

## **Evaluación diagnóstica en el paciente con disfunción sexual eréctil. (Revisión de la fisiología y metodología adoptada)**

Dres. BECHARA, A. J. (\*); CASABE, A. R. (\*); WIZENBERG, P. (\*); ROMANO, S. V.; GARCIA PENELA, E.; CHELIZ, G.; GRAZIANO, C.; REY, H. M.; FREDOTOVICH, N. (\*\*)

**RESUMEN:** El objetivo del presente trabajo radica en aportar un breve repaso a la fisiología de la erección y pone de manifiesto la metodología de estudio de este grupo de trabajo. La misma ha sido elaborada en base a la revisión de la bibliografía y a la práctica sistemática de la misma desde hace aproximadamente 1 año, en el Hospital Durand y otros centros privados.

*(Revista Argentina de Urología, Vol. 57, pág 000, 1992)*

**Palabras clave:** Disfunción sexual eréctil - Evaluación diagnóstica.

### **INTRODUCCION**

Creemos útil hacer un repaso de la fisiología de la erección a la luz de los actuales conocimientos, los cuales permiten comprender mejor los mecanismos que conducen a la flaccidez y la erección, dando como resultante final un abordaje etiológico diagnóstico y terapéutico de la disfunción sexual eréctil, antes atribuida en más del 90% a causas psicológicas (49). El mayor aporte a estos conocimientos a nuestro entender se debe a la utilización de drogas vasoactivas.

Intentamos dar un enfoque esquemático que permitirá entonces correlacionar adecuadamente la etiología, métodos de diagnósticos y terapéuticos a la fisiología de la erección.

Participan en el proceso de la flaccidez y la erección numerosos constituyente, que interactuando ejercen un control local y general de dichos procesos, tales como:

- Sistema Nervioso Central  
Periférico  
Autonómico
- Sistema Vascular Arterial  
Sinusoidal  
Venoso
- Sistema Endócrino
- Cubiertas Peneanas

Localmente las estructuras anatómicas vinculadas con estos sistemas son:

- Nervio Caveroso (S.N. Autonómico)
- Arteria Caverosa (S.V. Arterial)
- Sinusoides (S.V. Sinusoidal)
- Vena dorsal y caverosa (S.V. Venoso)
- Nervio dorsal y pudendo (S. N. Periférico)

En estado de flaccidez, predomina el tono adrenérgico, que mantiene un bajo flujo en la arteria caverosa, un drenaje venoso libre y por consiguiente una presión intracorpórea baja al músculo isquiocaveroso relajado (24, 30) (figura 1).

División Urología Hospital Durand.  
(\* Sección Sexología y Andrología  
(\*\*) Jefe de la División Urología.

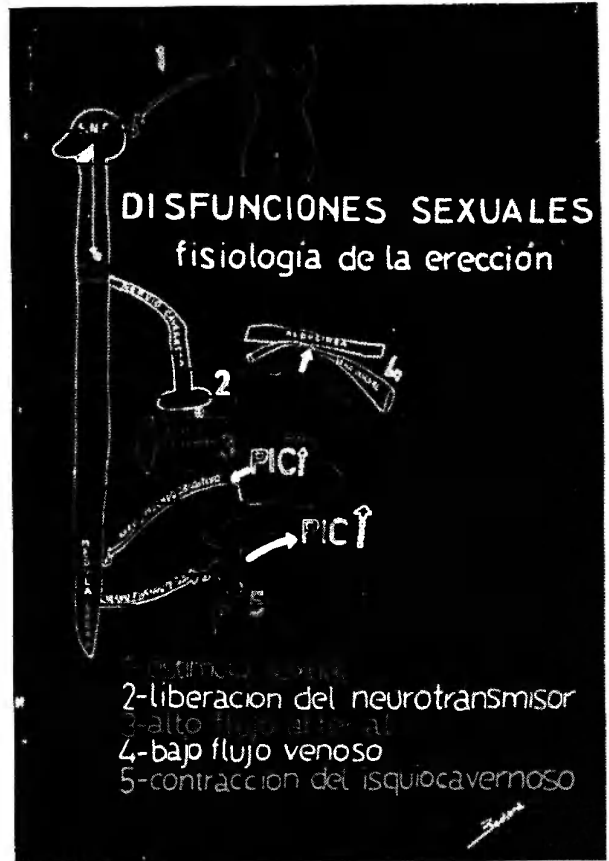


Ante la presencia de un estímulo erótico el mecanismo de erección se pone en marcha mediante la liberación de un neurotransmisor no adrenérgico no colinérgico a través del sistema nervioso autónomo, vía nervio cavernoso. La llegada del mismo produce la relajación de las arteriolas y del tejido trabéculosinusoidal con aumento del flujo a través de la arteria cavernosa. Esto ocasiona un aumento de la presión intracorporea (PIC), favorecida a su vez por una disminución pasiva del retorno venoso por compresión venular entre los sinusoides y la albugínea. Esta hiperpresión desencadena a través del sistema nervioso periférico o aferente, vía nervio dorsal y pudiendo, la contracción del músculo isquiocavernoso, que completa la rigidez característica advertida durante el coito (2) (figura 2).

