

# La primera clínica para la prevención del cáncer de la mujer: la clínica Strang de Nueva York

Patricia Alonso de Ruiz<sup>1\*</sup> y José Antonio Ruiz Moreno<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Mor.; <sup>2</sup>Departamento de Ginecología y Obstetricia, Centro Médico ABC, México, D.F.

## Resumen

*La primera clínica ambulatoria para la prevención del cáncer de la mujer fue la clínica Strang, de Nueva York, fundada en 1932 por L'Esperance. La exploración clínica cuidadosa y completa, adicionada de algunos estudios de laboratorio y gabinete, eran los instrumentos del diagnóstico. Posteriormente, a partir de 1945, se agregó la toma sistemática de la citología cervical, la prueba de Papanicolaou, con lo que se demostró que esta neoplasia tan frecuente como causa de muerte de mujeres era susceptible de detectarse y tratarse en sus etapas preinvasoras cortando su historia natural hacia la invasión. La clínica Strang sentó las bases de la aplicación de la medicina preventiva para el descubrimiento y el diagnóstico de casos iniciales de cáncer y así manejar la enfermedad cuando todavía está localizada y se obtienen mejores resultados terapéuticos. Además, se probó que la prevención y el diagnóstico temprano del cáncer son efectivos, por lo que esta forma de abordaje debe ser adoptada por todos los sistemas de salud.*

**PALABRAS CLAVE:** Detección. Detección del cáncer. Citología. Cáncer cervicouterino. Clínica Strang.

## Abstract

*The first ambulatory clinic for the prevention of women's cancers was the Strang clinic of New York City, founded by L'Esperance in 1932. Careful and complete clinical examination and some additional tests were the basis for the initial diagnosis of early cancers. In 1945, the Papanicolaou test was added as a new examination tool. Some years later, the Strang clinic proved that detection and treatment of cervical cancers in their preinvasive phase were an important factor for the control of this frequent and mortal neoplasia. The Strang clinic demonstrated that the preventive medicine principles can be applied on the discovery and diagnosis of initial cancer cases and that the treatment applied in such cases offers the best results. Additionally, according with these results, the early diagnosis and treatment of cancers should be the work's philosophy applied in all the health systems.*

**KEY WORDS:** Detection. Cancer detection. Cytology. Cervical cancer. Strang clinic.

## Introducción

La primera clínica de atención médica ambulatoria creada con la intención de prevenir el cáncer fue fundada por L'Esperance en 1932, en la ciudad de Nueva York. Esta clínica fue después, a partir de 1945,

pionera en la aplicación de la citología cervicovaginal para la detección del cáncer del cuello uterino, enfermedad que en aquellos años, como a la fecha, era causa importante de muerte en las mujeres, generando, además, mucho sufrimiento personal y familiar y altos gastos.

## L'Esperance<sup>1-4</sup>

L'Esperance nació en Yorktown, New York, en 1878 y fue la menor de las tres hijas del médico A. Strang, quien ejercía en esa ciudad, y de K. Depew, hermana

### Correspondencia:

\*Patricia Alonso de Ruiz

Centro de Investigación en Salud Poblacional

Instituto Nacional de Salud Pública

Universidad, 1299

Col. Buena Vista, C.P. 62115 Cuernavaca, Mor.

E-mail: ruizalonso01@aol.com

Fecha de recepción: 29-04-2013

Fecha de aceptación: 24-06-2013

de C.M. Depew (1834-1928), famoso abogado de Nueva York<sup>5</sup>. Animada por su padre, L'Esperance estudió Medicina en el Colegio Médico para Mujeres de la Enfermería de Nueva York para mujeres y niños indigentes (*Women's Medical College of the New York Infirmary for indigent women and children*). L'Esperance se casó, siendo aún estudiante, con D.A. L'Esperance, abogado neoyorquino, pero continuó su carrera y se graduó en 1899, a los 21 años. Debido a que en esos días estaba enferma de difteria, hasta el año siguiente no recibió su título profesional en el que aparece como L'Esperance. De inmediato, empezó a trabajar como médica interna en el Hospital de Niños (*Babies Hospital*) de Nueva York; después se dedicó a la consulta privada en un grupo pediátrico, en Detroit, MI, y, finalmente, en 1902, regresó a Nueva York, donde estableció su consultorio como especialista en Pediatría.

