



SOCIEDAD DE CIRUJANOS GENERALES DEL PERÚ
AFILIADA A LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE CIRUGÍA (FELAC)
Sociedad Principal del Colegio Médico del Perú

BOLETÍN ELECTRÓNICO
ISSN 1817 - 4469
Año 16 No. 5 Mayo 2020
Comité de Publicación
Editor: Dr. David Ortega Checa



EDITORIAL PANDEMIA

La pandemia COVID-19 ha trastornado nuestras vidas, habrá muchas víctimas y grandes secuelas, pero sin duda, la humanidad saldrá adelante. Eso sí, transformada por las largas jornadas de miedo, dolor e impotencia, más vivida por los que laboramos en el sector salud, que hemos visto el verdadero sufrimiento de esta calamidad.

La pregunta que emerge es, ¿sabremos aprender de esta lección? Nuestras vidas no volverán a ser como antes, la naturaleza nos ha dado una gran bofetada y nos ha recordado la fragilidad de nuestra especie y el comportamiento con nuestro entorno.

A nivel quirúrgico, nuestras actividades clínicas, solo están limitadas a cirugías de emergencia y urgencias, a la espera que mejoren las condiciones hospitalarias, seguramente tardarán muchas semanas más.

Las entidades científicas han paralizado todas sus reuniones, congresos, simposium, etc., hemos tenido que cambiar y adaptarnos a esta crisis, los llamados webinar, entiéndase como tal a un tipo de conferencia, taller o seminario que se transmite por internet y cuya característica principal es la interactividad que se produce entre los participantes y el conferenciante. Actualmente es lo que se está realizando en casi todo el mundo.

La SCGP y la Asociación Española de Cirujanos realizaron el webinar "Cirugía en la Pandemia COVID-19. Experiencia Española" el 23 de abril pasado. Casi 540 asistentes al symposium, que también se encuentra disponible en nuestra canal de YouTube. Sin duda un gran éxito por la calidad de las ponencias, y aquí expresamos nuestro reconocimiento a la AEC en las personas de los Drs. Eduardo García Granero, presidente, y Salvador Morales Conde, coordinador del grupo Covid-19 y presidente electo.

Este fenómeno se expande por toda Latinoamérica, los primeros fueron los colombianos, siguieron los argentinos, brasileños, y sin duda esta será a partir de ahora nuestra principal herramienta para poder continuar con el principal objetivo de la educación en cirugía.

Mientras no exista la vacuna, la realización de los congresos va a ser muy difícil (¿o imposible?) realizarlos, quizás la idea de un congreso virtual, con conferencias simultáneas, mesas redondas sea la posibilidad a concretar.

Desde esta pequeña tribuna reiteramos nuestra admiración y agradecimiento a todo el personal de salud por su total dedicación y vocación por nuestros enfermos.

El Editor

CITAS

No entiendo por qué la gente se asusta de las nuevas ideas. A mí me asustan las viejas.

John Cage

¿No es triste considerar que sólo la desgracia hace a los hombres hermanos?

Benito Pérez Galdos

La estadística es la primera de las ciencias inexactas.

Edmond Goucourt

AFORISMOS QUIRÚRGICOS

"Una dehiscencia anastomótica es una complicación completamente evitable..... siempre y cuando no se hagan anastomosis"

Brendan Moran

“Una colangiografía operatoria es una religión, no ciencia”.

Nathaniel J. Soper

“Creo que todos los que han trabajado años en la profesión entendemos que muchos operadores muy hábiles no son buenos cirujanos”.

William J. Mayo

GIGANTES DE LA MEDICINA

EL INVENTOR DEL TERMÓMETRO CLÍNICO; CLIFFORD ALLBUTT.

El 20 de julio de 1836, nació el médico británico Sir Thomas Clifford Allbutt en Cambridge, Cambridgeshire.



Clifford Allbutt fue educado en el St Peter's School, de la ciudad de York y en el Caius College, de Cambridge, donde obtuvo su B.A. en 1859, y un grado de Primera Clase en historia natural en 1860.

