

SUPLEMENTO DE PUBLICIDAD

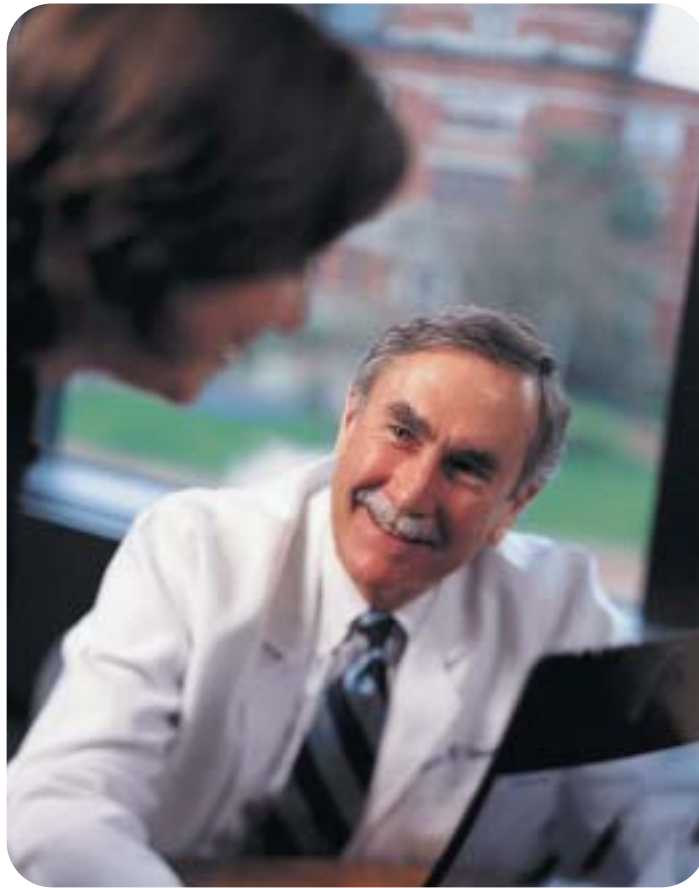
Newsweek
EN ESPAÑOL

y

JOHNS HOPKINS
INTERNATIONAL

presentan

GRANDES ADELANTOS EN CIRUGÍAS DE CABEZA Y CUELLO



Dr. Charles Cummings, jefe del Departamento de Otorrinolaringología,
Cirugía de Cabeza y Cuello, en Johns Hopkins Medicine

Para más información llame al 1+410-955-3661
o escriba a Latinamerica@jhmi.edu
También puede visitar nuestro sitio web:
www.saludhopkins.com

Una especialidad con mucho **impacto**

Entrevista con el **Dr. Charles Cummings**
Jefe del Departamento de Otorrinolaringología - Cirugía de Cabeza y Cuello
en Johns Hopkins



El Dr. Charles Cummings recibió su formación en la Facultad de Medicina de la Universidad de Harvard y el Massachusetts Eye and Ear Infirmary de Boston, y desempeñó durante 14 años el cargo de Jefe del Departamento de Otorrinolaringología en la Universidad de Washington, Seattle, antes de incorporarse a Hopkins en 1991. Para el Dr. Cummings, llegar a formar parte de Hopkins y del Departamento de Otorrinolaringología —hoy considerado el más completo del país— fue su oportunidad de jugar en las Grandes Ligas. Conversamos con él acerca de cómo ha evolucionado la otorrinolaringología en los últimos 35 años y cuál es su perspectiva de esta especialidad en Hopkins.

¿Qué lo atrajo al campo de la otorrinolaringología?

Es un área muy complicada para operar. La anatomía se encuentra comprimida, hay un enorme número de estructuras vitales dentro de un pequeño espacio. Pero siempre me ha fascinado ese reto. También encontré una especialidad en la cual un cirujano pudiera tener continuidad de la práctica con sus pacientes. Las personas con tumores malignos en la cabeza y el cuello requieren monitoreo continuo, de ese modo pueden establecerse lazos de verdadera amistad.

¿Cómo caracterizaría la práctica de esta especialidad?

