



No. 1 enero 2012

El noticiero científico es una sección concebida por el [CPICM](#) para mantener a sus usuarios al tanto de todo cuanto acontece en el campo de la ciencia y la técnica a nivel mundial, esperamos con los mismos aportar una granito de arena en su cultura general.

[Noticias Anteriores](#)

No. 1 enero 2012

Titulares

<ul style="list-style-type: none">• El VIH como 'caballo de Troya'.
<ul style="list-style-type: none">• El Cimeq llega a los 100 aneurismas cerebrales tratados mediante sistema GDC.
<ul style="list-style-type: none">• Por el Día de la Ciencia cubana
<ul style="list-style-type: none">• La Academia Americana de Neurología publicó nuevas guías clínicas para recetar medicamentos antiepilépticos a las personas con el VIH.
<ul style="list-style-type: none">• La Semana de la Cultura Camagüeyana.
<ul style="list-style-type: none">• Reconoce la ONU eficacia de Cuba en lucha contra el VIH
<ul style="list-style-type: none">• Primeras mujeres tratadas con células madre embrionarias mejoran
<ul style="list-style-type: none">• Mantener cerebro activo evitaría formación proteína del Alzheimer
<ul style="list-style-type: none">• El tratamiento del accidente cerebrovascular en la encrucijada.
<ul style="list-style-type: none">• Jornada Científica Anual del Instituto de Neurología y Neurocirugía

No. 1 enero 2012

El VIH como 'caballo de Troya'

A través de la video-microscopía, el Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO) junto con el Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa, han conseguido visualizar imágenes en movimiento que muestran como el virus del sida, el VIH, penetra dentro de unas células del sistema inmunitario convirtiéndose en un 'caballo de Troya' que facilitan que la infección prolifere rápidamente dentro del organismo.

Las imágenes, obtenidas por los especialistas permiten ver que los VIH que se van acercando a la célula dendrítica se ubican todos en un mismo sitio, sobre la superficie exterior de la membrana, y cómo la célula los interioriza y los ubica a todos dentro de una vesícula.

Así, las células dendríticas con el virus dentro, al contactar con los linfocitos, liberan el virus que no es degradado y puede infectar a estos últimos. Las dendríticas en este caso actúan como verdaderos "caballos de Troya", que en vez de favorecer una respuesta inmunitaria, potencian la infección de nuevas células y la progresión de la enfermedad. El estudio también muestra que los "caballos de Troya" se pueden formar con virus procedentes de células infectadas por VIH productores de virus, que transmiten virus enteros hacia células dendríticas.

Según los investigadores, **conocer esta vía de entrada del VIH es esencial para el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas** para combatir la infección por el virus del sida.

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2012/01/24/hepatitissida/1327411949.html>



El Cimeq llega a los 100 aneurismas cerebrales tratados mediante sistema GDC.

En el mes de enero de 2012, el [Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas](#) (Cimeq) alcanzó la cifra de 100 aneurismas cerebrales tratados por vía endovascular, mediante el avanzado sistema Guglielmi, de espiral desmontable; también conocido como sistema GDC (del inglés «Guglielmi Detachable Coil»).

El Dr. José A. Jordán González, especialista de segundo grado en Imaginología y Jefe del Servicio de Imaginología del Cimeq, señaló que en el año 2002 empezó a tratarse de forma aislada en la institución los aneurismas cerebrales mediante técnicas endovasculares con la utilización del sistema mecánico de liberación de espirales. Posteriormente, en el 2005, se inicia el uso del sistema GDC -indicó el experto-, en la actualidad, una de las opciones de tratamiento de mayor difusión a nivel mundial. [\[Más...\]](#)



No. 1 enero 2012

Por el Día de la Ciencia cubana

El Centro de Inmunoensayo (CIE) se sumará a las celebraciones por el Día de la Ciencia cubana con importantes resultados en el perfeccionamiento y ampliación de los métodos para el diagnóstico temprano del cáncer. Así lo demuestra, entre otras razones, el desarrollo de un video colposcopio que permite observar el cuello del útero con un aumento de trescientas veces más que su tamaño normal.

Según el Doctor José Luis Fernández Yero, director de la institución, se trata de una prueba indolora pues la imagen se toma a distancia con apoyo de un espéculo, además, que se han instalado 69 equipos comenzando por las consultas de patología de cuello del país. Se capacita al personal que debe emplear estos equipos”, explicó Fernández Yero y agregó que el dispositivo permite al médico detectar pequeñísimas lesiones que podrían curarse con mucha facilidad antes de convertirse en un cáncer de cuello.