Estudió medicina en el Hospital de St. George, en Hyde Park, Londres, obteniendo el grado MB en Cambridge en 1861. Se trasladó a París y asistió a las clínicas de Armand Trousseau, Duchenne de Boulogne autor de *Mécanisme de la physionomie humaine*, Pierre – Antoine – Ernest Bazin y Hardy.

En 1870 publicó “Medical Thermometry”, un artículo que resume la historia de la termometría y la descripción de su invento: un termómetro clínico de aproximadamente 6 pulgadas (15 cm) de largo que un médico podría tener habitualmente en un bolsillo. Su versión del termómetro, ideado en 1867 fue rápidamente adoptado en otros lugares, en lugar del modelo previamente en uso, que era de un pie de largo (30 cm.) y que los pacientes eran obligados a mantener durante unos veinte minutos.

Allbutt realizó algunos de sus trabajos en el asilo West Riding en Wadsley. En su monografía sobre el uso del oftalmoscopio en las enfermedades del sistema nervioso y de los riñones (1871), Allbutt incluye un apéndice de doscientos catorce casos de locura que había observado con un oftalmoscopio en el asilo. Encontró cambios en el ojo en una gran proporción de los diagnosticados con casos antiguos u orgánicos de enfermedad cerebral. Argumentó que el uso del oftalmoscopio ayudaría a eliminar “el hábito metafísica o trascendental del pensamiento” y llevar un “modo más vigoroso y más filosófico de la investigación” para los trastornos del cerebro.

El termómetro (del griego θερμός (thermos), el cuál significa “calor” y μέτρον (metron), “medida”) es un instrumento de medición de temperatura. Desde su invención ha evolucionado mucho, principalmente a partir del desarrollo de los termómetros electrónicos digitales.

Inicialmente se fabricaron aprovechando el fenómeno de la dilatación, por lo que se prefería el uso de materiales con elevado coeficiente de dilatación, de modo que, al aumentar la temperatura, su estiramiento era fácilmente visible. El metal base que se utilizaba en este tipo de termómetros ha sido el mercurio, encerrado en un tubo de vidrio que incorporaba una escala graduada.

En la Grecia antigua se manejaban los conceptos de caliente y frío, y se realizaban experimentos simples que pueden considerarse, en forma retrospectiva, las bases de la termometría.

Pero no fue sino hasta finales del siglo XVI (1592) cuando apareció el primer termoscopio, atribuido generalmente al científico italiano Galileo Galilei. Con este instrumento sólo podían obtenerse datos cualitativos, ya que carecía de una escala normativa que permitiese cuantificar las variaciones de temperatura.

La idea de proveer al termoscopio con una escala y convertirlo así en un termómetro médico, se atribuye a Sanctorius Sanctorius, colega de Galileo Galilei, en 1611.

El termoscopio de Galileo Galilei consistía en un tubo de vidrio terminado en una esfera cerrada; el extremo abierto se sumergía boca abajo dentro de una mezcla de alcohol y agua, mientras la esfera quedaba en la parte superior. Al calentar el líquido, éste subía por el tubo.

Gabriel Fahrenheit, en el año 1714, creó el primer termómetro a base de mercurio, con su escala que afirmaba que entre el punto de congelamiento del agua y el de hervor debían pasar 180 grados. Pocos años después, Anders Celsius propondría su escala, que establecía esa distancia en 100 grados.

Clifford Allbutt fue elegido miembro de la Royal Society en 1880, sin dejar de ejercer como médico en el Hospital General de Leeds (1861-1889).

Después de servir como uno de los comisarios de Lunacy en Inglaterra y Gales desde 1889, Allbutt se convirtió en profesor regio de la Física (medicina) en la Universidad de Cambridge en 1892, y fue nombrado caballero en 1907.

El 22 de febrero de 1925 Clifford Allbutt mure en Cambridge, Inglaterra.

