

PROYECTO UNAM

Texto: **Fernando Guzmán Aguilar**
alazul10@hotmail.com



Mesa de diálogo sobre narcoserries

El Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM invita a la mesa de diálogo "Narcoserries, su impacto y proliferación en la sociedad mexicana", que se llevará a cabo el miércoles 19 de febrero, a partir de las 12:00 horas, en el Auditorio del citado instituto, en Ciudad Universitaria. Participan Alfonso Díaz Tovar y Tenoch Huerta, con la moderación de René Jiménez Ornelas.

Comisión científica para emergencia por coronavirus

La UNAM creó una comisión científica para responder a la emergencia por el coronavirus de Wuhan, que eventualmente podría llegar a México, así como para investigar y capacitar a los estudiantes, y asesorar a la comunidad universitaria en este tema. "Se organizaron dos grupos de trabajo que establecerán acciones de prevención. No tenemos ningún motivo de alarma, pero es el mejor momento para dar inicio a procedimientos que podrían ser útiles en la contención de la transmisión", dijo Samuel Ponce de León, coordinador del Programa Universitario de Investigación en Salud.



Descubren nuevo animal marino cavernícola

Un grupo de científicos del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM descubrió un nuevo animal marino cavernícola, que vive en la cueva "El Aerolito", en Cozumel, Quintana Roo. Se trata de un ofiuro, perteneciente al filo de los equinodermos, al que también pertenecen los erizos, las estrellas, los lirios y los pepinos de mar. De las más de 2 mil especies de ofiuros documentadas desde 2010, únicamente dos viven en cuevas (en Estados Unidos y Japón). A ellas se suma ahora la mexicana, que los investigadores universitarios llamaron *Ophionereis commutabilis*.

Ácaros, piojos y bacterias: huéspedes de la piel humana



Piojo del cuerpo (*Pediculus humanus corporis*)



La piel humana es un ecosistema con muchos "socios" que han vivido y evolucionado en ella desde antes de que fuéramos *Homo sapiens*. Dos de ellos, habitantes habituales de ese territorio cutáneo del tamaño de una toalla grande (en un adulto mide aproximadamente dos metros cuadrados, son *Demodex folliculorum* y *Demodex brevis*.

"Ambos son ácaros, pertenecientes a una subclase de arácnidos, como la garrapata y el arador de la sarna (*Sarcoptes scabiei*). Sin embargo, a diferencia de sus parientes, son normalmente inocuos", dice Rodolfo Acuña Soto, investigador del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina y profesor en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, donde imparte la materia Geografía Médica.

Desde la aparición de los humanos primigenios, estos saprofitos (organismos que obtienen su energía de materia orgánica muerta o de los detritos desechados por otros seres vivos) sólo viven y se reproducen en nuestra piel.

"La mayoría de las personas tiene *Demodex folliculorum* que, como su nombre lo indica, vive en el folículos pilosos; una segunda especie se denomina *Demodex brevis* y vive en las glándulas sebáceas. A los dos les encanta la grasa humana y el suero diluido que alimenta a las células de la dermis", apunta el investigador universitario.

Ambos se encuentran en las partes más expuestas de la piel, como la frente, donde les da el aire fresco y, en el caso de *Demodex brevis*, también en las glándulas de Meibomio, que secretan un lubricante para los párpados y la conjuntiva.

"Cuando se reproducen en exceso, causan blefaritis, que es la inflamación de los párpados. En la raíz de las pestañas brota un poco de sebo de color blanco. La blefaritis puede llegar a ser un problema muy molesto, pero por fortuna contamos con varios tratamientos eficaces contra ella", asegura Acuña Soto.

Aunque no son un factor causal, *Demodex folliculorum* y *Demodex brevis* se encuentran con más frecuencia en la rosácea, una inflamación cutánea crónica más común entre las mujeres.

"Asimismo, aparecen más en el acné y otro tipo de lesiones cutáneas, como la queratosis seborreica (costras de color café), pero no son un elemento primario de la etiología de estos padecimientos ni los complican. Están ahí de pícnic porque hay mucho que comer", comenta el investigador.

Ectoparásitos

Casi no hay reportes de *Demodex folliculorum* y *Demodex brevis* en la región de los genitales. No obstante, en el vello púbico ocasionalmente se halla el piojo del pubis (*Phthirus pubis*), conocido también como la caca, que, junto con el piojo de la cabeza (*Pediculus humanus capitis*) y el piojo del cuerpo (*Pediculus humanus corporis*), atacan a los humanos.