Impactada por la gran cantidad de enfermedades que no tenían una forma racional de curación, L'Esperance decidió dedicarse a la investigación médica, y en 1908 fue aceptada en la *New York tuberculosis commission*, la que presidía W.H. Park (1863-1939)<sup>6</sup>. Trabajando en este grupo creció su interés por la investigación clínica, sobre todo en el área de la Patología, integrándose, en 1910, como asistente de investigación, al Departamento de Patología del *Cornell University Medical College*, el que encabezaba el eminente Ewing (1866-1943). Este departamento se encontraba físicamente en el *General Memorial Hospital for the treatment of cancer and allied diseases*, coloquialmente conocido como el Hospital *Memorial*. Pronto, en 1912, L'Esperance fue promovida a instructora y, en 1914, obtuvo la beca *Mary Putman Jacobi* para realizar una estancia en el Instituto de Patología de la Universidad de Múnich, la cual solo duró 6 meses por el inicio de la I Guerra Mundial. En esos meses estudió con interés especial el hepatoma maligno, publicando los hallazgos a su regreso, en 1915, en el *Journal of Medical Research*<sup>7</sup>, cuando ya estaba reincorporada al grupo de Ewing.

En 1916 apareció, en el *Journal of Immunology*, un trabajo suyo acerca de las causas de error en la reacción de Wasserman, la cual apenas recientemente se aplicaba para la búsqueda de los enfermos de sífilis<sup>8</sup>. En este artículo, L'Esperance aparece como primera autora, y su coautor es A.F. Cocca, quien fungía como editor de esa revista. Así, L'Esperance fue la primera mujer en aparecer como primera autora en esta revista.

En 1920, L'Esperance fue nombrada profesora asistente de Patología, la primera mujer en obtener este grado académico en la Escuela de Medicina de la

*Cornell University*. Sin dejar el Departamento de Patología del Hospital *Memorial*, se desempeñaba también como jefe de los laboratorios en la Enfermería de Nueva York (*New York Infirmary*).

En 1930 murió, entre grandes sufrimientos causados por un cáncer cervicouterino muy avanzado, la señora K. Depew Strang, lo que impactó profundamente a sus tres hijas. K. Depew Strang era una mujer acaudalada, ya que había recibido una parte de la fortuna de su hermano Chauncey, muerto 2 años antes, capital que entonces pasó a ellas. En 1932, murió C. Depew Jr, quien había heredado la mayor parte de la inmensa fortuna de su padre (calculada en unos 6 millones de dólares), misma que se repartió, ya que él era soltero, entre su familia cercana: sus tres primas Strang. De esta forma y en poco tiempo, L'Esperance y sus hermanas se convirtieron en personas muy ricas. A propuesta de L'Esperance, las hermanas decidieron fundar y financiar una clínica para la prevención del cáncer de la mujer, que empezó a trabajar en 1932 con el nombre de Clínica *Kate Depew Strang* para el cáncer y enfermedades similares (*Kate Depew Strang clinic for cancer and allied diseases*). La clínica *Strang*, como se le conoció, quedó afiliada a la Enfermería de Nueva York, la dirigía L'Esperance y la administraba su hermana M.D. Strang (1876?-1952).

En 1931, L'Esperance publicó un trabajo sobre la enfermedad de Hodgkin<sup>9</sup>, el que originó amplias discusiones, ya que señalaba la posibilidad de que esta enfermedad tuviera una etiología infecciosa, idea que continuó manejándose toda la década. Al año siguiente, L'Esperance recibió el nombramiento de profesora de Patología de la Escuela de Medicina de la *Cornell University*, continuando con su actividad asistencial como patóloga en el departamento que dirigía Ewing.