<https://ahombrosdegigantescienciytecnologia.wordpress.com/2016/07/22/el-inventor-del-termometro-clinico-clifford-allbutt/>

EL PEDIATRA QUE INVENTÓ EL TAPÓN DE SEGURIDAD PARA MEDICAMENTOS Y SALVÓ LA VIDA A MILES DE NIÑOS

A mediados de la década de 1960 Henri Breault ejercía como jefe de pediatría en el Hospital Hotel Dieu de Windsor (Ontario, Canadá) y se dio cuenta que anualmente se atendía en el centro sanitario a alrededor de un millar de niños que eran ingresados por intoxicación tras haber ingerido, accidentalmente, medicamentos que habían sido dejados al alcance de éstos por algún descuido de sus padres.



Esta triste estadística hizo que en 1966 se planteasen en el hospital crear un **centro de control de intoxicaciones**, al frente del cual se colocó el doctor Breault, y se buscó el mejor modo en el que conseguir que los pequeños no tuvieran tan fácil acceso a los fármacos. Empezaron con una campaña con la que concienciar a los adultos de la conveniencia de no dejar los frascos de medicamentos al alcance de los niños, pero de poco sirvió, ya que aquel mismo año el número de pequeños ingresados por envenenamiento accidental fue similar.

Fue entonces cuando al Dr. Breault se le ocurrió la idea de inventar algún tipo de *cierre de seguridad* que fuese fácilmente abierto por los adultos pero imposible para los niños.

Unos meses después había conseguido desarrollar un tapón que consistía en tener que hacer una pequeña presión sobre él al mismo tiempo que se giraba para poder ser desenroscado, un método de apertura fácil para cualquier adulto pero prácticamente imposible de abrir para los más pequeños. Tras patentar su invento lo presentó al *Ontario College of Pharmacy* éste estamento aprobó el invento y reguló para que, a modo de prueba, a partir de aquel momento en todas las farmacias de Windsor se dispensaran frascos de medicamentos que llevaran el tapón de seguridad creado por Breault y conocido como "Palm N Turn".

En tan solo un año se consiguió reducir en un 91% los casos de intoxicaciones infantiles, motivo por el que se amplió la medida a toda la provincia de Ontario y gradualmente a todo Canadá.

En diciembre de 1970 se aprobaba en Estados Unidos una ley de prevención de envenenamiento que obligaba a utilizar tapones de seguridad en todos los medicamentos (fuesen con receta o sin ella), así como en los productos químicos o peligrosos y a partir de ahí la obligatoriedad de usarlos se llevó a cabo en prácticamente todos los rincones del planeta.

Cabe destacar que desde entonces existe una gran controversia por el uso de estos tapones de seguridad a prueba de niños, debido a que algunos colectivos critican que ese tipo de cierre dificulta que los fármacos puedan ser abiertos fácilmente por ancianos o personas con algún tipo de discapacidad que necesitan medicarse.

Controversias aparte, lo que sí se ha logrado demostrar es que en los más de cuarenta años que hace que el doctor Henri Breault inventó el tapón 'Palm N Turn' se han salvado las vidas de miles de niños que podrían haber fallecido por haber ingerido accidentalmente medicamentos.

<https://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/el-pediatra-que-invento-el-tapon-de-seguridad-para-medicamentos-y-salvo-la-vida-a-miles-de-ninos/>

LA PLATA Y EL COBRE, LOS ANTIVIRALES DE LA ANTIGÜEDAD

Hoy en día ningún medicamento se puede comercializar sin los diferentes estudios que avalen su eficacia y sin la aprobación del organismo correspondiente, pero en muchas ocasiones los estudios solo han confirmado algo que en la Antigüedad ya sabían. Es verdad que ellos no sabrían explicar el porqué o el cómo, pero sí sabían para qué. Como el caso de la plata para conservar y esterilizar el agua. Los primeros trabajos publicados

