



## **Sexualidad del Varón Adulto Mayor**

**Dra. Teresita Blanco Lanzillotti**  
FLASSES Fac. Medicina - ISSM - SLAMS - AUA  
blanter@montevideo.com.uy



## **Se Puede Tener una Adulterez Sexualmente FELIZ??**

### **LOS MITOS POPULARES**

- Adultos Mayores Asexuados
- Sin derecho a placer ni vida afectiva
- No respeto a Privacidad – Intimidad.
- Confunden Sexualidad = Genitalidad
- Estigmatización “viejo verde”

### **MITOS MÉDICOS**

- Falta de formación en Medicina Sexual en Facultad.
- “De Sexualidad no se habla”
- El /la médic@ no habilita el diálogo
- “ Es la edad”
- “ Los años no vienen solos”
  
- Mala o ninguna información sobre cambios sexuales post quirúrgicos, radiantes, medicamentosos, etc.

### **Investigaciones Recientes**

- 68% de varones de 57 a 85 años son sexualmente activos – Laumann. E, U. de Chicago News. Nov. 2008, publicado J.S.M. 2008
- Sólo un 27,7% dicen sentir una falta de interés por el sexo y ansiedad en el desempeño
  
- Centro de Salud y Envejecimiento de Australia Occidental – en 2010 analizó la prevalencia de la **actividad sexual** en 2.700 hombres de 75 a 95 a.
- 48,8% señaló el sexo = algo importante de sus vidas.
- Más del 40% de los sexualmente activos estaba
- insatisfecho por la baja frecuencia de sus RS.

### **LA REALIDAD...**

- Los años van pasando....
- En el Varón hay un **Proceso de Cambios variable**
- Que se inicia a los  $\geq 45$  - 50 años
  
- Fisiológicos y Humorales producto de una **disminución natural y progresiva**
- **SECRECIÓN HORMONAL,**
- **ENVEJECIMIENTO TISULAR +**
- **PATOLOGÍAS** que aparecen o se agravan con la **EDAD.**

## Importancia

- Uruguay -19% de la población mayores de 60 años
- Estimado - 25% para 2050
- es uno de los países más envejecidos de América Latina
- escasas las investigaciones sobre la temática
- Qué Políticas Públicas??

## HISTORIA

- La 1ª descripción data de 1813 “On the Climateric Disease” de Sir Henry Hallford (1766 – 1844) !!!
  - Climaterio Masculino<sup>1</sup> - Werner in 1939
  - Menopausia Masculina<sup>2</sup> 1970s
- Terminología Corriente Actual:
  - Partial Androgen Deficiency in Aging Men (P)ADAM<sup>3,4</sup>
  - Andropausia<sup>5</sup> - 1980
  - Hipogonadismo de Aparición Tardía Late Onset Hypogonadism.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Werner, 1939; <sup>2</sup>Featherstone and Hepworth, 1985; <sup>3</sup>Vermeulen, 1997; <sup>4</sup>Morales et al. 2000; <sup>5</sup>Mastrogiacomo et al. 1982; <sup>6</sup>Morales and Lunenfeld, 2002

## ANDROPAUSIA

**Realidad Actualmente  
Innegable.  
término biológicamente cuestionable**

Morales, Heaton Morley, S. Francisco, mayo 2004 99th AUA Annual Meeting.  
Morales and Lunenfeld, 2002

## HIPOGONADISMO

### de APARICIÓN TARDÍA

(LOH = late onset hipogonadism)

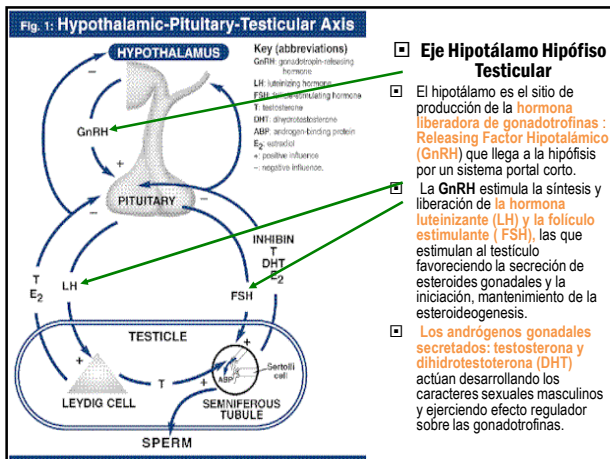
International Society for the Study of the Aging Male. ISSAM and WHO  
2ª Consulta de Disfunciones Sexuales - París junio 2003