### **La clínica Strang**

La clínica *Strang* se inauguró oficialmente 1 año después, el 11 de abril de 1933<sup>10</sup>. En este acto L'Esperance señaló: «... la misión de esta clínica es brindar el uso de técnicas modernas para el diagnóstico y tratamiento del cáncer en las mujeres...», y Ewing, copatrocinador económico y moral del proyecto, dijo: «... es un paso pionero... dedicado al más grande problema de la medicina y, probablemente, la más grande amenaza de la vida humana: el cáncer...». La filosofía de trabajo de esta clínica, ideada y vigilada por L'Esperance, era clara: «... detección temprana [del cáncer] con la aplicación de las técnicas más modernas de exploración física... y probar si la prevención y

el diagnóstico temprano son efectivos... y si lo son, este abordaje deberá ser parte de todo servicio médico de salud...».

La parte fundamental del trabajo de la clínica era la exploración completa de las mujeres, que no era una práctica médica común, la realización de exámenes generales de laboratorio (biometría hemática, examen general de orina) y la toma de una radiografía del tórax. La idea de L'Esperance era lograr que estas exploraciones se hicieran en mujeres sanas asintomáticas, ya que así descubrirían lesiones precancerosas o estadios muy tempranos de cualquier cáncer, lo que enfatizaba L'Esperance: «...será una gran oportunidad para manejar la enfermedad cuando todavía esté localizada y se puedan obtener muy buenos resultados terapéuticos...». En sus primeros meses de trabajo, la clínica *Strang* no trataba a las pacientes, sino que las refería a algún hospital (la mayoría iba al Hospital *Memorial*) o con su médico personal. Para la fecha de su inauguración, la clínica ya había instalado un gabinete de radioterapia con un aparato de rayos X de 250,000 volts<sup>10</sup>, ya que la referencia de las pacientes que requerían este tipo de tratamiento, que eran la mayoría, no funcionaba adecuadamente.

A la celebración del primer aniversario de la clínica, ceremonia que se efectuó el 26 de abril de 1934 en el salón del Consejo de la Enfermería de Nueva York, acudió la esposa del presidente de EE.UU., E. Roosevelt (1884-1962), quien resaltó la labor que la clínica desarrollaba en favor de la salud de las mujeres y agradeció a las hermanas *Strang* su «altruista generosidad»<sup>11</sup>.

En 1937, la clínica cambió su nombre por el de *Strang cancer prevention clinic*<sup>12</sup> y, por sugerencia de las autoridades sanitarias de la ciudad, amplió sus actividades para atender también a varones. Esta situación duró hasta 1944 cuando, a propuesta de L'Esperance, se abrió un local nuevo exclusivo para hombres.

Los buenos resultados de las actividades de la clínica *Strang*, principalmente en la prevención del cáncer de las mujeres (cérvix, mama), dio lugar a que se abrieran establecimientos semejantes en otras ciudades, como en Filadelfia, en 1938 (directora: C. Macfarlane), y en Chicago, en 1943 (directora: A. Webster)<sup>13</sup>. Para 1947, a los 15 años de fundada la clínica *Strang* de Nueva York, en EE.UU. había 181 establecimientos semejantes, aunque recibían nombres diferentes como: clínicas de prevención del cáncer, de detección del cáncer o para el mantenimiento de la salud, y, también, centros de examinación en salud<sup>13</sup>. Todos funcionaban conforme al modelo de la clínica iniciadora.

El éxito de la clínica *Strang* hizo que, en 1947, el Hospital *Memorial* abriera su propia clínica, la que alojó en un edificio, construido *ex profeso*, dentro de su campus, y que, reconociendo la experiencia de L'Esperance, la nombrara su directora. Así, ambas clínicas eran dirigidas por L'Esperance y administradas por M.D. *Strang*, solo que ahora el financiamiento de la clínica original lo tomó la Enfermería de Nueva York. Las hermanas *Strang* abrieron, entonces, con sus propios fondos, una nueva clínica en un barrio populoso cercano, y L'Esperance y M.D. *Strang* fueron directora y administradora, respectivamente.

En estos 15 años (1932-1947) la clínica *Strang* había desarrollado una magnífica labor, sobre todo preventiva, la que estaba dirigida, especialmente, a personas pobres sin acceso a otros servicios de salud, pero también realizaba importantes actividades de investigación<sup>14</sup> y de difusión del conocimiento<sup>15</sup>.

