

## **Sexualidad en la Enfermedad de Alzheimer**

***Manuel Martín Carrasco.***

*Psiquiatra, Director Médico (Clínica Psiquiátrica "Padre Menni", Pamplona)*

Dirección:

Clínica Psiquiátrica Padre Menni

Avda. Marcelo Celayeta, 10

31008 Pamplona

Tel. 948 140 611

Fax 948 120 238

e.mail: manuelmartin@intersep.org

### **1. Introducción**

El envejecimiento poblacional es el rasgo demográfico más característico de las sociedades más desarrolladas al comienzo del siglo XXI. Examinemos dos ejemplos. En los EEUU, se estima que la tasa de envejecimiento en el año 2000 era aproximadamente del 12.7%, y el grupo de edad igual o superior a 85 años es el segmento de la población anciana que crece más rápidamente: ha aumentado el 274% desde 1969 a 1994(1). En España, la tasa de envejecimiento poblacional es del 17 % según los datos del Censo de 2001, y puede alcanzar el 20 % para el año 2020; al igual que en los EEUU, el grupo de más edad de la población anciana es el que más rápidamente crece(2).

De acuerdo a las estimaciones que se consideran válidas actualmente, la prevalencia de demencia aumenta desde aproximadamente el 2% entre los 65 - 69 años al 40% en los mayores de 90 años, un fenómeno conocido como Ley de Jorm(3). A pesar de este hecho, hay muy poca información científica acerca de cómo el deterioro cognitivo afecta a la sexualidad en las personas ancianas. Es probable que una de las razones para esta falta de atención es el extendido prejuicio acerca de la falta de interés sexual en las personas mayores. Con frecuencia, las personas mayores que muestran su sexualidad se consideran pervertidos moralmente, según el estereotipo del "viejo verde"(4). Sin embargo, varios estudios han demostrado que, aunque existe un declive gradual en la actividad sexual tanto en hombres como en mujeres según aumenta la edad, una proporción significativa de ancianos mantiene el interés por el sexo y la

capacidad de mantener relaciones sexuales, y que la práctica de relaciones sexuales está más condicionada por la falta de oportunidades que por otros factores. Renshaw(5) informó que el 4% de las parejas tratadas en la clínica de patología sexual de Loyola, Chicago, tenían más de 65 años. Otro estudio realizado por Masters(6) encontró que más del 75% de los hombres en la séptima década de la vida mantenían relaciones sexuales al menos una vez al mes. El 37 y 28%, respectivamente, de los sujetos comprendidos en los grupos de edad de 61 a 65 años y 66 a 71 años mantenía relaciones sexuales al menos una vez por semana. Queda claro, por lo tanto, que la capacidad sexual se mantiene hasta una edad avanzada. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la sexualidad en las personas mayores se ve influida por una serie de factores negativos, como son la disponibilidad de pareja, la salud física y mental, la privacidad, y la historia sexual previa(4).

Con frecuencia, la enfermedad de Alzheimer (EA) y otras enfermedades que causan demencia pueden provocar cambios anómalos en el comportamiento sexual, entre los que destacan la agresividad sexual y la desinhibición. Este tipo de alteraciones son más frecuentes en demencias que afectan al lóbulo frontal, como la demencia frontotemporal. En cambio, en la enfermedad de Alzheimer lo más frecuente es la pérdida del interés sexual(7), o la presencia de disfunción eréctil en los hombres, que puede alcanzar hasta el 53% de los pacientes(8), mientras que sólo el 10% parece mostrar un aumento del deseo sexual(9). Podemos considerar la desinhibición sexual como cualquier comportamiento de tipo sexual considerado inapropiado en el contexto en que se realiza. Este tipo de comportamiento inadecuado puede presentarse en el 5-12% de los pacientes ancianos con demencia(10, 11), e incluye un variado repertorio de comportamientos, desde verbalización de comentarios sexuales inadecuados, hasta proposiciones sexuales, exhibicionismo o masturbación en público. Estos comportamientos puede resultar muy problemáticos para los cuidadores, ya esté el paciente en su domicilio o en un medio residencial. En ocasiones la conducta sexual anómala se manifiesta como comportamiento agresivo. Entre los delincuentes sexuales, los ancianos representan el 1.7% de los violadores y el 3.79% de todo el resto de delitos sexuales, lo que ofrece un total del 5.5% de delitos sexuales cometidos por ancianos(12). Otros registros elevan esta cifra hasta el 8%(13). En cualquier caso, solo una mínima proporción de esta cifra estaría integrada por sujetos con demencia.

