

SIIC *En Internet* cumple cinco años

## Cinco virtuales, veintidós tangibles

Por Rafael Bernal Castro

*Coincidirá con nosotros al considerar a Internet como un nuevo sistema de comunicación cuya utilización aumenta en la mayoría de los países y profesiones, incluidas las relacionadas con las Ciencias de la Salud.*

La Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) es pionera en la producción de sistemas informatizados para la clasificación y transmisión de documentación especializada. Cuando se crea, en 1980, entre sus primeros desarrollos se destacan los orientados a solucionar la dispersión bibliográfica mediante la concentración de documentos, en lo que pocos meses después se transformaría en la primera base de datos médica en castellano.

El Index Internacional de Cardiología logró, entre otros reconocimientos, el premio CREI de las Naciones Unidas, concedido por el IBI (Intergovernmental Bureau for Informatics). Este feliz acontecimiento para SIIC y la Argentina ocurrió en 1985, año en el que las menciones de bases o bancos de datos evocaban en la mayoría de nuestros interlocutores bancos de huesos, de sangre o -más distantes aun- financieros o de arena.

A medida que pasaba el tiempo, lográbamos mejor comprensión. Luego llegó la hora de desembocar en el fantástico mar propuesto por la Red.

La experiencia -editorial, informática, documentaria, comunicacional- y el conocimiento avanzado de las conductas educativas y las necesidades de actualización de los profesionales biomédicos iberoamericanos influyeron en la generación de los sitios de SIIC *En Internet*. Para conseguirlo invertimos dos años de estudios y evaluaciones en diferentes sistemas de transmisión on-line y elaboración de documentos.

Médicos, bioquímicos, farmacéuticos, biólogos, analistas de sistemas y editores -lectores, escritores, curiosos y osados- reunidos por objetivos comunes protagonizaron el proyecto con el aporte de sus ideas innovadoras y su constante presencia laboral. Así fue como SIIC creó medios de información para profesionales de la salud, actualmente conformados por más de 1 200 000 «páginas web».



(Continúa en página 23)

## Influencia de la testosterona sobre el desempeño cognitivo

San Francisco,

EE.UU. - Numerosos estudios recientes indican que los estrógenos, en mujeres de edad avanzada, parecen mejorar la función cognitiva y disminuir el riesgo de trastornos como la enfermedad de Alzheimer. Una hipótesis similar plantea que la testosterona, ya sea de manera directa o indirecta (a través de su conversión a estrógenos), tendría parecida utilidad en hombres mayores.

En este marco, expertos del Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Pittsburgh (EE.UU.) investigaron si los niveles séricos de testosterona y estradiol se relacionaban con la función cognitiva en

una muestra de 310 hombres, que habían participado de un ensayo para evaluar el riesgo de osteoporosis. Para ese fin determinaron los niveles de hormonas sexuales (total, libre y ligada a proteínas) por medio de radioinmunoensayo y midieron las funciones cognitivas con tres instrumentos: la evaluación breve del estado mental (*Mini-Mental State Examination*, MMSE), la Prueba B (*Trial B*) y la prueba de símbolos digitales (*Digit Symbol*). Así cuantificaron concentración, lenguaje y memoria; velocidad de las operaciones mentales, atención, seguimiento visual, capacidades visuales secuenciales y funciones de ejecución; y atención, desempeño psicomotor y organización perceptual.

No se pudo constatar una relación consistente entre los niveles de testosterona y las valoraciones de la función cognitiva. Sin embargo, éstas fueron superiores en los hombres con alta biodisponibilidad de testosterona libre (bajos niveles de testosterona unida a proteínas). El estradiol total se asoció con peores puntajes cognitivos en dos de las pruebas consideradas, pero el estradiol biodisponible (libre) no mostró ninguna relación con ellos. Los niveles de la proteína ligadora de hormonas sexuales se correlacionaron negativamente con los puntajes en las tres pruebas de función cognitiva. Luego de los ajustes por edad y nivel educativo, la significación estadística para la testosterona biodisponible se redujo, y desapareció para la proteína ligadora de hormonas sexuales.

Los resultados expuestos demuestran que, en hombres de la tercera edad, las concentraciones de testosterona libre (pero no las de testosterona total) se asocian con los puntajes de desempeño cognitivo. Así, los hallazgos apoyan la hipótesis de que la testosterona podría mejorar la función cognitiva en esta población masculina, y que esa relación parece un efecto directo de la testosterona y no un efecto indirecto de la aromatización a estradiol.



Los niveles más elevados de testosterona libre se asocian con mayores puntajes en las pruebas cognitivas y menor probabilidad de deterioro mental [Journal of the American Geriatrics Society].

Ernst Ludwig Kirchner, «Grupo de artistas», óleo sobre tela, 1925-1926.

(Continúa en página 23)

## Cinco virtuales, veintidós tangibles

(Viene de tapa)

Esta nueva forma de comunicación, lejos de entrar en competencia con las tradicionales obras de SIIC impresas en papel y otros soportes editoriales, se integró a ellas conformando un conjunto a cuyas partes el lector recurre según sus posibilidades y necesidades.