Distintos factores de índole psicológico u orgánico (hormonal, vascular, neurológico autonómico o periférico, medicamentoso, quirúrgico, etc.) pueden alterar este mecanismo y ocasionar una disfunción sexual eréctil psicógena, orgánica o mixta.

Así, ante un paciente que se queja de alteraciones en su erección se impone un interrogatorio detallado en busca de causales como diabetes, hipertensión, cirugías previas, medicamentos, enfermedad de la Peyronie, etc., un completo examen físico en busca de signos que orienten a una patología orgánica, así como una inevitable entrevista psicosexual.

De esta manera, surgirá para el profesional una orientación diagnóstica hacia una disfunción sexual eréctil de causa predominante psicógena u orgánica, siendo éste el primer escollo a salvar, aunque no siempre pueda ser separable.



Basados en lo anterior se desprende que el estudio de la disfunción sexual eréctil, comprenderá una (figura 3):

—Evaluación de la tumescencia y rigidez peneana nocturna

—Evaluación Vascular

Arterial  
Venosa

—Evaluación Neurológica

Autonómica  
Periférica

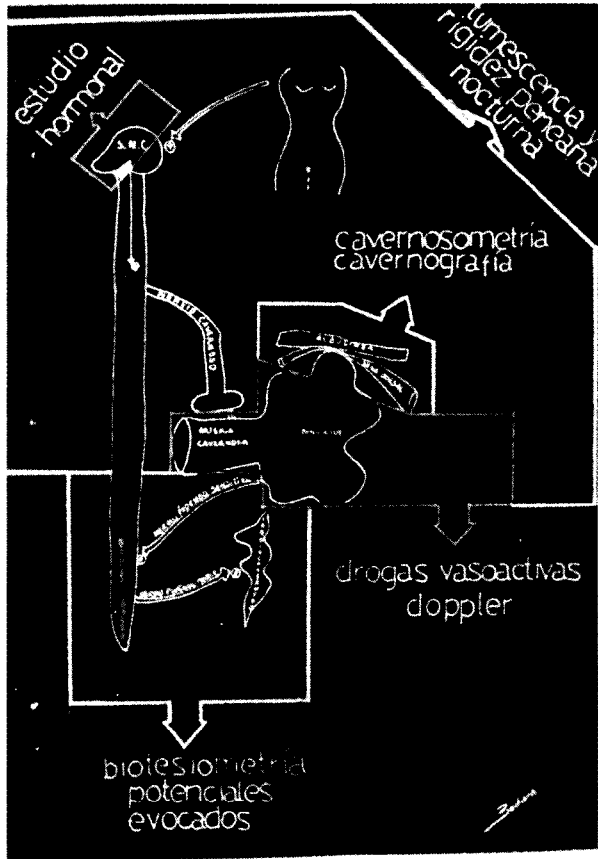
—Evaluación Endocrinológica

—Evaluación Psicosexual

## MATERIAL Y METODOS

En el último año se efectuaron 287 consultas por disfunción sexual eréctil.

La edad de los pacientes osciló entre 19 y 77 años con una media de 50,88.



### Evaluación de la tumescencia y rigidez peneana nocturna.

El monitoreo de tumescencia y rigidez peneana nocturna tiene por objeto detectar, medir y registrar dicho evento que ocurre durante el sueño en forma natural y fisiológica, en ausencia de estímulo sexual (27).

Los episodios rígidos normales varían en cantidad de acuerdo a la edad del paciente, no así el tiempo y la calidad de cada episodio que debe ser cuantificado (19).

Teniendo siempre presente los falsos negativos y positivos, un estudio normal nos orientará hacia una causa psicógena, mientras un resultado anormal nos hará sospechar una causa orgánica de la disfunción (35, 40).

Este tipo de evaluación aún no la podemos efectuar en nuestro hospital, y la realizamos gracias a la gentil colaboración del Servicio de Urología del Hospital Ramos Mejía para el paciente hospitalario, y con un Rigiscan N.R. (18) en los pacientes privados.

