

Centro Espacial Goddard:

## Hallan huella de dinosaurio en la NASA

El complejo del Centro Espacial Goddard en Greenbelt (Maryland), en el que trabajan 7.000 científicos, ingenieros y empleados de la NASA, podría albergar una huella de *Nodosaurus*.

Ray Stanford, paleontólogo aficionado de 74 años se puso en contacto con las autoridades del centro para notificar su hallazgo. Fuentes de la NASA indicaron que, de momento, han dado por válido el descubrimiento pero se van a contactar a otros expertos para que lo confirmen "Me encanta la paradoja", dijo Stanford, porque cuando "los científicos del espacio caminan por aquí, lo hacen por donde este enorme, torpe y pesado dinosaurio acorazado andaba hace 110 o 112 millones de años. Es muy poético".

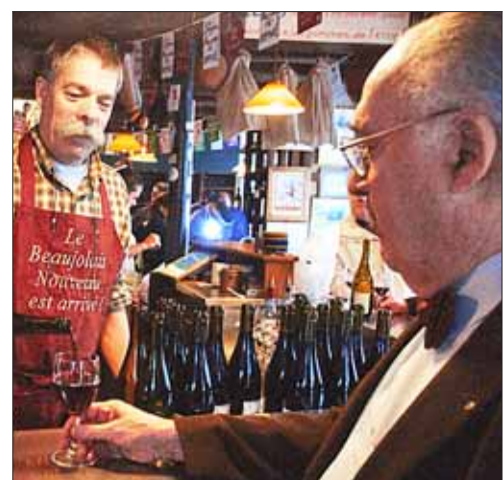


Similar a este *Ankylosaurus* de la serie "Caminando con dinosaurios" era el animal que dejó sus huellas.

Gracias al antioxidante resveratrol:

## El vino tinto mejoraría la vida de los adultos mayores

Una nueva facultad beneficiosa para la salud podría tener el vino tinto. Esta vez, para los adultos mayores. Se trataría de la molécula resveratrol, que contiene este tipo de bebida, conocida como la "molécula milagro", la que ayudaría a mejorar la movilidad y evitar caídas peligrosas en personas de la tercera edad. El hallazgo fue presentado ayer en la 244ª versión de la Exposición Nacional de la Sociedad Química Americana, realizada en Filadelfia. "Incluir en la dieta el vino tinto y, por ende, el resveratrol, aumentará la calidad de vida de una persona mayor y disminuirá el riesgo de hospitalización por resbalones y caídas", afirmó Jane E. Cavanaugh, Ph.D. y líder del equipo de investigación de la Universidad Duquesne en Pittsburgh, EE.UU.



Según los investigadores, aunque los efectos del resveratrol en el cerebro son mínimos, sería suficiente para ayudar a la tercera edad a permanecer firme.

Control de la fertilidad:

## La búsqueda de una píldora masculina avanza, pero lento

Esta semana se dio a conocer un compuesto que podría llevar al desarrollo de un método anticonceptivo eficaz para los hombres. Pero los expertos reconocen que aún faltan años antes de que esté disponible una alternativa en el mercado.

CRISTIÁN M. GONZÁLEZ S.

Han pasado más de 60 años del lanzamiento de la píldora anticonceptiva femenina y aún no se alcanza la igualdad de género en el control de la fertilidad. Aunque son varios los intentos, todavía la medicina no logra dar con un método similar para los hombres. Y todo indica que aún habrá que seguir esperando.

Esta semana, un estudio liderado por científicos de la Escuela Médica de Harvard de EE.UU. —publicado en la revista *Cell*—, anunció el desarrollo de un compuesto que podría convertirse en la primera píldora anticonceptiva masculina eficaz.

"Este compuesto —llamado JQ1— produce una rápida, pero reversible disminución de la cantidad y movilidad de los espermios, con profundos efectos sobre la fertilidad", explica el doctor James Bradner, principal autor de la investigación realizada hasta ahora en ratones.