## DEFINICIÓN

- Síndrome Clínico y Bioquímico
- Asociado con el avance de la edad
- Caracterizado por disminución en los niveles séricos de andrógenos
- Con cambios variables en la sensibilidad de los receptores.
- Puede afectar múltiples órganos
- Detrimento de C. de vida y alteración de la Función Sexual.

## Sintomas de hipogonadismo de aparición tardía

- Al contrario de la menopausia,
- Cuadro Clínico en el Varón es de
- comienzo insidioso y progresión lenta.
- Síntomas y signos no necesariamente deben estar todos presentes.



## CAMBIOS ENDOCRINOS HIPOGONADISMO

- ▣ ↓ nº de células de Leydig testiculares.
- ▣ ↓ producción de testosterona.
- ▣ Desaparecen las fluctuaciones circadianas.
- ▣ ↑ Hormona Luteinizante (LH)
- ▣ ↑ Hormona Foliculo Estimulante (FSH)
- ▣ ↑ niveles de L.H. x ↓ Ts.
- ▣ ↓ respuesta testicular a ↑ de L.H.
- ▣ ↑ SHEG = Globulina fijadora de esteroides sexuales

### Fisiopatología del Hipogonadismo de A.T. Otros aspectos importantes

- Con la edad
- 1.3% aumento por año de los niveles de
- Globulina transportadora de hormona sexual (SHBG)
- SHBG se une fuertemente a la testosterona y
- se reducen los niveles plasmáticos de Ts. biodisponible.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Feldman et al. 2002;

## OTROS CAMBIOS HORMONALES

### Hormona de crecimiento –GH (Growth Hormone)

- ↓ 14% x década después de la pubertad.
- Su descenso se relaciona con:
  - \* ↓ masa muscular, densidad ósea, distribución capilar y patrón de obesidad, etc.
  - \* Alteraciones del sueño y Trastornos del humor

### Melatonina

- Disminuye asociada al hipogonadismo
- Trastornos del sueño, insomnio

## EJE HIPOTÁLAMO – HIPOFISO – TIROIDEO

- Cambios en el eje hipotálamo – hipofiso – tiroideo.
- TSH – baja.
- Disminuye la respuesta tiroidea al TSH
- Disminuye T3 y T4 séricas.
- Hipotiroidismo.
- Edad ↑ enfermedades tiroideas auto inmunes

## Insulina

- Insulina disminuye secreción y con la edad aumenta
- Diabetes II – Obesidad - Hiperinsulinemia
- **Diabetes = Factor de Riesgo Mayor en la Disf. Eréctil**
- Doble mecanismo neurológico y vascular.
- **Disfunción Endotelial, disminuye la producción y acción de NO, con disminución de la Óxido Nítrico Sintetasa**
- **La concentración de endotelinas que inhiben la Función Eréctil es mayor en diabéticos con DE**

## Prolactina

- Hiperprolactinemia primitiva o
- secundaria a Tumor de Hipófisis
- O medicación

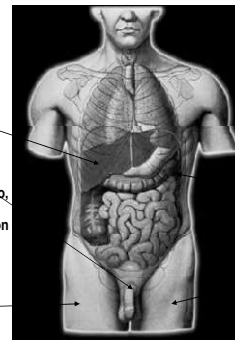
## Influencia de Testosterona

- ☐ **Piel**
- ☐ Cabello, calvicie
- ☐ Producción sebácea

- ☐ **Higado**
- ☐ Síntesis de Proteínas séricas

- ☐ **Órganos sexuales Masculinos**
- ☐ Crecimiento Peneano, espermatogénesis,
- ☐ Crecimiento y función de próstata