## El laboratorio de citología de la clínica *Strang*

Como parte de su actividad directiva, L'Esperance se mantenía atenta a las novedades que aparecían en el área de prevención o detección del cáncer, además de que seguía integrada al servicio de patología de Ewing, en el Hospital *Memorial*. En 1943, cuando apareció el *Diagnosis of uterine cancer by the vaginal smear* de Papanicolaou (1883-1962) y Traut (1894-1963)<sup>16</sup>, en el que señalaban que era posible encontrar casos de cáncer cervicouterino incipiente a través del estudio de las células que descamaban del cérvix y se acumulaban en la secreción de la parte superior de la vagina, L'Esperance captó su importancia y decidió integrar esta prueba al estudio rutinario de todas las mujeres<sup>17</sup>, solo que para implementar su aplicación se necesitaba crear un laboratorio de citología. Así, llegó a la clínica *Strang*, recomendada por el mismo Papanicolaou, la citotecnóloga Durfee (1913-1993), una persona entrenada y capaz, quien, con libertad absoluta, diseñó, montó y echó a andar ese laboratorio.

## La citotecnóloga Durfee<sup>18-20</sup>

Durfee nació en 1913, estudió para técnica de laboratorio y trabajó cortos períodos en diferentes laboratorios de investigación, entre ellos el de Papanicolaou en la *Cornell University*, donde aprendió citología en el trabajo cotidiano y se convirtió en experta. En 1945, L'Esperance invitó a Durfee para que instalara el laboratorio de citología en la clínica *Strang* y ella aceptó.

El espacio destinado al laboratorio era pequeño, pero Durfee logró acomodar todo el equipo y empezó a trabajar de inmediato, siendo ella la única citotecnóloga y con una secretaria que, a ratos, la ayudaba con parte del trabajo administrativo. La cantidad de estudios citológicos fue muy alta desde el inicio, porque se instituyó como un estudio rutinario para todas las mujeres que consultaban. Como apoyo, Papanicolaou asistía dos o tres veces por semana para revisar, junto con Durfee, los casos de diagnóstico difícil.

A partir de mediados de 1947, cuando se abrieron en forma sucesiva la clínica del Hospital *Memorial* y la otra clínica de las hermanas Strang, el trabajo del laboratorio de citología aumentó considerablemente, ya que todos los estudios citológicos que tomaban iban también al laboratorio de Durfee. Por esto hubo necesidad de ampliarlo y adecuarlo varias veces, pues pronto se veía rebasado, dada la demanda creciente de estudios.

Para 1948, en la clínica *Strang* funcionaba ya un verdadero centro de detección del cáncer cervicouterino mediante citología cervicovaginal, el que estaba abierto a todas las mujeres, principalmente, las sanas asintomáticas, quienes, además, eran educadas para que se convirtieran en promotoras de la prueba en sus comunidades. Esta política resultó un éxito: la cantidad de mujeres que acudían a realizarse solamente la prueba de Papanicolaou aumentó, lo mismo que los casos detectados que eran enviados para su diagnóstico y tratamiento al Hospital *Memorial*, ya que el aparato de radioterapia que alguna vez tuvo la clínica hacía tiempo que se había desmontado. Además, tomando el programa de la clínica *Strang* como ejemplo, la Enfermería de Nueva York y el *Sloan-Kettering Institute* implementaron también la citología cervicovaginal como estudio rutinario en todas las mujeres que atendían, y era en el laboratorio que manejaba Durfee donde se realizaba el procesado de las muestras, su lectura y su reporte.

En ese año de 1948 era tal la carga de trabajo que se decidió nombrar un director del laboratorio de citología, y ese nombramiento recayó en Scapier (después modificó su apellido a Scapier), patólogo francés que huyó de su país en los meses previos a la II Guerra Mundial, se incorporó al servicio de patología de Ewing y aprendió citología en el laboratorio de Papanicolaou con Durfee. Scapier fue importante para el laboratorio de la clínica *Strang*, ya que descargó de mucho trabajo a Durfee. Al año siguiente publicó dos trabajos donde confirmaba la utilidad de la citología en la detección del cáncer cervicouterino<sup>21,22</sup>. En un

artículo posterior<sup>23</sup>, Scapier, junto con Day y Durfee, presentaron una espléndida correlación citohistológica de casos de carcinoma *in situ*, trabajo en el que también insistían en la posibilidad de diagnosticar, de acuerdo con sus imágenes citológicas muy diferentes, el cáncer invasor o su posible precursor, el carcinoma *in situ*.