Como suele ocurrir en medicina, el hallazgo de este compuesto ocurrió de manera fortuita. "El labora-



Los estudios han mostrado que, en promedio, el hombre recupera su fertilidad por completo dos a tres meses después de suspender un tratamiento hormonal.

torio del doctor Bradner trabajaba en el desarrollo de una molécula para tratar un tipo de carcinoma. De pronto descubrieron que el JQ1 causaba un efecto contraceptivo reversible en ratones machos", explica a "El Mercurio" el doctor Martin Matzuk, del Baylor College of Medicine de Houston, y miembro de la investigación.

Esto abrió rápidamente una nueva línea de observaciones que eventualmente llevaría al desarrollo de una píldora masculina. "Estamos recién comenzando y se necesitará testear el compuesto en otros modelos animales antes de probarlo en humanos. Y eso puede tomar varios años", precisa Matzuk.

La realidad confirma que el entusiasmo no basta. "Los intentos para conseguir un método que frene la producción de espermatozoides (espermatogénesis) han fracasado. Van a pasar muchos años antes de lograrlo y no creo que sea en esta década", plantea el doctor Horacio Croxatto, especialista en reproducción humana de la U. Andrés Bello.

A eso se une el desafío de conseguir un método que facilite su uso y

## ¿Interés o reticencia?

Durante mucho tiempo se ha pensado que los hombres no están dispuestos a someterse a la rutina de una píldora diaria o una inyección semanal. Pero la evidencia muestra lo contrario, según los especialistas. "Hay varios estudios que muestran que la inmensa mayoría está interesada en compartir la responsabilidad de la planificación familiar con su pareja", dice el doctor Horacio Croxatto. Asimismo, no son pocos los varones solteros que quieren tener el control de su propia fertilidad. "El interés queda demostrado en que no hemos tenido problemas cada vez que hemos necesitado reclutar hombres para las investigaciones. En la última investigación recibimos más de 700 llamados de parejas", comenta Gabriela Noé.

la adherencia de los hombres, como una inyección cada seis meses o un implante subdérmico que dure varios años.

En cualquier caso, la esperanza está puesta en el uso de una combinación de hormonas, tal como en las mujeres.

"Actúan a nivel central, suprimiendo la producción de hormonas masculinas y, por tanto, la espermatogénesis. Pero hasta ahora no se ha encontrado un compuesto que sea activo por vía oral", precisa la bióloga Gabriela Noé, quien ha llevado a cabo investigaciones en el país, a través del Instituto Chileno de Me-

dicina Reproductiva (Imer).

Desde hace tres años está en curso un estudio multicéntrico —en el que participan cinco centros en Europa, dos en Asia, dos en Australia y el Imer—, con varias decenas de parejas (en el que se reclutaron 63 parejas chilenas), para probar la efectividad de un método inyectable. Sus resultados aún son confidenciales, pero se sabe que ha sido efectivo y con algunos efectos secundarios, como aumento de peso, aparición de acné y disminución de la libido. Nada diferente a lo que ocurre en las mujeres.

"Ahora estamos postulando con

la U. de Chile a un proyecto Fondecyt para ensayar otro régimen de administración y también crear una red internacional. No hay muchos centros en el mundo que investiguen la anticoncepción hormonal masculina", dice Noé.

Otra vía de investigación es el uso del ultrasonido. "Aún es a nivel hipotético, pero podría usarse una pequeña máquina que aplique, una vez por semana, ultrasonido sobre el testículo, inhibiendo a las células que producen espermatozoides", explica el doctor Croxatto.

También se ha probado el uso de implantes anticonceptivos, que producen azoospermia (falta de producción de espermios) por seis meses, pero su desarrollo está paralizado por parte de la industria farmacéutica.

"A los laboratorios no les interesa desarrollar métodos anticonceptivos para el hombre porque no van a conseguir el éxito comercial que han logrado con los anticonceptivos femeninos —comenta Croxatto—. Eso ha tenido un impacto muy importante en las investigaciones. Por eso avanzan lento, pero no están detenidas".

## Opciones actuales

A la espera de un anticonceptivo masculino, la medicina ofrece hoy dos posibilidades de control de la fertilidad a los hombres.

## ■ Preservativos

De fácil uso y acceso masivo, pero no del todo eficaz. Se estima que, bien utilizado, la tasa de embarazo llega al 3% en promedio. Además de evitar el embarazo, protege contra infecciones sexuales.

