

# ¿Qué? ¿Ya pasaron 60 años?

**"That's a small step for a man  
but a great leap for mankind".**

*Neil Armstrong, Apolo 11*

*Teresa I. Fortoul van der Goes*





Con este número se cumplen 60 años de la publicación de la Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. ¿Qué ha ocurrido en estas seis décadas? O sería más correcto decir ¡qué no ha pasado en estas décadas!

**E**n el campo de la medicina es difícil decidir cuál de los eventos ha sido el más relevante, y mencionaré sólo algunos de ellos, sin dejar de lado que los avances en otras áreas de las ciencias también han permitido grandes avances en la medicina:

En 1967 el Dr. Christian Barnard realizó el primer trasplante de corazón humano en el hospital Groote Schuur de Cape Town, Sudáfrica, en un paciente que sobrevivió 18 días más antes de morir por una complicación respiratoria. Para llegar a este momento se requirió de la creación de bombas de perfusión extracorpórea, el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas, instrumentos especiales para la cirugía, y un conocimiento más profundo de la inmunología de trasplantes. De igual manera se requirió de nuevos medios para mantener el órgano fuera del donante en las mejores condiciones<sup>1</sup>. En nuestro país, el Dr. Rubén Argüero Sánchez fue pionero en la aplicación de esta nueva técnica<sup>2</sup>.

En este rubro, el desarrollo de la cirugía con técnicas de mínima invasión ha cambiado el posoperatorio del paciente, acortado la estancia hospitalaria, la recuperación, y disminuyendo los costos tanto para el paciente como para las instituciones.

Después de varios estudios, en Estados Unidos de Norteamérica, la Food and Drug Administration (FDA) aprobó en 1960 la primera píldora anticonceptiva desarrollada por el Dr. Gregory Goodwin Pincus (biólogo), que con la ayuda del Dr. John Rock –ginecoobstetra– generó las primeras presentaciones para su empleo en humanos. Esto facilitó cambios en la dinámica social que favorecieron la revolución sexual de los años posteriores. Años después, se identificó la asociación de la adminis-



tración de estrógenos con el desarrollo de cáncer, lo que llevó nuevamente a la búsqueda de nuevos anticonceptivos<sup>3,4</sup>.

El inocuo hábito tabáquico resultó ser una bomba de tiempo para los que, con gran placer, despedían bocanadas de humo que dañan no sólo al que fuma, sino también a quienes se encuentran a su alrededor. Gracias a los estudios realizados por los doctores Richard Doll y Richard Petto, y a pesar de la enorme presión de la industria tabacalera, se logró un cambio en la legislación que, al menos, defiende al no fumador<sup>5</sup>. Ahora, nos enfrentamos al e-cigarro, cuyas ventajas y desventajas están en controversia<sup>6</sup>.

El conocimiento del comportamiento de las células tumorales ha permitido crear medicamentos más dirigidos, como el caso de la identificación de las pacientes con cáncer de mama HER-2 positivo, o en las mutaciones de los cánceres pulmonares o en leucemia o cáncer de estómago, para los que se puede seleccionar un tratamiento determinado. Estos nuevos tratamientos han mejorado la supervivencia de los pacientes<sup>7</sup>.

El descubrimiento de que las neuronas sí se pueden reponer —en algunos sitios— y el conocimiento de la plasticidad cerebral han desmentido dogmas que se consideraban irrefutables. La identificación de las células troncales le ha dado un impulso a diversos tipos de terapias en tejidos u órganos que se consideraban intocables y no restituibles.

Otro evento relevante fue la aparición del mortal VIH-sida, que ahora es una enfermedad controlable, aunque sigue pendiente su curación.

No podemos dejar de mencionar las nuevas técnicas de apoyo diagnóstico en imagenología: de los rayos X, la tomografía simple, la computarizada (TAC), a la resonancia magnética funcional (fMRI). Este avance en las técnicas de diagnóstico por imagen permite la localización de la lesión con gran precisión, y además con la posibilidad de tratamientos dirigidos. Con el empleo de la fMRI conocemos más de las funciones cerebrales, lo que abrió también la posibilidad de tratamientos para algunas enfermedades neurológicas o psiquiátricas. Además del diagnóstico oportuno con la ayuda de los estudios de imagen, se puede aplicar un adita-

Here's when  
my throat says  
**SWITCH**  
TO...

