



La venta de antibióticos con receta ha reducido el consumo excesivo de estos fármacos. Pero, "hace falta más educación sobre su uso adecuado", dice el dr. Rafael Araos.

Infeciólogos y farmacéuticos clínicos abordarán el tema en un simposio: Desconocimiento genera mitos y errores al consumir antibióticos

La mayoría no sabe en qué casos usarlos, otros los administran mal o en combinación con ciertos alimentos o fármacos que pueden generar efectos indeseados.

PAULA LEIGHTON N.

Tomar un antibiótico con un vaso de leche para que no haga "mal a la gutta" o administrarlos para combatir las molestias de la gripe son algunos de los errores más comunes que cometen las personas al consumir estos fármacos, desarrollados para combatir infecciones bacterianas.

La falta de conocimiento sobre su uso adecuado entre la población se considera una de las principales causas del uso inadecuado de los antibióticos, un problema que ha tomado dimensiones preocupantes, considerando que es una de las principales razones de la creciente amenaza que representa la resistencia microbiana a nivel mundial. "Según datos de la OMS, el 50% de los medicamentos, incluidos los antibióticos, se prescriben, dispensan o venden de forma inadecuada. Y más de la mitad de las personas

no los toma correctamente", resume Claudio González, farmacéutico clínico del Hospital Exequiel González Cortés.

El profesional abordará los errores de medicación a los que se debe estar alerta durante el Simposio "Realidades del Tratamiento Antimicrobiano", que realizará este viernes la Sociedad Chilena de Infectología.

Con receta

Si bien desde 2000 los antibióticos se venden con receta en farmacias, también hay venta irregular en ferías, almacenes e internet, lo que aumenta el riesgo de automedicación y efectos adversos.

El fenómeno no es ajeno a Chile, según revela una encuesta que se presentará en el simposio sobre cuánto saben las personas sobre uso de antibióticos y sus efectos adversos. "Se aplicará a 300 adultos de distintos niveles socioeconómicos encuestados a la salida de estaciones de metro en todo Santiago", "confirmamos que existe un gran desconocimiento de la población respecto de para qué sirven los antibióticos y sus potenciales efectos adversos. Y esto es transversal, sin importar el nivel educacional ni la edad", destaca el doctor Rafael Araos, jefe de la Unidad de Infectología de la Clí-

60%
de los encuestados en Santiago creen erróneamente que los antibióticos sirven para tratar infecciones virales y/o bacterianas.

50%
nunca ha escuchado acerca de la resistencia antimicrobiana.

siguiente oportunidad puede no hacer efecto sobre la bacteria que se busca atacar", explica González.

Interacciones

Por otra parte, errores al consumir antibióticos pueden interferir sobre su efecto, dice Roberto Amador, farmacéutico clínico y encargado de farmacovigilancia del Hospital del Salvador.

Uno de los mitos es que es bueno tomarse los antibióticos con un vaso de leche para proteger el estómago. "Pero en el caso de las quinolonas, como el ciprofloxacino, y las tetraciclinas, su efecto terapéutico se reduce al administrarlo con lácteos, porque disminuye su absorción". Por eso, añade, lo ideal es no tomar leche dos horas antes y dos después de ese tipo de antibióticos y administrarlos siempre con un vaso de agua.

Los antibióticos también pueden interactuar con otros fármacos, muchos de ellos de uso crónico. "Su consumo simultáneo puede potenciar efectos adversos del antibiótico o de los otros remedios que se están tomando, por lo que la recomendación general es siempre informar al médico qué remedios se están tomando", aconseja Amador.



Los primeros neandertales europeos recibieron una contribución genética de homínidos próximos a los humanos modernos procedentes de África.

Análisis de ADN: Nuevas pistas sobre la relación de neandertales y humanos modernos

Nuevos análisis del ADN mitocondrial permiten establecer que los neandertales y los humanos modernos se habrán cruzado en Europa hace entre 470 mil y 220 mil años, mucho más tarde de lo que se creía hasta ahora según análisis de ADN nuclear (entre 765 mil y 550 mil años).

Científicos del Instituto Max Planck y la U. de Tübingen analizaron el fémur de un individuo neandertal hallado en la cordillera montañosa de Swabian Jura (suroeste de Alemania), y concluyeron que habría existido una migración desde África de un linaje de homínidos más próximo a los humanos modernos, la cual tuvo lugar después de que los antepasados de los neandertales se hubieran asentado en Europa. Esos homínidos se mezclaron con los neandertales primitivos y les dejaron su huella genética, que pasó a la población europea.

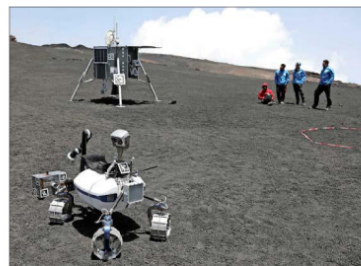


El informe cubre un total de 707.171 ciclos y 146.232 nacimientos mediante estas técnicas.