## ■ Vasectomía

Es una técnica efectiva que consiste en cortar los conductos deferentes por donde circulan los espermios hacia la uretra. Es reversible y hoy existen opciones sin bisturí y ambulatorias.

Las pistas que entrega un perfil digital:

## El no tener Facebook puede generar desconfianza

Entre los jóvenes, poseer una cuenta es signo de relaciones sociales saludables. En el ámbito laboral y amoroso del mundo adulto, no estar en la red social, eventualmente, genera dudas.

CAMILA SANDOVAL

Boca abierta, cejas levantadas; asombro. Esa es la reacción que provoca en algunos cuando alguien reconoce que no tiene una cuenta de Facebook. Nada raro si se piensa que 9,3 millones de chilenos tienen un perfil en la red social.

Sin embargo, el no querer estar en esta red social resulta más extraño en el grupo de jóvenes y adultos jóvenes de 16 a 39 años, que es el que domina en este sitio con cerca del 80% de las cuentas, según datos del proyecto Serdigital.cl.

"Usar Facebook en la etapa juvenil es signo de vínculos sociales saludables. Sobre todo porque en esta edad hay un contagio de conductas. Es el lugar donde reflejan su vida y sus gustos, y si una persona no lo hace,

podría significar que vive aislado", dice Jorge Fábrega, sociólogo y académico de la Universidad Adolfo Ibáñez.

## Sospechas a todo nivel

Para el sitio alemán Tagesspiegel, el no tener Facebook es algo sospechoso. Y apoya su teoría ejemplificando con el autor del ataque al cine de Aurora, James Holmes, que no tenía cuenta en esa red social, sino que en el sitio Adult Friend Finder.

Sin duda una exageración, opina Miguel Arias, sociólogo y director del proyecto Serdigital.cl: "No se puede decir que eso es sospechoso. Como en todo, existe la libertad social y no estamos obligados a unirnos a una red para estar a la moda. Y si es por sospechar, hasta los delincuentes tienen Facebook".

Tagesspiegel también menciona que se ha vuelto una tendencia entre los empleadores revisar internet para investigar a los candidatos a un puesto laboral. De hecho, en Estados Unidos el 90% de los reclutadores admite revisar las redes sociales como parte del proceso de selección, de acuerdo a datos de la consultora Reppler. Encontrarse con un candidato que tiene una abstinencia absoluta de las redes sociales le restaría puntos. La razón principal es que podría ocultar algo grave o una vida licenciosa que no sería compatible con el puesto laboral.

Para Jorge Fábrega, el hecho de tener o no Facebook puede deberse a distintos factores, pero ninguno dudoso. Algunos de ellos son no ser adicto a internet, proteger la vida privada y no estar interesado en saber la vida



del resto a cada segundo. "La señal de alarma debe darse sólo entre los más jóvenes. Sobre todo entre los adolescentes en edad escolar. Si una orientadora ve que uno de sus alumnos no usa Facebook puede ser síntoma de que ese niño requiere una atención especial para descubrir por qué no se integra con el resto",

señala el académico.

La red social también da pistas sobre el amor. La columnista del sitio Slate.com, Emely Yoffe, escribió que "si eres joven y estás a punto de iniciar una relación sentimental con alguien y no lo encuentras en Facebook, es una alerta roja". El principal peligro, opina, es que tenga una vida pa-

ralela con otra pareja.

Esto no correría para los adultos, que se abstienen de Facebook porque ya tienen su vida formada, probablemente no tienen tiempo para la red social y no son "nativos digitales", concuerdan Fábrega y Arias.

En el caso de los más jóvenes, una mayoría busca cultivar un "yo" sano e integral que sea coherente tanto en el mundo analógico como en el digital, opina Arias. "Sin embargo, hay un porcentaje de personas que no tienen esa coherencia y que sí tienen Facebook, pero que ninguno de sus amigos conectados los conoce en realidad". Y encontrar ese factor en un usuario de la red social podría significar que algo no anda bien. "Algunos estudios han concluido que si los contactos de Facebook de un usuario no son amigos entre ellos, es decir, no forman triadas, podría significar que dicha persona tiene conductas anómalas", señala Fábrega.