La otorrinolaringología era, y continúa siendo, una pequeña parte de la medicina, a diferencia de la gineco-obstetricia o de la cirugía general. Hoy en día, sólo cerca del dos por ciento de los médicos se dedican a la otorrinolaringología. Sin embargo, para quienes sufren de afecciones de la cabeza y el cuello, esta especialidad tiene un impacto tremendo. Actualmente hay una mejor comprensión, y más profunda, de las causas de los cánceres de la cabeza y el cuello y de sus tratamientos. Gracias al perfeccionamiento de la tecnología de la imagen, de las modalidades de anestesia y, por supuesto, de la reconstrucción quirúrgica, la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes han mejorado en forma radical. Además, por medio de la colaboración con los oncólogos y los terapeutas de radiación, y con los genetistas y los biólogos moleculares, este campo está marcando una gran diferencia.



Dr. Charles Cummings

¿Qué ocurre hoy en el campo de la biología molecular?

Contamos con recursos valiosísimos en nuestro Laboratorio de Investigación Biológica de la Cabeza y el Cuello, dirigido por los doctores Dave Sidransky, Joe Califano y Wayne Koch. Estos expertos, junto con otros, están haciendo un trabajo pionero en la detección temprana de tumores y su potencial de recurrencia. Además, han abierto las puertas a la posible modificación de genes en pacientes que tienen predisposición genética a la enfermedad.

¿Podría ampliar más al respecto?

Mediante pruebas muy sencillas de saliva, esputo y sangre han podido determinar que hay posibilidad de que los pacientes puedan protegerse de sufrir ciertos cambios genéticos que ocurren a lo largo del camino hacia el desarrollo de los cánceres en la cabeza y el cuello. A través de un proceso de selección y del seguimiento de estos pacientes, tal vez nos sea posible intervenir en una etapa muy temprana, antes de que los tumores sean evidentes. Tal vez, incluso, lleguemos a ser capaces de hacer desaparecer esa predisposición. Esto tiene enormes implicaciones, porque hay médicos en el mundo que quisieran poder contar con una prueba como esta, que probablemente gozaría de una aceptación similar a la que tiene la prueba de PSA para el cáncer de la próstata. Su potencial de aplicación es tremendo, incluso para aquellos pacientes que viven en países menos privilegiados.

¿Vislumbra algunos otros avances importantes?

Desde luego que sí. Lloyd Minor definió en forma muy elegante y clásica el síndrome del canal vestibular. Identificó que la causa del problema era la pérdida ósea en el canal semicircular y lo documentó. Desde entonces ha estado operando pacientes con el propósito de restaurar el hueso y ha confirmado que los síntomas de los pacientes efectivamente desaparecen. Otro ejemplo es la prótesis coclear, que estaba en una etapa embrionaria cuando yo era todavía estudiante. Actualmente se ha convertido en una modalidad ampliamente aceptada para tratar al paciente con sordera profunda. Hoy en día estamos siendo testigos de la miniaturización de los instrumentos quirúrgicos, a tal punto que nos permiten utilizar cámaras diminutas para visualizar áreas que hasta ahora

eran inaccesibles. Estos pequeños aparatos han permitido producir profundas mejoras en la cirugía de los senos nasales y de la laringe, por mencionar algunas. Y hasta puede que los otorrinolaringólogos vean en el futuro una prótesis vestibular en miniatura.

¿Hay algún adelanto con relación al área del olfato?

La pérdida del sentido del olfato causada por la sinusitis crónica es un problema muy difundido, pero es poco lo que se ha hecho para determinar su etiología. Sin embargo, el Dr. Andy Lane, un consumado cirujano e investigador, le ha encontrado la vuelta. Muy pronto surgirán de nuestro equipo observaciones que tendrán gran impacto y posibles tratamientos.

¿Qué es lo que le da esa confianza?

Este departamento es único y cuenta con una multitud de profesionales muy talentosos en la especialidad. Hay un ambiente de mucha colaboración. También estamos formando científicos clínicos para que puedan convertirse en líderes dentro de la especialidad. En los últimos diez años, más del cincuenta por ciento de nuestros residentes decidieron permanecer dentro de la enseñanza de la medicina, y ocho miembros del cuerpo académico han sido nombrados presidentes de otros centros médicos.

¿Esa colaboración se extiende fuera del departamento?

