



La gemcitabina mejora la supervivencia en mujeres con cáncer cervicouterino

El doctor Alfonso Dueñas González, investigador de la Unidad Periférica de Investigación en Cáncer del Instituto de Investigaciones Biomédicas en el Instituto Nacional de Cancerología (INCAN), informó por primera vez en la reunión anual número 45 de la American Society of Clinical Oncology (ASCO), que la adición de gemcitabina (Gemzar®) a un régimen de quimioterapia con cisplatino y radioterapia, prolonga la supervivencia absoluta a tres años en un nueve por ciento en las mujeres con cáncer cervicouterino (CaCu) localmente avanzado, que es el segundo padecimiento más diagnosticado y la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres a nivel mundial.

Alfonso Dueñas y su grupo de investigación realizaron en colaboración con Eli Lilly y el International Network for Cancer Treatment and Research, con sede en Bélgica, un estudio multicéntrico fase III en países en desarrollo (Argentina, Bosnia-Herzegovina, India, México, Pakistán, Panamá, Perú y Tailandia), en los cuales los programas de detección del cáncer son deficientes y el 70 por ciento de las mujeres son diagnosticadas cuando la enfermedad está en etapas localmente avanzadas y requieren quimioterapia y radioterapia.

El doctor Dueñas, autor principal del estudio, explicó que compararon la super-

vivencia con y sin progresión del cáncer en 515 mujeres seleccionadas al azar, 259 de las cuales recibieron tratamiento estándar (cisplatino y radioterapia) más gemcitabina, y 256 sólo el tratamiento estándar.

Después de una mediana de seguimiento de cuatro años la supervivencia sin progresión (pacientes que viven sin enfermedad) fue del 74 por ciento para el grupo de tratamiento estándar más gemcitabina, mientras que para el grupo del tratamiento estándar fue del 65 por ciento. En cuanto a la supervivencia general, el 78 por ciento de las mujeres del grupo de gemcitabina sobrevivieron en comparación con el 69 por ciento del otro grupo. En números absolutos 55 contra 83 pacientes progresaron, mientras que el número de muertes fueron 53 y 75, respectivamente.

Este es el primer estudio fase III en el mundo que demuestra que la gemcitabina añadida a la quimioterapia y al tratamiento con cisplatino da mejores resultados que la radiación y cisplatino. Además, es de los pocos ensayos que se han realizado por completo en países en desarrollo y en pacientes con diversos orígenes étnicos, por lo que se espera que los resultados sean altamente reproducibles en todo el mundo. Este trabajo, además de ser considerado como uno de los más importantes de dicho congreso, fue seleccionado para

presentarse en la publicación *ASCO Daily News* y en la serie de reuniones conocidas como "Best of ASCO" que se realizan en varios países de Europa, Asia y América después de la reunión anual de la American Society of Clinical Oncology. Por su importancia, el trabajo ha sido enviado a consideración de una de las revistas más prestigiadas del área médica.

El investigador comentó que este nuevo régimen es más tóxico, la incidencia de efectos secundarios, la mayoría hematológicos (disminución de glóbulos blancos, anemia, trombocitopenia, fiebre, vómito y problemas gastrointestinales) fue tres veces mayor en el grupo que recibió gemcitabina, cisplatino y radiación, pero estos efectos fueron generalmente tolerables, por lo que el beneficio que brinda es muy superior a la toxicidad.

La gemcitabina es un análogo de nucleósido patentado por Eli Lilly, y al igual que el cisplatino, está disponible en todo el mundo y tiene un costo accesible, muy por debajo del costo de los medicamentos de más reciente introducción, por lo que estará al alcance de la mayoría de los pacientes. El Gemzar® ya se utiliza para tratar cáncer de pulmón, páncreas, vejiga y mama.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio M. Alcocer
Martínez de Castro
Secretario General

Mtro. Juan José Pérez Castañeda
Secretario Administrativo

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
**Coordinador de la Investigación
Científica**

