



Gaceta

Facultad de Medicina

Facultad de Medicina



SERVICIO SOCIAL: VOCACIÓN Y APRENDIZAJE

PÁGS. 5-7



Director

Dr. Germán Fajardo Dolci

Secretaría General

Dra. Irene Durante Montiel

Jefe de la División de Estudios de Posgrado

Dr. José Halabe Cherem

Jefa de la División de Investigación

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán

Secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social

Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg

Secretaría de Educación Médica

Dra. Liz Hamui Sutton

Secretario de Consejo Técnico

Dr. Arturo Espinosa Velasco

Secretaría de Servicios Escolares

Dra. María de los Ángeles

Fernández Altuna

Secretario Administrativo

Mtro. Luis Arturo González Nava

Secretario Jurídico y de Control Administrativo

Lic. Sergio Luis Gutiérrez Mancilla

Secretaría del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia

Dra. Lilia Macedo de la Concha

Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

Dr. Ignacio Villalba Espinosa

Coordinadora de Ciencias Básicas de la Licenciatura de Médico Cirujano

Dra. Margarita Cabrera Bravo

Coordinador de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

Dr. Rafael Camacho Carranza

Coordinadora de la Licenciatura en Fisioterapia

Dra. Laura Peñaloza Ochoa

Coordinadora de la Licenciatura en Ciencia Forense

Dra. Zoraida García Castillo

Coordinador de la Licenciatura en Neurociencias

Dr. David García Díaz

Coordinadora del Plan de Estudios Combinados en Medicina

Dra. Ana Flisser Steinbruch

Gaceta Facultad de Medicina

Editora

Lic. Karen Paola Corona Menez

Coordinadora editorial

Leonora C. González Cueto Bencomo

Redacción

Lili Wences Solórzano

Diseño gráfico

Paulina Fonseca Alvarado

Fotógrafos

Carlos Fausto Díaz Gutiérrez

Adrián Álvarez del Ángel

Distribución

Lorena Patricia Mondragón Rodríguez

Departamento de Archivo y

Correspondencia

Colaboradoras

Andrea Sánchez Nieto

Samedi Sharit Aguirre Schilling

Samantha Cedeño Quintero

Servicio Social

Rolando Alaniz Avalos

CONTENIDO

- 03** Invitación al Homenaje al doctor Ruy Pérez Tamayo
- Punto de encuentro entre obesidad y osteoporosis
- 04** Cafeína, un activador cognitivo
- 05** Más de mil pasantes inician Servicio Social médico
- 06** Nueva generación de médicos pasantes al servicio de la humanidad
- 08** ¿Cómo ayuda el ciclo de luz y oscuridad en la mejora de bebés prematuros?
- 09** Una estancia en el extranjero, un sueño académico
- 10** Servicio Social con crecimiento personal
- 11** CRISPR-Cas9: la técnica para editar el ADN
- 12** ¿Quieres escribir en la #GacetaFacMed?

Gaceta Facultad de Medicina

Gaceta Facultad de Medicina, año VII, número 138, del 28 de enero al 3 de febrero 2019, es una publicación semanal editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México, a través de la Coordinación de Comunicación Social de la Facultad de Medicina, séptimo piso de la Torre de Investigación, Circuito Interior sin número, Ciudad Universitaria delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México. Teléfono 5623-2432, página: <<http://gaceta.facmed.unam.mx>>, correo electrónico: <gacetafm@unam.mx>.

Editora responsable: licenciada Karen Paola Corona Menez. Número de certificado de reserva de derechos al uso exclusivo del título: 04-2013- 052311041600-203. ISSN: 2395-9339, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: licenciada Leonora González Cueto Bencomo, séptimo piso de la Torre de Investigación, Circuito Interior sin número, Ciudad Universitaria, delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México. Fecha de última modificación: 28 de enero de 2019. Los artículos contenidos en esta publicación pueden reproducirse citando la fuente. Los textos son producto de las actividades propias de la Facultad de Medicina, reproducen las opiniones expresadas por los entrevistados ponentes, académicos, investigadores, alumnos, funcionarios y no reflejan el punto de vista de la editora ni de la UNAM.

