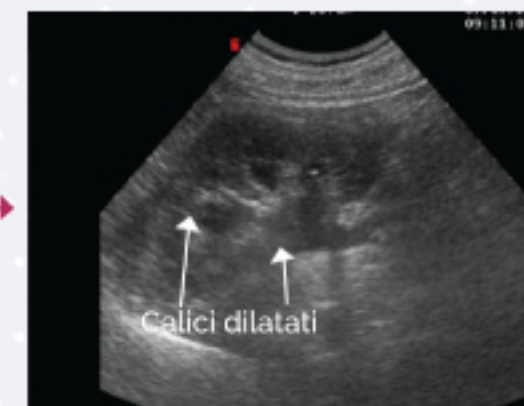
L'ecografia può essere utilizzata nella valutazione dei pazienti con un RPM patologico, ematuria o storia di calcolosi

Raccomandazioni

Eseguire l'**ecografia apparato urinario** negli uomini affetti da LUTS (basso grado di raccomandazione)

Renale

Ecografia



Immagini a scopo di esempio, vietata la riproduzione



Evidenze

Monitorizzare i cambiamenti del RPM nel tempo può aiutare nell'identificazione dei pazienti a rischio RUA (ritenzione urinaria acuta).

Raccomandazioni

Misurare il **Residuo Post-Minzionale** nella valutazione dei pazienti affetti da LUTS

Vescicale



Immagini a scopo di esempio, vietata la riproduzione



6. Valutazione urologica II livello



Evidenze

La valutazione del volume prostatico tramite l'ecografia transrettale o sovrapubica è importante per la scelta del trattamento da eseguire o prima di iniziare la terapia con 5-ARI (inibitori della 5-alfa reduttasi).

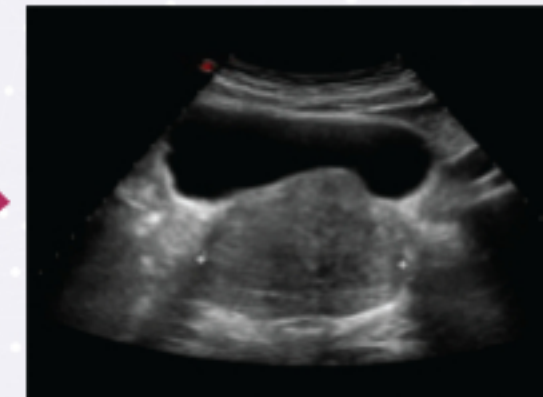
Raccomandazioni

Eseguire l'**ecografia prostatica** nei uomini affetti da LUTS, solo se si vuole iniziare un trattamento o se può aiutare nella scelta del farmaco

Eseguire l'**ecografia prostatica** quando si pone indicazione ad un trattamento chirurgico.

Ecografia

Prostata



Immagini a scopo di esempio, vietata la riproduzione



6. Valutazione urologica II livello



Evidenze

L'esame urodinamico non è un esame da utilizzare di routine

Raccomandazioni

Eseguire **l'esame urodinamico** solo in pazienti con specifica indicazione

Eseguire **l'esame urodinamico** in pazienti che hanno eseguito trattamenti invasivi fallimentari per il trattamento dei LUTS

Eseguire **l'esame urodinamico** in pazienti che devono eseguire un trattamento chirurgico e non riescono ad urinare >150 ml

Eseguire **l'esame urodinamico** in pazienti che devono eseguire un trattamento chirurgico ed hanno sintomi da svuotamento e $Q_{max} > 10$ ml/sec

Eseguire **l'esame urodinamico** in pazienti che devono eseguire un trattamento chirurgico ed hanno sintomi da svuotamento ed un RPM > 300 ml

Eseguire **l'esame urodinamico** in pazienti che devono eseguire un trattamento chirurgico ed hanno sintomi da svuotamento con un'età o < 50 anni o > 80 anni



