

*Manuale pratico
di tecnica
per l'autoiniezione
intracavernosa*



SOCIETÀ ITALIANA DI ANDROLOGIA

INDICE DEI CONTENUTI



I NUMERI DEL PROBLEMA.....	<i>pag. 3</i>
COS'È LA DISFUNZIONE ERETTILE	<i>pag. 3</i>
COME AGISCE L'ALPROSTADIL	<i>pag. 6</i>
COME SI PREPARA LA SOLUZIONE DI ALPROSTADIL DA INIETTARE.....	<i>pag. 7</i>
TECNICA DI AUTOINIEZIONE INTRACAVERNOSA.....	<i>pag. 9</i>
COSA FARE SE	<i>pag. 12</i>

I NUMERI DEL PROBLEMA



Risulta complesso stimare in maniera precisa ed accurata la reale dimensione del problema "disfunzione erettile" a causa della riluttanza dei pazienti nell'approcciare tale patologia.

Si stima tuttavia che in Italia circa 2 milioni di maschi tra i 18 ed i 65 anni soffrano di disfunzione erettile.

Inoltre, l'atteggiamento di riserbo ed imbarazzo del paziente di fronte al medico curante talvolta non consente di eseguire un corretto iter diagnostico, ormai ampiamente standardizzato, e di attivare un appropriato intervento terapeutico.

COS'È LA DISFUNZIONE ERETTILE

La disfunzione erettile viene definita come l'impossibilità a realizzare un soddisfacente rapporto sessuale per l'incapacità di raggiungere e/o mantenere una rigidità sufficiente alla penetrazione.

Può presentarsi in forme più o meno gravi: da situazioni in cui vi è assenza completa di tumescenza a casi in cui si osserva una deficienza dei meccanismi di mantenimento dell'erezione, ovvero viene raggiunta una rigidità tale da consentire la penetrazione ma così fugace da non permettere al soggetto di completare con soddisfazione il rapporto sessuale.

Le strutture anatomiche del pene deputate ai meccanismi erettivi sono i corpi cavernosi; si tratta di due cilindri paralleli costituiti da tessuto erettile (insieme di spazi vascolari intercomunicanti) circondati dalla tunica albuginea. In seguito ad adeguate stimolazioni neurosensoriali, la muscolatura liscia dei corpi cavernosi si rilassa determinando un massiccio e rapido afflusso di sangue arterioso e, nel contempo, riducendo fino ad arrestare il deflusso venoso. Si assiste quindi ad un fenomeno di "sequestro" di sangue a livello degli spazi lacunari che permette l'erezione rigida del pene (Fig. 1, 2, 3).

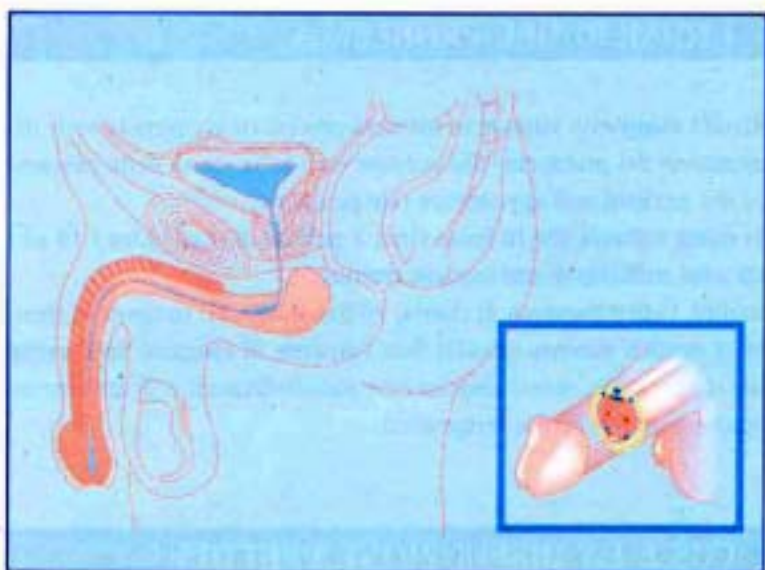


Fig. 1 Strutture anatomiche deputate ai meccanismi dell'erezione.