En este tiempo, uno de los ginecólogos de la clínica, Jordan, tenía dudas razonables sobre la naturaleza precursora del carcinoma *in situ*<sup>24</sup>, por lo que inició un estudio prospectivo de vigilancia de casos que tenían este diagnóstico basado, únicamente, en las imágenes citológicas que observaba Durfee al microscopio. Cuando la imagen cambiaba a carcinoma invasor se tomaban biopsias para comprobarlo, las que eran enviadas al Departamento de Patología del Hospital *Memorial*, donde las revisaba su jefe, F.W. Stewart, quien sustituyó a Ewing. El trabajo tuvo varias detenciones a lo largo de su elaboración, algunas por el exceso de trabajo del laboratorio de patología, razón por la que F.W. Stewart le sugirió a L'Esperance que incorporara a la clínica un patólogo joven, quien recién había terminado su residencia en el *Kings County Hospital*, y que era Koss.

### **Leopold G. Koss<sup>25</sup>**

Koss nació en Danzig, en 1920, y se educó en Varsovia. La aparición del nazismo hizo que estudiara Medicina en varias universidades (Varsovia, Viena, Berna) con interrupciones por la necesidad de huir de un sitio al otro y porque en cierto periodo tuvo que incorporarse al ejército francés y combatir durante la II Guerra Mundial. Al terminar esta y graduarse, emigró a EE.UU., donde hizo un corto periodo de internado e ingresó a la residencia de patología. Llegó a la clínica *Strang* en 1952, con el nombramiento de jefe del área de Citología de investigación, puesto creado para no ofender a Scapier, quien hacía esfuerzos por asistir al laboratorio y cumplir sus funciones, aunque fuera irregularmente, ya que luchaba contra un melanoma metastásico que en poco tiempo lo llevó a la muerte. Para aumentar sus responsabilidades, Koss llegó también con el nombramiento de director de la recién creada Escuela para citotecnólogos, la que dependía académicamente de la *Cornell University* y del Hospital *Memorial*, pero estaba instalada en el edificio de la clínica, donde había excelente material para la enseñanza. Solo que había un problema, Koss no sabía citología, la que tuvo que aprender rápidamente y sobre la marcha, bajo la tutela de la generosa Durfee y la guía del propio Papanicolaou, quien seguía visitando el laboratorio de la

clínica. Al morir Scapier, poco después, Koss pasó a ser el director del laboratorio.

Koss y Durfee hicieron muy buena mancuerna: Koss aprendía citología, realizaba las tareas administrativas del laboratorio y dedicaba buen tiempo a la docencia; Durfee hacía todo lo demás para que el laboratorio-escuela funcionara correctamente. Los problemas con patología del Hospital *Memorial* hicieron que Koss pensara en la conveniencia de instalar un laboratorio propio en la clínica, para no depender de otros, lo que nunca se concretó.

Revisando laminillas, Koss y Durfee se encontraban, con alguna frecuencia, células escamosas superficiales que tenían un gran halo perinuclear, el que les llamaba la atención. Investigando, resultó que este hallazgo ya lo había descrito Ayre<sup>26</sup>, de Montreal, quien no le dio importancia, si bien señaló que eran células que, a veces, precedían al desarrollo del cáncer, por lo que las llamó *precancer cells*. De inmediato, Koss y Durfee emprendieron el estudio de estas células, las llamaron *koilocitos* (del griego *koilos* [cavidad o halo]) y encontraron que las pacientes de quienes provenían tales frotis tenían pequeñas lesiones cervicales verrucosas, similares a los condilomas acuminados mucocutáneos. Estos hallazgos fueron presentados en la *New York Academy of Sciences* en 1955, y publicados en 1956<sup>27</sup>.

A finales de 1955, como consecuencia de haber recibido la ciudadanía norteamericana, Koss tuvo que alistarse en el ejército y fue enviado a Corea, país con el que EE.UU. sostenía una guerra, siendo nombrado jefe del laboratorio de un hospital de evacuación, donde permaneció hasta finales de 1957.