- ☐ **Hueso**
- ☐ Acelera crecimiento,
- ☐ Cierre de epifisis



Cerebro  
Libido, Humor ? Memoria

Músculo  
Aumento en Fuerza y Volumen

Riñón  
Estimula producción de Eritropoietina

Médula ósea  
Stimulation of stem cells

## Sintomas de hipogonadismo de aparición tardía

- Disminución de la Densidad Mineral Ósea.
- Disminución de masa y fuerza muscular
- Aumento obesidad abdominal
- Disminución de libido
- Disfunción Erectil
- Disminución de hematopoesis
- Trastornos del humor y depresión
- Deterioro de la función cognitiva
- Deterioro del bienestar general

1. Morales A, Heaton JPW, Carson CC. Andropause: a misnomer for a true clinical entity. *J Urol* 2000;163:705-712  
2. Summary of the Consensus Session from the 1st Annual Andropause Consensus 2000 Meeting

## H.A.T. y densidad mineral ósea (DMO) o (BMD)

- Densidad Mineral Osea disminuye con la edad<sup>1</sup>
- DMO correlaciona con testosterona biodisponible<sup>2,3</sup>, pero no siempre con testosterona total<sup>2,3,4</sup>
- DMO correlaciona con estradiol biodisponible y a veces estradiol total<sup>2,4,5</sup>
- La incidencia de las fracturas en varones aumenta progresivamente después de los 65 años<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Burger et al. 1998; <sup>2</sup>Khosla et al. 2001; <sup>3</sup>Kenny et al. 2000; <sup>4</sup>Amin et al. 2000; <sup>5</sup>Szulc et al. 2001; <sup>6</sup>Stanley et al. 1991; <sup>7</sup>Boonen et al. 1997; <sup>8</sup>Barrett-Connor et al. 2000

## Hipogonadismo y Sarcopenia

- Sarcopenia - pérdida de masa muscular y de fuerza
- se asocia con:
  - Deterioro funcional
  - Inhabilidad física
  - Debilidad. Aumento del riesgo de caídas
- La fisiopatología de la sarcopenia es multifactorial, pero el H.A.T. juega un rol importante.

Morley JE, Baumgartner RN, Roubenoff R, Mayer J, Nair KS. Sarcopenia. J Lab Clin Med 2001;137:231-243

## Hipogonadismo y Hematopoesis

- Con la edad baja el nivel de Hb
- y aumenta la prevalencia de Anemia <sup>1 2</sup>
- Estudio en varones mayores,
- hipogonadales 39.9% de hematocrito,
- eugonadales 45.6% de hematocrito

## Hipogonadismo A.T y Enfermedad Cardiovascular

- Enfermedad C.V. - Incidencia y mortalidad aumentan con la edad. <sup>1</sup>
- Hipogonadismo A.T se asocia con dislipidemia<sup>2</sup>, deterioro de fibrinolisis<sup>3</sup>, hiperinsulinemia<sup>4</sup> y obesidad abdominal <sup>5</sup>
- Dislipidemia, diabetes, HTA muy frecuentes con la edad
- Son factores de **Disfunción Endotelial y Disfunción Eréctil**

<sup>1</sup>Goodman-Gruen and Barrett-Connor, 1996; <sup>2</sup>Gyllenborg et al., 2001; <sup>3</sup>Glueck et al., 1993; <sup>4</sup>Stellato et al. 2000; <sup>5</sup>Couillard et al. 2000

## Hipogonadismo de A.T. y Obesidad

- Obesidad aumenta con la edad con ciertas características:<sup>1</sup>
  - Aumento de índice de masa corporal.
  - Aumenta circunferencia de cintura
  - Aumento de grasa visceral intraabdominal<sup>1,3,4</sup>
- Bajo nivel de Ts. sérica es predictor de obesidad visceral <sup>4,6</sup>
- Obesidad se asocia con aumento de riesgo CV y aumento de la mortalidad general.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Couillard et al. 2000; <sup>2</sup>Baik et al. 2000; <sup>3</sup>Katznelson et al. 1998; <sup>4</sup>Tsai et al. 2000;

## Síndrome Metabólico

- Conjunto de Factores de Riesgo
- de alta prevalencia
- de origen Metabólico
- que cuando están presentes aumentan el riesgo de **Enfermedad Cardiovascular.**
- Descripto por Reaven en 1988.
- **Cuarteto de la Muerte** (Kaplan 1998).