Facultad de Medicina



La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Facultad de Medicina, y la Academia Mexicana de Médicos Escritores, le hacen una atenta invitación al

Homenaje al

Dr. Ruy Pérez Tamayo
Escritor



Miércoles 6 de febrero,
12:00 horas, auditorio
“Dr. Raoul Fournier Villada”

Facultad de Medicina, UNAM



Punto de encuentro entre **obesidad y osteoporosis**

Por Samantha Cedeño

La obesidad y todas las comorbilidades que favorece (como la diabetes, problemas cardiovasculares y algunos tipos de cáncer), aumentan la mortalidad de manera significativa, ya que se ha estimado una reducción de la esperanza de vida de por lo menos cinco años en los sujetos con obesidad, puntualizó la doctora Patricia Canto Cetina, profesora titular de la Unidad de Investigación en Obesidad, Facultad de Medicina, UNAM-Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Para diagnosticar la obesidad el médico verifica el índice de masa corporal del paciente, que debe ser ≥ 30 kg/m².

Por otro lado, la profesora explicó que la osteoporosis es una enfermedad del sistema esquelético que se caracteriza por una disminución de la densidad del tejido óseo del individuo, la cual a largo plazo puede provocar fracturas por fragilidad y es más frecuente en mujeres, sobre todo las que llegan a la menopausia.

Referente a la relación de ambas enfermedades, la doctora Canto Cetina indicó que, en una primera fase, la obesidad puede proteger a los huesos, ya que sostienen más carga y se hacen más gruesos; pero llega un momento en que el esqueleto empieza a desgastarse y pierde la microarquitectura ósea.



En México se utiliza un estudio llamado Densitometría ósea, éste mide la densidad mineral ósea (g/cm²) que hay en los huesos; una disminución de -2.5 desviaciones estándar por debajo del promedio en las mujeres jóvenes se considera como diagnóstico de osteoporosis.

La obesidad y la osteoporosis tienen cierto nivel de heredabilidad, sin embargo, no hay estudios suficientes que avalen cuáles son los genes que influyen en el desarrollo de estas enfermedades; no obstante, hay factores de riesgo como ser sedentario, tomar en exceso bebidas azucaradas y carbonatadas, tener menopausia, ser mayor de 50 años y la etnicidad.

Finalmente, recomendó algunas medidas de prevención, como hacer al menos 30 minutos de ejercicio al día, tomar el sol para aumentar la vitamina D y una alimentación saludable.

Cafeína, un activador cognitivo

Por Samedi Aguirre

Somnolencia, cansancio y falta de concentración son sensaciones que todos hemos vivido tras una jornada de trabajo o estudio agotadora. El café es nuestra primera respuesta ante estos síntomas, pero ¿cómo nos afecta esta bebida?

La doctora Mónica Méndez Díaz, académica del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina, explica que el café tiene un principio activo llamado cafeína. Ésta es una xantina, y actúa directamente en el sistema nervioso. Al entrar en nuestro organismo produce ciertos efectos que causarán placer o repudio, dependiendo de la sensibilidad de cada persona.

“Produce un estado de alerta, también facilita la liberación de catecolaminas (hormonas producidas por las glándulas suprarrenales en el sistema nervioso), y pro-

mueve la liberación de dopamina, que el cerebro identifica como una sensación agradable”, asegura la especialista. Sin embargo, también señala que esta misma sustancia puede producir sensaciones negativas, dependiendo del consumidor, pues en algunos incrementa de manera importante la frecuencia cardíaca y respiratoria, lo que provoca ansiedad.

La cafeína se encuentra en muchas plantas que consumimos en forma de infusión. La tienen también algunas frutas o semillas como el guaraná y el cacao, así como todos los alimentos con chocolate y, de acuerdo con la investigadora, “afecta directamente el cerebro al unirse al receptor de adenosina, una sustancia que nos facilita la instalación del sueño, la cafeína lo bloquea, por lo tanto inhibe la expresión de sueño. Cada individuo es diferente, hay quienes tienen el receptor de esta nucleósido adenosina muy expresado o tienen algún polimorfismo del gen que produce el receptor y responden de manera distinta al café”.