**Esame
Urodinamico**

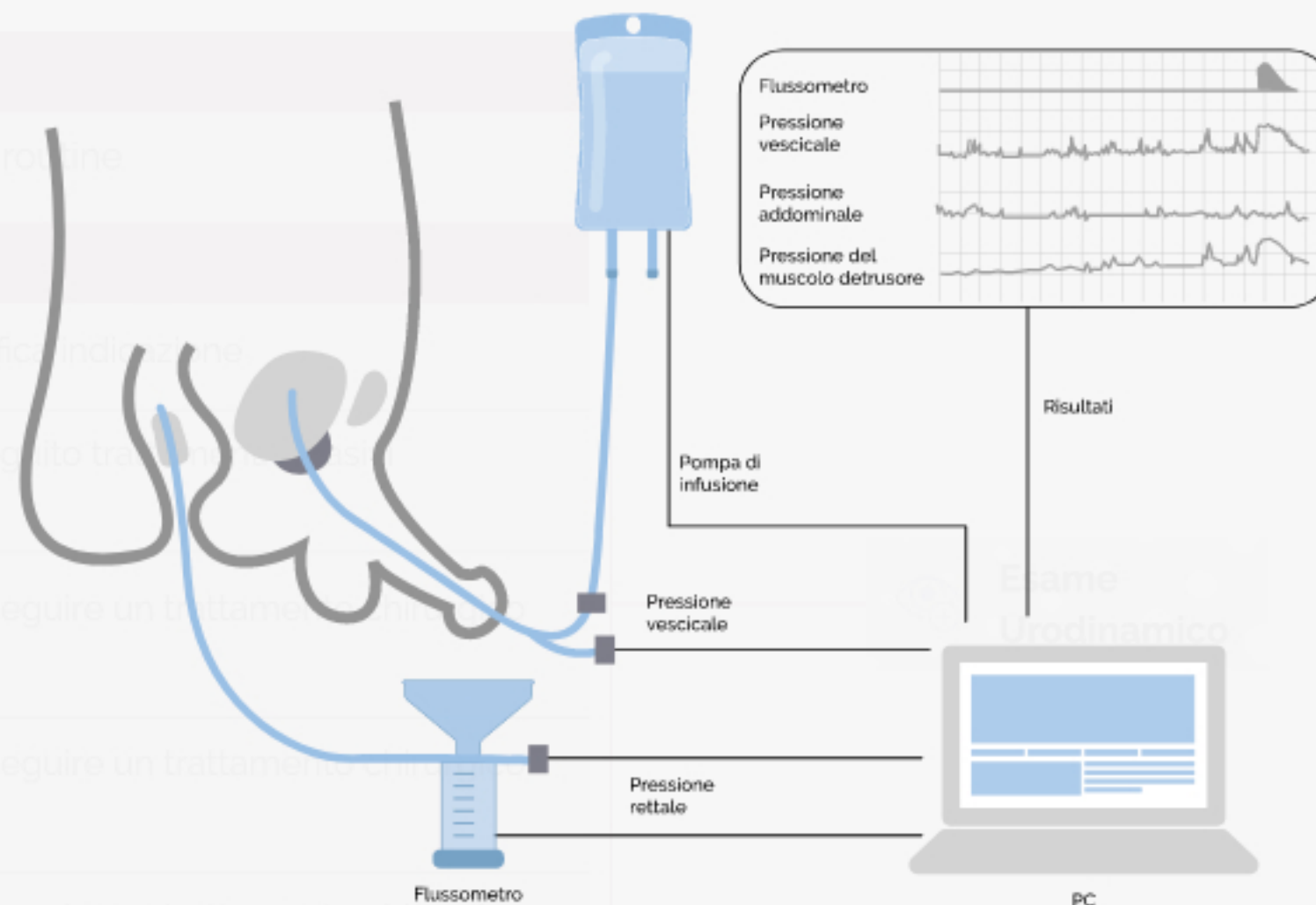




Esame Urodinamico gica il livello

Costituito da due fasi:

misurazione delle variazioni delle pressioni endovesicali in funzione del volume durante il riempimento (cistometria di riempimento) e lo svuotamento (cistometria di svuotamento o studio Pressione/Flusso) attraverso l'utilizzo di due cateteri con trasduttore, uno posizionato in vescica e uno nel retto