## Síndrome Metabólico

“los Asesinos Silenciosos”

- Insulinorresistencia o
- Glucointolerancia o
- Diabetes tipo II + 2 de los siguientes
- Obesidad abdominal
- Dislipidemia
- Hipertensión Arterial
- Microalbuminuria



OMS - WHO 1998

## CAMBIOS FÍSICOS

- Piel seca. Arrugas. Calvicie
- Aumento de grasa abdominal y visceral
- Hipotonía + Obesidad = Cambia forma corporal
  
- Osteoporosis. Baja estatura
- Deterioro de la imagen
- Inhabilidad física



## CAMBIOS GENITALES

- Piel genital seca y menos sensible.
- Disminuye el tejido cavernoso
- Remodelación peneana x
- Disminución de músculo liso y
- Aumento del colágeno C 3 → C1
- Reducción del NOs

## CAMBIOS SEXUALES

- Respuesta Sexual - Muy variable.
- **Deseo Sexual disminuido.**
- **Disfunción Eréctil** de grado variable. -
- **Eyacuación retardada.** – se cansa y no llega al orgasmo.
- Secreción pre eyaculatoria y Emisión seminal disminuidas
- Fuerza eyaculatoria disminuida.
- Detumescencia más rápida.
- **Periodo refractario más prolongado**
- Anorgasmia y/o Aneyacuación.

## CAMBIOS SEXUALES

- V.A.M. no logra Erección Psicógena
- por imágenes o fantasías
- como el joven
  
- Se debe lograr la ERECCIÓN REFLEJA
- Mayor estímulo, más prolongado
- Habilidades Sexuales.

## CAMBIOS EN LA FUNCIÓN REPRODUCTIVA

- Disminución progresiva de calidad seminal
- Involución progresiva de células testiculares.
- Modificaciones endócrinas.
  
- Capacidad fecundante variable aún a edad avanzada
- 50% espermatozoides aptos en 8ª década.

## CAMBIOS PSICOLÓGICOS

- Pueden atribuirse a múltiples factores, no solo a Hipogonadismo
- Pérdida de energía y bienestar general.
- Insomnio.
- Trastornos de carácter
- Irritabilidad.

## Hipogonadismo A.T y Depresión

- Mayor prevalencia de humor depresivo o distimia  $\pm 12\%$ <sup>1</sup>
- Algunos estudios correlacionan depresión mayor con cifras de Ts, otros sugieren que sólo la distimia o humor depresivo pueden correlacionarse.
- Además del H.A.T. hay muchos otros factores de Depresión en el A.M.
- Depresión mayor.
- Aumenta prevalencia de suicidios en A.M.

## Hipogonadismo A.T y Depresión

- **DEPRESION = Enfermedad orgánica**
- Afecta las capacidades adaptativas del cerebro
- Con alteraciones profundas en los circuitos neuronales del cerebro emocional:
- Neurotoxicidad y disminución de neurogénesis
- **Riesgo de Suicidio en el Adulto Mayor**
- 3º causa de muerte

A. Lista Ciencia de la Depresión 2008.

## Hipogonadismo A.T y Depresión

- **Enfermedad sistémica.**
- **Factor de Riesgo en Patología CV,**
- **Diabetes,**
- **Cáncer,**
- **Demencia, etc**

S.Bocchino Conferencia Soc. Psiquiatría Biológica del Uruguay Marzo 2011.

- **Disfunciones Sexuales**

## DEPRESIÓN del VARÓN MAYOR

- Enfermedades invalidantes o limitantes.
- Deterioro físico
- Cambios sociales – jubilación, pérdida de status.
- Soledad – viudez, etc
- Deterioro de CALIDAD de VIDA