## 2. Etiología

### 3.1. Factores Orgánicos

**Pérdida Neuronal.** Burns y cols (10) encontraron que la desinhibición sexual en la EA se asociaba positivamente con la gravedad clínica del síndrome demencial, pero no se obtuvo ninguna asociación con los resultados en la TAC craneal. Sin embargo, existen evidencias de que existe una asociación entre las anomalías del comportamiento sexual en ancianos y la presencia de patología en lóbulo frontal y parietal(14). Por ejemplo, la desinhibición sexual es un rasgo bien conocido en las lesiones del lóbulo frontal(15), lo que puede deberse a una disminución en la actividad de los mecanismos frontales inhibitorios normales. Ello explicaría el aumento de patología sexual en algunas demencias, como la demencia frontotemporal o la demencia alcohólica. La afectación bilateral de los lóbulos temporales también produce un síndrome en el que destacan las anomalías del comportamiento, entre ellas la hipersexualidad(16).

3.1.1. **Fármacos.** Se ha achacado a la levodopa la aparición de hipersexualidad en pacientes con enfermedad de Parkinson tratados con esta sustancia(17). El alcohol y, más raramente, las benzodiacepinas, pueden afectar la cognición y dar lugar a conductas desinhibidas(15), lo que puede ocurrir con más frecuencia en sujetos con demencia u otras formas de daño cerebral.

3.1.2. **Enfermedades concomitantes.** También pueden ocurrir alteraciones en el comportamiento sexual, como desinhibición o agresión tras episodios de accidente cerebrovascular, intervenciones quirúrgicas, traumatismo craneoencefálico o lesión cardíaca, que se acompañan de deterioro cognitivo de instauración aguda(18). Con frecuencia, en estos casos el comienzo es agudo, sin que se aprecien datos en la historia previa de alteraciones en el comportamiento sexual. Sin embargo, en ocasiones, la alteración del comportamiento es el resultado de la incapacidad del paciente de controlar una tendencia sexual que anteriormente había reprimido con éxito(19, 20). La presencia de un cuadro de delirium también puede mediar la existencia de alteraciones en el comportamiento sexual(21).

3.2. **Factores Sociales.** La presentación de conductas sexuales inadecuadas en público puede verse favorecida por factores sociales. Por ejemplo, en las residencias de ancianos pueden influir factores como la falta de privacidad, la contemplación pública de comportamientos sexuales explícitos a través de la televisión, o la interpretación errónea de las actuaciones de los

cuidadores, como cuando un cuidador femenino ayuda a un paciente demenciado varón en su higiene personal o en el baño.

3.3. **Síntomas Psicóticos.** Los delirios, alucinaciones e identificaciones erróneas son frecuentes en los pacientes con demencia, y pueden desencadenar un comportamiento sexual inadecuado. Por ejemplo, un paciente puede confundir a otra persona con su cónyuge e iniciar una aproximación sexual con ella. Los síntomas psicóticos también pueden dar lugar a que un paciente refiera contactos sexuales que no han ocurrido(14). Con respecto al deterioro cognitivo, el déficit de memoria puede ocasionar que el paciente realice demandas inapropiadas repetidas, a pesar de que se le explique cada vez la inoportunidad de la petición, o que solicite a su esposa una nueva relación sexual, sin recordar que la ha tenido recientemente.

#### 4. Tipos de conductas sexuales inapropiadas

Por lo general, se contemplan tres tipos de comportamiento sexual anómalo en sujetos con demencia: verbal, conductual e implícito. Los estudios con personal de enfermería en Unidades Residenciales para pacientes con demencia confirman la presencia habitual de los tres tipos, de manera que el 16-25% de los residentes manifiestan algún tipo de los mismos en mayor o menor grado(22, 23).

4.1. **Verbal.** Los pacientes con demencia pueden emplear un lenguaje sexual obsceno o explícito, lo que contrasta con frecuencia con sus hábitos previos o con su personalidad, según refieren sus familiares. Este tipo de alteración suelen presentarla en exclusividad el 25% de los sujetos con trastornos del comportamiento de esta naturaleza (22).