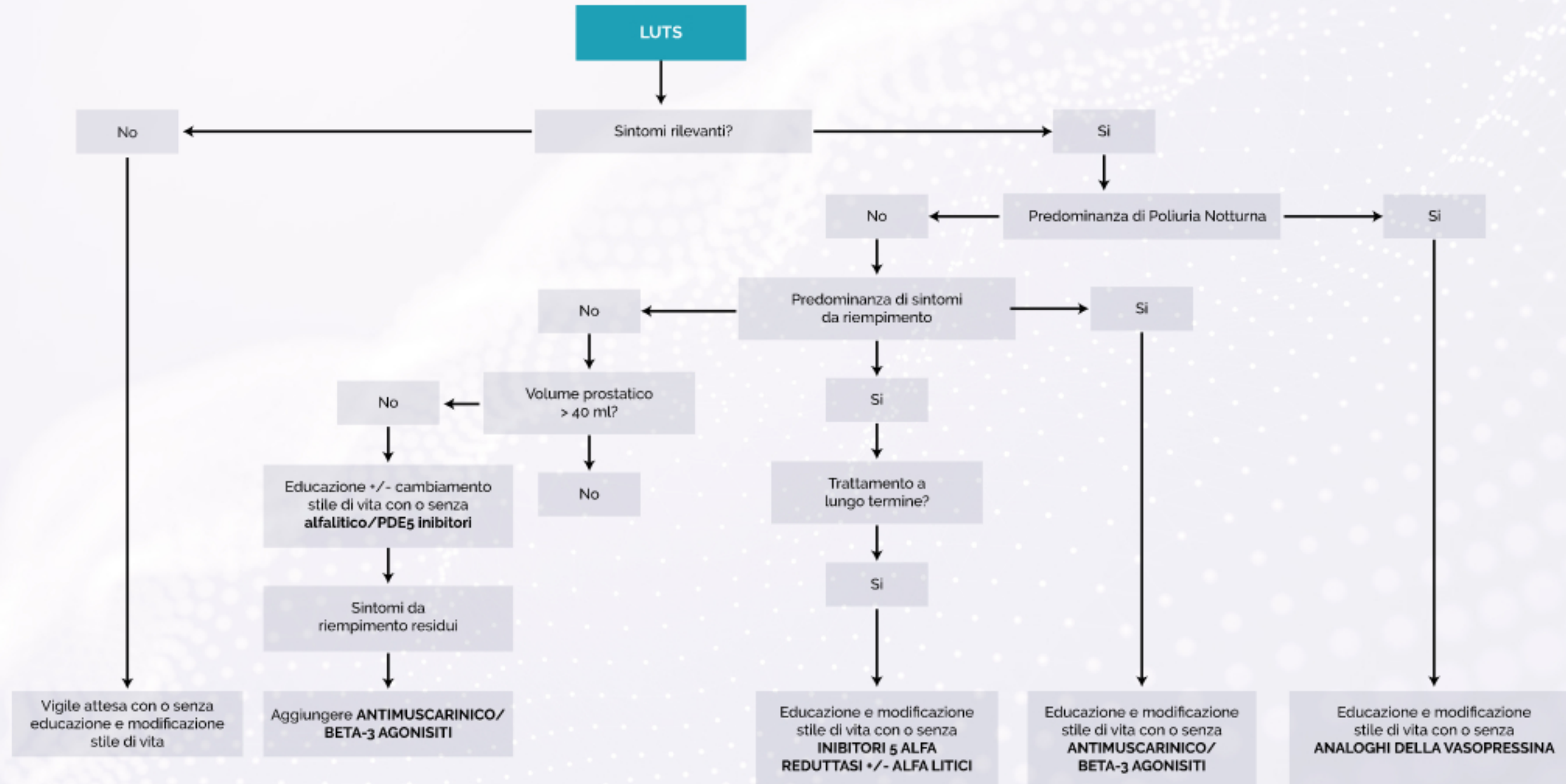
Eseguire l'esame urodinamico in pazienti che devono eseguire un trattamento chirurgico e non riescono ad urinare >150 ml

Eseguire l'esame urodinamico in pazienti che devono eseguire un trattamento chirurgico ed hanno sintomi da svuotamento e $Q_{max} > 10$ ml/sec

Eseguire l'esame urodinamico in pazienti che devono eseguire un trattamento chirurgico ed hanno sintomi da svuotamento ed un RPM >300 ml

Eseguire l'esame urodinamico in pazienti che devono eseguire un trattamento chirurgico ed hanno sintomi da svuotamento con un'età o <50 anni o >80 anni