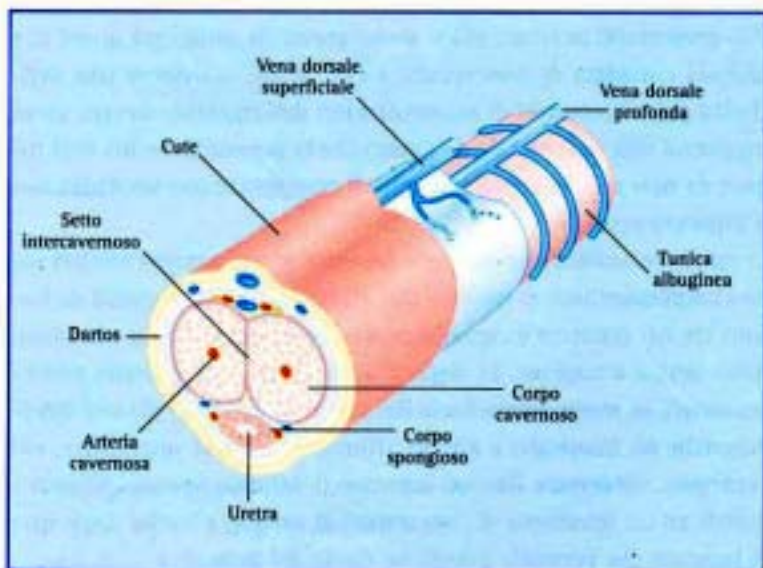


Fig. 2 Struttura dei corpi cavernosi e loro rapporti anatomici.

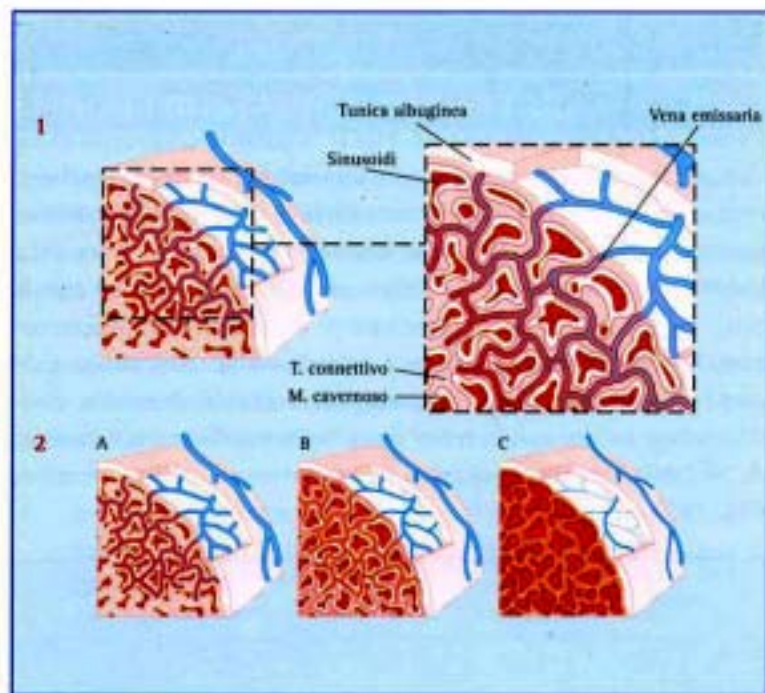


Fig. 3 1. Componenti del tessuto cavernoso. 2. Meccanismo dell'erezione peniena:
 A allo stato flaccido.
 B durante la fase iniziale dell'erezione.
 C nella fase di piena erezione.