4.2. **Conductual.** Consisten en conductas sexuales inapropiadas que se presentan en público. Pueden implicar solo al paciente - como desnudarse, exhibir los genitales o masturbarse – o incluir a otras personas, generalmente miembros del personal u otros pacientes, sobre los que se realizan caricias o tocamientos. También hay que considerar que algunas conductas que pueden ser interpretadas como síntomas de desinhibición sexual – por ejemplo, el desnudarse – pueden interpretarse más acertadamente como consecuencia directa del deterioro cognitivo, sin que medie trastorno alguno de la sexualidad.

4.3. ***Implícito.*** Entre ellos se encuentran la utilización de material pornográfico o la solicitud de cuidados no necesarios implican un contacto sexualmente estimulante.

4.4. ***Acusaciones sexuales falsas/Abuso sexual.*** No es infrecuente que un paciente demenciado realice acusaciones sexuales falsas, que pueden tener carácter sobrevalorado o delirante. Por ejemplo, el paciente puede acusar al cuidador de molestarle sexualmente, confundiendo las maniobras de limpieza o higiene con avances sexuales. También pueden producirse quejas de abusos sexuales; por ejemplo, el paciente puede afirmar con insistencia que un cuidador o que otro paciente le molesta durante la noche. Este tipo de afirmaciones puede ser secundario a alucinaciones visuales o táctiles, o bien a errores de identificación o interpretación, como ya se ha comentado anteriormente. No obstante, también se producen casos de abusos sexuales por parte de cuidadores o pacientes sobre ancianos con demencia, por lo que siempre que existan quejas de esta índole tema deberán ser valoradas con discreción hasta discernir su auténtica naturaleza.

## **5. Consecuencias**

Los trastornos de la conducta sexual en pacientes ancianos con demencia presenta múltiples riesgos potenciales, por lo que se trata de un problema clínico que siempre debe ser abordado. Por ejemplo, la presencia de trastornos del comportamiento sexual puede ser una causa de sobrecarga para los familiares de un paciente con demencia, y puede determinar el ingreso en una residencia o en un centro de día. En el medio institucional, la presencia de estos trastornos puede crear dificultades graves al personal o a otros pacientes. Si el problema no se trata de forma adecuada, puede dar lugar a un aumento de las restricciones mecánicas u otras formas de contención, con los efectos adversos asociados a este tipo de prácticas. La masturbación repetida puede causar lesiones genitales, especialmente en pacientes varones con catéter uretral. Las acusaciones falsas de contactos sexuales pueden determinar el abandono del trabajo de un miembro del personal falsamente acusado. Por el contrario, el abuso sexual puede causar serias complicaciones emocionales y somáticas, como lesiones genitales o transmisión de enfermedades sexuales(24).

## **6. Evaluación**

La primera fase de evaluación consiste en obtener una historia clínica completa, que, como siempre en el caso de pacientes con demencia, debe incluir tanto al paciente como a los cuida-

dores(25). La historia sexual previa y una completa evaluación psicosexual son parte ineludible de la misma, aunque con frecuencia los clínicos pasamos por alto esta parte de la historia(26). La evaluación de cualquier varón con un cuadro de deterioro cognitivo de inicio reciente debe incluir sistemáticamente una valoración del riesgo de comportamiento sexual inadecuado, lo que permitirá la adopción de las medidas preventivas adecuadas(18). Posteriormente se llevará a cabo una exploración psicopatológica completa, que incluya el examen detallado de los procesos cognitivos. También es importante realizar una exploración física, ya que debe descartarse la presencia de delirium como factor desencadenante o agravante de los trastornos de comportamiento; no podemos olvidar que los cuadros de demencia y delirium coexisten con frecuencia(14). La valoración de la conducta sexual plantea con frecuencia aspectos éticos y morales, que no pueden ignorarse(27). Obviamente, debe recogerse el tipo, frecuencia e intensidad de los trastornos del comportamiento sexual, lo que con frecuencia conlleva una aproximación conjunta por parte de todo el equipo terapéutico, especialmente si la valoración se lleva a cabo en un contexto institucional. Este tipo de abordaje permite que todos los miembros comprendan la importancia de estos problemas, y ofrece apoyo y pautas de comportamiento al personal directamente implicado(28, 29). Por último, las pruebas y exámenes de laboratorio pueden ayudar a profundizar en las causas de las alteraciones comportamentales, especialmente en los casos en que se sospechen alteraciones somáticas como las citadas con anterioridad en el apartado de etiología(30).