Transcurridos cinco años del inicio de la tarea en Internet, los sitios médicos [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com), [www.saludpublica.com](http://www.saludpublica.com) y [www.siicginecologia.com](http://www.siicginecologia.com) se ubican entre los más consultados del mundo. Esta conclusión, basada en la auditoría diaria del programa Analog del Laboratorio de Estadísticas de la Universidad de Cambridge y en las opiniones de los mismos usuarios, se corrobora en las cifras, que hablan por sí solas:

- Diariamente editamos alrededor de 80 informes, escritos en castellano o en portugués.
- La sección de *siicsalud Editamos Hoy* publica por día 8 artículos originales e inéditos, especialmente escritos para SIIC. Los textos completos se acompañan de sus respectivos abstracts en inglés y en los idiomas de los autores.
- Los usuarios provienen de la totalidad de los países del mundo, con mayoría participación de México (22%), Argentina (21%), Brasil (18%), España (15%) y Estados Unidos (12%).
- Más de 100 universidades iberoamericanas recomiendan a sus profesores y alumnos el ingreso a SIIC.
- En el primer semestre de 2002 enlazan con SIIC 450 congresos, locales e internacionales.
- Distribuimos, por semana o por quincena, boletines específicos de 55 temáticas biomédicas.

Las visitas se incrementan mes tras mes. El crecimiento de las consultas obedece a justas causas:

- **Calidad** de los contenidos
- **Información seleccionada** por los médicos de los comités científicos de *SIIC*
- **Textos en castellano**, escritos y supervisados por profesionales especializados en la redacción didáctica
- **Actualización diaria**
- Ingreso por especialidad
- **Publicación diaria de artículos originales e inéditos** expresamente escritos por reconocidos investigadores
- **Información destacada de Iberoamérica**
- **Facilidad de uso**, practicidad del diseño, rapidez de transmisión
- **Opiniones positivas** que se propagan entre colegas usuarios de Internet
- **Recomendaciones de ingreso** a *siicsalud* propuestas por asociaciones, empresas, organizaciones sin fines de lucro, medios de comunicación, etc.
- **Experiencia de SIIC** en la creación y producción de innovadores sistemas de comunicación científica.

Si bien los accesos ilimitados son exclusivos para suscriptores, el creciente patrocinio de empresas e instituciones de la salud permitió duplicar las secciones con ingresos libres: *Calendario de Congresos*, *Sitios Destacados*, *Contacto con Autores*, *Autoevaluaciones de la Lectura*, *Pacientes Impatientes*, *Ironías de la Salud*, *Salud al Margen* y otras pueden visitarse sin necesidad de suscripción previa. Los boletines *Selectas de la Semana* y *Selectas por Especialidad* se distribuyen gratuitamente entre millares de profesionales inscriptos.

Estamos orgullosos; queremos compartirlo. Ingrese a [www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com); seguramente regresará.

**Rafael Bernal Castro**

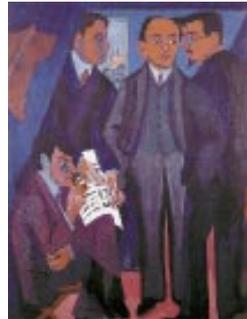
Presidente, Director editorial  
SIIC



Antonio Devoto, «Me siento firme en la doma», cemento.

## Influencia de la testosterona sobre...

(Viene de tapa)



Estudios anteriores, la mayoría realizados en hombres jóvenes, ya habían mostrado la asociación entre los niveles de testosterona sérica y el desempeño cognitivo. Además, numerosas y pequeñas investigaciones acerca de niveles de testosterona en personas saludables de

la tercera edad daban cuenta de mejoría en la memoria y en las capacidades visuoespaciales asociadas con aquellos. De hecho, es posible que la testosterona actúe directamente sobre el cerebro, mejorando el desempeño cognitivo.

El presente trabajo permitió comprobar que la asociación de función cognitiva era más consistente con la testosterona libre que con la testosterona total. El hecho sugiere que es la forma de testosterona no ligada o escasamente ligada a proteínas la que se correlaciona con las funciones del sistema nervioso central. Una posible explicación es que la testosterona libre atraviesa la barrera hematoencefálica más rápidamente que la testosterona total, que tiene alta ligadura a proteínas. Otra posible explicación indica que las formas hormonales no ligadas a proteínas serían más activas desde el punto de vista biológico en una gran variedad de tejidos, a diferencia de las formas ligadas a proteínas.

Lo que resulta ser un hallazgo novedoso es la asociación negativa entre niveles de proteína ligadora y puntaje cognitivo, y esto podría relacionarse con la asociación negativa que se ha encontrado entre niveles totales de estradiol y desempeño cognitivo en hombres. Al respecto, otros autores habían demostrado que, en mujeres de edad avanzada, eran las formas libres de estradiol y no las totales las que se relacionaban más estrechamente con las funciones cognitivas. Sin embargo, es interesante notar que después de realizar los ajustes necesarios (edad y nivel educativo), la asociación entre proteína ligadora y puntajes cognitivos se tornó no significativa.

Los hombres con niveles más elevados de testosterona libre (pero no de estradiol) tuvieron mejores puntajes en las pruebas cognitivas y menor probabilidad de deterioro mental. Los hallazgos, concluyen los autores, apoyan la hipótesis de que los niveles endógenos elevados de testosterona evitan el deterioro de la cognición y sugieren que la forma libre de la hormona es la más estrechamente vinculada con las funciones del sistema nervioso central.



Cuando el símbolo del Círculo de Lectores SIIC acompaña una novedad sus asociados pueden solicitar información complementaria o la fuente primaria completa. **Círculo de Lectores SIIC: informes e inscripción, llamando al tel (54 11) 4342-4901- Fax (54 11) 4331-3305.**