Cause diverse (di natura organica o psicogena) possono alterare questo meccanismo:

- ansietà o stress
- depressione
- diabete (circa il 50% dei pazienti con iperglicemia da più di 5 anni)
- insufficienza renale cronica
- deficit neurologici (paraplegia)
- alterazioni ormonali
- terapie farmacologiche (alcuni farmaci per l'ipertensione arteriosa come i betabloccanti, per l'ulcera gastroduodenale, per patologie prostatiche)
- stile di vita (fumo di sigaretta, abuso di alcool o droghe)



COME AGISCE L'ALPROSTADIL

L'alprostadil (Prostaglandina E1, PGE1) fa parte di un gruppo di sostanze, i prostanoidi, normalmente presenti nei fluidi biologici dell'organismo e con molteplici attività a livello dei diversi distretti corporei (vasodilatazione, inibizione dell'aggregazione piastrinica, etc.). L'alprostadil è ampiamente utilizzato per il trattamento della disfunzione erettile, iniettandolo direttamente all'interno dei corpi cavernosi. Il sito principale di azione è a livello degli spazi lacunari del corpo cavernoso e, agendo sulla muscolatura liscia, determina vasodilatazione locale; questa rende a sua volta possibile il meccanismo di "sequestro ematico" descritto in precedenza e quindi l'erezione (Fig. 4).

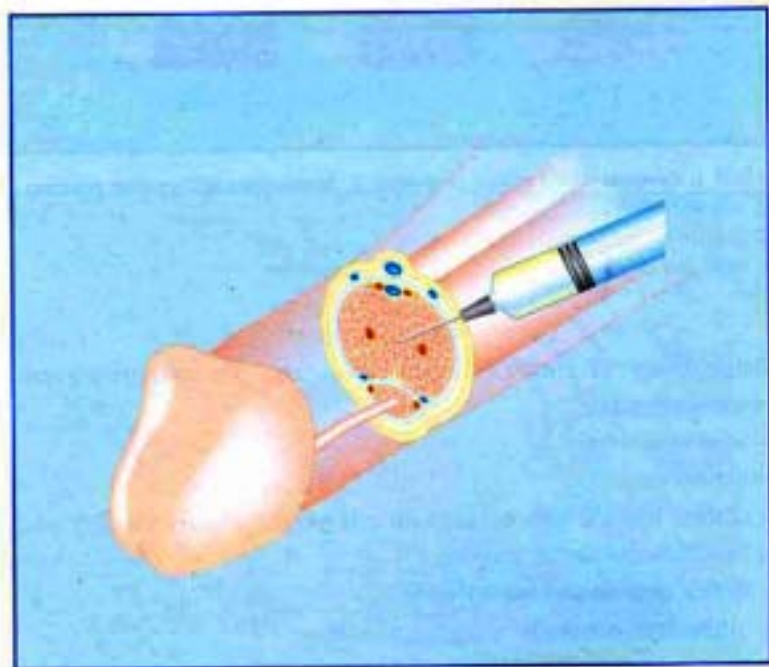


Fig. 4 Sito di iniezione di alprostadil.

COME SI PREPARA LA SOLUZIONE DI ALPROSTADIL DA INIETTARE



È attualmente presente sul mercato la formulazione polvere liofilizzata dell'alprostadil (in 2 confezioni da 10 meg e 20 meg). Insieme al farmaco, la confezione contiene una fiala di solvente, una siringa da 2,5 ml, un ago da 22G ed un ago microfine da 30G per l'iniezione intracavernosa.

La preparazione della soluzione iniettabile, mediante ricostituzione della polvere liofilizzata con il solvente, è molto semplice e si compone di 3 momenti principali:

1. prelevare il solvente dalla fiala ed iniettarlo nel flaconcino contenente la polvere (alprostadil) utilizzando l'ago più lungo da 22G (Fig. 5).