## **7. Tratamiento**

Pese a la elevada prevalencia de los trastornos de la conducta sexual, no existen demasiados trabajos que aborden el tratamiento de las alteraciones del comportamiento sexual en demencias, tanto de tipo farmacológico como no farmacológico, ya que los estudios se centran sistemáticamente en otro tipo de alteraciones, y aspectos como la desinhibición o la agresividad sexual tiende a evitarse. Por lo tanto, las evidencias se obtienen sobre todo a partir de series de casos e informes clínicos, a pesar de que se trata de un problema clínico que puede beneficiarse en gran medida de la intervención psiquiátrica(31).

### **7.1. *Tratamiento Psicosocial***

Como ya se ha mencionado, los factores psicosociales juegan un papel importante en la aparición de trastornos de la conducta sexual, especialmente en el medio institucional, pero también

el medio familiar. Como en el caso de otros trastornos de comportamientos en las demencias, la técnica básica consiste en analizar el comportamiento problema, descubrir factores que lo desencadenan o agravan, y establecer estrategias de manejo, que necesariamente pasan por incorporar a los familiares y/o cuidadores al plan de manejo.

Si el problema afecta a miembros de la familia, debe incorporárseles necesariamente al plan de tratamiento. En el caso de que se trate de parejas que experimenten una disfunción sexual y uno de los miembros presente un deterioro cognitivo ligero, debe considerarse la posibilidad de iniciar una terapia sexual(32). La psicoterapia de apoyo puede ser útil para el cónyuge del paciente. Sobre todo, es importante que comprenda que la conducta del paciente es reflejo de su enfermedad, y no de una alteración que se haya producido en su relación. Si el cónyuge considera que no puede aceptar las demandas de mantener una relación sexual por parte del paciente, puede aconsejársele que las redirija hacia una mayor intimidad física, sin llegar necesariamente a la relación sexual. En otras ocasiones, la excesiva demanda de relaciones sexuales obedece a que el paciente olvida que ya las ha tenido recientemente, por lo que conviene recordárselo(33). Cuando aparecen conductas sexuales inapropiadas, como la masturbación pública, el primer paso consiste en explicarle al paciente porqué esta conducta resulta inaceptable. Es importante hacerlo de forma discreta; una confrontación directa puede precipitar una reacción catastrófica, y los sentimientos de culpa o vergüenza solo producen malestar inmediato en el paciente, pero a la larga no son útiles para reducir la conducta problemática. Los métodos de modificación de conducta pueden resultar útiles. Por ejemplo, el paciente puede ser separado del resto de los compañeros y conducido a su habitación cuando se presente la conducta problema; en este sentido, hay que señalar que la falta de intimidad que puede existir en determinados recursos asistenciales es un factor importante a la hora de desencadenar las conductas problemáticas. La existencia de un ambiente pobre en estímulos y carente de contacto afectivo también puede desencadenar las conductas de autoerotismo en públicas, en las que puede existir un componente de demanda de atención, especialmente en pacientes poco deteriorados. En estos casos, puede ser de utilidad una actitud de ignorar la conducta, suprimiendo el refuerzo positivo de la atención adicional(34). La modificación ambiental también puede dar frutos; por ejemplo, el empleo de pantalones sin cremallera puede mejorar el comportamiento del paciente varón que se masturba en público. La distracción es otra técnica que resulta de utilidad con frecuencia. Los errores de interpretación acerca de la intencionalidad sexual de la conducta de otros pueden minimizarse a través de explicaciones simple y repetidas. En cualquier caso, es importante la formación de los cuidadores, ya sean profesionales o familiares, para que su respuesta ante este

tipo de conducta sea la adecuada(35). Existen diversos estudios que demuestran la importancia de desarrollar programas de intervención específicos y bien definidos, y cómo la formación mejora el manejo de este tipo de problemas(36-38).

