Newsletter

N° 34 Junio 2019

Universidad Médica y Dental de Tokio
Centro Latinoamericano de Investigación Colaborativa (LACRC)

La Contaminación Atmosférica de Chile

Con el arribo del mes de junio, nos enfrentamos a una estación considerablemente fría. Tal como se indicó en ediciones anteriores de nuestro boletín, la ciudad de Santiago es una cuenca que se encuentra completamente rodeada por montañas, por lo que cada año al llegar el invierno, la aparición del smog fotoquímico pasa a convertirse en un grave problema.

Para la redacción de la presente sección introductoria, me dispuse a investigar respecto de la situación actual de la contaminación atmosférica en América del Sur y según el "Ranking de las ciudades más contaminadas de Sudamérica (Listado de ciudades adjunto)", a excepción de Lima (Perú), nueve ciudades de Chile figuraban en el Top 10 de las urbes con mayor nivel de contaminación. Si bien la ciudad de Santiago figuraba en la sexta posición de este ranking, los cinco primeros lugares correspondían en su totalidad a ciudades del sur de Chile. Si se comparan con áreas metropolitanas como Santiago, éstas carecen de poblaciones numerosas y, a pesar de ser zonas de vasta naturaleza y abundantes lluvias, el hecho de que estas ciudades ocupen los primeros puestos del ranking de contaminación atmosférica tiene estrecha relación con los estilos de vida de sus habitantes.

Tradicionalmente, en el sur de Chile se ha utilizado la leña como instrumento para calefaccionar los hogares y cocinar los alimentos, prácticas que se mantienen incluso hasta el día de hoy. En Japón, el sistema de calefacción mediante el uso de chimeneas podría considerarse como algo lujoso, pero en Chile, en cambio, la leña es considerablemente más barata, razón por la cual hoy en día muchos hogares no se encuentran en condiciones de modificar su estilo de vida. La Región de la Araucanía, junto con dos de sus ciudades ubicadas en el primer (Padre Las Casas) y quinto (Temuco) lugar del presente ranking, representa la zona de Chile con los ingresos promedios más bajos del país. Dicha situación económica constituye uno de los motivos por los cuales el uso de la leña no ha podido ser del todo regulado.

Durante el invierno de 2017, realicé un viaje por trabajo a la ciudad de Temuco y tan pronto coloqué un pie en el aeropuerto, me fue posible experimentar un intenso olor a leña quemada por todos lados. La gran mayoría de las viviendas que podían visualizarse desde el interior del vehículo que me trasladaba desde el aeropuerto hasta el hotel contaban con chimeneas, quedando patente en mi memoria la situación que se ilustra en la imagen incluida al pie del presente artículo.

Desde el año 2017, el Ministerio del Medio Ambiente de Chile se ha enfocado en el diseño e implementación formal de diversas medidas en materia de contaminación atmosférica, entre las cuales se incluyen diversos planes de forestación y restricción vehicular, regulaciones relativas al uso de la leña y la correcta operación de las fábricas, medidas preventivas ante incendios forestales (catalogados bajo la sigla "PPDA": Planes de prevención y/o descontaminación atmosférica), entre otras. Como se mencionó anteriormente, aspectos tales como los estilos de vida y las desigualdades económicas también se encuentran relacionados con la contaminación atmosférica, requiriéndose así la adopción de un enfoque multidisciplinario para abordar dicha problemática. Espero sinceramente que estas políticas den resultado y la contaminación atmosférica en Chile pueda ir mejorando gradualmente.

Tomoyuki Odagaki, Departamento de Gastroenterología y Hepatología

"Ranking de las ciudades más contaminadas de Sudamérica"

1. Padre las Casas (Chile)
2. Osorno (Chile)
3. Coyhaique (Chile)
4. Valdivia (Chile)
5. Temuco (Chile)
6. Santiago (Chile)
7. Lima (Perú)
8. Linares (Chile)
9. Rancagua (Chile)
10. Puerto Montt (Chile)

Fuente: "Diario Uchile"
https://radio.uchile.cl/2019/03/06/ciudades-chilenas-son-las-mas-contaminadas-de-sudamerica/

LACRC TMDU IN CHILE
Latin American Collaborative Research Center
Santiago de Chile

Contenidos

Saludos 1
Programa de Grado Conjunto (JDP) 2
Avances de PRENEC 3
Programa de Estadía de Investigación 4
Informe de las Actividades de LACRC 5

Programa de Grado Conjunto

En junio del presente año, dos representantes de la primera y segunda generación de estudiantes de nuestro programa viajaron desde Chile con destino a Japón. El presente viaje constituyó una visita previa a la pasantía académica formal de más de seis meses que los estudiantes deben efectuar en dependencias de nuestra universidad. Y donde además de familiarizarse con el ambiente académico de nuestra casa de estudios, también pudieron participar de diversas reuniones con sus respectivos supervisores académicos, orientadas a la elaboración de sus trabajos de tesis.