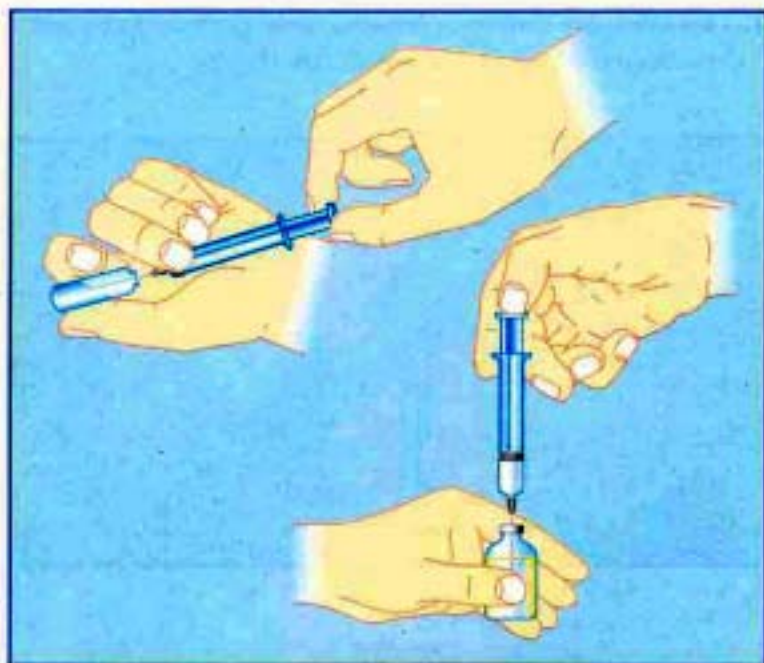


Fig. 5

2. dopo agitazione e completa dissoluzione della polvere, aspirare dal flaconcino il quantitativo necessario per l'iniezione indicato dal medico (Fig. 6).

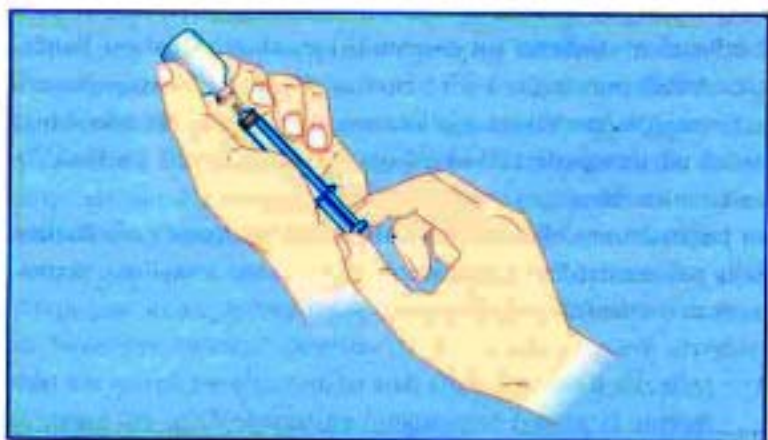


Fig. 6

3. per effettuare l'iniezione intracavernosa cambiare l'ago, sostituendolo con quello microfine da 30G (Fig. 7).

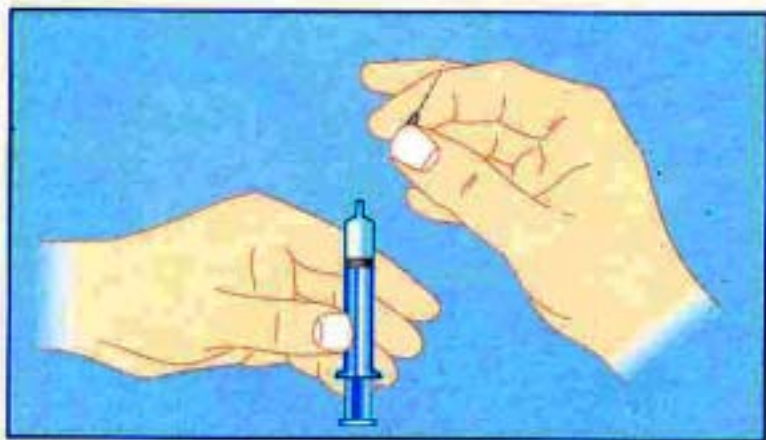


Fig. 7

Il farmaco è quindi pronto per essere somministrato.