La especialista afirma que algunos efectos adversos, como el diurético, desaparecen cuando se es consumidor frecuente. Otra de las reacciones que causa cuando no se ingiere de manera cotidiana es que acelera las reacciones bioquímicas y procesos fisicoquímicos que ocurren en el organismo. “Si haces ejercicio y tomas una taza 10 minutos antes de

empezar, el metabolismo se acelera y la percepción de cansancio y de esfuerzo disminuye”, agrega.

Esta sustancia también es empleada en algunos medicamentos como el ácido acetilsalicílico, pues facilita su absorción en el sistema digestivo y propicia que permanezca más unido a sus receptores, por lo tanto, facilita la acción del fármaco. Cabe señalar que este cambio de PH en el sistema gástrico resulta contraproducente para las personas con úlceras en el estómago, pues empeora su condición.

La doctora Méndez Díaz señala que a pesar de su bajo margen de peligrosidad, las embarazadas y quienes sufren de algún trastorno cardíaco, gástrico o mental, deben evitar consumirla, pues sus efectos pueden llegar a ser contraproducentes. Aunque es considerada una sustancia muy segura, si se ingiere en altas cantidades puede llegar a causar la muerte. “Para ello se necesitaría tomar unas 200 tazas de café, 500 latas de refresco de cola, o 50 kilos de chocolate en el menor tiempo posible”, especifica.

Al ser una xantina que afecta al sistema que nos aleja del sueño y nos mantiene en vigilia, la especialista recomienda tomarla antes del medio día ya que tarda en metabolizarse unas cinco o seis horas. “Lo mejor para mantenerse despierto y concentrado es el café, no se arriesguen con otras sustancias”, advierte.



Más de mil pasantes inician Servicio Social médico

Por Samedí Aguirre

“En el momento de ser admitido como miembro de la profesión médica, prometo solemnemente consagrar mi vida al servicio de la humanidad”, juraron en coro los más de mil estudiantes de Medicina que el 1 de febrero comienzan su Servicio Social.

En el Palacio de la Escuela de Medicina, durante la ceremonia que da inicio a este ciclo tan importante para los pasantes, el doctor Germán Fajardo Dolci, director de la Facultad de Medicina, recordó que fue el doctor Gustavo Baz Prada, quien promovió este servicio, el cual los estudiantes de Medicina prestan en diferentes partes del país, durante un año. “Hoy es un día muy importante y trascendente para todos ustedes, pero también para la UNAM y para México”, afirmó.

En medio de un ambiente de júbilo, el directivo también se comprometió con los estudiantes y sus familias a no dejarlos solos en este camino que emprenden. “Queremos que ustedes se sientan seguros de lo que están haciendo, tienen los conocimientos, habilidades y destrezas para hacer lo que han deseado durante los últimos años: ser médicos egresados de la Facultad de Medicina”, dijo. También reconoció el apoyo de instituciones como Fundación UNAM y la Secretaría de Salud, y anunció que quienes realicen sus actividades en sedes foráneas recibirán un paquete que, entre otras cosas, incluye una computadora y un maletín con un estuche para diagnóstico, gracias al apoyo de la Fundación Gonzalo Río Arronte.

En este sentido se pronunció el licenciado Severino Rubio Domínguez, director de Educación de la Secretaría de Salud, quien dijo que “es una oportunidad para que sigan siendo estudiosos de la profesión que eligieron”, y recordó a los pasantes que estarán acompañados por su Facultad durante todo el proceso.

El doctor Abel Delgado Fernández, coordinador de Servicio Social de la Facultad, retomó un fragmento del discurso que el doctor Gustavo Baz Prada enunció a la generación 1931-1936, fundadora del Servicio Social, a la que le pedía atender a los enfermos que nunca habían tenido asistencia médica y relacionarse con las dificultades de la sociedad.

“Han pasado 83 años desde que se instauró el Servicio Social médico, y el espíritu forjado por el doctor Baz Prada sigue vigente. Se les pide a ustedes jóvenes médicos solidaridad con su país y con quien menos tiene, que continúen preparándose y ofrezcan a sus pacientes seguridad y calidad en su atención. Demuéstrense a sí mismos sus capacidades y años de preparación, pero, sobre todo, sean dignos herederos de la historia de nuestra nación y de la UNAM”, expresó.