Visita a Japón de los Dos Primeros Estudiantes del Programa

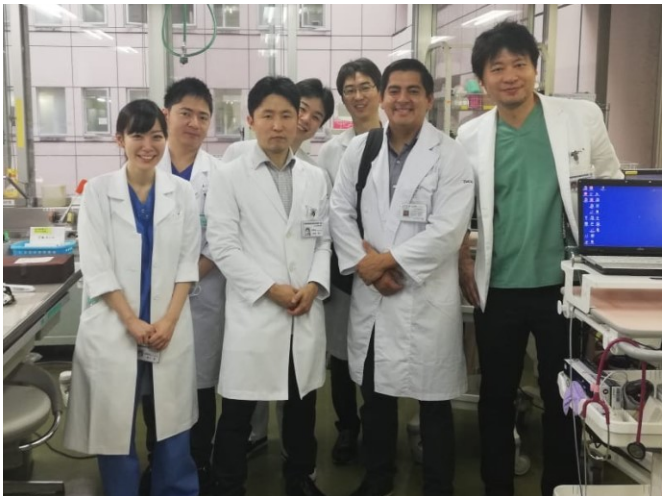
La primera visita a Japón fue efectuada por el Dr. Rafael Zanabria, alumno perteneciente a la segunda generación del programa y cuya estadía abarcó el período comprendido entre el 9 y 24 de junio del presente año. Durante su estadía, no sólo recibió orientación por parte de su supervisor académico, el Prof. Hiroyuki Uetake, sino que también contó con apoyo en el área de la cirugía hepatobiliar y pancreática, al presenciar en vivo la realización de algunos procedimientos quirúrgicos. También participó en diversas presentaciones y debates junto a facultativos del departamento, orientados a la elaboración de su proyecto de tesis.

Posteriormente, entre los días 23 y 29 de junio tuvo lugar la visita del primer estudiante matriculado en nuestro programa, el Dr. Diego Zamorano. Durante su estancia pudo discutir junto a su supervisor académico respecto de la elaboración de su trabajo de tesis y sobre los contenidos de las asignaturas clínicas que cursará el próximo año en nuestra universidad.

A pesar de la brevedad de su estadía, ambos estudiantes lograron completar exitosamente todos los preparativos previos al inicio de sus estudios formales en dependencias de nuestra casa de estudios.

Incluso, durante su estadía, el Dr. Zanabria también contó con la oportunidad de estrechar sus lazos de amistad junto a estudiantes internacionales de nuestra universidad, haciéndose así su visita a Japón aún más placentera.

Del mismo modo, continuaremos colaborando para que nuestros estudiantes puedan proseguir con sus estudios sin mayores contratiempos.



Fotografía del Dr. Zanabria junto a miembros del Depto. de Cirugía Hepatobiliar y Pancreática.

Durante una reunión social en compañía de su supervisor académico, Prof. Uetake y estudiantes internacionales.

Avances de PRENEC

Como de costumbre, en esta oportunidad les damos a conocer las últimas novedades del Programa Nacional de Pesquisa de Neoplasias Colorrectales (PRENEC).

Además de las ciudades de Punta Arenas, Santiago, Valparaíso, Valdivia, Osorno y Coquimbo, donde actualmente se desarrolla el programa, PRENEC ahora ha dado inicio a sus actividades en la ciudad de Concepción. No obstante, los centros de Valparaíso y el recién iniciado Concepción se encuentran momentáneamente suspendidos a raíz del surgimiento de diversos problemas operacionales. Se prevé que dichos inconvenientes puedan resolverse a la brevedad y así pueda prontamente reanudarse la actividad en dichos centros.

Del mismo modo, en junio del presente año, en la ciudad de Antofagasta (zona norte de Chile), se llevaron a cabo diversas actividades educativas con el fin de concientizar a la población respecto del programa PRENEC.

A continuación informamos a ustedes respecto de lo acontecido en el marco de este gran evento.