TECNICA DI AUTOINIEZIONE

INTRACAVERNOSA



La dose di alprostadil necessaria per ottenere un'erezione soddisfacente è assolutamente variabile per ogni singolo paziente ed è quindi indispensabile che sia stabilita in base alle esigenze individuali da personale medico specializzato (urologo, andrologo), il cui compito sarà anche quello di istruire accuratamente il paziente sulla tecnica di iniezione, (da effettuare con la siringa oppure usufruendo di un autoiniettore per l'iniezione automatica).

Per una corretta autoiniezione devono essere seguite le istruzioni riportate:

1. l'iniezione deve essere praticata lateralmente nel corpo cavernoso, solo nell'area del pene indicata nella figura 8.

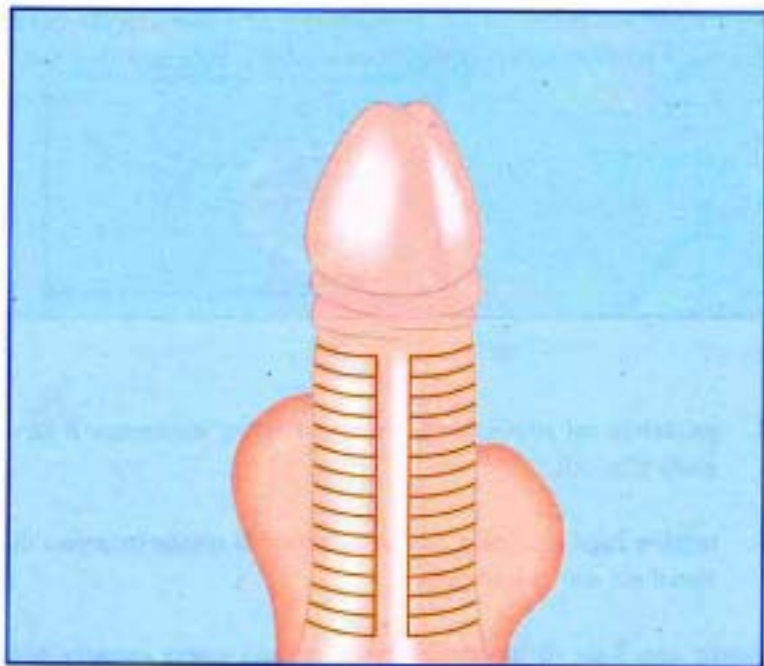


Fig. 8

2. tenendo la testa del pene tra pollice ed indice, tenderlo e mantenerlo fermo contro la coscia.
3. disinfettare la cute peniena e, seguendo la tecnica già adottata dal medico, con movimento deciso e continuo inserire l'ago nel punto di iniezione con angolazione di 90°, evitando i vasi sanguigni visibili (Fig. 9).