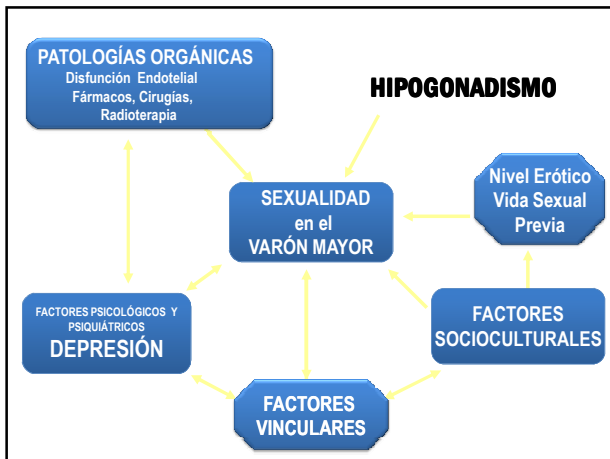
## H.A.T y Función Cognitiva

- Función Cognitiva disminuye en el varón mayor,
- Aumenta prevalencia de deterioro cognitivo y demencia<sup>1</sup>
- Volumen del cerebro disminuye con la edad<sup>2</sup>
- En el varón mayor, la función cognitiva se correlaciona con niveles de Ts en la mayoría,<sup>3,4,5,6</sup> no en todos.<sup>7</sup>

### References

1. Tarig SH, Morley JE. Cognitive changes in aging. In: Lunenfeld, B, Gooren L, eds. *Textbook of Men's Health*. London: Parthenon Publishing Group, 2002:426-451
2. Bartzokis G, Beckson M, Lu PH, Nuechterlein KH, Edwards N, Mintz J. Age-related changes in frontal and temporal lobe volumes in men. *Arch Gen Psychiatr* 2001;58:451-465
3. Morley JE, Kaiser F, Baum WJ, Perry HM, Flood F, Jensen J, Shier A, Roberts E. Frontally predictive and marginally blood serum correlates of aging in the healthy human male: progressive decreases in bioavailable testosterone, dehydroepiandrosterone sulfate, and the ratio of insulin-like growth factor 1 to growth hormone. *Proc Natl Acad Sci USA* 1997;94:7573-7582
4. Bramef-Conroy E, Goodman-Gruen D, Patay B. Endogenous sex hormones and cognitive function in older men. *J Clin Endocrinol Metab* 1999;84:3681-3685
5. Yaffe K, Lui L-Y, Zmuda J, Cauley J. Sex hormones and cognitive function in older men. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:707-712
6. Mehta SD, Zanderman AB, Meier, Blaceman MR, Harman SM, Resnick SM. Longitudinal assessment of serum free testosterone concentration predicts memory performance and cognitive status in elderly men. *J Clin Endocrinol Metab* 2002;75:001-0007
7. Perry PJ, Lund BC, Arndt S, Holman T, Bever-Stille KA, Pavalien J, Demers LM. Bioavailable testosterone as a correlate of cognition, psychological status, quality of life, and sexual function in aging males: implications for testosterone replacement therapy. *Ann Clin Psychiatr* 2001;13:75-80
8. O'Connor DB, Archer J, Wu FCW. Androgens and cognitive function in men. In: Roberts B, Chemes H, Morales CR, eds. *Andrology in the 21st Century*. Englewood, Medimond, 2001:113-127
9. Higginson E, Williams J, Budge M, Barnetson L, Combrink M, Smith AD. Serum total testosterone is lower in men with Alzheimer's Disease. *Neuroendocrinol Lett* 2001;22:163-168

**Es el HIPOGONADISMO A. T.  
el factor único o preponderante  
de los cambios en la  
FUNCIÓN SEXUAL DEL VARÓN MAYOR  
Y de sus DISFUNCIONES??**



## EDAD y DISFUNCIONES SEXUALES

- **D. Eréctil – 60% en varones de 55 -60 años.**
- Deseo Sexual Inhibido.
- Eyaculación retardada.
- Anorgasmia.
- Eyaculación retrógrada
- Eyaculación Rápida ?-compensatoria

## Hipogonadismo A.T. Y D.E

- Bajos niveles de Ts pueden jugar un rol facilitador del mecanismo de la D.E.
- Porque:
  - Reducen la relajación del tejido muscular liso de los cuerpos cavernosos.
  - Reducen la producción de óxido nítrico (NO).
  - Aumentan la apoptosis del músculo liso.