Por otra parte también se extenderán a todo el país durante este año pruebas para el diagnóstico temprano de la insuficiencia renal y de otras enfermedades crónicas. “De esta manera podremos prevenir que las personas lleguen a diálisis y también vamos a introducir algunas pruebas para el control desde el nivel de atención primaria de indicadores de riesgo de enfermedades cardiovasculares”, agregó.

Fernández Yero destacó, que próximamente el CIE producirá sensores para medir creatinina, colesterol y otros parámetros que permitirán un control mejor de las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes y la hipertensión arterial. Importantes resultados en el desarrollo de tecnologías para el diagnóstico temprano de diferentes padecimientos desde antes del nacimiento hasta la última etapa de la vida ha distinguido la trayectoria del CIE que cumplirá el próximo 7 de septiembre 25 años de fundado.

<http://www.muieres.cubaweb.cu/listar.asp?a=2012&numero=574&seccion=Salud&CurPage=0&actual=0>



No. 1 enero 2012

La Academia Americana de Neurología publicó nuevas guías clínicas para recetar medicamentos antiepilépticos a las personas con el VIH.

El objetivo es diseñar guías clínicas para la selección de medicamentos antiepilépticos (AEDs, por sus siglas en inglés) entre las personas con el VIH/SIDA.

La administración de AED-ARV pueda que sea recetada hasta en un 55% de las personas que reciben medicamentos antirretrovirales. Los pacientes que reciben fenitoína quizás requieran un incremento en la dosis de lopinavir/ritonavir de ~50% para mantener invariable la concentración sérica (Grado C). Los pacientes que reciben ácido valproico quizás requieran una reducción de la dosis de zidovudina para mantener invariable la concentración sérica de zidovudina (Grado C). La co administración de ácido valproico y efavirenz quizás no requiera un ajuste de la dosis de efavirenz (Grado C).

Los pacientes que reciben ritonavir/atazanavir quizás requieran un incremento en la dosis de lamotrigina de ~50% para mantener invariable la concentración sérica de dicho medicamento (Grado C). La coadministración de raltegravir/atazanavir y lamotrigina quizás no requiera ajuste de la dosis de la lamotrigina (Grado C). La coadministración de raltegravir y midazolam quizás no requiera ajuste de la dosis de midazolam (Grado C). A los pacientes se les debe dejar saber que no es claro si el ajuste de la dosis es necesario cuando se combinan otros medicamentos antiepilépticos y antirretrovirales (Grado U).

Podría ser importante evitar los antiepilépticos que inducen enzimas en las personas que reciben tratamientos antirretrovirales que incluyen inhibidores de la proteasa o inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos, porque las interacciones farmacocinéticas podrían causar un fracaso virológico, lo que tiene implicaciones clínicas para la evolución de la enfermedad y el desarrollo de resistencia a los antirretrovirales. Si se requieren dichos tratamientos para controlar la convulsión, se podría monitorear a los pacientes por medio de evaluaciones farmacocinéticas para asegurar la eficacia del régimen antirretroviral (Grado C).

http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/news/fullstory_120490.html



No. 1 enero 2012

La Semana de la Cultura Camagüeyana conmemora el 498 aniversario de la fundación de la villa de Santa María del Puerto del Príncipe, del 1 al 7 de febrero,

Entre los más importantes eventos culturales del aniversario de esta ciudad, se encuentra el VI Simposio "Desafíos en el Manejo y Gestión de Ciudades", el intercambio con escritores camagüeyanos, el evento de historiadores lugareños y el V encuentro de las emisoras radiales de las primeras siete villas.

El programa por el 498 aniversario se iniciará con la conferencia del Dr. Eusebio Leal Spengler, Presidente de la Comisión Nacional de Monumentos y Director de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, en horas de la mañana del miércoles primero de febrero, como parte del VI Simposio de Desafíos en el Manejo y Gestión de Ciudades.

Leer más:

<http://www.adelante.cu/index.php/cultura/artes-escenicas/264-semana-de-la-cultura-camagueeyana.html>

Reconoce la ONU eficacia de Cuba en lucha contra el VIH

Carlos Cortés Falla, asesor principal del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Cuba, reconoció la eficacia de las estrategias de prevención del VIH/SIDA en la Isla.

En el contexto del VI Congreso Cubano de Educación, Orientación y Terapia Sexual, que se efectuó en el Palacio de las Convenciones, el funcionario declaró a la AIN, que el país califica entre los más bajos en índice de infestados con el virus en Latinoamérica.