sobre el uso de la plata para tratar las heridas datan del siglo XVII. Durante el siglo XIX se desarrollaron tratamientos con sales de plata por sus propiedades antimicrobianas e incluso a finales de siglo se comenzó a utilizar el hilo de plata por los cirujanos para prevenir las posibles infecciones posoperatorias. Otro ejemplo en este mismo siglo lo tenemos en la colonización del Far West por el hombre blanco. El desconocimiento de la orografía y de lugares donde abastecerse de agua daban especial importancia al traslado de grandes cantidades de esta y, sobre todo, a su conservación. Y el método de conservación no era otro que echar una moneda de plata al agua. Pues en el siglo V a. C., como decía al principio, no sabrían explicar cómo ni por qué, pero según nos cuenta Heródoto, Ciro II de Persia siempre llevaba consigo grandes vasijas de plata para transportar el agua en sus múltiples expediciones de conquista. Hoy en día sabemos que la plata es un agente antimicrobiano de amplio espectro cuya eficacia ha sido ampliamente probada frente a los microorganismos más dañinos que aparecen en la vida cotidiana, como E. Coli, Legionella, Pseudomonas o Salmonella, entre otros. Además, es insípido, inodoro, no es tóxico y sirve para tratar más de seiscientos enfermedades virales y bacterianas (parásitos, herpes, candidas...). Sólo tiene un problema, la plata no funciona como superficie antimicrobiana cuando está seca, ya que reacciona a la humedad liberando iones de plata que actúan frente a las bacterias.

Y aquí llega el producto estrella, el cobre. Los antiguos egipcios usaban cobre para esterilizar el agua potable, curar dolores de cabeza y ayudar con las afecciones de la piel, y los soldados utilizaban las limaduras de sus espadas de bronce (aleación de cobre y estaño) para evitar las infecciones de las heridas. Hipócrates, uno de los primeros referentes de la medicina, recomendaba el cobre como tratamiento para diversas enfermedades. De manera similar, en la India y el Lejano Oriente, el cobre se usaba para tratar afecciones de la piel y enfermedades pulmonares. También conocían sus propiedades en la antigua civilización azteca, donde trataban el dolor de garganta y las infecciones respiratorias con una especie de infusiones de cobre. En Roma, los médicos recomendaron el uso de cobre para limpiar el cuerpo de toxinas, curar úlceras bucales e incluso enfermedades venéreas. Durante la epidemia de cólera del siglo XIX en París, los médicos se quedaron perplejos ante la «aparente» inmunidad de los trabajadores del cobre. También el mundo del vino ha sabido sacar provecho a esta panacea antimicrobiana, ya que se utiliza el sulfato de cobre para prevenir la aparición de hongos, una de las grandes amenazas que puede arruinar la cosecha. En 1882, Pierre Marie Alexis Millardet, un profesor de Botánica en Burdeos, observó en una viña afectada por mildiu que la mayoría de las viñas habían perdido sus hojas, excepto las filas más cercanas a la carretera que se habían impregnado con una pasta de sulfato de cobre y agua. Millardet comenzó a hacer mezclas con sulfato de cobre, cal y agua, y en 1885 elaboró el bouillie bordelaise o “caldo bordelés”, uno de los primeros fungicidas de la historia. Y una prueba más que, con la información que tenemos en estos momentos todos sabemos, es que la superficie en la que menos tiempo sobrevive el bicho es sobre nuestro querido cobre.

El cobre comenzó a ser frecuente desde la Revolución industrial como materia prima de objetos, accesorios o instalaciones, y aunque hoy en día sostiene nuestra civilización (la electricidad, el abastecimiento de agua, los transportes y las telecomunicaciones dependen de este metal conductor), a lo largo del siglo XX su uso se fue sustituyendo por otros materiales más elegantes y, sobre todo, más baratos, como el plástico, el vidrio templado, el aluminio o el acero inoxidable. Estudios recientes puestos a prueba en entornos sanitarios han demostrado que, con la misma limpieza y hábitos de siempre, con superficies y materiales de cobre (o aleaciones) se produce una reducción de hasta el 90% de las bacterias en las superficies, y este mismo trabajo llevado a las unidades de cuidados intensivos mostró una reducción del 58% de las infecciones en los pacientes. Así que, se puede concluir que el cobre, que además con el paso del tiempo no disminuyen sus propiedades, no solo puede curar varias enfermedades, sino que también ayuda a prevenirlas.

Como dice Bill Keevil, director de la Unidad de Salud Ambiental de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Southampton...