## Hipogonadismo A.T. Y D.E

- Disfunción Eréctil
- **No es sólo una disfunción sexual sino síntoma de múltiples patologías subyacentes.**
- Importante interrelación entre D.E. y la suma de factores de riesgo CardioVascular.
- **La Función Eréctil normal es un complejo evento neurovascular.**

- ☐ Alto % de los pacientes los síntomas de D.E comienzan antes de los síntomas de CAD (Enfermedad Coronaria)

- ☐ En un promedio de 2 a 3 años

Montorsi y col  
Eur.Urol.2003

DE tiene valor predictivo

**Recordar 3 años**

- ☐ La DE es una señal de advertencia de la enfermedad vascular

- ☐ Un Varón con DE y aun sin síntomas cardíacos, es un paciente cardíaco o vascular hasta demostración de lo contrario

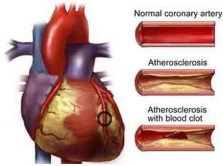
Montorsi F-. MD et al. 3º Consulta de Medicina Sexual. París 2009

- ☐ Es responsabilidad de tod@s detectar la D.E, actuar a tiempo y prevenir muertes evitables.

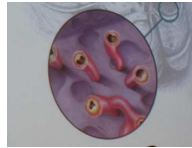


## Por qué DE es un síntoma predictivo ??

Aterosclerosis en Arteria Coronaria

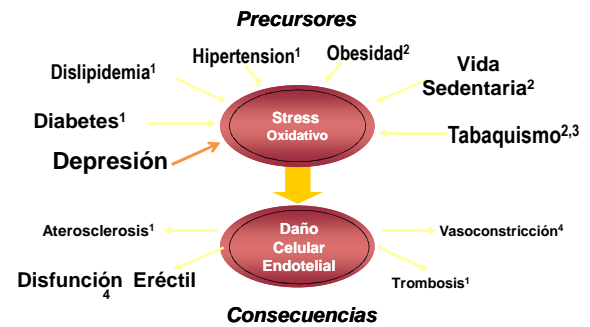


Aterosclerosis en Arterias Peneanas



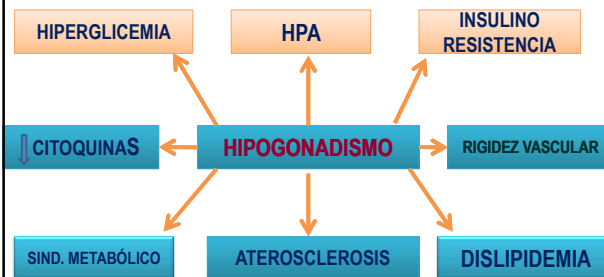
El diámetro de las arterias peneanas es menor (1 a 2mm) que el de las coronarias(3 a 4 mm) carótidas (6 a 7mm) o femoral (6 a 8mm). A menor calibre los síntomas aparecen antes.

## Disfunción Endotelial : DE es Vascular



1. Dzau VJ et al. *Am J Cardiol.* 1997;80:331-391. 2. Feldman HA et al. *Prev Med.* 2000;30:328-338. 3. Benet AE, Meiman A. *Urol Clin North Am.* 1995;22:699-709. 4. Lue TF. *N Engl J Med.* 2000;342:1802-1813.

## Factores de Riesgo Asociados con Hipogonadismo



Interrelación de Factores de Riesgo

## FACTORES de RIESGO MAYOR de DE

- Enfermedades que aparecen y se agravan con la edad.
- H.T.A y su medicación.
- Patología CV. – Panvasculares. Aterosclerosis
- Diabetes . Dislipidemias.
- Enfermedades neurológicas, psiquiátricas
- Anoxia -- EPOC
- Trastornos del sueño: Apneas del sueño.
- Estilo de Vida. Tabaquismo. Alcoholismo.
- Sedentarismo. Obesidad.

## FACTORES de RIESGO de la PATOLOGÍA UROLÓGICA

- Síndrome del Tracto Urinario Inf. x HPB – progresiva
- Resección Transuretral -> D.E + Eyaculación Retrog.
- Prostatectomía R.R.- Cisto P.R. => DE + Aneyaculación
- Radioterapia Pelviana -
- Amputaciones genitales
- Derivaciones urinarias crónicas

## FARMACOS

- Que tratan enfermedades que van surgiendo con la edad.
- Antihipertensivos - diuréticos, enalapril,  $\beta$ -bloqueantes, calcioantagonistas (menos),etc.
- Hipolipemiantes - discutible
- Ansiolíticos – benzodiazepinas.
- Antidepresivos – tricíclicos. I.S.R.S.
- Neurolépticos - Anticonvulsivantes
- Hormonales – agonistas L.H.R.H, + antiandrógenos. - antagonistas GnRh