7. Terapia Medica



Approfondimento

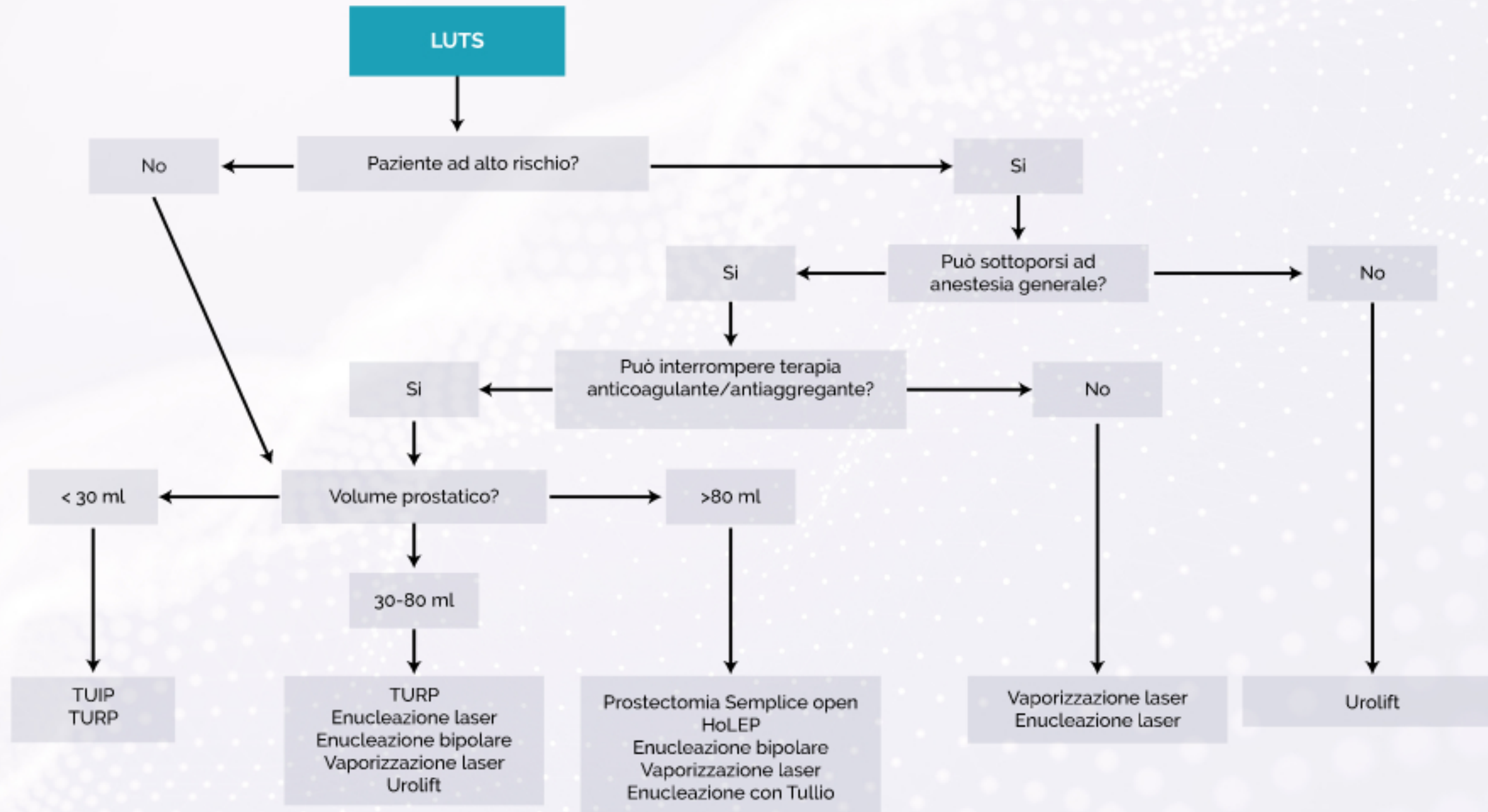




	Meccanismo d'azione	Raccomandazioni	Effetti collaterali piu comuni
Alfalitici (alfuzosina, doxazosina, silodosina, tamsulosina, terazosina)	Inibiscono il rilascio di noradrenalina a livello delle cellule muscolari lisce presenti a livello prostatico, riducendo così il tono della ghiandola e la conseguente ostruzione	LUTS moderati-severi	<ul style="list-style-type: none">• Eiaculazione retrograda (più frequente per silodosina, tamsulosina)• Ipotensione ortostatica (più frequente per doxazosina e terazosina)
Inibitori 5-alfa reduttasi (finasteride, dutasteride)	Inibizione dell'enzima della 5-alfa reduttasi che converte il testosterone in diidrotestosterone	LUTS moderati-severi e volumi prostatici > 40 ml Terapia a lungo termine	<ul style="list-style-type: none">• Deficit erettile• Disfunzioni eiaculatorie• Ginecomastia
Antimuscarinici (ossibutinina, fesoterodina, solifenacina, tolterodina, ecc)	Inibizione del rilascio dell'acetilcolina, legandosi ai recettori anti muscarinici presenti a livello detrusoriale	LUTS moderati-severi con prevalenza di sintomi da riempimento	<ul style="list-style-type: none">• Xeroftalmia• Xerostomia• Costipazione
Agonisti beta-3 (mirabegron)	Agiscono legandosi e attivando i recettori adrenergici beta-3 presenti nelle cellule muscolari della vescica	LUTS moderati-severi con prevalenza di sintomi da riempimento	<ul style="list-style-type: none">• Iperensione arteriosa
Inibitori PDE5 (tadalafil)	Aumentano il rilascio intracellulare del GMPc, riducendo così il tono muscolare del detrusore, della prostate e dell'uretra	LUTS moderati-severi con o senza disfunzione erettile	<ul style="list-style-type: none">• Mal di schiena• Vampate di calore• Tosse