Ello obedece a la voluntad de las instituciones nacionales que impulsan todas las iniciativas de prevención posibles, concretó.



No. 1 enero 2012

La disciplina y organización con que las autoridades cubanas, fundamentalmente el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), trabajan en la lucha contra la enfermedad, fue calificada de ejemplar en la pasada reunión de la organización en Uruguay, subrayó el experto.

http://www.ain.cu/2012/enero/24aem-onu_cuba.htm

Primeras mujeres tratadas con células madre embrionarias mejoran

Antes del tratamiento, una artista plástica de 51 años estaba legalmente ciega, ya que no podía leer ninguna de las letras del típico test presente en todos los consultorios oftalmológicos.

Padecía enfermedad de Stargardt, la forma más común de degeneración macular en pacientes jóvenes, desde su adolescencia, y estaba empeorando día a día.

Una segunda paciente, de 78 años, sufría degeneración macular seca -principal causa de ceguera entre los ancianos- y no podía ver lo suficientemente bien ni como para salir de compras sola.

Pero luego de ser tratadas con células madre de embriones humanos donadas, ambas mujeres mejoraron drásticamente, informaron investigadores.

Las células madre son el material maestro del organismo, ya que pueden transformarse en cualquiera de los 200 tipos celulares del cuerpo humano.

Los resultados de este estudio son el primer informe de uso médico de células madre tomadas de embriones humanos, lo que los vuelve termómetros cruciales sobre si la controvertida técnica podrá alcanzar alguna vez usos terapéuticos generalizados.



No. 1 enero 2012

En un artículo publicado en la revista médica The Lancet, médicos de la University of California en Los Ángeles, y científicos de la biotecnológica Advanced Cell Technology informaron que las primeras dos pacientes del ensayo clínico no padecieron efectos de salud adversos por el tratamiento y parecieron beneficiarse con él.

Una semana después de que se les inyectaran las células derivadas de embriones de días de vida en su ojo, la artista plástica podía contar dedos, y luego de un mes podía leer las cinco primeras letras del test oftalmológico estándar.

La paciente con degeneración macular recientemente fue al mercado por primera vez en años. Los resultados de seguridad, y no las mejoras en la visión, son en lo que las personas deberían focalizarse, dijo Dusko Ilic, experto en células madre del Kings College de Londres, quien no participó del estudio.

No obstante, los defensores de la posibilidad de que las células madre curen la ceguera ya están entusiasmados con los resultados.

"Finalmente estamos viendo frutos de la investigación con células madre de embriones humanos en ensayos clínicos", dijo Peter Coffey, director del Proyecto Londinense para Curar la Ceguera.

NO ES CURA PARA CEGUERA

La meta del estudio era determinar la seguridad y, como mucho, ver si la terapia puede desacelerar o detener la pérdida de visión, no restaurarla. "El hecho de que estemos viendo mejoras observables en su visión, persistente por más de cuatro meses, es un bonus".

Las dos pacientes de las que se informó el lunes recibieron cada una la dosis menor, de 50.000 células. Otros pacientes recibirán al menos el doble.

http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/news/fullstory_121170.html



Mantener cerebro activo evitaría formación proteína del Alzheimer

Las personas que desafían su mente a lo largo de sus vidas ya sea mediante la lectura, la escritura o los juegos- son menos propensas a desarrollar depósitos de proteína en el cerebro relacionada con la enfermedad de Alzheimer, indicaron investigadores de Estados Unidos.

Estudios previos sugirieron que estas personas construyen reservas cerebrales que les permiten mantenerse agudizadas aún si se forman en el cerebro depósitos de la proteína destructiva llamada beta amiloide.

Pero la nueva investigación, que se basó en el estudio de imágenes cerebrales, sugiere que las personas que permanecen mentalmente activas desde la infancia y lo sostienen durante sus vidas realmente desarrollan menos placa amiloide.

Aunque pequeño, el estudio también demuestra que iniciar actividades de estimulación cerebral lo suficientemente temprano ofrecería una forma de prevenir que la placa vinculada con el Alzheimer se forme en el cerebro.

Actualmente no existen medicamentos que puedan prevenir la enfermedad de Alzheimer, que los científicos ahora creen que comienza entre 10 y 15 años antes de que se presenten los problemas de memoria.

La entidad Alzheimer's Disease International estima que en la actualidad hay 36 millones de personas con la enfermedad en todo el mundo. A medida que la población envejece, la cantidad de casos aumentará y se prevé que llegará a 66 millones en el 2030 y a 115 millones en el 2050.