Sí. Nuestro Centro de Deglución es un excelente ejemplo. En todo momento, nuestros docentes interactúan con neurocirujanos, traumatólogos, radiólogos y cirujanos generales. Existe también una gran colaboración con el nivel clínico y de ciencias básicas. Esto explica por qué nuestro departamento es el número uno en recibir fondos para investigación de los Institutos Nacionales de la Salud y por qué la revista U.S. News & World Report nos ha nombrado el mejor Departamento de Otorrinolaringología del país año tras año.

¿Qué depara el futuro?

Una de las próximas fronteras es aumentar el enfoque en la gestión de los desórdenes vestibulares, es decir, los mareos. También se vislumbran nuevos tratamientos para los trastornos del olfato, algunos tienen que ver con los factores relacionados con el crecimiento de nervios, que desempeñarán un papel esencial en la rehabilitación de pacientes que padecen de trastornos de la audición, faciales, laringeos y vestibulares. Creemos que la biología molecular jugará un mayor papel en el diagnóstico y manejo de los cánceres de cabeza y cuello. Y una de nuestras metas sigue siendo convertirnos en el núcleo desde donde se lance un ataque contra los cánceres de cabeza y cuello en el mundo entero.

INVESTIGACIONES PROMETEDORAS

Detección de células cancerosas con una sencilla prueba de saliva

En investigaciones prometedoras para mejorar la detección temprana del cáncer, el Dr. Joseph Califano y sus colegas están estudiando los cambios genéticos de aquellas células que se sospechan cancerosas. Se ha descubierto que, cuando son visibles, hay manchas blancas que preceden a ciertos cánceres en la cabeza y el cuello; pero otras manchas de células precancerosas sólo es posible detectarlas usando medios moleculares.

Para identificar estas “bombas ocultas”, el Dr. Califano está estudiando los cambios del ADN de 700 pacientes con antecedentes de tabaquismo o consumo de alcohol excesivos, factores de riesgo conocidos de los cánceres en la cabeza y el cuello. Dichos cambios, que pueden ser detectados mediante una sencilla prueba de saliva, podrían ayudar a los profesionales a identificar a los pacientes y ofrecerles medicamentos preventivos y opciones como los programas para dejar de fumar.

Los resultados iniciales sugieren que los cambios genéticos que preceden a las lesiones cancerosas en la cabeza y el cuello ocurren muy temprano en las células que se consideran normales. Según el Dr. Califano, “ésta es una excelente oportunidad de poder detectarlas antes de que se vuelvan cancerosas. Se podrían evitar la cirugía, que siempre agota y debilita al paciente, y, además, los efectos tóxicos de la quimioterapia”.

Otra gran ventaja de los estudios de marcadores moleculares



Dr. Joseph Califano

es que este tipo de investigaciones pueden ser aplicadas en el quirófano en el momento que se está extirpando el tejido cancerígeno. “En el caso de los pacientes con cánceres en la cabeza y el cuello, una diferencia de un centímetro o dos al realizar la resección de un tumor puede significar la diferencia entre hablar y quedarse mudo, entre poder comer con la familia o tener que alimentarse por un tubo”, explica el Dr. Califano. “O sea, que analizar con exactitud los márgenes quirúrgicos durante la operación es verdaderamente crucial”.

No obstante, hoy en día, la mayor parte de los cirujanos depende de lo que diga el informe patológico posterior. Sin embargo, el Dr. Califano y sus colegas, los doctores Wayne Koch y David Sidransky, están haciendo pruebas con el abordaje molecular. No es ningún secreto que los marcadores moleculares tienen mayor exactitud que la microscopía convencional, explica el Dr. Califano, pero efectuar ese análisis molecular puede demorar hasta cinco días.

Mediante nuevas técnicas moleculares que permiten observar los cambios del ADN, estos investigadores están intentando ahora reducir ese período de tiempo en tiempo real en el quirófano. También han pasado a formar parte de un amplio estudio de investigación que busca determinar si los marcadores moleculares utilizados en sus estudios pilotos pueden en realidad predecir la recurrencia clínica de células cancerosas. “Si se comprueba que es cierto”, señala el Dr. Califano, “podremos comenzar a usar los márgenes de tiempo real inmediatamente. Esto cambiaría la manera en que hacemos cirugía, lo cual haría posible reducir la cantidad de tejido que hay que quitar y permitir no dejar ni rastros del tumor. El margen de precisión sería mucho mayor”.