## 7.2. *Tratamiento Farmacológico*

Como regla general, no debe efectuarse únicamente un tratamiento farmacológico de las alteraciones de la conducta sexual de los pacientes con demencia, aunque en ocasiones el grado avanzado de deterioro cognitivo del paciente o la gravedad y frecuencia de las alteraciones hacen necesario este tipo de abordaje(39). Por ejemplo, la presencia simultánea de conductas agresivas, conductas parafílicas y exhibicionistas en un paciente con tendencia al paso al acto puede hacer considerar que la primera intervención sea la aplicación de un tratamiento farmacológico. Existe constancia en la literatura científica del empleo de una amplia gama de sustancias para el control de las alteraciones del comportamiento sexual, entre los que destacan los neurolépticos, las sales de litio, los antidepresivos, los betabloqueantes y los ansiolíticos. Sin embargo, se trata la mayoría de las veces de informes de casos, por lo que existe una gran necesidad de llevar a cabo estudios controlados en este campo. Como regla general, no debemos olvidar que además de la prescripción de determinadas sustancias, es necesario llevar a cabo una restricción de otras sustancias, como el alcohol, que pueden facilitar la desinhibición.

Se ha informado sobre la eficacia del pindolol a dosis de 20 mg/día para disminuir la hipersexualidad en la enfermedad de Alzheimer(40). El empleo de benzodiacepinas no parece estar indicado, dado que estas sustancias no poseen un efecto antilibidinal específico; en ocasiones concretas puede resultar útil su capacidad sedativa, pero no como tratamiento continuado(41). Los neurolépticos presentan un efecto de reducción del impulso sexual, que puede estar mediado por la producción de hiperprolactinemia(42). Pueden estar especialmente indicados en el caso de que las alteraciones del comportamiento sexual se presenten con otros síntomas, como agresividad o síntomas psicóticos. En caso de utilizar estas sustancias, hay que recordar que los neurolépticos atípicos se toleran mucho mejor que los fármacos clásicos en sujetos ancianos, especialmente con demencia, y que deben evitarse especialmente las sustancias con capacidad anticolinérgica. En este sentido, la risperidona puede representar un buen fármaco de elección, a dosis de 0,5-2 mg/día(43).



Los antidepresivos, especialmente los fármacos con capacidad de inhibir la recaptación de serotonina, han mostrado cierta eficacia para reducir las conductas parafílicas y la desinhibición sexual, aunque se desconoce si este efecto está mediado por la acción antiobsesiva o por la disminución de la libido. Aunque existen informes de la eficacia de fármacos tricíclicos bloqueantes de la recaptación de serotonina, como la clorimipramina, su perfil de efectos adversos les hace no estar indicados en pacientes ancianos con demencia, por lo que los fármacos de elección en este caso son los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRSs). Se recomienda que el tratamiento en este caso se inicie a dosis menores de las empleadas para el tratamiento de los síntomas depresivos, ajustando progresivamente la dosis en función de la respuesta. Por ejemplo, puede iniciarse el tratamiento con paroxetina a dosis de 20 mg./día, ajustando posteriormente la dosis(14).

En caso de que los tratamientos citados no obtengan respuesta, pueden emplearse fármacos antiandrógenos o estrógenos. Se ha informado la presencia de una correlación positiva entre los niveles de testosterona en plasma y la presencia de conductas agresivas en pacientes ancianos varones con demencia, mientras que los niveles de estrógenos presentaban una correlación negativa(44). El empleo de hormonas sexuales en pacientes con incapacidad de otorgar un consentimiento informado puede generar problemas de tipo ético, por lo que esta opción terapéutica debe ser valorada cuidadosamente(45). Sin embargo, las neurohormonas tienen la ventaja de una respuesta rápida, la capacidad de efectuar una valoración fisiológica de su actuación a través de la medición de los niveles de testosterona, y la facilidad de administración (oral, inyectable, parches). Fundamentalmente, se han empleado el acetato de ciproterona y medroxiprogesterona como antiandrógenos en esta indicación. Ambos pueden producir fatiga, ganancia de peso y depresión, por lo que debe vigilarse la aparición de estos síntomas. Además, la ciproterona puede causar disfunción hepática y ginecomastia, y la medroxiprogesterona puede exacerbar un cuadro preexistente de diabetes mellitus. El acetato de ciproterona es un análogo esteroideo que es eficaz a la hora de reducir el impulso y la respuesta sexual(18, 46); se trata de un antagonista competitivo de la testosterona, y reduce la liberación de gonadotrofinas, y ha sido empleado con eficacia en pacientes con demencia o conductas sexuales muy alteradas(47, 48). Existen más datos sobre el empleo de medroxiprogesterona en pacientes ancianos con demencia. En un estudio, 4 pacientes fueron tratados con medroxiprogesterona a dosis de 300 mg./semana por vía intramuscular durante un año, consiguiéndose una desaparición completa de los síntomas a las dos semanas de tratamiento, y manteniéndose la mejoría durante el periodo de estudio. Otro estudio empleaba la medroxiprogesterona a dosis de 100 mg. por vía intra-