Es hora de recuperar el cobre en los espacios públicos, y en los hospitales en particular. Ante un futuro inevitable de pandemias mundiales, deberíamos usar cobre en la atención médica, el transporte público e incluso en nuestros hogares. Y aunque es demasiado tarde para detener el COVID-19, no lo es para pensar en la próxima pandemia.

<https://historiasdelahistoria.com/2020/04/19/la-plata-y-el-cobre-los-antivirales-de-la-antiguedad>

EL CREADOR DE LOS HUSOS HORARIOS; SANDFORD FLEMING.

El 22 de julio de 1915, falleció el ingeniero e inventor canadiense Sir Sandford Fleming (7 de enero de 1827 – 22 de julio de 1915).



Es conocido especialmente por la creación del concepto del Horario Universal (Tiempo Universal, Universal Time o UT) y del sistema horario de 24 horas correspondientes a los 24 husos horarios contados a partir del Antimeridiano de Greenwich. Actualmente se denomina Meridiano de 180 grados y que también se emplea ahora como Línea internacional de cambio de fecha.

Sandford Fleming nació en Kirkcaldy, Fife (Escocia) y en 1845, a la edad de 17 años, emigró a Ontario (Canadá).

En 1847 comenzó a trabajar en el diseño de lo que vendría a ser los primeros patines en línea y propuso la construcción de un ferrocarril que atravesara Canadá del Océano Atlántico al Pacífico. En 1849 fundó el Instituto Real Canadiense (Royal Canadian Institute), institución académica formalmente reconocida el 4 de noviembre de 1851. En este año diseñó el “castor de 3 peniques”, el primer sello de correos del Canadá.

En 1858 Sandford Fleming propuso (por primera vez), la construcción de una línea de ferrocarril que enlazara toda la América Británica de costa a costa.

Después de perder un tren en Irlanda porque el horario impreso decía p.m. en vez de a.m., Sandford Fleming propuso un horario universal de 24 horas que no estuviera ligado a ningún meridiano en particular. Sugirió entonces que los husos horarios podrían ser usados localmente, pero siempre subordinados a un horario único para todo el mundo.



En una reunión realizada en el Royal Canadian Institute el 8 de febrero de 1879, Sandford Fleming propuso que el horario universal estándar tuviera como meridiano de origen al Antimeridiano de Greenwich, denominado ahora como el meridiano de 180°. Esta nueva proposición vino a solucionar el problema inicial, ya que los horarios de todo el mundo deben tener un único origen (un meridiano que se

tome como origen) para ser un sistema coherente.

En geografía, huso horario es cada una de las veinticuatro áreas en que se divide la Tierra, siguiendo la misma definición de tiempo cronométrico. Se llaman así porque tienen forma de huso de hilar, y están centrados en meridianos de una longitud que es un múltiplo de 15°. Anteriormente, se usaba el tiempo solar aparente, con lo que la diferencia de hora entre una ciudad y otra era de unos pocos minutos en el caso de que las ciudades comparadas no se encontraran sobre un mismo meridiano. El empleo de los husos horarios corrigió el problema parcialmente, al sincronizar los relojes de una región al mismo tiempo solar medio.

Todos los husos horarios se definen en relación con el denominado tiempo universal coordinado (UTC), huso horario centrado sobre el meridiano de Greenwich que recibe ese nombre por pasar por el observatorio de Greenwich (Londres).

Puesto que la Tierra gira de oeste a este, al pasar de un huso horario a otro en dirección este hay que sumar una hora. Por el contrario, al pasar de este a oeste hay que restar una hora. El meridiano de 180°, conocido como línea internacional de cambio de fecha, marca el cambio de día.

La línea internacional de cambio de fecha es una línea imaginaria superficial terrestre trazada sobre el océano Pacífico y coincidente con el meridiano 180°, aunque, por conveniencia de algunos países cuyo territorio atraviesa, la hora legal o local y la fecha pueden ser la correspondiente al otro hemisferio. Pasar de un lado al otro de la línea implica cambiar de fecha, exactamente un día. En 1612, un historiador francés de nombre Nicolás Bergier vio la necesidad de tener un meridiano donde cambiase la fecha. Como en aquel momento el meridiano de referencia para la navegación era el de las islas Canarias, propuso el que se encontraba a 180° de ese meridiano.