Celebración de Feria Educativa en Antofagasta

En el período comprendido entre el 20 y 21 de junio, en la II Región de Antofagasta (ubicada en la zona norte del país), se llevó a cabo una feria educativa relativa a la prevención del cáncer, la cual estuvo bajo la organización de Clínica Las Condes (en lo sucesivo denominada "CLC"). Además de contar con una jornada académica destinada a brindar conocimientos actualizados para médicos, enfermeras y estudiantes de medicina locales por parte del equipo docente de CLC (conformado por el Dr. Francisco López, Dr. Alejandro Zárate y EU. Alejandra Ponce); el presente evento también constituyó una instancia en la que se exhibieron modelos gigantes interactivos de colon y pulmón, orientados a la educación de la ciudadanía respecto del cáncer colorrectal, pulmonar, de mama y hereditario.

En dependencias del Hospital Dr. Leonardo Guzmán de la ciudad de Antofagasta, en 2016 se suscribió el convenio relativo a PRENEC, dándose inicio en ese entonces a la cuenta regresiva para el comienzo del programa. No obstante, la implementación del mismo se vio finalmente postergada a raíz de diversos problemas de carácter presupuestario.

Se prevé que esta feria educativa permita reanudar los preparativos orientados al inicio formal del programa PRENEC.

Fotografía de la jornada académica.

Fotografía de la feria educativa dirigida a la comunidad.

Programa de Estadía de Investigación

Desde 2010 y en el marco del programa de experiencia en investigación básica (Programa de Estadía de Investigación), cada año nuestra universidad envía a Chile a estudiantes de 4º año de la Escuela de Medicina para que realicen una estadía de investigación en distintos laboratorios pertenecientes a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile por un período estimado de cinco a seis meses de duración. Este año y como de costumbre, dos de nuestros estudiantes integran laboratorios de la Universidad de Chile y ya se encuentran desarrollando labores en sus respectivos centros de investigación desde comienzos del mes de junio. A través del presente número de nuestro boletín, compartiremos con ustedes las aspiraciones de cada uno de ellos en el marco de sus respectivas estadías de investigación.

Aspiraciones de Nuestros Estudiantes

Sr. Yoshihiro Sawaguchi *Programa de Microbiología y Micología, U. de Chile*

Hola a todos, mi nombre es Yoshihiro Sawaguchi. Por más que desde un comienzo les señalé a los integrantes del laboratorio que me llamaran amistosamente "Yoshi", inevitablemente acabé experimentando la barrera idiomática al oír "Yochi" cada vez que vociferaban mi nombre. Antes de referirme al contenido de mi investigación, ¿han oído ustedes hablar acerca de la gastroenteritis? Cada año, el número total de casos por gastroenteritis alcanza una cifra aproximada de 4.5 billones de pacientes con este diagnóstico; mientras que el número estimado de fallecimientos a raíz de esta enfermedad asciende a los 1.66 millones de personas, siendo en su gran mayoría niños pequeños menores de cinco años. La causa de tan terrible enfermedad puede atribuirse a la existencia de los llamados norovirus y astrovirus. Actualmente me encuentro realizando una investigación sobre el análisis (genotipificación) de estos dos tipos de cepas de virus. En estos momentos, mis conversaciones al interior del laboratorio se limitan a una especie de diálogo mitad inglés y mitad español, muy al estilo de *Lou Oshiba (*comediante y actor japonés). No obstante, pretendo hacer todo lo posible para que junto con mis estudios del idioma español, dicha proporción pase a convertirse en 100% español cuando regrese a Japón. Asimismo, nunca dejaré de estar agradecido del apoyo de todos aquellos miembros de LACRC y la Universidad de Chile, entre otros, quienes han permitido la materialización del presente programa de estudios en el extranjero. Pretendo hacer todo lo que está a mi alcance para que ésta pase a convertirse en una experiencia sumamente provechosa para mí.

Vista del paisaje local desde el balcón de mi departamento.