Reconstrucción del rostro después de cirugía de cáncer

La paciente había tenido un cáncer devastador en el septo de la nariz. Lo que el cáncer no había corroído, las cirugías frecuentes para librarse de esta enfermedad lo habían hecho. Uno de los huesos de la mejilla y una de las cuencas del ojo faltaban, así como una porción significativa del hueso de la nariz. Como no había nada para sostener ni el ojo ni la nariz, estos se deslizaban hasta la boca. “Muchas de las opciones que generalmente hubiéramos tenido para reconstruir la cara de la paciente no existían en este caso”, dice el Dr. Patrick Byrne, cirujano de cabeza y cuello. “No había nada para sostener la nariz ni el ojo”.

Sin embargo, nuevas técnicas quirúrgicas y novedosos materiales están haciendo posible la reconstrucción de las caras dañadas tan severamente por cirugías invasivas. Por ejemplo, con la escanografía tridimensional, el Dr. Byrne pudo crear un modelo tridimensional de polímero plástico del cráneo de la paciente. Usando ese modelo en el centro quirúrgico, el Dr. Byrne pudo observar la topografía exacta de los huesos faciales de la paciente y del cartilago debajo del tejido facial. Esto le dio parámetros precisos para trabajar cuando efectuó la cirugía micro vascular y la transferencia de tejidos tomando hueso, músculo y piel de otra área del cuerpo para llenar los defectos de la cara.

“El modelo nos dio una idea mucho más precisa del tipo de defecto que había”, dice el Dr. Byrne. “También nos permitió seleccionar más exactamente el mejor tipo de injerto de hueso que debíamos usar para reconstruir la cara”.

Los nuevos materiales están ayudando mucho también. El Dr. Byrne cita el caso de una mujer de 32 años operada por él que tenía un tipo agresivo de cáncer del septo nasal. Como el riesgo de reincidencia para estos casos es muy alto,

generalmente hay que esperar un año antes de reconstruir el septo con injertos de costilla. Esto significaba que la paciente tendría la cara desfigurada durante todo ese tiempo.

Sin embargo, el Dr. Byrne tenía un plan que le permitiría reconstruir el septo al mismo tiempo que los médicos podían controlar y tratar cualquier

propagación del cáncer. Primero, él reemplazó el septo con un nuevo tipo de polímero plástico que se disuelve en un lapso de 12 a 18 meses. Calentando el material, el Dr. Byrne hizo un molde con la forma del septo natural de la paciente. Entonces unió pedazos de huesos a este molde. Los huesos se unen lentamente y reemplazan el molde mientras son absorbidos por el cuerpo. Para irrigar los injertos de hueso con sangre, el Dr. Byrne usó una nueva técnica de crear un pasadizo en el músculo de la frente, pasando por debajo de la piel a la parte de dentro de la nariz.

“Generalmente, cuando se usa injerto de costilla se tiene irrigación sanguínea del septo”, dice el Dr. Byrne, “pero en este caso no teníamos esa posibilidad”.

El Dr. Byrne agrega que su abordaje permitió que la paciente pudiera concluir un ciclo completo de radioterapia, reduciendo el peligro de reincidencia, al mismo tiempo que conservó su apariencia. “Si no hubiéramos reconstruido la cara durante la cirugía inicial, la paciente hubiera quedado con una deformidad severa por un año”, dice Byrne. “Eso hubiera sido muy difícil para la paciente”.



Usando este modelo en el centro quirúrgico, el Dr. Byrne pudo observar la topografía exacta de los huesos faciales de la paciente y del cartilago debajo del tejido facial.

Líderes en implante de cóclea

El Dr. John Niparko, Director de la División de Otolología, Neurootología y Cirugía de la Base del Cráneo del Hospital Johns Hopkins, de Baltimore, ha efectuado más de 800 implantes de cóclea usando la tecnología actual. Fue él quien realizó este año el implante quirúrgico en la Miss América, Heather Whitestone McCallum.