“El Servicio Social es una oportunidad para consolidar el aprendizaje que tuvieron en los años previos, revalidar su vocación, despertar su patriotismo para encontrar cuál es el verdadero papel de los médicos en un sistema como el nuestro”, dijo el doctor Alberto Lifshitz Guinzberg, secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social de esta dependencia, ante la mirada de orgullo de los familiares y la singular alegría que conmovió a los pasantes.

Luego de escuchar el testimonio de la médica Erika Alejandra Hernández Camarillo, quien ya concluyó su Servicio Social, los estudiantes que están por iniciar entonaron el Juramento Hipocrático y la Declaración de Ginebra, leídos por María Guadalupe Pérez Fierro y Brian Antoni García Pérez, respectivamente, comprometiéndose a prestar su Servicio Social en beneficio del pueblo de México.

NUEVA GENERACIÓN DE MÉDICOS PASANTES AL SERVICIO DE LA HUMANIDAD



“Espero lograr mucho aprendizaje y seguir formándome tanto en lo académico como en el trato con los pacientes”.

MPSS Karla Paulina Sandoval Mosqueda





“Es la combinación de mucho esfuerzo durante cinco años y creo que será una experiencia de mucho aprendizaje que nos permitirá aportar a la sociedad lo aprendido”.

MPSS Rodrigo Vázquez Pérez



“Es la mejor forma de adentrarte a la Medicina, espero encontrar buenas personas, poder ayudar a la gente y empaparme más sobre lo que es esta profesión”.

MPSS Eduardo Daniel Lozada Hernández





Tener un hijo deseado resulta una de las experiencias más maravillosas para las parejas; los expertos en salud hacen lo posible a fin de que ese bebé nazca en las mejores condiciones hospitalarias, sin embargo, en ocasiones se presentan situaciones que dificultan su adecuado desarrollo.

De acuerdo con el Manual de Neonatología (Cloherty JP, aa. vv; 2009), se denomina recién nacido a todo niño en edad gestacional de 25 semanas o más, que ha sido separado del organismo de la madre y aún no cumple 28 días de vida extrauterina. Se clasifican como recién nacidos pretérmino a los niños que nacen antes de 37 semanas de gestación, recién nacidos a término a aquellos de 37 a 42 semanas de gestación y recién nacidos posttérmino a los que nacen después de las 42 semanas.

Tomando como referencia esta información, el doctor Manuel Ángeles Castellanos, científico y jefe del Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina de la UNAM, detalló que su investigación *A light/dark cycle in the NICU accelerates body weight gain and shortens time to discharge in preterm infants*, publicada en 2013, inició al observar que la luz constante, ya sea intensa o tenue, al ser percibida a través de la retina, activa unos núcleos del cerebro, sobre todo el supraquiasmático, mejor conocido como el reloj biológico.

La luz en condiciones constantes puede influir en alteraciones fisiológicas, un ejemplo es en el ambiente hospitalario, que afecta al personal médico y a los pacientes; en el caso específico del área de cuidados intensivos esta luz siempre está prendida; por eso, se empezó el estudio sobre modificaciones de luz/oscuridad en el Hospital Juárez de

¿Cómo ayuda el ciclo de luz y oscuridad en la mejora de bebés prematuros?

Por Samantha Cedeño

México en el área mencionada, en 19 bebés sanos prematuros, con un peso no mayor a un kilo 300 gramos.

El especialista en ritmos circadianos explicó que tras un largo proceso de pruebas se optó por usar unos cascos de acrílico transparente, los cuales alcanzaran a cubrir todo el rostro del bebé; en una primera instancia se utilizaban telas quirúrgicas para cubrir los cascos y poder controlar la luz que recibía. Actualmente se está trabajando en fabricar unos cascos especiales que tengan incluido un regulador de luz.

Antes de la utilización de estos objetos, durante todo el día los bebés recibían 250 luxes aproximadamente; al empezar el estudio se les manipuló la luz de forma tal que tuvieron 12 horas de disminución en iluminación, por lo que durante los primeros 10 días se notaron dos efectos importantes: una estabilidad en su frecuencia cardiaca produciendo una buena oxigenación y la retención de comida en su organismo, evitando vómito e irritación gástrica. Respecto a estos resultados, el investigador mencionó que los pacientes alcanzaron un peso de dos kilos, ya no estaban expuestos a enfermedades del hospital, se incorporaron más rápido al ambiente hogareño, disminuyeron los gastos para la familia y su alta fue más pronta, beneficiando también al hospital al desocupar camas de forma más rápida.