El empleo del meridiano 180° como la línea internacional del cambio de fecha fue ideada en 1879 por Sir Sandford Fleming, quien la defendió en numerosos congresos, incluyendo la Conferencia Internacional del Meridiano efectuada en 1884 en Washington (Estados Unidos). Esta Conferencia aceptó una versión diferente del Tiempo Universal, pero rechazó aceptar su concepto de zonas horarias, estableciendo que ello era un asunto local que quedaba fuera de sus alcances. No obstante, hacia 1929, todos los principales

países del mundo habían aceptado la división de nuestro planeta en zonas o husos horarios y, curiosamente, se vino a plantear de una forma que ponía en evidencia la mayor utilidad de la idea original de Sandford Fleming.

<https://ahombrosdegigantescienciaytecnologia.wordpress.com/2016/07/22/el-centenario-de-la-muerte-del-hombre-que-puso-al-mundo-en-hora-el-creador-de-los-husos-horarios-sandford-fleming/>

ADIDAS VS. PUMA, EL ORIGEN



Cuando a comienzos de los años 20 los hermanos Dassler, Adolf - Adi para los amigos- y Rudolf, fundaron la fábrica de calzados Gerbüder Dassler (Geda) en Herzogenaurach (Baviera, Alemania), nunca imaginaron el éxito que tendrían. Aunque de personalidades muy distintas -Adolf era tímido y distante y Rudolf, por el contrario, un auténtico relaciones públicas-, para el negocio eran el equipo perfecto: Adi se encargaba de los diseños y Rudolf de la comercialización. Su primer gran éxito llegaría con los Juegos Olímpicos de Berlín'36, cuando los atletas que calzaban sus zapatillas consiguieron siete medallas de oro (incluidas las cuatro que consiguió Jesse Owens, el gran protagonista de la cita), cinco medallas de plata y cinco de bronce. Desde aquel momento atletas de toda Europa comenzaron a viajar a la pequeña ciudad del norte de Baviera para comprar las zapatillas que habían encumbrado a Jesse Owens como una leyenda del deporte. Con el estallido de la guerra llegaría el primer enfrentamiento entre los hermanos, cuando Rudolf fue reclutado y Adolf consiguió librarse -Rudolf pensó que su hermano intervino para poder quedarse con toda la fábrica-. Además, como ocurrió en otras muchas industrias durante los años de la guerra, Geda se convirtió en una fábrica de material bélico.

Al final de la guerra, y tras un juicio por parte de los Aliados para analizar su nivel de apego a la ideología nazi, Adi pudo retener el control de su empresa. Por su parte, Rudolf se trasladó con su familia al otro lado del río Aurach para abrir una fábrica pequeña después de ser denunciado por su propio hermano como simpatizante de Hitler. La mitad de los trabajadores, los vendedores, se fue con Rudolf, mientras que la otra mitad, los diseñadores, se quedó con Adi. De este cisma, en 1948 nacieron dos grandes marcas: PUMA fundada por Rudolf y ADIDAS, acrónimo de Adi Dassler. Herzogenaurach quedó dividida por los dos imperios que habían creado los hermanos Dassler a cada lado del río, hasta el punto de que antes de entablar una conversación se miraba hacia abajo para ver qué zapatillas llevaba el vecino. Durante mucho tiempo fue arriesgado si, como empleado de una de las dos empresas, te casabas con alguien de la otra. Incluso la religión y la política formaban parte de la polémica. Puma era visto como católico y políticamente conservador, Adidas como protestante y socialdemócrata.

Después de la muerte de Rudolf en 1974 y Adi en 1978, sus hijos se hicieron cargo. Desde la década de 1990, ambas compañías de Dassler son sociedades anónimas y ya no pertenecen a la familia, aunque ambas siguen manteniendo su sede en Herzogenaurach, donde la rivalidad sigue existiendo pero mucho más atenuada.