### Evaluación Vascul

La evaluación vascular la efectuamos considerando el factor arterial y el factor venoso, a través de los siguientes estudios:

Evaluación Vascul	(A) Factor Arterial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test con drogas vasoactivas.</li> <li>2. Doppler peneano o Ecodoppler.</li> <li>3. Determinación de la presión de cierre de la arteria cavernosa (ver cavernosometría)</li> </ol>
	(B) Factor Venoso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cavernosometría Dinámica.</li> <li>Cavernosografía Dinámica.</li> </ol>

La sistemática establecida por nosotros para el interrogatorio y examen físico del paciente se realizó de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Datos filiales del paciente.
- Tipo de disfunción (primaria o secundaria; permanente o esporádica; total o parcial).
- Tiempo de evolución.
- Forma de comienzo (brusco o insidioso)
- Relación del inicio con circunstancias determinadas.
- Antecedentes clínicos-quirúrgicos (depresión, alteraciones endócrinas, diabetes, hipertensión, cirugías, consumo de medicamentos, drogas, tabaco, alcohol., antecedentes cardiovasculares, neurológicos, etc.).
- Antecedentes sexológicos (inicio de relaciones sexuales, tipo de parejas, erecciones, libido, orgasmo, eyaculación).
- Examen físico.

De un ordenado y completo interrogatorio surgirá la orientación clínica diagnóstica en:

- Disfunción sexual eréctil psicógena o funcional.
- Disfunción sexual eréctil orgánica.
- Disfunción sexual eréctil mixta.

#### (A) 1. Test con drogas vasoactivas.

Utilizamos papaverina asociada a fentolamina. Dichas drogas inyectadas por vía intracavernosa desencadenan, al igual que el neurotransmisor fisiológico, el mecanismo de la erección peneana. Por lo tanto, una respuesta completa a dicha inyección indicará un sistema vascular indemne (1, 25, 28, 29, 44). Hemos efectuado 225 test con drogas vasoactivas. La dosis habitual utilizada fue de 30 mg de papaverina y 0,5 mg de fentolamina. En algunos casos cuya historia clínica nos hizo sospechar una causa psicógena o neurógena comenzamos con menor dosis, dado que la respuesta de estos pacientes se espera sea completa a menor cantidad (42). Si en este caso es negativa repetimos el test y aumentamos hasta 60 mg + 1 mg respectivamente.

Aconsejamos al paciente, realizar un estímulo manual hecho que positiviza muchos test otras veces negativos o con escasa respuesta. De acuerdo a las características del paciente le proporcionamos además material erótico (41). Si se consigue una rigidez adecuada le indicamos un esfuerzo físico mínimo como caminar 10 minutos, para observar eventuales cambios en la respuesta, ya que como es sabido puede ocurrir una pérdida de la rigidez por "robo arterial" (16).

La utilización de estas drogas no está exenta de complicaciones generales y locales, entre ellas la hipotensión, dolor, erecciones prolongadas, priapismo, que requerirán un tratamiento específico (39).

Consideramos la respuesta como:

**Positiva:** Cuando entre los 10 y 20 minutos se produce una rigidez que permite la penetración, con ángulo pubopeneano menor de 90 grados y con una duración variable entre 30 y 60 minutos.

**Negativa:** cuando no se producen cambios.,

**Parcial:** Cuando sólo se produce tumescencia o la duración y la calidad de rigidez no es adecuada para la penetración.

Cuando la respuesta es positiva, no continuamos con otro estudio vascular, en cambio si la respuesta es negativa efectuamos un examen doppler pre y post inyección de drogas vasoactivas con el fin de evaluar la respuesta de las arterias cavernosas por este método.

#### *(A) 2. Examen doppler pre y post inyección de drogas vasoactivas*

A través del mismo determinamos la presión de las arterias cavernosas en reposo y a los 3 minutos de inyectado una asociación de 30 mg de papaverina y 0,5 mg de fentolamina.

Consideramos al estudio como normal cuando se registran cambios en las presiones, siempre con un índice cavernosobraquial (ICB) mayor de 0.785 (47, 48).

En los últimos meses, y en colaboración con otro grupo médico hemos comenzado a efectuar ecodoppler color de cuerpos cavernosos antes y después de la acción de drogas vasoactivas y determinamos los cambios de diámetro de ambas arterias cavernosas y su velocidad media y máxima de flujo (37, 50).

#### *(A) 3. Presión de oclusión sistólica de las arterias cavernosas.*

Esta determinación nos indica cuál es la presión intracavernosa (PIC) que puede existir en forma independiente de factores extrínsecos.

Esta se determina durante la fase 3 de la cavernosometría dinámica con valores normales entre 85 y 100 mmhg (5, 15).