En la actualidad, el doctor Ángeles Castellanos y su equipo continúan trabajando con hospitales privados y del Sector Salud en la Ciudad de México, Puebla y Oaxaca. Su objetivo es lograr que su proyecto sea implementado en la mayoría de centros médicos, siempre buscando el bienestar del paciente.

Una estancia en el extranjero, un sueño académico

Por Samedí Aguirre y Lili Wences



Realizar una estancia académica en el extranjero fue una de las metas que Alejandro Campos Muñoz se propuso al iniciar su formación como médico de la Facultad de Medicina de la UNAM. Al llegar al Internado se postuló y fue aceptado en la Cleveland Clinic de Ohio, una de las instituciones más destacadas a nivel mundial en Medicina y catalogada como el segundo mejor hospital en los Estados Unidos.

Para lograr ser aceptado en esta institución, Alejandro aprobó el examen STEP 1 en meses (que permite certificar los estudios médicos en ese país y conseguir una licencia médica), el cual es un proceso que suele lograrse en años y convierte a esta estancia académica en una de las más difíciles de conseguir.

Lo primero que notó al llegar a esta institución fue la organización laboral. "Es un equipo multidisciplinario que incluye a trabajadores sociales, médicos, enfermeras, asistentes médicos y profesionales de la rehabilitación. Es una red donde todos deben estar en comunicación", asegura.

También llamó su atención el ambiente respetuoso y formal que predomina, y el objetivo que persiguen: "se enfocan en la calidad, seguridad y satisfacción del paciente".

"Te encuentras árabes, musulmanes, personas de otras lenguas, pocos latinos, pero es un reto porque te comunicas en otro idioma, haces lo que te gusta, aunque sabes que es difícil", asegura el alumno.

Alejandro también pudo aportar académicamente a esta institución a través de sus prácticas clínicas, en donde al descubrirse como el único practicante mexicano en el lugar se propuso "sacar la casta". Para él, representar a México y a la UNAM en el extranjero es motivo de orgullo.

"Desde que te das cuenta que no hay otro connacional y eres el único de la máxima casa de estudios, eso te hace dar lo mejor que tienes. Aportas mucho al trato, como mexicanos tendemos a ser más amenos con los pacientes, a escucharlos más. Somos muy sociables y tenemos mucha iniciativa, esa es nuestra mayor contribución. También me relacioné con los médicos, traté de generar buenas amistades allá y ellos me ofrecieron las oportunidades de hacer investigación y tomar clases", asegura.

Esta experiencia de movilidad académica también lo enriqueció de forma multicultural y social. "Conocí estudiantes de Brasil, China, Jordania, Taiwán y Turquía. A pesar de ser de distintas latitudes nos llevamos bien sólo por tener un sueño. Lo que hace muy significativo el intercambio es que compartes costumbres tuyas y aprendes de otras culturas".

Fue una vivencia que Alejandro recomienda sin lugar a dudas: "Te abre el panorama y te obliga a exigirte más. Estás en la carrera que quieres, haciendo lo que te gusta, te da la oportunidad de estar en un lugar donde se hace la mejor Medicina, rodeado de gente que ama lo mismo que tú. Te abre puertas al regreso, afianza tus metas y te motiva a seguir adelante y a querer más de la carrera", concluye.

Servicio Social con crecimiento personal

Por Samedí Aguirre

En 2014 la Facultad de Medicina se sumó al proyecto de Compañeros en Salud, una organización internacional no gubernamental que asiste medicamente a comunidades marginadas en Chiapas, a través del Servicio Social.

“Creemos que la única institución que tiene la capacidad de proveer el derecho a la salud es el Estado y, por lo tanto, nuestras acciones van orientadas a fortalecer el sistema público”, asegura el doctor Hugo Flores, director General de Compañeros en Salud, México.