<https://historiasdelahistoria.com/2019/12/27/impossible-is-nothing-just-do-it-el-origen-de-las-marcas>

LO QUE SE VIENE: ¡INODORO DIGITAL!

Investigadores han presentado un inodoro inteligente con sensores de presión, inteligencia artificial y una cámara que dicen que podría proporcionar una forma valiosa de controlar nuestra salud.

El modelo es la última versión de una idea que existe desde hace varios años: un sistema que examina nuestros movimientos defecatorios diarios en un esfuerzo por detectar la aparición de enfermedades. Tal enfoque, dicen los expertos, tiene una ventaja sobre los dispositivos portátiles, ya que las personas no necesitan recordar usar el sistema.

"Hemos desarrollado un sistema pasivo de monitoreo de la salud humana que puede incorporarse fácilmente en una rutina diaria normal, que requiere una intervención humana mínima o incluso nula", informó el equipo detrás del nuevo informe del inodoro.

Esperan que eventualmente se convierta en una "clínica diaria", que ayude en la prevención y detección temprana de problemas desde diabetes hasta infecciones del tracto urinario y enfermedades inflamatorias del intestino.

Reportado en la revista Nature Biomedical Engineering, el equipo internacional de investigadores señala que los intentos previos de un inodoro de este tipo han sido

costosos y han proporcionado información limitada. Sin embargo, su nuevo sistema se puede instalar en inodoros existentes e incorpora un conjunto de sensores y detectores. Estos incluyen tiras de prueba que detectan marcadores de salud reveladores dentro de la orina, como glucosa y glóbulos rojos, así como grabaciones de video del flujo para detectar cambios que pueden estar relacionados con la enfermedad.

"Creemos que las anomalías... pueden proporcionar información valiosa sobre las funciones de la próstata y la vejiga", escriben los autores.

Además, el sistema incorpora cámaras que toman imágenes de las heces de los usuarios. Luego, estas imágenes se clasifican utilizando un sistema de aprendizaje automático (un tipo de inteligencia artificial) en las diferentes categorías de la escala de heces de Bristol que reflejan problemas como el estreñimiento o la diarrea.

El baño tiene otras características. "También fue capaz de recopilar información adicional, como el tiempo de caída de las primeras heces y el tiempo total de asiento, que los médicos pueden actuar para ayudar a controlar el estreñimiento y las hemorroides", escriben los autores.

Quizás lo más ingenioso es que el equipo informa que el sistema detecta quién está usando el inodoro desde un escáner de huellas digitales en el tirador y las "huellas anales": pliegues distintivos en el revestimiento del ano, capturados por los cuadros de video.

Sin embargo, el equipo dice que hay más cosas que hacer, entre otras cosas, probar el dispositivo en grandes estudios clínicos: hasta ahora, un total de 21 participantes han probado el inodoro. También enfatizan la necesidad de desarrollar mecanismos de autolimpieza para evitar falsos positivos en las pruebas, adaptar el sistema a inodoros en cuclillas y rediseñar el sistema de análisis de orina para mujeres, ya que actualmente está diseñado para usuarios que se ponen de pie mientras orinan. También esperan ampliar el rango de pruebas para detectar el uso ilícito de drogas, las infecciones de transmisión sexual y la composición de microbios en el intestino.

Pero si el sistema resultará popular es otro asunto. En una encuesta de 300 personas cerca de la Universidad de Stanford a quienes se les pidió que calificaran lo que pensaban del inodoro propuesto, el 30% dijo que se sentían incómodos con él, principalmente citando preocupaciones de privacidad, con la huella anal como el componente que menos le gustaba.

El profesor Tim Spector, experto en el microbioma intestinal del King's College de Londres, que no participó en la investigación, acogió con beneplácito el trabajo, pero dijo que los planes futuros del equipo para analizar productos químicos y microbios eran importantes.

"Sabemos que su muestra de heces es probablemente la mejor instantánea de su salud actual que tenemos", dijo.

Spector dijo que el nuevo baño era una señal de lo que vendría, prediciendo que el monitoreo regular se convertiría en algo común.