## FACTORES PSICOLÓGICOS Y PSIQUIÁTRICOS

- **DEPRESIÓN** ↔ D.E. – Deseo Sexual Inhibido.
- Ansiedad . Stress.
- Patología psiquiátrica

## CONFLICTOS VINCULARES

- Generan, mantienen y agravan ↔ D. Sexuales
- Mala Relación interpersonal ↔ D Sexuales.
- Estimulación Sexual Inadecuada
- Pareja indiferente, no involucrada
- Pareja ansiosa, exigente
- Mala comunicación
- Infelicidad, frustración, ira, odio.



## INFLUENCIA de la PAREJA

Relación Sexual es un juego de Dos

- Pareja :
- Imagen
- Actitud
- Desempeño.
- **Evita o Promueve Vínculo Sexual**

## INFLUENCIA de la PAREJA



- Vagina – post menopausica : corta, menos elástica, mucosa fina, sequedad, dispareunia.
- **MENOPAUSICAS SEXUALMENTE ACTIVAS** mantienen buen trofismo vaginal y
- Buena lubricación si tienen **DESEO - EXCITACIÓN SEXUAL**

## FACTORES CULTURALES



## CONDUCTA

- Abordaje en Equipo Interdisciplinario.
- Trabajar con el paciente y su pareja.
- Tratamiento interdisciplinario de distintas patologías presentes.
- Tratamiento de cada disfunción sexual
- Medicina Sexual + Psicoterapia Sexual.

## CONDUCTA

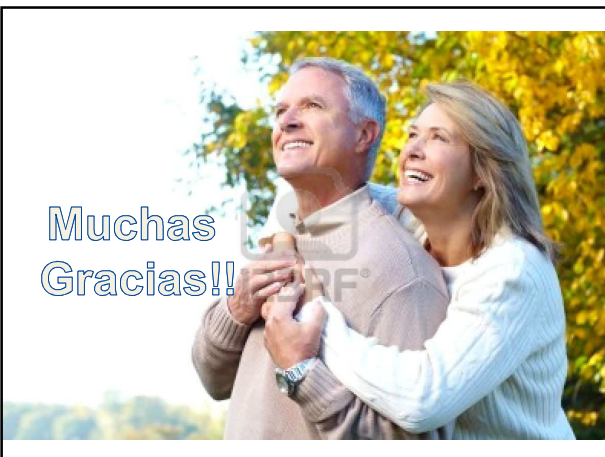
- Estimular la práctica de una vida activa personal, familiar, social y sexual.
- Promover conductas saludables.
- **Trabajar mitos, creencias y tabúes.**
- **SEXUALIDAD NO ES SOLO GENITALIDAD**
- **Placer Sexual no es solo**
- **ERECCIÓN – PENETRACIÓN - ORGASMO**

## CONDUCTA

- Importancia de conocer los cambios.
- Diferenciar cambios fisiológicos de patologías.
- Aceptarlos con mirada positiva.
  
- Cada un@ en su especialidad puede y debe informar al paciente de los efectos deletéreos de enfermedades y tratamientos sobre su vida sexual.

## TRATAMIENTO de SUPLEMENTACIÓN CON TESTOSTERONA

Mesa de discusión interdisciplinaria



## Otras Referencias

- Buvat J, Shabsig R. & al – *Hormones, Metabolism, Aging and Men's Health – Standard Practice in Sexual Medicine – ISSM - 2007* Ch.18 225 – 286.
- Flores Colombino A., *Fármacos y Sexualidad – 2004*
- Morales A, J.Buvat y col.- *Endocrine Aspects of Men Sexual Dysfunction - Sexual Dysfunctions in Men and Women. 2nd International Consultation on Sexual Dysfunctions. París 2003*
- Morales A., John P.Morley, Jeremy P.Heaton. *Practical Approach to Andropause and Androgen Therapy –Course 23 PG. AUA Annual Meeting. San Francisco mayo 2004*
  
- *Investigation, Treatment and monitoring of late-onset hypogonadism in males - ISA – ISSAM – EAU – Guidelines April 2006 Paris*
- *Late-onset hypogonadism scientific slides service Organon version 1.0 /Feb2004*