muscular cada dos semanas, consiguiéndose una mejoría de los síntomas, que desaparecieron finalmente cuando se incrementó la dosis a 150 mg cada dos semanas(49). Finalmente, en otro estudio se empleó la medroxiprogesterona a dosis de 100 mg/día por vía oral, obteniéndose la desaparición de las conductas anómalas de nuevo a las dos semanas de tratamiento (50). También se ha postulado el tratamiento con antiandrógenos, combinando medroxiprogesterona y leucoprida, para el control de la agresividad(51).

Los estrógenos no han sido empleados con frecuencia en el tratamiento de la desinhibición sexual en las demencias. Sin embargo, se trata de unas sustancias con un potencial terapéutico digno de consideración, tanto por su posible eficacia en la enfermedad de Alzheimer ejerciendo el papel de un factor neurotrófico(52, 53) como por su eficacia sobre el conjunto de los trastornos psicopatológicos en las demencias(54) y la agresividad en particular(55). En cuanto a su eficacia en el tratamiento de las alteraciones de la conducta sexual, un estudio informó una reducción significativa de estas conductas en 38 de 39 hombres a los que se administró estrógenos bien oralmente (0,625 mg/d) o empleando parches transdermales (0.05 a 0.10 mg/d). En otro estudio, un varón de 94 años de edad con demencia fue tratado con dietilestilbestrol, comenzando con una dosis de 1 mg/d; a lo largo de la primera semana de tratamiento desaparecieron las conductas anómalas(49). Los parches de estrógenos pueden ser una alternativa especialmente útil en el caso de pacientes con problemas de comorbilidad con enfermedades somáticas, en los que no sea adecuado el empleo de neurolépticos. Sin embargo, este tipo de tratamiento no está exento de riesgos. Aunque el cáncer de mama y la ginecomastia es excepcional en varones, existen algunos casos publicados en pacientes tratados con estrógenos. También puede ser problemático su empleo en pacientes con tromboflebitis, embolismo pulmonar – especialmente en pacientes ancianos con movilidad reducida -, enfermedad cerebrovascular, y trombosis retiniana.

## **8. Conclusiones**

Las demencias constituyen un creciente problema de salud pública, sobre todo la enfermedad de Alzheimer como forma de frecuencia más frecuente, y alrededor del 7% de los ancianos con demencia presentan trastornos de la conducta sexual. Sin embargo, esta área ha recibido menos atención de la deseable, lo que puede deberse a varias razones, especialmente a la consideración social sobre la expresión sexual en la vejez. Este tipo de alteraciones puede presentar notables dificultades de manejo, con la consiguiente repercusión sobre la sobrecarga del cuida-

dor, tanto familiar como profesional. Por ello, son necesarios programas específicos de intervención para este tipo de problemas, tanto en el medio familiar como residencial, que deben situarse en el contexto más amplio del estudio y repercusión social de la sexualidad de los mayores. Los tratamientos farmacológicos se basan en el empleo de ISRSs, neurolépticos y hormonas sexuales, aunque los datos sobre su eficacia son más de tipo empírico, y sería necesario realizar investigaciones controladas en esta área.