De regreso al laboratorio de la clínica *Strang*, Koss retomó con toda energía su trabajo y empezó a concretar la idea de escribir un libro de citología, de los que había pocos. La idea era que el libro tuviera un enfoque eminentemente patológico, porque él estaba convencido de que los médicos citólogos (que no habían estudiado patología) comprendían muy limitadamente la patología quirúrgica, y que, entre los patólogos quirúrgicos, muy pocos estaban familiarizados con los alcances de la citología. Así se gestó, en el laboratorio de citología de la clínica *Strang*, un libro que fue trascendente, ya que fundó la citopatología y la integró como una rama de la patología. El libro, con el título de *Diagnostic cytology and its histopathologic bases*<sup>28</sup>, apareció en 1961, y se convirtió de inmediato en un éxito académico y editorial<sup>29</sup>. En la elaboración del libro colaboró arduamente Durfee, quien transcribía, corregía, editaba y comentaba el manuscrito, además de que fue la encargada de preparar las numerosísimas

fotografías que lo ilustraron. Fotografiar especímenes citológicos e histológicos en aquellos años no era tarea fácil. Sobre un microscopio monocular, de lámpara externa y tubo vertical, Durfee montaba un par de fuelles de cámaras fotográficas desechadas, embonados herméticamente entre sí, y arriba de ellos colocaban en continuidad una cámara fotográfica, soportada en un pedestal metálico. La cámara había sido modificada, bajo su dirección, para que la imagen a fotografiar se proyectara sobre un cristal translúcido y no tuviera que observarla a través del pequeño ocular. Durfee escogía el campo para fotografiar observando a través del ocular del microscopio, después embonaba el fuelle inferior en el tubo y entonces debía subirse al tercer o cuarto escalón de una vieja escalera de tijera para observar la imagen que se proyectaba en el cristal y hacer que apareciera en foco ajustando el fuelle superior; entonces disparaba el obturador. Si la imagen en la pantalla no era la adecuada, bajaba y volvía a empezar el proceso. Hay que señalar que todo el equipo fotográfico era propiedad de Durfee. Además, ella era la que revelaba la película e imprimía las fotografías sobre papel, que después Koss revisaba. Además, los rollos fotográficos vacíos los volvía a llenar con película virgen que almacenaba, en grandes carretes, en su cuarto oscuro. En la primera página del libro, Koss le agradece a Durfee su valiosa ayuda, además de que ella aparece como su coautora.

A consecuencia del éxito de este libro y de la necesidad de establecer la correlación citohistopatológica, el Hospital *Memorial* estableció su propio laboratorio de citología en el que Koss empezó a colaborar y lo llevó, finalmente, a dejar la clínica *Strang*, cuando el programa de detección de cáncer cervicouterino, mediante la utilización de la citología, estaba perfectamente establecido y era un éxito. Ante estas evidencias, la aplicación del estudio citológico se convirtió, poco a poco en todo el país, en un estudio recomendado para todas las mujeres en quienes se pudiera visualizar el cérvix, pues ahora, siguiendo las recomendaciones de Ayre, la toma se hacía directamente del cérvix con la espátula de madera que él mismo había diseñado<sup>30</sup>.

Finalmente, aquel trabajo iniciado por Jordan se publicó, apareciendo Koss como primer autor; fue un artículo que tuvo un impacto importante para precisar cuál era la importancia clínica y epidemiológica del carcinoma *in situ* del cérvix<sup>31</sup>.

Durfee continuó trabajando en el laboratorio de la clínica hasta mediados de la década de 1960, cuando aceptó ocupar el cargo de supervisora académica de

la escuela de citotecnólogos, que ya había emigrado al Hospital *Memorial*. Aquí, Durfee desarrolló una labor de enseñanza ampliamente reconocida que no se limitó a la preparación de citotecnólogos, sino que abarcó también a los médicos residentes de Patología, cuya rotación por el laboratorio de citología era obligatoria, y quienes fueron después los grandes impulsores e innovadores de la citopatología. En 1970, la *American Society of Cytology* le otorgó a Durfee el premio anual de citotecnóloga del año.