Al ver que había centros de salud sin médicos, el equipo liderado por el doctor Flores identificó el problema: “Debido al clima de inseguridad y la falta de materiales, supervisión y guía que muchas veces existe en las comunidades, los pasantes de Medicina prefieren alejarse de la zona rural”.

Por ello, crearon un programa que, además de garantizar el acceso a suministros médicos e infraestructura básica, les proporciona una beca complementaria, capacitación continua, un diplomado en salud global y clases con instructores internacionales.

Jorge Alberto Vargas Castilla, decidió sumarse al proyecto en Plan de la Libertad, Chiapas, donde está por concluir su Servicio Social como parte de la cuarta generación de la Facultad de Medicina que asiste a Compañeros en Salud.

Labora en dos comunidades rurales, en cada una da consulta tres veces por semana, además de visitas domiciliarias y servicio de urgencias. En promedio atiende a 350 pacientes por mes, paralelo a las responsabilidades administrativas que la clínica requiere y los cursos que recibe.

Aunque reconoce que es una tarea extenuante, también afirma que “se aprende muchísimo, sobre todo con el equipo de



salud mental que hay aquí y académicamente vemos todo tipo de pacientes, desde quienes tienen gripa hasta los que padecen insuficiencia cardiaca o endocrinopatía”.

Además, para él, el aprendizaje también es personal, pues es una oportunidad para conocer otra cultura y centrar la atención médica en los pacientes y no en las enfermedades. “Cuando le empiezas un tratamiento a un paciente que a sus 50 años nunca había ido a un doctor, y al mes te dice que está feliz porque le cambió la vida, esto es dejar tu pequeño grano de arena en la comunidad y en el país”, asegura.

Jorge Alberto Vargas explica que la organización y la Facultad de Medicina dan seguimiento a los pasantes que deciden realizar su Servicio Social en este programa. “Es un trabajo de tiempo completo que vale la pena. Hacen falta muchos médicos que asuman el compromiso de ayudar”, asevera.

Al igual que él, Mariana Montaña prestó sus servicios para Compañeros en Salud. “Amplió mi perspectiva, descubrí el impacto tan grande que tienen los determinantes sociales en la salud y cómo una medicina es una pequeñísima parte de lo que implica el bienestar de una comunidad”.

Esta experiencia en su Servicio Social la impulsó a cambiar su plan de vida y decidió quedarse a laborar dentro de la organización, ahora es la coordinadora del Programa de Salud Materna en Chiapas. “Es un privilegio estar aquí porque puedes hacer mucho y hay gran cantidad de programas que sostienen tu año de Servicio Social, en donde expertos te acompañan en casos difíciles”, asegura.

CRISPR-Cas9: la técnica para editar el ADN

Por Samantha Cedeño

La tecnología CRISPR-Cas9 fue descubierta como la conocemos en 1993 por el doctor Francisco Juan Martínez Mojica; algunos científicos trabajaron varios años en diversas investigaciones, hasta que entre 2012 y 2013 alcanzó la aceptación de la comunidad científica gracias a los estudios de la doctora Emmanuelle Marie Charpentier.

El doctor José Alberto Campillo Balderas, Técnico Académico Titular "A" del Laboratorio de Origen de la Vida de la Facultad de Ciencias de la UNAM, explicó que esta idea del sistema CRISPR-Cas9 se dio gracias al estudio de las arqueas, organismos unicelulares que no tienen núcleo. Mojica analizó particularmente a las haloarqueas (organismos que viven en altas concentraciones de sal), dándose cuenta que presentaban fragmentos de ADN cortos, repetidos y regularmente espaciados en su genoma. Estos fragmentos son derivados de unos virus llamados fagos que infectan a estas arqueas.