Dra. Gloria Soberón Chávez
Directora del IIB



GACETA BIOMÉDICAS

Sonia Olguin
Directora y Editora

Edmundo Lamoyi
Editor Científico

Pável Álvarez
Reportero

Iván Álvarez
Diseño

Gaceta Biomédicas, órgano informativo del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. Es una publicación mensual, realizada por el Departamento de Prensa y Difusión del IIB. Editores: Sonia Olguin y Edmundo Lamoyi. Oficinas: Segundo piso del Edificio de Servicios a la Investigación y la Docencia del IIB, Tercer Circuito Exterior Universitario, C.U. Teléfono y fax: 5622-8901. Año 14, número 07. Certificado de Licitud de Título No. 10551. Certificado de Licitud de Contenido No. 8551. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2002-073119143000-102 expedido por la Dirección General de Derechos de Autor. ISSN 1607-6788 en trámite. Tiraje de 5 mil ejemplares en papel bond blanco de 90g, impresión Offset. Este número se terminó de imprimir el 31 de julio de 2009 en los talleres de Editorial Color S. A. de C. V. Naranjo No. 96 bis, planta baja, Col. Santa María la Rivera, Delegación Cuauhtémoc, CP 06400, México, D.F. Información disponible en: www.biomedicas.unam.mx/noticias_gaceta.htm. Responsable de la edición electrónica: Laura Cáceres. Cualquier comentario o información, dirigirse a: Sonia Olguin, jefa del Departamento de Prensa y Difusión, correo electrónico: gaceta@biomedicas.unam.mx. Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la institución. Prohibida la reproducción total o parcial del contenido por cualquier medio impreso o electrónico, sin previa autorización.

COMUNIDAD BIOMÉDICA

“Nuestras barbas a remojar”

Es ya motivo de conversación, a todos los niveles de la población y en todas las latitudes, el problema de sobrepeso y obesidad que agobia actualmente a la humanidad.

Desde hace alrededor de cuarenta años, se empezó a reconocer un notable aumento de peso en algunos individuos, incremento que no ha respetado, ni edad, ni género. Los reportes incluyen niños desde los dos años, adolescentes y adultos, aún los mayores y tanto hombres como mujeres.

Es de nuestro interés, prestar atención a los reportes sobre este problema en los Estados Unidos, ya que señalan una tendencia a la obesidad y al sobrepeso, mayor para la población mexicana de aquel país, que para las otras etnias.

Algunos datos ya difundidos, a nivel periodístico, resultan realmente impresionantes; por ejemplo: los hospitales han tenido que adquirir sillas de ruedas y mesas de operación más amplios para poder atender a las personas con exceso de peso. Las

puertas giratorias de la entrada se han tenido que ampliar más allá de medio metro y ya existen compañías funerarias que proveen féretros con doble amplitud y bisagras muy resistentes, que soportan hasta 500 kilogramos de peso.

En el mismo país, las líneas aéreas reportan que el aumento de peso ha implicado un incremento en el consumo de combustible que repercute en el precio de los boletos.

Actualmente en los Estados Unidos, el Departamento de Defensa informa que el 40 por ciento de las mujeres y el 25 por ciento de los hombres de la población no pueden ser alistados en el ejército por un exceso de peso.

Es hora de poner.....!

Guillermina Yankelevich

Departamento de Biología Celular y
Fisiología

CONTENIDO

1 La gemcitabina mejora la supervivencia en mujeres con cáncer cervicouterino
Sonia Olguin

2 **Comunidad Biomédica.**
"Nuestras barbas a remojar".
Guillemina Yankelevich

4 Ceremonia de graduación de la LIBB
Eduardo Hernández

7 **Silanes**
Mejoras al sistema de patentes internacional
Ivonne Ochoa

8 **Red Biomédica**
Familiarizándose con MS Office 2007
Omar Rangel



DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

ACADÉMICOS Y ESTUDIANTES:

La defensoría hace valer sus derechos

Emergencias 24 horas, al teléfono 55-28-74-81
Lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.

Edificio "D" nivel rampa, frente a Universum,
Circuito Exterior, CU, estacionamiento 4
Teléfonos: 56226220 al 22, fax: 50065070

ddu@servidor.unam.mx



MILLIPORE



SOLUCIONES PARA CITOMETRÍA DE FLUJO



Los sistemas Guava para mesa de trabajo son compactos, fáciles de usar y suficientemente potentes para realizar los análisis celulares más complejos.

Beneficios:

- Celda de flujo microcapilar patentada, que elimina el uso del sistema de flujo presurizado tradicional y es autoalineable, por lo que puede ser desmontada por el usuario para su mantenimiento, limpieza y reemplazo.
- Requieren volúmenes pequeños de muestra, lo que se traduce en menor cantidad de reactivos y en cantidades mínimas de desechos.
- Sistemas de reactivos/software para aplicaciones específicas, que permiten obtener resultados inmediatamente y sin complicaciones.

ADVANCING LIFE SCIENCE TOGETHER™
Research. Development. Production.

MILLIPORE, S.A. DE C.V.