#### *(B) 1. Cavernosometría - Cavernosografía Dinámica*

Cuando el test con drogas vasoactivas es parcial, consideramos que existió una respuesta arterial (23), por lo tanto efectuamos una cavernosografía (6a, 17, 23, 26, 34, 36). Hemos efectuado hasta el momento hasta el momento 52 cavernosometrías y 19 cavernosografías con el siguiente método:

Utilizamos una bomba de infusión continua, un esfigmomanómetro especialmente adaptado, y un doppler vascular.

Previamente inyectamos una asociación de papaverina-fentolamina intracavernosa, y a los 20 minutos, luego de un

estímulo sexual, punzamos ambos cuerpos cavernosos con dos agujas butterfly N° 19 G, una de las cuales utilizaremos para medir la presión intracorporea de equilibrio (fase 1) y la otra para perfundir solución salina isotónica a un volumen minuto determinado.

Así establecido cuantificamos los flujos necesarios para iniciar y mantener la erección, como su relación con la presión intracavernosa alcanzada (índice presión/volumen o PRV) (8, 11).

A continuación elevamos la PIC hasta 150 mmhg e interrumpimos la perfusión observando durante 30 segundos cuando desciende la presión intracavernosa (fase 2).

Finalmente con el doppler determinamos la presión de oclusión sistólica de las arterias cavernosas (POSAC), con lo cual evaluamos el componente arterial (fase 3), como ya fue mencionado (15).

Consideramos los siguientes parámetros como normales:

—Flujo de erección: no mayor de 120 ml/minuto.

—Flujo de mantenimiento: no mayor de 40 ml/minuto.

—PVR igual o mayor a 1.

—Descenso de la PIC de hasta 55 mmhg en 30".

—P.O.S.A.C. de 85-100 mmhg.

Estos valores son los propuestos por el conceso general y han ido confirmados por nuestro grupo al confrontarlos con la cavernosografía dinámica (5, 6, 8, 15, 26).

#### **Evaluación Neurológica**

Recordamos que participan en el proceso de la erección:

— El componente eferente o autonómico, a través del nervio cavernoso.

— El componente aferente o periférico, a través del nervio dorsal del pene y pudiendo.

El deterioro del nervio dorsal afectaría la capacidad de mantener la erección, ya que al alterarse la percepción sensitiva del pene, no habría transmisión de impulsos a los centros cerebrales específicos, y por lo tanto tampoco reactivación del nervio cavernoso (32).

El deterioro del nervio cavernoso afectaría la llegada de neurotransmisores que ponen en juego el mecanismo de la erección y de esta manera se ve alterado el inicio de la misma.

En el primer caso podríamos tener un monitoreo de tumescencia y rigidez peneana nocturno normal, mientras que en el segundo, sería patológico.

para estudiar el componente aferente hemos efectuado hasta la fecha 44 estudios neurofisiológicos que comprenden la medición del tiempo de latencia del reflejo bulbocavernosos, la velocidad de conducción intrapeneana, y los potenciales evocados somatosensitivos pudendocorticales (9, 20, 21, 22, 31).

Una prueba válida que evitaría estos exámenes cuando su resultado es normal es la biotesiometría, que consiste en medir el umbral sensorial del pene a través de un electrovibrador llamado biotesiómetro, elemento del que no disponemos (33).

No existen, hasta el momento, métodos directos que permitan estudiar la vía eferente o autonómica.

Algunos autores han comenzado a evaluar dicho componente colocando un electrodo intracavernoso para determinar el tono del músculo liso trabecular en flaccidez y erección.

Esta nueva metodología, aunque todavía no concluyente, podría ser el futuro de un nuevo enfoque en el diagnóstico de la patología neurológica autonómica (7, 51).

Por el momento la evaluación debe hacerse en forma directa a través de los resultados y rigidez peneana nocturna.

Así, un paciente con un monitoreo de sueño patológico, asociado a una respuesta positiva a la inyección intracavernosa de dichas drogas sugeriría una alteración en la conducción neurológica autonómica.

### **Evaluación Endócrina**

El dosaje de FSH, LH, Prolactina y Testosterona nos permitirá efectuar una evaluación endocrinológica básica con el propósito de determinar un hipogonadismo hipo o hipergonadotrófico, hiperprolactinemia primaria o secundaria, probables causales de origen endócrino, sin olvidar las alteraciones tiroideas y suprarrenales a veces responsables de la disfunción (3, 12).

### **Evaluación Psicosexual**

Finalmente, realizamos una evaluación psicosexual, a cargo del psicoterapeuta, en todos los pacientes que consultan por disfunción sexual y que nos orientará sobre probables orígenes psicógenos que deberán ser enfocados adecuadamente teniendo como objetivos (4):

- Valorar la influencia de estados psicoemocionales para producir y/o disparar una disfunción sexual.
- Valorar factores stressantes del medio ambiente que puedan influir.
- Valorar recursos personales para afrontar el tema.