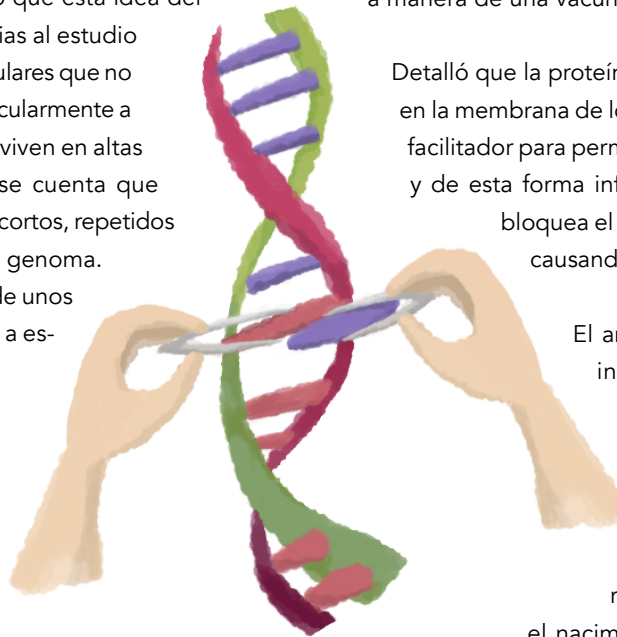
El genoma arqueano adquiere estos fragmentos para reconocer y defenderse de estos patógenos. Algunas bacterias también presentan secuencias CRISPR, pero son inexistentes en protistas, plantas, hongos y animales.

En el marco del Simposio "¿La edición genética producirá mejores humanos? El Caso de He Jiankui y las gemelas diferentes", el especialista mencionó que gracias a estos descubrimientos el doctor Martínez Mojica nombró a esta técnica como CRISPR-Cas9, que en español quiere decir: repeticiones palindrómicas cortas, agrupadas y regularmente interespaciadas.

Por su parte, el doctor Patricio Santillán Doherty, director Médico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas", explicó que He Jiankui es un científico que estudió Biofísica y se interesó en la Genética; en noviembre de 2018 anunció en un video a través de su cuenta de Youtube, que habían nacido los primeros seres humanos, unas gemelas, a quienes se les editó el material genético mediante la técnica del CRISPR-Cas9. En medio de contradicciones, indicó que él sólo había modificado un gen, a manera de una vacuna para "prevenir el VIH".

Detalló que la proteína CCR5 y la molécula CD4 están en la membrana de los linfocitos, y funcionan como un facilitador para permitir la entrada del VIH al linfocito, y de esta forma infectarlo. La teoría dice que si se bloquea el CCR5, se impide que entre el VIH causando infección.

El análisis de este caso indica serias inconsistencias e irregularidades de índole metodológico, ético y regulatorio, las cuales ponen en duda la seriedad del grupo investigador: a) se modificaron células embrionarias que fueron germinadas y gestadas hasta el nacimiento de las gemelas (las cuales se convierten en un modelo experimental que requiere evaluación continua), b) el beneficio y los riesgos son inciertos (no "previene VIH", supuestamente evita que el virus entre al linfocito, lo cual está por demostrarse), c) hay irregularidades serias en el proceso de consentimiento informado (otras personas decidieron por las gemelas), d) irregularidades en el proceso de evaluación y registro, y e) conflictos de interés del investigador, concluyó el doctor Santillán Doherty.





¿Quieres escribir en la #GacetaFacMed?

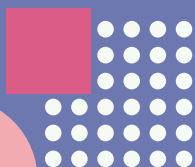
Si eres estudiante de **Medicina, Fisioterapia, Ciencia Forense, Investigación Biomédica Básica o Neurociencias** y te interesa publicar un cuento, una fotografía o una anécdota relacionados con tu carrera, consulta las siguientes:

BASES

- La participación es individual.
- Todo trabajo deberá incluir una ficha técnica con los siguientes datos: nombre, número de cuenta, teléfono particular o celular y correo electrónico.
- Los escritos deben tener una extensión máxima de 2,400 caracteres (con espacios) y no deben incluir fotografías o ilustraciones.
- Las fotografías deben tener una resolución de 300 dpi y enviarlas en formato JPG, con descripción de la misma.
- El material se deberá enviar a: gacetafm@unam.mx
- La Redacción se reserva el derecho de modificar el manuscrito para su publicación.
- Antes de su publicación, el texto se enviará al autor para su visto bueno.

Cualquier asunto no especificado en la presente convocatoria será resuelto por la Redacción de la Gaceta Facultad de Medicina.

La participación en este medio implica la aceptación de las presentes Bases.



COORDINACIÓN DE
COMUNICACIÓN SOCIAL