## 9. Bibliografía

1. U.S. Bureau of Census. 1900-1940, 1960 and 1980. Washington, D.C.: U.S. Government printing office; 2000.
2. INE. Boletín Mensual de Estadística, nº 127. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2002.
3. Jorm AF. Prevalence. In: The Epidemiology of Alzheimer's Disease. Londres: Chapman & Hall; 1990. p. 54-76.
4. Zeiss AM, Zeiss RA, Davies H. Assessment of sexual function and dysfunction in older adults. In: Lichtenberg P, editor. Handbook of Clinical Gerontology Assessment. Nueva York: John Wiley; 1999.
5. Renshaw DC. Sex, age and values. JAGS 1985;33:635-43.
6. Masters WH. Sex and aging. Expectations and reality. Hosp Pract 1986;15:175-198.
7. Davies HD, Zeiss A, Tinklenberg JR. 'Til death do us part: intimacy and sexuality in the marriages of Alzheimer's patients. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 1992;30(11):5-10.
8. Zeiss AM, Davies HD, Wood M, Tinklenberg JR. The incidence and correlates of erectile problems in patients with Alzheimer's disease. Arch Sex Behav 1990;19(4):325-31.
9. Wright L. Alzheimer's disease and marriage. Sage, CA: John Wiley; 1993.
10. Burns A, Jacoby R, Levy R. Psychiatric phenomenon in Alzheimer's disease. IV: Disorders of behaviour. Br J Psychiatry 1990;157:86-94.
11. Hope T, Keene J, Gedling K, Cooper S, Fairburn C, Jacoby R. Behaviour changes in dementia. 1: Point of entry data of a prospective study. Int J Geriatr Psychiatry 1997;12(11):1062-73.
12. Johnson M. Clinical issues in the treatment of geriatric sex offenders. In: Schwartz B, Cellini H, editor. The Sex Offender: Correction Treatment and Legal Practice. Kingston, NJ: Civic Research Institute, Inc; 1995.
13. Fazel S, Jacoby R. Crime and the elderly. In: Jacoby R, Oppenheimer C, editor. Psychiatry in the elderly. Oxford: Oxford University Press; 2002.
14. Haddad P, Benbow S. Sexual problems associated with dementia: Part 2. Aetiology, assessment and treatment. Internat J Geriatr Psych 1993;8:631-7.
15. Lishman WA. Organic Psychiatry: The Psychological Consequences of Cerebral Disorder. Oxford: Blackwell; 1987.
16. Pilleri G. The Kluver-Bucy syndrome in man. Psychiatr Neurol (Basel) 1966;152(65-103).
17. Bowers MB, Woert MV, Davis L. Sexual behavior during L-dopa treatment for parkinsonism. Am J Psychiatr 1971;127(1691-3).
18. Lothstein LM, Fogg-Waberski J, Reynolds P. Risk management and treatment of sexual disinhibition in geriatric patients. Conn Med 1997;61(9):609-18.

19. Regenstein Q, Reich P. Pedophilia occurring after onset of cognitive impairment. *J Nerv Ment Dis* 1978;166:794-8.
20. Miller BL, Cummings JL, McIntyre H, Ebers G, Grode M. Hypersexuality or altered sexual preference following brain injury. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1986;49(8):867-73.
21. Wise TN, Epstein S, Ross R. Sexual issues in the medically ill and aging. *Psychiatr Med* 1992;10(2):169-80.
22. Szasz G. Sexual incidents in an extended care unit for aged men. *J Am Geriatr Soc* 1983;31(7):407-11.
23. Zeiss AM, Davies HD, Tinklenberg JR. An observational study of sexual behavior in demented male patients. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1996;51(6):M325-9.
24. Bennet G. Assessing abuse in the elderly. *Geriatric Med* 1990;20:49-51.
25. Haddad P, Benbow S. Sexual problems associated with dementia: Part 1. Problems and their consequences. *Int J Geriatr Psychiatry* 1993;8:547-51.
26. Warner J. Sexuality and dementia. In: O'Brien J, Ames D, Burns A, editor. *Dementia*. Nueva York, NY: Arnold; 2000. p. 267-71.
27. McCartney JR, Izeman H, Rogers D, Cohen N. Sexuality and the institutionalized elderly. *J Am Geriatr Soc* 1987;35(4):331-3.
28. Ehrenfeld M, Tabak N, Bronner G, Bergman R. Ethical dilemmas concerning sexuality of elderly patients suffering from dementia. *Int J Nurs Pract* 1997;3(4):255-9.
29. Ehrenfeld M, Bronner G, Tabak N, Alpert R, Bergman R. Sexuality among institutionalized elderly patients with dementia. *Nurs Ethics* 1999;6(2):144-9.
30. Redinbaugh E, Zeiss AM, Davies HD, Tinklenberg JR. Sexual Behaviors in Men with Dementing Illness. *Clin Geriatrics* 1997;5(13):45-50.
31. Hashmi FH, Krady AI, Qayum F, Grossberg GT. Sexually Disinhibited Behavior in the Cognitively Impaired Elderly. *Clin Geriatrics* 2000;8(11):61-8.
32. Eaid CMR. Sex counseling for geriatric patients. *Can Fam Phys* 1973;18:58-60.
33. Rabins PV. Behavioural problems in the demented. In: Light E, Lebowitz BD, editor. *Alzheimer's Disease, Treatment and Family Stress*. Londres: Hemisphere; 1990. p. 322-339.
34. Hussian RA. Stimulus control in the modification of problematic behaviour in elderly institutionalized patients. *Int J Behav Geriatr* 1982;1:33-42.
35. White CB, Catania JA. Psychoeducational intervention for sexuality with the aged, family members of the aged, and people who work with the aged. *Int J Aging Hum Devel* 1982;15(2):121-138.
36. Glass JC, Mustian RD, Carter LR. Knowledge and attitudes of health-care providers towards sexuality in the institutionalized elderly. *Educ Gerontol* 1986;12:465-475.
37. Livni M. Nurses' attitudes toward sexuality and dementia. Measurement of the effects of an education program. *Am J Geriatr Psychiatry* 1994;2(4).