Este programa del Johns Hopkins ha llevado a cabo implantes de cóclea en adultos desde 1987. En 1991, se extendió el programa para incluir niños. En septiembre de 1994, se estableció el Centro de Audición en el Johns Hopkins para proveer a las familias y a los profesionales terapia de rehabilitación y otros servicios relacionados. El Centro de Audición se adhiere a los siguientes principios:

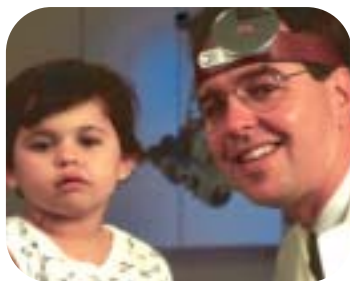
- La intervención precoz es importante para obtener los mejores resultados en niños sordos;
- La rehabilitación es esencial para maximizar el potencial de los niños que reciben implantes de cóclea;
- Las familias, los profesores y los profesionales necesitan trabajar juntos para ayudar a que los niños puedan obtener el máximo potencial de comunicación.

¿QUÉ ES UN IMPLANTE DE CÓCLEA?

Es un dispositivo revolucionario de audición de ayuda para las personas con deterioro profundo de la audición. Se implanta quirúrgicamente en el oído interno. Está diseñado para excitar el nervio auditivo y proveer una oportunidad para el desenvolvimiento del lenguaje verbal en individuos con un deterioro profundo de la audición e incapaces de comprender el habla con aparatos para sordos. El implante de cóclea ha sido descrito como “una oportunidad para un milagro”. Aunque puede llevar a resultados milagrosos, no es una cura para la sordera.

¿CÓMO FUNCIONA EL IMPLANTE DE CÓCLEA?

Un oído profundamente sordo, por lo general, es uno en el que los receptores sensoriales del oído interno, llamados células ciliadas, están dañados o hay menos de la cantidad normal. Por este motivo, las células no son capaces de transferir las señales al cerebro instruyéndolo para que oiga. Hacer los sonidos más fuertes o aumentar el nivel de amplificación no ayuda en el proceso de audición. Consecuentemente, los aparatos para sordos que sólo aumentan el sonido no dan resultado. Los implantes de cóclea se colocan quirúrgicamente, traspasando las células ciliadas dañadas para estimular de forma directa el nervio auditivo con corriente eléctrica, permitiendo, de esta forma, que personas completa o profundamente sordas perciban el sonido.



Dr. John Niparko

¿QUIÉNES SON CANDIDATOS PARA UN IMPLANTE DE CÓCLEA?

- Los niños de, por lo menos, 18 meses con severa a profunda pérdida de audición senso-neural (que no pueden discernir sonido en palabra y lenguaje) con un pequeño beneficio, o ninguno, de amplificación de sonido con aparatos para sordos.
- Los adultos con severa a profunda pérdida auditiva sensoneural bilateralmente (en los dos oídos) que no obtienen beneficio usando audífonos.

La naturaleza de la pérdida de audición y la disponibilidad de servicios de mantenimiento también se toman en consideración en el proceso de selección de los candidatos para implante.

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DEL IMPLANTE DE CÓCLEA

El Centro de Audición de Johns Hopkins brinda uno de los programas más completos para la rehabilitación de implante de cóclea disponibles en el país. El equipo multidisciplinario —compuesto por médicos, audiólogos, patólogos de acústica y lenguaje, especialistas en rehabilitación, psicólogos y educadores de sordos— trabajan juntos desde el primer examen, continúan con la evaluación de candidatos y la cirugía hasta la rehabilitación para ayudar con el desenvolvimiento de la habilidad de audición.

Los servicios están disponibles en el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello del Centro de Consulta Externa de Johns Hopkins y en la clínica satélite en el Hospital Suburban en Bethesda, Maryland.

SERVICIOS DE REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA

La rehabilitación es un elemento esencial del proceso del implante de cóclea si un niño va a descifrar el sonido que le proporciona el dispositivo implantado. A pesar de que el implante de cóclea proporciona al niño la habilidad de detectar todos los sonidos del habla, estos sonidos no tienen significado.