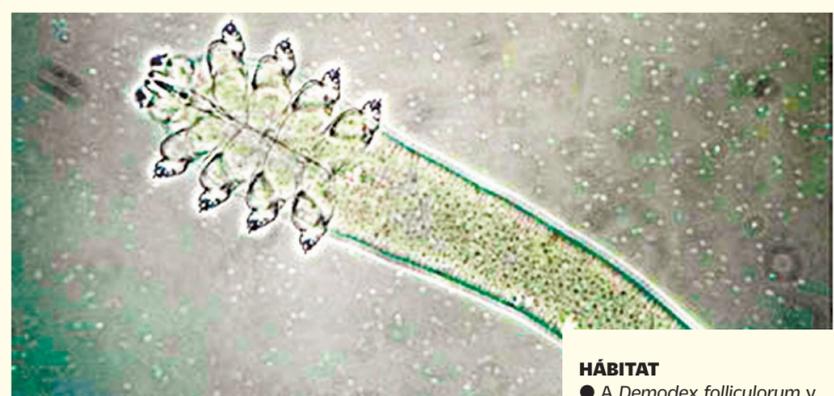
"El piojo del cuerpo está asociado al tifo epidémico. Prolifera cuando hay hambrunas, migración forzada y refugiados de guerra que no pueden bañarse ni lavar su ropa. El tifo epidémico, causado por la bacteria *Rickettsia prowazekii* que transmite el piojo del cuerpo, puede ser mortal en 15% de los casos. En el pasado fue muy frecuente en México, ahora es muy raro", asegura Rodolfo Acuña Soto.

Un experto de la Facultad de Medicina de la UNAM nos explica cómo actúan en el órgano más grande de nuestro cuerpo

EN CASAS HABITACIÓN

● En las casas habitación abundan distintas especies de ácaros. Viven generalmente en los colchones y sillones, así como en plantas y animales. Y cuando la piel de los humanos suelta células muertas en forma de polvito blanco, se las comen.

"Se la pasan muy bien en los colchones, no sólo por las células descamadas que soltamos, sino también por la humedad que trasnamos mientras dormimos. Los humanos estamos permanentemente vaporizando agua y transpirando dióxido de carbono", comenta Acuña Soto. Cuando los ácaros del polvo, vivos o muertos, son inhalados continua u ocasionalmente, pueden causar asma, que es una reacción o hipersensibilidad a sus antígenos. No



se ven a simple vista, pues miden entre 0.2 y 0.5 milímetros. Otra causa de asma son los polvos asociados al excremento y la orina de las cucarachas, por lo que Acuña Soto recomienda llevar a cabo

constantemente una limpieza básica en el hogar: aspirar el polvo, sacudir camas, airear sábanas, no dejar restos de alimentos dentro ni fuera de la casa, y guardar en frascos tapados reservas como la harina y el arroz.

HÁBITAT

● A *Demodex folliculorum* y *Demodex brevis* no les gusta vivir a temperaturas muy altas; por eso escogen como su hábitat la piel, una de las partes menos calientes del cuerpo humano (su temperatura es de 24° Celsius; la del hígado y el corazón, de 37° Celsius).

Miden entre 0.2 y 0.5 milímetros



Piojo del pubis o ladilla.



Bacterias de la piel vistas al microscopio.



"La mayoría de las personas tiene *Demodex folliculorum* que, como su nombre lo indica, vive en el folículos pilosos; una segunda especie se denomina *Demodex brevis* y vive en las glándulas sebáceas. A los dos les encanta la grasa humana y el suero diluido que alimenta a las células de la dermis"

RODOLFO ACUÑA SOTO

Investigador del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina y profesor en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, donde imparte la materia Geografía Médica

Barreras protectoras

Nuestra piel también es hogar de una enorme diversidad de bacterias que viven de los detritos de las células descamadas. Muchas se agrupan en colonias (solas o en interacción con otras) y forman barreras protectoras contra bacterias dañinas como *Firmicutes*, *Proteobacterias*, *Bacteroidetes* y *Actinobacterias*.

"Se localizan en el cuero cabelludo, la espalda, las axilas, la región genital, las plantas de los pies... Dispersas en cualquier parte del cuerpo, todas coexisten con bacterias potencialmente dañinas, como *Streptococcus* y *Staphylococcus*", añade el investigador universitario.

Algunas, muy pocas, pueden estar relacionadas con el surgimiento de abscesos. Con todo, la mayoría de las enfermedades de la piel no son ocasionadas por la flora bacteriana normal.

Varian también de población a población. Quienes viven en la Amazonia tienen en la piel una flora bacteriana diferente de quienes radican en la Ciudad de México, Nueva York o el Ártico.

"Son familias de bacterias comunes, pero las especies en particular pueden variar considerablemente", finaliza Acuña Soto. ●