Tel/Fax: (55) 5576 9688 Fax Pedidos: 5359 4387 E-mail: patricia_avila@millipore.com
www.millipore.com/mx

Ceremonia de Graduación

Generación

2006
2009



Por primera ocasión se realizó una ceremonia de graduación para los alumnos de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica (LIBB), a quienes se les entregaron diplomas conmemorativos. La conclusión de la licenciatura representa el primer escalón en la escalera científica hacia el posgrado dentro de la gran actividad que corresponde a un investigador, dijo el doctor Rafael Camacho Carranza, coordinador de la LIBB al dirigirse a la generación 2006-2009 en el auditorio de la Facultad de Medicina.

Al evento asistieron los directores de las tres entidades universitarias responsa-

bles de la licenciatura, la doctora Gloria Soberón Chávez, directora del Instituto de Investigaciones Biomédicas; el doctor Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina, y el doctor Adolfo García Sainz, director del Instituto de Fisiología Celular, así como el coordinador de la LIBB y el doctor Daniel Fernández Velasco, tutor de la misma, quien dirigió unas palabras de felicitación y aliento a los graduados.

Daniel Fernández Velasco mencionó la importancia del evento al ser el primero que se realiza para esta licenciatura y felicitó a los

alumnos por tomar la decisión de hacer una carrera científica, “es una gran decisión, la investigación científica es una de las pocas profesiones que le quedan a las mentes para hacer el bien”. También expuso que ahora contraen un compromiso con el país y la sociedad, “ustedes decidieron dedicarse a la ciencia a menor edad, se puede decir que esta ceremonia es una especie de bautizo, bienvenidos entonces a la comunidad científica del país”, concluyó.

El doctor Camacho resaltó que “no son los títulos los que distinguen al profesionista de la UNAM, sino el espíritu”, esencia que distingue a los ahora exalumnos. Los exhortó a seguir

graduación de la LIBB



por el camino de la ciencia, ya que es una responsabilidad enorme contribuir con el desarrollo científico de nuestro país.

Los alumnos Brenda Palomares y Luis Ríos, en nombre de sus compañeros, dirigieron un mensaje a los presentes, mencionaron que la investigación científica contribuye a la prosperidad de la comunidad, por lo que es importante darle las mejores herramientas a los nuevos investigadores. Asimismo, resaltaron el papel de la UNAM y específicamente de la Facultad de Medicina, el Instituto de Fisiología Celular y el Instituto de Investigaciones Biomédicas, así como de su planta docente, la cual les facilitó

los conocimientos y herramientas que les dan la pauta para comenzar su carrera científica.

También agradecieron a la Secretaría de Enseñanza del Instituto de Investigaciones Biomédicas, a los miembros del Subcomité y el Comité Académico de la licenciatura, así como al personal administrativo.

Alumnos y profesores recordaron los momentos que marcan la trayectoria de un investigador, la alegría de lograr una hipótesis correcta o la decepción enriquecedora también, de un experimento fallido. Así comienza el camino de los futuros doctores, con el reconocimiento de sus maestros y

familiares, ahora les toca a ellos transformar la ciencia en beneficios para todos.

Los alumnos que conformaron la generación 2006-2009 de la LIBB son: Marco A. Alfonso Méndez, Jonatan Barrera Chimal, Alfredo Cabrera Orefice, Paloma Carranza Pérez, Aurora Castañeda Arroyo, Laura Fernández Cárdenas, Rodolfo García Villegas, Héctor Hernández de Santiago, Natalia Adriana Martagón Calderón, Layla Ortiz García, Raúl Ortiz Merino, Miryam Palacios Pérez, Brenda Palomares Mosqueda, Dunia Rassy Kuri, Luis Ríos Barrera, Idalia Rojas Barrera y Ángel Villanueva Chimal.



Eduardo Hernández



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
BIOMÉDICAS

3^a FERIA de PROVEEDORES

Agosto
20 y 21
de 10 a 16 h

Lugar: Instituto de Investigaciones Biomédicas,
Sede del 3er Circuito Exterior
Entrada libre

Informes: Depto. de Bienes y Suministros Lic. Arladna Sodil
Tel. 56-2289-15 y 16 e-mail: jav@biomedicas.unam.mx