Durfee se retiró en 1975 y se fue a vivir a una granja familiar en el estado de Maine, donde cultivaban papas. Se dedicó a la vida del campo, a viajar y a fotografiar, lo que había sido siempre su gran pasión. Entre los viajes que realizó hubo varios a los monasterios ortodoxos del Medio Oriente y algún artículo sobre este tema, que publicó la conocida revista *National Geographic*, fue ilustrado con sus bellísimas fotografías. Durfee murió el 14 de abril de 1993.

Koss permaneció en el Hospital *Memorial* hasta 1970, año en que se hizo cargo del Departamento de Patología del *Jefferson Medical College*. En 1973 pasó al *Montefiore Medical Center* y fue nombrado profesor del *Albert Einstein College of Medicine* en Nueva York. En 1990 se retiró de estos cargos y recibió el nombramiento de emérito, pero en la realidad nunca dejó de asistir y participar en las labores académicas. Koss, el padre de la citopatología, murió en septiembre de 2012<sup>32</sup>.

## El cáncer de mama

El otro cáncer del que morían las mujeres en esa época era el de mama. Un logro más de la clínica *Strang* fue convencer a la clase médica de que la autoexploración mensual (que debía enseñarse a cada mujer a hacérsela), junto con la exploración anual cuidadosa de las mamas realizada por un experto, ayudaba a abatir la mortalidad de este cáncer estudiando las tumoraciones palpadas<sup>33</sup>. En la clínica *Strang* era común que se encontraran, por palpación, neoplasias que apenas rebasaban 1 cm de diámetro, cuyo pronóstico era muy bueno.

## Otros logros de L'Esperance<sup>1-4</sup>

En 1948, L'Esperance publicó un importante artículo sobre el trabajo y los logros de la clínica *Strang*<sup>34</sup>; en 1949, habló ante los miembros de la Academia de Medicina de Nueva York sobre su antiguo jefe, *James Ewing, el hombre y el médico*, en una sesión para recordarlo<sup>35</sup>, y ante ese mismo auditorio, en 1950, impartió

la conferencia *L. Duncan Bulkey*, la que versó sobre el diagnóstico temprano del cáncer en la mujer<sup>36</sup>.

En 1950, L'Esperance dejó la dirección de las clínicas porque fue nombrada profesora de tiempo completo de Medicina Preventiva en el Colegio Médico de la *Cornell University*, cargo en el que permaneció hasta su muerte. Al frente de las clínicas quedó Day<sup>37</sup>, quien había colaborado con ella desde los inicios del proyecto. Day continuó y amplió las actividades clínicas así como las labores de difusión<sup>38</sup> y educación<sup>39</sup>, y las clínicas siguieron como ejemplo de trabajo para los numerosos establecimientos similares existentes.

L'Esperance fue dirigente de un grupo de voluntarias llamado *Women's Field Army*, creado por la *American Society for the Control of Cancer*, la que luego cambió su nombre a *American Cancer Society*. Esta organización desarrolló en EE.UU., entre 1930-1940, la mayor y mejor campaña de educación contra el cáncer de la mujer, la que indudablemente salvó muchas vidas<sup>40</sup>.

La labor de L'Esperance fue reconocida en numerosas ocasiones: en 1942 recibió la medalla *Clement Cleveland* (fue la primera mujer en recibirla) otorgada por el *New York Cancer Committee*; en 1946, recibió el *Friendship Award* de la *American Women's Association*; en 1951, recibió el premio *Albert Lasker* (*Albert Lasker Award for Clinical Medical Research*)<sup>41</sup>, que entonces era otorgado por la *American Public Health Association*, premio que le fue conferido en reconocimiento a su *eternal inscription written by her inspired application of preventive medicine to cancer control*<sup>4</sup>. Este premio lo compartió con C. Macfarlane, la fundadora de la clínica de Chicago, tan entusiasta como L'Esperance, y con dos neurólogos, W.G. Lennox y F.A. Gibbs, que trabajaban sobre electroencefalografía de la epilepsia<sup>41</sup>.