38. Holmes D, Reingold J, Teresi J. Sexual expression and dementia. Views of caregivers: A pilot study, Hebrew Home for the Aged at Riverdale, New York, USA. *Internat J Geriatr Psychiatry* 1997;12:695-701.
39. Lothstein LM. Antiandrogen treatment for sexual disorders: Guidelines for a standard of care. *Sex Addic Compul* 1996;4:313-31.
40. Jensen CF. Hypersexual agitation in Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc* 1989;37(9):917.
41. Neumann F, Klamus J. Therapeutic possibilities of reducing sexual drive. In: *Hormonal Treatment of Sexual Deviations*. Berlín: Diesbach; 1991. p. 15-32.
42. Mullen B, Brar JS, Vagnucci AH, Ganguli R. Frequency of sexual dysfunctions in patients with schizophrenia on haloperidol, clozapine or risperidone. *Schizophr Res* 2001;48(1):155-8.
43. Kaneda Y. Effects of risperidone on gonadal axis hormones in schizophrenia. *Ann Pharmacother* 2001;35(12):1523-7.
44. Orengo C, Kunik ME, Molinari V, Wristers K, Yudofsky SC. Do Testosterone Levels Relate to Aggression in Elderly Men With Dementia? *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2002;14(2):161-166.
45. Halleck SL. The ethics of antiandrogen therapy. *Am J Psychiatry* 1981;138(5):642-3.
46. Davies TS. Cyproterone acetate for male hypersexuality. *J Int Med Res* 1974;2(2):159-63.
47. Bradford JM, Pawlak A. Sadistic homosexual pedophilia: treatment with cyproterone acetate: a single case study. *Can J Psychiatry* 1987;32(1):22-30.
48. Potocnik F. Successful treatment of hypersexuality in AIDS dementia with cyproterone acetate. *S Afr Med J* 1992;81(8):433-4.
49. Levitsky AM, Owens NJ. Pharmacologic treatment of hypersexuality and paraphilias in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1999;47(2):231-4.
50. Cooper AJ. Medroxyprogesterone acetate (MPA) treatment of sexual acting out in men suffering from dementia. *J Clin Psychiatry* 1987;48(9):368-70.
51. Amadeo M. Antiandrogen treatment of aggressivity in men suffering from dementia. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1996;9(3):142-5.
52. Rodriguez MM, Grossberg GT. Estrogen as a psychotherapeutic agent. *Clin Geriatr Med* 1998;14(1):177-89.
53. Toran-Allerand CD, Singh M, Setalo G Jr. Novel mechanisms of estrogen action in the brain: new players in an old story. *Front Neuroendocrinol* 1999;20(2):97-121.
54. Kyomen HH, Hennen J, Gottlieb GL, Wei JY. Estrogen Therapy and Noncognitive Psychiatric Signs and Symptoms in Elderly Patients With Dementia. *Am J Psychiatry* 2002;159(7):1225-1227.
55. Kyomen HH, Satlin A, Hennen J, Wei JY. Estrogen therapy and aggressive behavior in elderly patients with moderate-to-severe dementia: results from a short-term, randomized, double-blind trial. *Am J Geriatr Psychiatry* 1999;7(4):339-48.