El programa de rehabilitación desarrolla sistemáticamente la habilidad del niño para detectar, imitar y asociar el significado con los sonidos del lenguaje hablado. A través de un proceso de estrategias especializadas y técnicas expertas de resolución de problemas que se pueden presentar con el dispositivo, el terapeuta trabaja con los niños y sus padres para desarrollar el sistema auditivo que está surgiendo. El proceso de rehabilitación incorpora principios y prácticas de una variedad de disciplinas, incluyendo la audiología, el lenguaje, la patología de acústica y la educación. El terapeuta de rehabilitación debe estar bien informado y tener experiencia en cada una de estas áreas para responder a las necesidades únicas de un niño con implante de cóclea.

UN TRATAMIENTO MENOS INVASIVO PARA REABRIR LOS SENOS NASALES

Cuando su médico le dijo a Julia Yabloncki que tenía que someterse a una cirugía abierta para desbloquear los senos paranasales frontales, la paciente, de 66 años, buscó una segunda opinión a través de internet. Mediante la página web de Johns Hopkins, Julia se contactó con el Dr. Andre Lane, quien confirmó que sus vías hacia los senos paranasales debían ser reabiertas. Sin embargo, en lugar de hacer una operación abierta, el cirujano deL Hopkins le ofreció una alternativa menos invasiva: usar un tubo endoscópico a través de la nariz. “Al utilizar las vías nasales para remover el estancamiento se evita tener que dejar una cicatriz”, explica el Dr. Lane.

Lo que hace posible el uso de esta técnica endoscópica es un sistema de alta tecnología que permite al cirujano crear un mapa de las estructuras, dándole una visión que, de forma tradicional, sólo podría tener sometiendo al paciente a cirugía abierta.



Dr. Andre Lane

Este sistema computarizado es muy similar a los sistemas de posicionamiento global que utilizan los últimos modelos de automóviles para guiar a los pasajeros en ruta. “Es una zona muy delicada del cuerpo por su cercanía a los ojos y al cerebro”, explica el Dr. Lane. “Por ello, el sistema de observación computarizado nos permite estar más seguros y, sobre todo, ser más agresivos a la hora de tratar el problema”.

Este procedimiento evita además crear cicatrices, las grandes enemigas de estas intervenciones.

Gracias a la pericia y la tecnología, la paciente pudo recibir el tratamiento para evitar que sus senos paranasales continuaran drenando de forma inapropiada y causando acumulación de bacterias e infecciones continuas. Además al ensanchar la entrada a los senos paranasales los antibióticos pueden llegar con mayor facilidad para atacar la sinusitis de la paciente.

Colaboración con América Latina

Querido lector:

Nos despedimos una vez más de ustedes, agradeciendo a NEWSWEEK EN ESPAÑOL esta oportunidad de compartir nuestra experiencia clínica con América Latina.

Desde que Johns Hopkins inauguró hace dos años sus servicios de transferencia de conocimiento en América Latina hemos recibido una gran respuesta por parte de profesionales de la salud de todo el continente. El pasado mes de noviembre, Johns Hopkins realizó en Baltimore una conferencia con el Instituto de las Américas donde profesionales de Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Panamá y la República Dominicana discutieron maneras de hacer la atención al paciente más segura y eficiente.

Nuestras videoconferencias con profesionales nos han dado la oportunidad de comunicarnos con colegas en países como Argentina, Costa Rica, Colombia y Perú, entre otros.

En el área de educación continuada para doctores, el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de Johns Hopkins (que cuenta con el liderazgo del Dr. Charles Cummings y sobre el cual aparece

un artículo en esta publicación) también está colaborando con nuestra oficina para compartir su experiencia con el mundo. El próximo mes de abril, parte de este departamento se desplazará a Cancún, México, para participar como invitados en el 53° Congreso de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología. Los doctores John Niparko, Patrick Bryne, Paul Flint, Ralph Tufano y Joseph Califano se unirán al Dr. Cummings para intercambiar experiencias con sus colegas de México y otros países de la región.

Queremos extender la invitación a los especialistas de estas disciplinas de toda América Latina y el Caribe a participar en estas conferencias o a comunicarse con la oficina de nuestro Director Ejecutivo para América Latina, Emilio Williams (emilio@jhmi.edu) para recibir más información sobre cómo trabajar con Johns Hopkins para mejorar la salud de todos los latinoamericanos.

¡A su salud!



Steve Thompson

Steve Thompson,
Presidente ejecutivo,
Johns Hopkins International

Para más información o solicitar una cita escriba a Latinamerica@jhmi.edu o llame al 1+410-955-3661