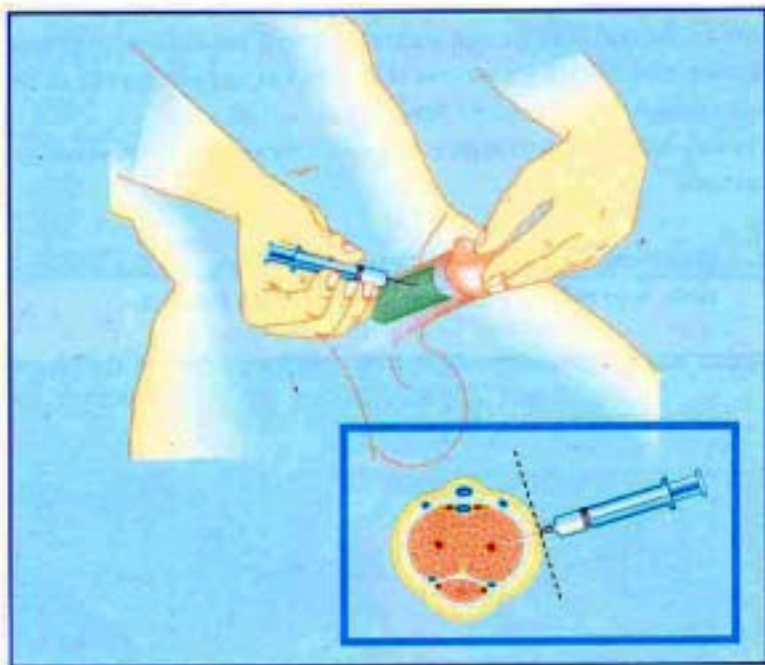


Fig. 9

4. premendo sul pistone della siringa, iniettare lentamente il farmaco (Fig. 10).
5. togliere l'ago e premere con un batuffolo di cotone imbevuto di alcool sul sito di iniezione.

[Anche con l'uso di un autoiniettore, devono essere eseguite tali istruzioni.]

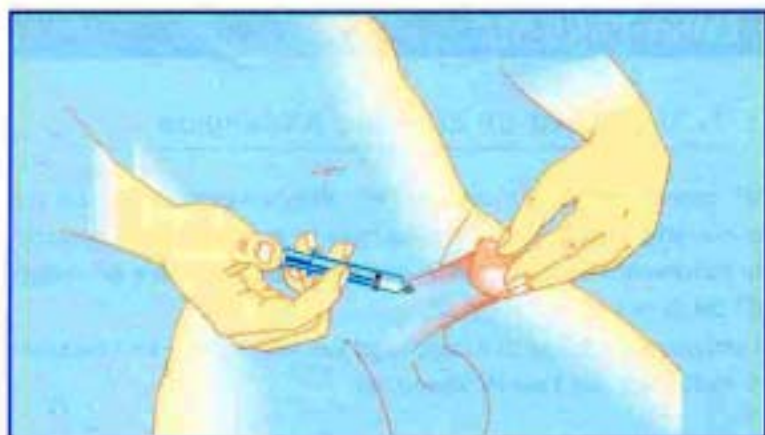


Fig. 10

Il farmaco deve essere somministrato circa 5-10 minuti prima del rapporto sessuale e la frequenza di somministrazione raccomandata è di non oltre 1 iniezione al giorno e non oltre tre volte alla settimana.



COSA FARE SE....

1. si verifica un'erezione prolungata

Nel caso si verifichi un'erezione della durata superiore alle 4-6 ore deve essere immediatamente contattato lo specialista per l'opportuno trattamento e per una successiva eventuale correzione del dosaggio del farmaco.

Il priapismo (erezione di durata superiore alle 6 ore) è una evenienza molto rara con l'uso di alprostadiil.

2. si avverte dolore dopo l'iniezione

Talvolta si può verificare una sensazione di fastidio o tensione al pene che si risolve spontaneamente. Nel caso tale sensazione permanga o si presenti dolore al pene di forte intensità, deve essere contattato immediatamente lo specialista.

3. compare un ematoma al pene

Nell'eventualità rara di comparsa di un ematoma al sito di iniezione, consultare lo specialista.

Benchè molto raramente si possano verificare effetti collaterali di tipo sistemico (es. vertigini, ipotensione, ipertensione, etc.), per un qualsiasi tipo di problema correlato alla somministrazione del farmaco è consigliabile rivolgersi sempre al proprio specialista per un'attenta valutazione del caso.