Datos en Europa: España lidera la reproducción asistida

Con casi 110 mil tratamientos al año, España lidera la reproducción asistida en Europa, por delante de Rusia (94.985 ciclos) y Francia (90.434), país que hasta hace poco encabezaba el número de ciclos practicados a mujeres.

Según informó ayer la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE), con datos de registros nacionales, los ciclos observados por la entidad incluyen tratamientos con fecundación *in vitro* (FIV), Inyección Intracitoplásmica de Espermatozoides (ICSI), donación de óvulos e inseminación intrauterina (IU).



Parte de los análisis consideran un hipotético aterrizaje en la Luna o Marte y también la actividad sísmica del suelo.

Italia:

Científicos prueban robots lunares en el volcán Etna

El proyecto, dirigido por el Centro Aeroespacial Alemán, busca simular una futura misión a la Luna.

Un robot se mueve a través de un paisaje rocoso, como la superficie de algún planeta lejano de una película de ciencia ficción. Pero no es el espacio exterior, sino las laderas de uno de los volcanes más activos de Europa.

La máquina, de un metro de alto y con cuatro ruedas, realiza pruebas en el italiano monte Etna, en Sicilia, antes de una misión futura en la Luna, en un proyecto dirigido por el Centro Aeroespacial Alemán.

El programa ha reclutado a expertos de Alemania, Gran Bretaña, Estados Unidos e Italia para investigar sobre Exploración Robótica de Ambientes Extremos (Robex, por su sigla en inglés), con el fin de mejorar los robots que se usarán en el espacio.

"Apunta a simular una misión futura de aterrizaje hipotético en la Luna o en Marte y usar muchos robots que están allí pa-

ra transportar e instalar instrumental", explica Boris Behncke, vulcanólogo del Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología, ubicado en Catania, cerca del monte Etna.

Los científicos también esperan usar los robots para explorar las profundidades del Etna y transmitir información técnica útil sobre los movimientos sísmicos. Las técnicas aprendidas en el Etna podrían ser aplicadas en misiones lunares o en la exploración de Marte.

El siguiente paso será la instalación de una red de equipos, incluyendo robots exploradores y drones, que simula a la que sería usada en la Luna. El objetivo es monitorizar la actividad sísmica del lugar.

Descubrimiento de sus restos en Madagascar:

Un cocodrilo con dientes de T. Rex vivió hace 170 millones de años

Era de tipo terrestre y compitió con los dinosaurios carnívoros en el tope de la cadena alimentaria.

RICHARD GARCÍA

Los cocodrilos pudieron ser tan temibles como los más voraces dinosaurios durante el Jurásico, hace unos 170 millones de años. Así lo revela el hallazgo de los restos de un ancestro de estos reptiles en Madagascar.

Se trata del *Razanandrongobe sakalavae*, el que aparece descrito por paleontólogos italianos y franceses en la última edición de la revista *PeerJ* (<https://peerj.com/articles/3481/>).

Su nombre científico significa "lagarto ancestro gigante de la región de Sakalava", pero los científicos prefieren llamarlo "Razana".

El reptil, que habría alcanzado siete metros de largo y mil kilos de peso, poseía unos dientes aserrados enormes, similares en tamaño y forma a los del popular *Tyrannosaurus Rex*.

Con esa dentadura era capaz de cortar tendones y huesos, es decir, era un macrodepredador que probablemente comía dinosaurios. "Razana podría haber competido con los dinosaurios terópodos (carnívoros bípedos) en la parte superior de la cadena alimentaria", explica Cristiano Dal Sasso, paleontólogo del Museo de Historia Natural de Milán y coau-



Los paleontólogos Simone Maganuco y Cristiano Dal Sasso muestran huesos del cráneo del cocodrilo en el Museo de Historia Natural de Milán.

tor de la publicación. Según el investigador italiano, *Razanandrongobe sakalavae* es probablemente el más antiguo y también de los más grandes representantes del suborden *Notosuchia*, los que evolucionaron para cubrir distintos nichos ecológicos.

Algunos se transformaron en herbívoros, otros se mantuvieron como carnívoros y también algunos se convirtieron en omnívoros. Pero hasta ahora se consideraba que habían apare-

Reconstrucción artística de Razana mientras depreda a un dinosaurio herbívoro.

cido a mediados del período Cretácico, es decir, hace unos 112 millones de años.

¿Cocodrilo?

"Este es un descubrimiento muy interesante, porque hasta ahora no se conocía ningún cocodrilo terrestre del Jurásico", sostiene el paleontólogo Alexander Vargas, investigador del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias de la U. de Chile. En cambio, sí se conocían cocodrilos marinos, que incluso vivieron en Chile.

A diferencia de los cocodrilos actuales, Razana caminaba mucho más erguido y poseía largas extremidades.

Si se pudiera poner frente a frente a un cocodrilo terrestre y un dinosaurio, se percibirían diferencias importantes, dice Vargas. Los cocodrilos son cuadrípedos, lo que no ocurre con todos los dinosaurios. Además, el metabolismo de estos últimos era más complejo al ser un animal de sangre más caliente. En cambio, el cocodrilo es un reptil escamoso y de sangre fría.