Sr. Taiki Harada *Laboratorio de Neurosistemas, U. de Chile*

Me presento, mi nombre es Taiki Harada y soy estudiante de 4º año de medicina. Los primeros momentos tras mi arribo a Chile no estuvieron exentos de dificultades a la hora de poner en orden los aspectos básicos de mi vida cotidiana. No obstante, ahora podría decirse que ya puedo gozar de un considerable grado de calma. Aquí en Chile formo parte del "Laboratorio de Neurosistemas". Existe una amplia gama de campos en la categoría de la neurociencia cognitiva, la cual incluye el control del comportamiento cerebral, los mecanismos de percepción, entre otros. Por ejemplo, entre las áreas ofrecidas por esta categoría destacan los experimentos en roedores, la experimentación humana y las simulaciones de redes neuronales por computadora. Mientras discutía con miembros del laboratorio pertenecientes a las más diversas áreas académicas, mi primera tarea consistió en determinar un proyecto específico, el cual parece haberse decantado finalmente por el tema de la simulación y el modelado cerebral. El primer mes corresponde generalmente al período en el que se sientan las bases de la investigación, mediante la revisión de diversos trabajos de tesis vinculados con el tema y la adquisición de técnicas de programación necesarias. Los integrantes de mi laboratorio son realmente amables, se puede contar plenamente con ellos durante y después del trabajo, y siempre te hacen pasar un momento agradable. Actualmente, pretendo mantener una vida lo más ordenada posible, con el fin de poder equilibrar adecuadamente mi investigación y el estudio del idioma español. Por último, quisiera terminar expresando mis más sinceras palabras de agradecimiento a todo el personal local, a los miembros del laboratorio y a mi profesor supervisor, Dr. Pedro Maldonado. Espero con sumo interés el poder seguir trabajando junto a ustedes.

Imagen de arte callejero en Valparaíso, ciudad patrimonio de la humanidad.

Informe de Actividades de LACRC

Realización de Proyecto de Detección de Cáncer Gástrico en la Zona Sur de Chile

Al igual que cada año y bajo la organización de la Asociación Chilena de Endoscopía Digestiva (ACHED), desde el día 16 de abril se desarrolló en diversas ciudades del sur de Chile (Curanilahue, Pitrufquén, Victoria e Imperial) el proyecto de detección precoz de cáncer gástrico. En esta ocasión y para el período comprendido entre el 22 y el 25 de abril, el Hospital de Curanilahue extendió una invitación formal tanto al Dr. Tomoyuki Odagaki como a un segundo médico endoscopista proveniente de Japón (Dr. Tsukasa Ishida de la Universidad de Kobe), quienes participaron activamente de este proyecto en su calidad de instructores expertos en endoscopía.

El presente proyecto, además de incluir la realización de estudios epidemiológicos del cáncer gástrico en Chile y de estudios clínicos vinculados a la detección de nuevos biomarcadores, también tiene por objeto reducir la lista de espera de pacientes para endoscopía en el sur de Chile. A nivel regional del país, la realización de procedimientos endoscópicos cuenta con una tasa promedio de espera de varios años, causada principalmente por el déficit de especialistas y de equipamiento disponible al interior del sistema público de salud.

El proyecto en el Hospital de Curanilahue tuvo una duración de dos semanas e involucró a un total de 200 pacientes. El número de procedimientos endoscópicos que normalmente tardaría alrededor de cinco meses en realizarse, pudo completarse en tan sólo dos semanas, lo que contribuyó en gran medida a la resolución de la lista de espera de pacientes de la ciudad.

Fotografía conmemorativa junto al personal del hospital.

De izquierda a derecha, Dr. Odagaki, Dr. Ishida de la Universidad de Kobe, Dr. Jorquera, Dr. Donoso y Dra. Carfagnini.

Nota del Editor

Como suele decirse: “sin importar donde uno vaya, nunca habrá un lugar mejor que tu propio hogar”, y puedo dar plena fe de ello. Lamentablemente, caí gravemente enfermo durante mi estadía en Japón y desde mi regreso a Chile, los últimos seis meses han estado totalmente enfocados en la recuperación de mi salud. Tras dos años de ausencia laboral, estoy muy agradecido y contento de poder volver a trabajar junto a todos los colegas e integrantes de nuestra universidad. A partir de ahora, intentaré esforzarme aún más con el fin de poder brindar asistencia a todos ustedes en sus respectivas labores, por lo que espero contar con su constante apoyo a futuro.

(Sr. Jaime Urrejola)

Universidad Médica y Dental de Tokio (TMDU)
Centro Latinoamericano de Investigación Colaborativa (LACRC)
Newsletter N° 34, Junio 2019

［Fecha de Publicación］ 30 de Junio de 2019
［Elaboración］ Centro Latinoamericano de Investigación Colaborativa
Universidad Médica y Dental de Tokio
Clínica Las Condes
Lo Fontecilla 441, Las Condes, Santiago, Chile
Tel: (56-2) 2610 3780
Email: LACRC-CHILE.adm@cmn.tmd.ac.jp