"El futuro será un papel higiénico mágico que le dará este resultado o estos inodoros mágicos que le darán un análisis químico básicamente de los químicos que producen sus microbios, para obtener una imagen de su salud interior", dijo.

<https://www.theguardian.com/society/2020/apr/06/magic-toilet-could-monitor-users-health-say-researchers>

¿POR QUÉ LAS ALCANCILLAS TIENEN FORMA DE CHANCHITO?

Seguramente tendrás o habrás tenido una alcancía con forma de cerdito en la que guardabas tus ahorros, dinero que recibías de tus padres o de tus abuelos. Como tantas cosas, todo tiene su explicación, y las huchas con forma de cerdito también la tienen.



Durante la Edad Media, en el mundo cristiano, una familia que tuviese un cerdo en su casa o en su pequeña granja era un símbolo de prosperidad y garantía de futuro -"del cerdo se aprovechan hasta los andares"-, ya que en caso de guerras o malas cosechas tenían una fuente de alimento al que recurrir y con el que poder subsistir -además de carne, proporciona embutidos durante un año para la alimentación de una familia-.

Recordemos que en la Europa de la Edad Media la esperanza de vida para el hombre era de 49 años y el de las mujeres de 53 años, una corta vida debido a las constantes enfermedades como la Peste Negra, la falta de medidas sanitarias y las frecuentes guerras que asolaban el continente. Durante este período de la historia, los

pastores de cerdos eran los que mejor conocían los bosques y los linderos, por lo que eran llamados para atestiguar sobre los límites de propiedades y definir su extensión. Hay que recordar que comer carne era un privilegio que solo estaba al alcance de clases adineradas; las clases populares debían conformarse con pan, cereales, que dependía de la zona geográfica, y casquería. Ante la dificultad para consumir carne por los menos pudientes, tener un cerdo era como ahora tener unos ahorros en una alcancilla para echar mano de ellos en caso de necesidad... por eso tienen forma de cerdo.

<https://historiasdelahistoria.com/2016/01/18/por-que-las-huchas-tienen-forma-de-cerdito>

EVENTOS

2020 ASCRS Annual Scientific Meeting **CANCELADO**

16 al 20 de Junio del 2020 * Boston, Massachusetts – USA

www.fascrs.org

XLVI Congreso Nacional de Cirugía Hotel / Asociación de Cirujanos de Guatemala

29 al 31 de Julio del 2020 * Guatemala – Guatemala

www.asocirgua.com

46^o Congreso Colombiano de Cirugía / Asociación Colombiana de Cirugía

14 al 17 de Agosto del 2020 * Bogotá – Colombia

www.ascolcirugia.org

106rd Annual Clinical Congress / American College of Surgeons

4 al 8 de Octubre del 2020 * Chicago – USA

www.facs.org

XLIV Congreso Internacional de Cirugía General / Asociación Mexicana de Cirugía General

18 al 23 de octubre del 2020 * Ciudad de México – México

www.amcg.org.mx

91^o Congreso Argentino de Cirugía / Asociación Argentina de Cirugía

27 al 30 de Octubre del 2020 Buenos Aires * Argentina

www.aac.org.ar

XXIV Congreso Latinoamericano de Cirugía FELAC / Colegio Brasileiro de Cirujanos

30 de Abril al 01 de Mayo del 2021 * Florianópolis – Brasil

www.cbc.org.br

ESTAMOS EN YOUTUBE (www.youtube.com)
SOCIEDAD DE CIRUJANOS GENERALES DEL PERÚ
TODAS LAS CONFERENCIAS A SU DISPOSICIÓN

SUSCRIPCIÓN

Todos los interesados en recibir el Boletín Electrónico de la SCGP, órgano electrónico oficial de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú, de edición mensual, sólo tienen que hacerlo escribiendo a informes@scgp.org.

Si no desea recibir este Boletín, por favor escríbanos a esta misma dirección y coloque en asunto "No Deseo".

¡SIGUENOS EN FACEBOOK!

Sociedad de Cirujanos Generales del Perú

Eventos SCGP

WhatsApp +51 999 661 825