Mejoras al sistema de patentes internacional

Ivonne Ochoa
Coordinadora de Propiedad Industrial
Laboratorios Silanes, SA de CV

Uno de los sistemas más exitosos de acuerdos mundiales ha sido el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT por sus siglas en inglés), el cual es un acuerdo internacional de legislación en patentes, concluido en 1970, por el que se crea un procedimiento unificado para tramitar solicitudes de patentes para la protección de invenciones en cada uno de los estados firmantes. La solicitud PCT se ingresa sólo en una oficina receptora con representación en cada uno de los países miembros en un sólo idioma, a la cual se le efectúa una búsqueda internacional válida para todos los países y si se desea también se realiza un examen preliminar. A los 18 meses de la fecha de prioridad (la primera solicitud en cualquier país miembro del Convenio de París, se reclama como prioridad) o bien contados desde la fecha de solicitud PCT en ausencia de prioridad, se publica la solicitud en las bases de datos (patent scope en la dirección <http://www.wipo.int/patentscope/en/>) de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO por sus siglas en inglés), perteneciente a la ONU. Terminando la etapa internacional comienza la segunda etapa de fases nacionales, en donde los reportes de búsqueda y de análisis se envían a cada una de las oficinas de los países miembros elegidos por el solicitante, para facilitar el examen y acelerar el otorgamiento.

Las patentes en fase nacional son examinadas y otorgadas bajo la responsabilidad de cada oficina y de las leyes vigentes en estos países¹.

A finales de 2004 se llegó al millón de solicitudes PCT y van *in crescendo*, lo que habla del éxito del sistema. Para firmas grandes como Phillips Electronics, Siemens, Bosch, Sony; de países de primer mundo, como lo

son Alemania, Japón y EU, que generan tecnología, la cual explotan y exportan, el sistema ha resultado particularmente beneficioso. En este caso, el beneficio mundial está asociado a la globalización económica, así que en países en desarrollo, como los latinoamericanos, se reportan mejoras en sus sistemas de protección industrial, por ejemplo, en reducir el tiempo que se tardan en otorgar las patentes y las cuotas en fases nacionales y en que el solicitante tiene mayor oportunidad de obtener respuestas rápidas y favorables en las fases nacionales²; sin embargo, aún están por determinarse los beneficios más importantes para la economía de los países en desarrollo.

Entre los desafíos del sistema PCT están:

- Ofrecer al solicitante un balance "costo-beneficio" positivo;
- Mejorar los métodos de asesoría a inventores e inversionistas sobre la conveniencia de utilizarlo dependiendo de las posibilidades de éxito comercial; así como los métodos y la seguridad para el ingreso al registro y durante todo el procedimiento²;
- Reducir los tiempos de trámite de las patentes en Latinoamérica;
- La mejora de las legislaciones, de los sistemas de automatización, de la asistencia a usuarios, y del entrenamiento del personal en las oficinas de patentes para que entiendan el sistema PCT y no lo vean como trabajo redundante, como sucedió en la oficina canadiense (CIPO); y
- Fomentar la cooperación con el sector privado de gestoría.

Actualmente el PCT tiene 12 miembros latinoamericanos; Perú y Chile ingresaron a inicios del 2009.

En Venezuela el sistema de protección

industrial no se ha actualizado, incluso se ha deslindado de la comunidad andina, reimplementando la ley de propiedad industrial de 1956³.

Entre los países latinoamericanos que aún no son miembros del PCT están Argentina, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela^{3,4}.

En general, el sistema de protección de los derechos a nivel mundial ha crecido, entre 1994 y 1999 el número de patentes solicitadas en el mundo se triplicó al pasar de 2,300,000 a 7,000,000. En Latinoamérica la cifra de patentes se incrementó en 104 por ciento entre 1990 y 1995, pero sin duda el PCT y los Tratados de Libre Comercio (TLC) han aumentado la cantidad de solicitudes de patentes en las oficinas nacionales de los países firmantes⁵.

Al correr de los años se determinarán con mayor precisión los frutos del sistema, pero éstos dependerán de las circunstancias de cada nación.

Referencias:

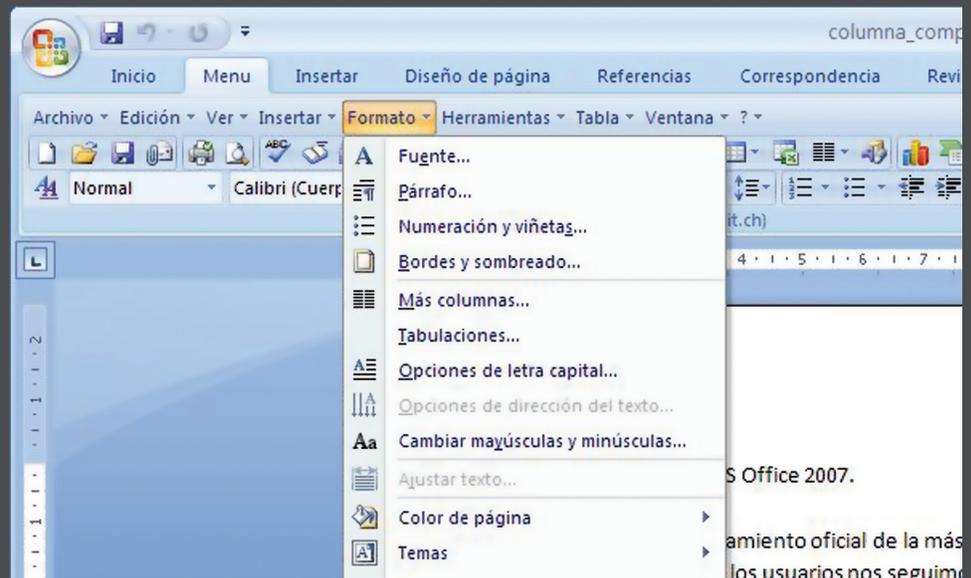
- (1) <http://www.wipo.int/portal/index.html>
- (2) http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2005/01/article_0001.html
- (3) How to protect patents in Latin America. March 2009. <http://www.managingip.com>
- (4) Gurry urges Latin American countries to join PCT. November 2008. <http://www.managingip.com>
- (5) Pinzón Galán S. Oficinas regionales de patentes: Una herramienta útil para el desarrollo en Latinoamérica. PERSPECTIVA, 2005.

Familiarizándose con MS Office 2007

A más de dos años del lanzamiento oficial de la más reciente versión de la *suite* ofimática más popular, Microsoft Office 2007, muchos de los usuarios nos seguimos resistiendo a dejar la versión 2003, lo que dificulta de alguna manera su estandarización, ya que al existir cierta "incompatibilidad" con los archivos generados en Office 2007 (*.docx, *.xlsx, *.pptx, etcétera) se dificulta el intercambio de archivos y el trabajo en colaboración. Por lo tanto, si hemos dado el paso a la nueva versión, o estamos pensando en darlo, a continuación tenemos algunas herramientas y consejos para hacerlo más fácil.

Entre los cambios de la última versión, la más notable se llama Office Fluent, también llamada Cinta de Opciones o *Ribbon*, la cual tiene como objetivo mostrar gráficamente algunas de las diferentes opciones con las que cuenta la *suite*, mismas que en su mayoría ya se encontraban en su versión previa pero que por la composición de los *menús* y ventanas de opciones, no eran perceptibles por los usuarios. Esta modificación en Office ha representado el principal motivo de resistencia al cambio. A juicio de algunos usuarios, este tipo de "menú" congestiona el área de trabajo y provoca distracción, afortunadamente existe una manera de cambiar la Cinta de Opciones por el par de barras de herramientas a las cuales estábamos acostumbrados en la versión 2003, esto es a través de la aplicación UBitMenu, la cual a sólo dos semanas de su lanzamiento alcanzó las 100 mil descargas de su versión *freeware* (gratuita y completamente funcional) en el sitio <http://www.ubit.ch>

Una de las ventajas poco conocidas de esta versión, es la capacidad de exportar



UBitMenu es un complemento para MS Office 2007 que agrega una pestaña llamada *Menú*, donde integra una vista clásica de la barra de herramientas.

nuestros archivos al formato PDF (Portable Document Format) sin necesidad de otra aplicación externa, esto se logra a través de un complemento pero es preferible hacerlo instalando el MS Office 2007 Service Pack 2, ya que aparte de agregar la funcionalidad de la conversión a formato PDF, esta actualización corrige algunos errores en el programa y cierra huecos de seguridad reportados. Está disponible en el sitio de descargas de Microsoft (<http://www.microsoft.com/downloads/Search.aspx?displaylang=es>) bajo el nombre 2007 Microsoft Office Suite Service Pack 2.

Por último, para resolver los problemas de "incompatibilidad" entre versiones se tienen dos opciones, una es guardar en Offi-

ce 2007 los documentos con formato de "Documento de Word 97 -2003" y la otra es instalar un *plugin*, el cual nos permitirá abrir los documentos generados por Office 2007 en Office 2003 para poder modificarlos, pero con algunas limitaciones, lo podemos obtener del sitio de descargas de Microsoft bajo el nombre de FileFormatConverters.exe. De la misma manera, en OpenOffice (*suite* ofimática de *software* libre y código abierto de distribución gratuita) se pueden editar los archivos generados con Office 2007, basta con instalar el paquete OpenOffice.OpenXML Translator. ¹ Omar Rangel, Departamento de *Cómputo*