**SPUD**  
*Imperial*  
CORK TIPS OR PLAIN ENDS

THERE ARE TIMES when it's wise to switch to Spuds for these reasons. *Extra Safety*—none of the irritating acrolein present in most cigarette smoke. *Soothing menthol*, evenly blended by a patented process. No menthol overdoses, no sting or bite. Try Spuds, cork tips or plain ends, and see! THE AXTON-FISHER TOBACCO CO., Inc. LOUISVILLE, KENTUCKY

**WHENEVER... I HAVE A COLD**

"Spuds cool menthol seems to clear my stuffy head, cuts through my cold-clogged taste and brings back real smoking pleasure!"

**WHENEVER... I WANT A COOLING MENTHOL BRACER**

"Spuds are my pick-me-up when I want a more invigorating smoke. Their mild menthol tonic wakes me up in the morning—helps brace me up and keep me going."

**WHENEVER... MY THROAT IS DRY**

"When my throat is dry or dull, when other cigarettes taste harsh or flat, I turn to Spuds—to refresh my throat, wake up my taste. Their soothing menthol feels kind to my throat—invites smoking right from the first puff."





mento, el *stent*, que puede mejorar el flujo coronario comprometido por el cierre en la luz de los vasos coronarios, disminuyendo la muerte de amplias zonas del miocardio<sup>8</sup>.

También hacemos referencia a los nuevos métodos moleculares diagnósticos como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), y los avances en la óptica y en la electrónica para nuevos modelos de microscopios electrónicos con un mayor poder de resolución.

El empleo de las nuevas tecnologías le permiten al médico estar actualizado. Literalmente, al alcance de sus dedos obtiene acceso a los artículos más recientes, puede acudir a las páginas disponibles en la red para conocer las interacciones medicamentosas, se puede comunicar casi instantáneamente con sus pacientes y colegas. Puede recibir los estudios de sus pacientes en donde esté y los puede analizar sin tener que regresar de inmediato al hospital.

Y ahora, con las impresoras 3D se hacen moldes de piezas intercambiables que servirán para la cirugía reconstructiva, para la ortopedia y para las especialidades que requieran piezas para intercambiar.

### ¿QUÉ NOS FALTARÁ POR VER?

Lo que la imaginación genere, ya que muchos de los supuestos que se creía que sólo eran temas tratados en los libros de ciencia ficción, ya no lo son tan-

to. Aventurémonos a imaginar terapias específicas contra el cáncer y otras enfermedades, para ofrecer la posibilidad de una mejor calidad de vida que se genere del trabajo conjunto del médico con sus pacientes y con el soporte de otras especialidades y ciencias que nos permitan dar otro “pequeño gran paso para la humanidad”. ●

### REFERENCIAS

1. García Zamora S. Historia del trasplante cardíaco “El triunfo del ingenio”. *Insuf Cardíaca*. 2014;9:184-91.
2. Argüero-Sánchez R. Trasplante de corazón. *Revista de Inv Clínica*. 2005;57:333-7.
3. Dastur AE, Tank PD. The oral contraceptive pill: The early days of a 50 year-old legend. *Obstetrics & Gynecology India*. 2010;60:207-8.
4. Pérez- Palacios G, Morales del Olmo A, Varela Y. El programa de salud reproductiva en México. Alcances y desafíos. *Gac Med Méx*. 2000;136:S3-s7.
5. Doll R, Peto R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst*. 1981;66(6):1191-308.
6. Loewenstein DK, Middlekauff HR. Electronic cigarette Device-Related Hazards: A call for immediate FDA regulation. *Am J Prev Med*. 2017;52(2):229-31.
7. Gascón P. Futuro de los marcadores moleculares en cáncer: hacia un tratamiento personalizado. *Med Clin*. 2009; 132:549-50.
8. Kirsch CFE. Advances in magnetic resonance Imaging of the skull base (Consultada el 13 de febrero de 2017). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4399586/#>