---

## **DISCUSION**

---

La planificación de una metodología dependerá:

- 1) Orientación diagnóstica basada en la historia clínica.
- 2) Disponibilidad de elementos para efectuarla.
- 3) Disponibilidad del paciente para someterse a un estudio completo.
- 4) De la concepción básica de ser lo menos cruento.

Es así que resulte complejo a veces, establecer un patrón metodológico dadas las diferentes situaciones posibles.

Algunos proponen el inicio con un monitoreo de tumescencia y rigidez peneana nocturna (10,43), dado que es un estudio incruento y de mucho valor cuando su resultado es normal ya que, salvo excepciones, indicaría un patrón psíquico como causante de la disfunción.

Pero este estudio no siempre es concluyente, y constituye el inicio, además tiene la desventaja de no estar disponible en todos los centros, y de ser oneroso.

Por otro lado hay quienes optan por un estudio más rápido, ya que puede llevarse a cabo en la primera visita y cuyo valor normal aportará datos importantes, esto es la inyección de drogas vasoactivas (13, 38).

Es un método cruento, no exento de complicaciones, y de bajo costo.

Finalmente, otros propugnan la simultaneidad de estudios como monitoreo de rigidez peneana más drogas vasoactivas más estímulo visual (14); o cavernosometría más biotesiometría (6).

De acuerdo al estudio aplicado de estudio y a su resultado comenzará la cascada o flujograma de estudio que en definitiva conducirá a encontrar la causa etiológica de la enfermedad.

Cualquiera sea la forma queremos destacar la extrema importancia en el interrogatorio y examen físico, ya que la habilidad clínica del médico tratante sigue constituyendo un arma fundamental en el estudio de los pacientes con disfunción sexual eréctil.

Nuestro modo de trabajo contempla los 4 factores antes mencionados, y a la vez que intenta conducir al paciente con una metodología científica y no empírica nos permite arribar a un diagnóstico preciso para ofrecer la mejor opción terapéutica y a su vez sacar conclusiones de aporte a nuestra especialidad.

Estamos convencidos de que una premisa fundamental para el estudio del paciente es colocarlo en una situación dinámica, funcional, al igual que ocurre con aquellos pacientes con trastornos urodinámicos.

Es así que recomendamos estudiar al paciente en situación de erección o con los mecanismos de erección puestos en marcha.

No le damos valor al doppler o ecodoppler de arterias cavernosas sin la acción de drogas vasoactivas, ni a la cavernosografía en flaccidez.

Es probable que los estudios neurofisiológicos efectuados en erección, aporte nuevos criterios de diagnóstico.

Por último, también coincidimos con otros autores que estos estudios valoran parámetros diferentes y deben ser complementarios (46, 47, 48).

A continuación presentamos nuestra sistemática diagnóstica:

# DISFUNCION SEXUAL ERECTIL

## Flujograma de Estudio

### INTERROGATORIO EXAMEN FISICO

EVALUACION  
PSICOSEXUAL

TEST CON DROGAS  
VASOACTIVAS

DOSAJE  
HORMONAL

PATOLOGICO

D.S.E.  
ENDOCRINA

POSITIVO

NEGATIVA

PARCIAL

TEST  
NEUROFISIOLÓGICO

DOPPLER O  
ECODOPPLER  
DINAMICO

CAVERNOMETRIA  
DINAMICA

PATOLOGICO

NORMAL

PATOLOGICO

NORMAL

NORMAL

NORMAL

PATOLOGICA

D.S.E.  
NEUROGENA  
PERIFERICA

MTRP

NORMAL

D.S.E.  
PSICOGENA

D.S.E.  
NEUROGENA  
AUTONOMICA

D.S.E.  
ARTERIOGENA

MTPN

PATOLOGICO

CAVERNOGRAFIA  
DINAMICA

PATOLOGICA

D.S.E.  
VENOGENA

D.S.E. MIXTA

## CONCLUSION

El estudio de las disfunciones sexuales eréctiles ha adquirido en los últimos años un gran auge gracias al conocimiento cada vez más preciso de la fisiología de la erección que ha permitido el desarrollo de nuevos métodos, que conducen a un diagnóstico etiológico más preciso, con lo cual el manejo de esta patología se conducirá a través de una metodología científica y no empírica.

Creemos existen todavía muchos interrogantes y puntos oscuros, y que sólo empleando una ordenada metodología, más allá de su presenta exactitud actual, podremos sacar conclusiones y ratificar o rectificar lo hecho hasta ahora, así como desarrollar nuevos métodos de estudios.

El presente trabajo hace una esquemática reseña de la fisiología de la erección y muestra una metodología de trabajo adoptada sistemáticamente.

Los resultados de la aplicación de la misma serán comunicados en su momento.