Approfondimento

8. Terapia Chirurgia



Approfondimento





	Tipo di chirurgia	Raccomandazioni
RESEZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • TURP Monopolare/Bipolare • ThuVARP • TUIP 	LUTS moderati-severi con prostata di 30-80 ml
ENUCLEAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Prostatectomia Semplice open/vls/robotica • BTUEP • HoLEP • ThuLEP • DiLEP 	LUTS moderati-severi con volumi prostatici >80 ml, in alternativa alla TURP
VAPORIZZAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • B TUVP • PVP 	LUTS moderati-severi con prostata di 30-80 ml, in alternativa alla TURP
ALTRE TECNICHE ABLATIVE	<ul style="list-style-type: none"> • Aquablation • Embolizzazione arterie prostatiche • Rezum (in studio) 	LUTS moderati-severi con prostata di 30-80 ml, in alternativa alla TURP
ALTERNATIVE NON ABLATIVE	<ul style="list-style-type: none"> • Urolift • iTind (in studio) 	LUTS moderati in pazienti con volume prostatico <70 ml, senza III lobo interessati a preservare l'eiaculazione

9. Conclusioni

1. I LUTS includono i disturbi da svuotamento, da riempimento e post-minzionali e sono molto frequenti sia nel sesso maschile che femminile.
2. Nel maschio la principale causa di LUTS è l'ipertrofia prostatica.
3. Il testosterone/diidrotestosterone e la Sindrome Metabolica svolgono un ruolo fondamentale nella patogenesi dell'IPB.
4. Gli esami di primo livello per la diagnosi dei LUTS comprendono:
 - Anamnesi (questionari validati)/Esame obiettivo
 - Esame urine, PSA e Creatininemia
 - Imaging Apparato Urinario
 - Uroflussometria
5. Un corretto inquadramento diagnostico dei LUTS è fondamentale per impostare un appropriato iter terapeutico e personalizzare la terapia



10. Bibliografia

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, Van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A; Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. 2003 Jan;61(1):37-49
2. De Nunzio C, Tubaro A. BPH: unmet needs in managing LUTS--a European perspective. *Nat Rev Urol*. 2011
3. Anderson JB, Roehrborn CG, Schalken JA, Emberton M. The progression of benign prostatic hyperplasia: examining the evidence and determining the risk. *Eur Urol*. 2001 Apr;39(4):390-9.
4. De Nunzio C, Presicce F, Lombardo R, Trucchi A, Bellangino M, Tubaro A, Moja E. Patient centred care for the medical treatment of lower urinary tract symptoms in patients with benign prostatic obstruction: a key point to improve patients' care - a systematic review. *BMC Urol*. 2018
5. Berry SJ, Coffey DS, Walsh PC, Ewing LL. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J Urol*. 1984
6. De Nunzio C, Giglio S, Baldassarri V, Cirombella R, Mallel G, Nacchia A, Tubaro A, Vecchione A. Impairment of autophagy may represent the molecular mechanism behind the relationship between obesity and inflammation in patients with BPH and LUTS. *Minerva Urol Nephrol*. 2021
7. S. Gravas (Chair), J.N. Cornu, M. Gacci, C. Gratzke, T.R.W. Herrmann, C. Mamoulakis, M. Rieken, M.J. Speakman, K.A.O. Tikkinen Guidelines Associates: M. Karavitakis, I. Kyriazis, S. Malde, V. Sakalis Guidelines Office: N. Schouten, E.J. Smith Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO) EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2022





www.medcare.it

[Torna all'indice dei contenuti](#)