<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=74366>

El tratamiento del accidente cerebrovascular en la encrucijada.

Las decisiones clínicas se basan sobre la combinación de datos científicos, experiencia, formación y otras influencias, como la posibilidad de reembolso del sistema de salud, el atractivo de las nuevas tecnologías y las tendencias actuales. El tratamiento del accidente cerebrovascular (ACV) isquémico agudo ha llegado a un momento crítico, ya que hay poca evidencia científica sobre su eficacia clínica, en especial la del tratamiento endovascular. Al mismo tiempo hay obstáculos para efectuar estudios clínicos que proporcionen estos datos esenciales.

El **activador de plasminógeno tisular intravenoso (t-PA IV)** es el único tratamiento aprobado por la Food and Drug Administration (FDA) que fue eficaz en múltiples estudios clínicos aleatorizados para el ACV isquémico agudo.

La eficacia del t-PA IV depende del tiempo; si el tratamiento se efectúa pasadas las 4,5 horas del comienzo del ACV no produce mejoría. Al disminuir la discapacidad a largo plazo, el t-PA IV es también más costo eficaz que cualquier otro tratamiento para el ACV isquémico agudo.

El desarrollo del **tratamiento endovascular** para el ACV agudo fue paralelo a las pruebas clínicas para el t-PA IV desde 1980 hasta la década de 1990. Inicialmente, el tratamiento consistía en la administración intravascular de medicamentos fibrinolíticos en el lugar de la oclusión vascular y a menudo más allá de la ventana de tiempo de 3 horas aprobada por la FDA para el t-PA IV. El estudio PROACT II es el único estudio aleatorizado en el que se demostró que un fibrinolítico intraarterial (prourocina) era más eficaz y mejoraba la recanalización en relación con el tratamiento de control (heparina) en una ventana de 0-6 horas.

Debe haber equilibrio entre la ciencia y el reembolso para el tratamiento del ACV. Los médicos que tratan a pacientes con ACV deben reconocer que no hay evidencia de eficacia clínica del tratamiento endovascular e incorporar a los



No. 1 enero 2012

pacientes a estudios aleatorizados. El proceso de revisión de la FDA y el CMS debe ser concertado y necesita mayores estándares de evidencia para su eficacia clínica antes de la autorización o de la aprobación de dispositivos para el ACV y el consiguiente reembolso. Se debe reembolsar de acuerdo a la evidencia de eficacia clínica superior o equivalente y se debe tener en cuenta el costo-eficacia para tratamientos clínicamente equivalentes. Por ejemplo, si el t-PA IV es clínicamente equivalente al tratamiento endovascular, será necesario sopesar los costos notablemente mayores para un beneficio clínico similar. Si los resultados son mejores con los dispositivos, se debe instituir rápidamente el reembolso apropiado, aún para las intervenciones endovasculares más caras, a fin de que los pacientes con ACV reciban la mejor atención.

[JAMA 2011;306, November 9 No. 18](#)

Fuente: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=73915>

Jornada Científica Anual del Instituto de Neurología y Neurocirugía

Profesionales cubanos y extranjeros se darán cita en la Jornada Científica Anual del Instituto de Neurología y Neurocirugía Profesor Doctor José Rafael Estrada González, que se efectuará del 23 al 27 próximos en esta capital.

Uno de los objetivos del encuentro será trabajar en la confección de proyectos conjuntos entre centros dedicados a esas especialidades médicas, en pos de estimular la investigación científica y la mejor atención a pacientes, informa el portal cubano Infomed.

Prestigiosos profesionales nacionales e internacionales impartirán cursos de actualización y conferencias de alto valor científico, expresó Enrique Michel Esteban, presidente del comité organizador.

También están invitados a la jornada especialistas y residentes en Neurofisiología, Ciencias Básicas, Medicina Interna, Medicina General Integral,



No. 1 enero 2012

Imaginología, Psiquiatría, Psicología, Pediatría y Enfermería.

En 1966, el anteriormente llamado “Hospital Neurológico” pasa a ser el Instituto de Neurología y Neurocirugía, con la característica de ser un centro donde se unifican, por primera vez en el país, ambas especialidades y otras disciplinas de las neurociencias.

El Profesor Estrada (1921–1991) dirigió el INN e impulsó el desarrollo de esas ramas de las ciencias médicas, motivo por el cual es considerado por sus discípulos y colegas como el padre de la neurología cubana