## BIBLIOGRAFIA

1. Abber, J. C.; Lue, T. F.; Orvis, B. R.: Diagnosis test for impotence. A comparison of papaverine injection with the penile brachial index and nocturnal penile tumescence monitoring. *Journal of Urology*, vol. 135, pág. 923, 1986.
2. Addaikan, P. G.; Kottogoda, S. R.; Ratnam, S. S.: Is vasoactive intestinal polypeptide the principal transmitter involved in human penile erection. *Journal of Urology*, vol. 135, pág. 638, 1986.
3. Artese, R.; Molocznic, I.; Argons, J.; Damilano, S.; Benencia, H.; Ghirlands, J.; Driollet, L. E.; Oviedo, J.: Incidence of sexual erectil dysfunction in prolactinomas in men. Review of 51 cases. Abstracts XXI Congress of the International Society of Urology N° 695, pág. 190, 1985.
4. Bechara, A. J.; Casabe, A. R.; Wizenberg, P.; Levalle, O.; Fredotovich, N.: Metodología del diagnóstico de la disfunción sexual eréctil. Abstracts XXVI Jornadas Científicas Anuales del Hospital General de Agudos Dr. Carlos A. Durand, N° 40, pág. 28, 1990.
5. Becher, E.; Hunter, D.; Zhang, G.; Sidi, A.: Comparison of penil brachial index (PBI), duplex ultrasound doppler scanning, and cavernosal artery occluding pressure in the diagnosis of arteriogenic impotence. *Journal of Urology*, vol. 141, pág. 547 A, 1989.
6. Becher, E.: Cavernosografía-Cavernosometría. II Curso Internacional de Andrología 1991. Comunicación personal.
- 6a. Becher, E.: Avances en el diagnóstico de la impotencia sexual: Cavernosometría de infusión dinámica y cavernosografía. S.A.U. Comisión de Interior. Puesta al día N° 3, abril 1991.
7. Blanco, R.; Sáenz de Tejada, J.; Goldstein, I. et al.: Dysfunctional penile cholinergic never in diabetic impotent men. *Journal of Urology*, vol. 144, pág. 278, 1990.
8. Bookstein, J.; Valji, K.; Parson, L.; Kessler, W.: Penile pharmacocavernosography and cavernosometry in the evaluation of impotence. *Journal of Urology*, vol. 137, pág. 772, 1987.
9. Bradley, W.; James, T.; Lin, Y.; Johnson, B.: Measurement of the conduction velocity of the dorsal nerve of the penis. *Journal of Urology*, vol. 131, pág. 1127, 1984.
10. Buvat, J.; Lemaire, A.; Marcolin, G.; Dehane, J. L.; Buvat-Herbaut, M.: Injections intracaverneuses de drogues vasoactives. Evaluation de leur interet diagnostique et therapeutique dans 65 cas de impuissance erectile. *Journal d'Urologie*, vol. 92, N° 2, pág. 111, 1986.
11. Buvat, A.; Lemaire, J.; Dehaene, M.; Guleu, J.: Venous incompetence: Critical study of the organic basis of high maintenance flow rates during artificial election test. *Journal of Urology*, vol. 135, pág. 926, 1986.
12. Dale McClure: Evaluación y tratamiento endócrino de la disfunción eréctil. Clínicas Urológicas de Norteamérica. Impotencia, pág. 53. Editorial Intermédica. Edición 1988.
13. Gerstenberg, T.; Nordling, J.; Hald, T.; Wagner, G.: Standardized evaluation of erectile dysfunction 95 consecutive patients. *Journal of Urology* vol. 141, pág. 857, 1989.
14. Giesberg, A. A.; Bruins, J. L.; Kramer, A. E.; Jonas, U.: New methods in the diagnosis of impotence: Rigiscan penile tumescence and rigidity monitoring and diagnostic papaverine hydrochloride injection *World Journal of Urology*, vol. 5, pág. 173, 1987.
15. Goldstein, I.; Padma Natham, H.: Corporal leakage syndrome. The roles of dynamic infusion cavernosometry and cavernosography. Annual Meeting Am. Urol. Assoc. 1987.
16. Goldstein, I.; Sirok, M. B.; North, R.I. et al.: Vasculogenic impotence: role of the pelvis steal test. *Journal of Urology*, vol. 128, pág. 300, 1982.
17. Gueglio, G.; Gospodinoff, M.; Giudice, C.: Cavernosografía Dinámica. *Revista Argentina de Urología*, vol. 55, N° 1, pág. 17, 1990.
18. Kaneko, S.; Bradley, W.E.: Evaluation of erectile dysfunction with continuous monitoring of penile rigidity. *Journal of Urology*, vol. 136, pág. 1026, 1984.
19. Karakan, I.; Williams, R. L.; Thornby, J. I. et al.: Sleep related penile tumescence as a function of age. *Am. J. Psychiatr.*, vol. 132, pág. 932, 1975.
20. Lasalle, G.; Mazza, O.: Valoración neurofisiológica del paciente con disfunción sexual masculina. *Revista Argentina de Urología y Nefrología*, vol. 50, N° 1, pág. 17, 1984.
21. Lasalle, G.; Mazza, O.: Velocidad de conducción nerviosa intrapeneana. Un nuevo parámetro para la valoración de la impotencia eréctil de origen orgánico. *Revista Argentina de Urología y Nefrología*, vol. 50, N° 1, pág. 19, 1984.
22. Lavoisier, P.; Proulx, J.; Courtois, F.; De Careful, F.: Bulbocavernosus reflex: its validity as a diagnosis test of neurogenic impotence. *Journal of Urology*, vol. 141, pág. 311, 1989.
23. Lue, T.; Hrick, H.; Schmidt, R.; Tanagho, E.: Functional evaluation of penils veins by cavernosography in papaverine induced erection. *Journal of Urology*, vol. 135, pág. 479, 1986.
- 23a. Lue, T.: Penile venous surgery. *Clínicas Urológicas de N. A.*, vol. 16, N° 3, pág. 607, 1989.
24. Lue, T.; Tanagho, E. A.: Physiology of erection and pharmacological management of impotence. *Journal of Urology*, vol. 137, pág. 829, 1987.
25. Marin Lafuente, J. y col.: Inyección intracavernosa de prostaglandina e. como test diagnóstico de la disfunción eréctil. *Archivos Españoles de Urología*, vol. 43, N° 6, pág. 661, 1990.
26. Martínez García, R y col.: Cavernosometría en la impotencia: método y estandarización de valores normales. *Archivos Españoles de Urología*, vol. 42, N° 8, pág. 787, 1989.
27. Morales, A.; Michael, C.; Kelly, R.: The role of nocturnal penile tumescence monitoring in the diagnosis of impotence a review. *Journal of Urology*, vol. 143, pág. 441, 1990.
28. Morales, J.; Elizondo, B.: Acción de drogas vasoactivas en la impotencia sexual masculina. *Archivos Españoles de Urología*, vol. 42, N° 9, pág. 900, 1989.
29. Mueller, C. S.; Lue, T. F.: Evaluación de la impotencia vasculogénica. *Clínicas Urológicas de Norteamérica*. Impotencia, pág. 67. Editorial Intermédica. Edición 1988.
30. Newman, H. F.; Northup, J. D.: Mechanism of human penile erection: an ourview. *Urology*, vol. 17, pág. 339, 1981.
31. Opsomer, R. J.; Guerit, J. M.; Wese, F.; Van Cangh, P.: Pudendal cortical somatosensory evoked potentials. *Journal of Urology*, vol. 135, pág. 1216, 1986.

# UROTEM

● **MAXIMO ESPECTRO ANTIBACTERIANO**

● **EXCELENTE EFICACIA EN EL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES URINARIAS**

● **ESCASA RESISTENCIA BACTERIANA**

● **COMODA POSOLOGIA**  
● **BUENA TOLERANCIA GENERAL**

## **FORMULA:**

Cada comprimido de UROTEM contiene:

*Norfloxacina* ..... 400 mg  
*Excipientes, c.s.p.* ..... 550 mg

## **POSOLOGIA Y FORMA DE ADMINISTRACION:**

Se sugiere una posología de 400 mg, dos veces al día durante 7 días.

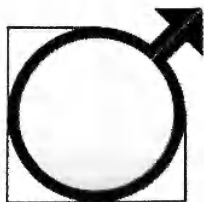
## **PRESENTACION:**

Envases por 14 comprimidos.

Laboratorios **Temis** Lastaló







# PERMIXON

Serenoa Repens Bagó

## Antiprostático Integral



### PRESENTACION:

Envases conteniendo 30 comprimidos recubiertos.



Bajo licencia de  
P.F. Medicament



**BagóPharma**  
**Internacional**

32. Padma-Natham, H.: Evaluación Neurológica de la disfunción eréctil. Clínicas Urológicas de Norteamérica. Impotencia, pág. 81, Editorial Intermédica. Edición 1988.
33. Padma-Natham, H.; Levine, F.: Vibratory testing of de penis. Journal of Urology, vol. 137, pág. 201 A, 1987.
34. Porst, H.; Altwein, J.; Bach, D.; Thon, W.: Dynamic cavernosography: venous outflow studies of cavernous studies: disruptions of sleep by occult sleep disorders. Journal of Urology, vol. 134, pág. 276, 1985.
35. Pressman, M. R.; Di Phillipso, M. A.; Kendrick, J. I. et al.: Problems in the interpretation of nocturnal penile tumescence studies: disruptions of sleep by occult sleep disorders. Journal of Urology, vol. 136, pág. 595, 1986.
36. Puech-Ledo, P.; Chao, S.; Glina, S.; Reichelt, C.: Gravity cavernosometry. A simple diagnostic test for cavernosal incompetence. British Journal of Urology, vol 65, pág. 391, 1990.
37. Rajfer, J.; Cannan, V.; Frederick, J. D.; Mark Meringer: Correlation between penile angiography and duplex scanning of cavernous arteries in impotent men. Journal of Urology, vol. 143, pág. 1125, 1990.
38. Rajmil, O.; Abud, O.; Pomerol, M.; J. M.; Ruiz Castañe, E.; Farré, L.: Protocolo de estudio y tratamiento de la impotencia. Actas de la Fundación Puigvert, vol. 7, N° 2, pág. 97. 1988.
39. Rajmil O.; Ferran García, E.; Bassas L.; Pomerol, J.: Erecciones prolongadas tras inyección diagnóstica del clorhidrato de papaverina. Archivos Españoles de Urología, vol. 44, pág. 179, 1991.
40. Schmidt, M. B.; Wise, H. A.: Significance of impaires penile tumescence and associated polismnographich abnormalities in the impotent patients. Journal of Urology, vol. 126, pág. 348, 1981.
41. Sidi, A. A.: Farmacoterapia intracavernosa activa. Clínicas Urológicas de Norteamérica. Impotencia, pág. 103, Editorial Intermédica. Edición 1988.
42. Sidi, A. A.; Campron, J. S.; Dykstra, D. D. et al.: Vasoactive intracavernous pharmacotherapy for the treatment of erectil impotence in men with spinal cord injury. Journal of Urology, vol. 138, pág. 539, 1987.
43. Signori, H. y colaboradores: Pautas de estudio de las disfunciones sexuales. Sociedad de Urología y Nefrología de la Provincia de Buenos Aires, 1985.
44. Taib, E.; Richaud, c.; Juhan, Cl.; Barthelemy, P.; Aubry, M.; Michelon, P.: Exploration et treatment des dyserections. Interest des injections intracaverneuses. Journal d'Urologie, vol. 93, N° 2, pág. 87, 1987.
45. Vazquez, J.; Rosenfeld, C.; Alvarez, G.; Kusnetzoff, J. C.; Ortega, A. M.; Kusnetzoff, E. J.; Sáenz, C.: Valoración del diagnóstico clínico en un grupo de pacientes con implante peneano protésico. Abstracts XXI Congress of the International Society of Urology, N° 692, pág. 189.
46. Vazquez, J.; Alvarez, G.; Kusnetzoff, J. C.; Rosenfeld, C.; Grasso, E.; Ortega, A. M.; Sáenz, C.: Disfunción sexual eréctil. Correlación del monitoreo de tumescencia peneana nocturna y test de papaverina-fentolamina. Abstracts XXI Congress of the International Society of Urology N° 393, pág. 114.
47. Vazquez, J.; Alvarez, G.; Kusnetzoff, J. C.; Rosenfeld, C.; Grasso, E.; Vallone, C.; Ortega, A. M.; Sáenz, C.: Disfunción sexual eréctil. Correlación del monitoreo de tumescencia peneana nocturna e índice tesiométrico penibraquial. Abstracts XXI Congress of the International Society of Urology N° 757, pág. 213.
48. Vazquez, J.; Alvarez, G.; Kusnetzoff, J. C.; Rosenfeld, C.; Grasso, E.; Vallone, C.; Ortega, A. M.; Sáenz, C.: Disfunción sexual eréctil. Correlación del índice penibraquial y test de papaverina fentolamina en la valoración del lecho vascular peneano. Abstracts XXI Congress of the International Society of Urology N° 788, pág. 213.
49. Vázquez, J.; Kusnetzoff, J. C.; Rosenfeld, C.; Alvarez, G.; Sáenz, C.: Nuestra experiencia en el implante de prótesis peneanas. Revista Argentina de Urología, vol. 56, N° 1, pág. 1, 1991.
50. Vickers, Jrs., M. A.; Benson, C. B.; Richie, J. P.: High resolution ultrasonography and pulsed wave doppler for detection of corporovenous incompetence in erectil dysfunction. Journal of Urology vol. 143, pág. 1125, 1990.
51. Wagner, G.; Gerstenberg, T.; Levin, R.: Electrical activity of corpus cavernous during flaccidity and erection of the human penis. A new diagnostic method. Journal of Urology, vol. 142, pág. 723, 1989.