L'Esperance fue editora del *Medical Women's Journal*, de 1936-1941, y fue fundadora y primera editora (1946-1948) del *Journal of the American Medical Women's Association*.

En su honor, el *Weill Cornell Medical College* tiene instituido el «Premio en Salud Pública Elise Strang L'Esperance», el que se otorga anualmente a la alumna que mejor refleja los atributos y valores de quien da su nombre al premio<sup>42</sup>.

L'Esperance enviudó a los pocos años de casada sin tener hijos. A partir de entonces se acompañó de su hermana M.D. Strang, su gran colaboradora, quien permaneció soltera, y dejó la administración de las clínicas cuando ella dejó de dirigirlas. Para entonces (1950) ambas habían adquirido una finca en Pelham

Manor, New York<sup>43</sup>, la que administraba M.D. Strang, y donde tenían un criadero de caballos, la famosa *Red Blind Stable*, formada por ejemplares muy finos de carrera y salto y de ponis. En la finca se organizaban competencias ecuestres a las que acudían ejemplares de cuadras invitadas y que constituían grandes acontecimientos deportivos y sociales. Numerosas veces, los caballos de la finca de las hermanas Strang se presentaron en el *National Horse Show*, en el *Madison Square Garden*, y obtuvieron premios.

M.D. Strang murió en Pelham Manor, en 1952, y L'Esperance continuó dividiendo su tiempo entre la cátedra en *Cornell University* y la finca, hasta su muerte, el 21 enero de 1959.

## Conclusión

La clínica *Strang* de Nueva York fue el primer establecimiento sanitario en el mundo que implantó un programa de diagnóstico temprano del cáncer en general, y, también, el primero que ejecutó un programa de detección del cáncer cervicouterino mediante la aplicación de la citología de Papanicolaou. Fue ahí donde se probó que el diagnóstico temprano del cáncer mejora su pronóstico y que, por tanto, esta debe ser la meta en todos los servicios de salud. Su programa contra el cáncer cervicouterino mediante la aplicación poblacional (aunque limitada) del Papanicolaou, fue un intento novedoso, fundado sobre bases científicas muy sólidas, para controlar una enfermedad previsible no infectocontagiosa. La generosidad de las hermanas Strang y el inteligente papel rector de la menor de ellas, E. L'Esperance, son acciones que deben ser recordadas y admiradas. Tal vez, el mejor homenaje a esta médica pionera de la prevención del cáncer es que la clínica *Strang* de Nueva York continúa funcionando y mantiene los mismos objetivos que cuando fue fundada.

## Bibliografía

1. Anónimo. Elise Strang L'Esperance: Pioneer cancer prevention and recipient of Lasker Award. AAI Newsletter 2012; January-February: 21-23. [http://www.aai.org/about/History/Articles/AAI\\_History\\_003.pdf](http://www.aai.org/about/History/Articles/AAI_History_003.pdf). Consultada el 14 de enero de 2013.
2. Anónimo. Dr. Elise Depew Strang L'Esperance. [http://www.nlm.nih.gov/changingthefaceofmedicine/physicians/biography\\_199.html](http://www.nlm.nih.gov/changingthefaceofmedicine/physicians/biography_199.html). Consultada el 14 de enero de 2013.
3. Anónimo. L'Esperance, Elise. <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/L'Esperance,+Elise>. Consultada el 14 de enero de 2013.
4. Day E. Elise Strang L'Esperance – January 21, 1959. [http://ecommons.library.cornell.edu/bitstream/1813/18808/1/LEsperance\\_Elise\\_Strang\\_1959.pdf](http://ecommons.library.cornell.edu/bitstream/1813/18808/1/LEsperance_Elise_Strang_1959.pdf). Consultada el 14 de enero de 2013.
5. Chauncy M. Depew fue un hombre muy importante ya que era el abogado del magnate industrial, naviero y ferrocarrilero Cornelius Vanderbilt (1794-1877) y de su familia, quienes lo nombraron presidente (1885-1899) del *New York Central Railroad System*, de su propiedad, e impulsaron su carrera política en la que llegó a ser senador por el estado de Nueva York (1899-1911). Depew era uno de los hombres más ricos de EE.UU. en esa época. [http://en.wikipedia.org/wiki/Chauncey\\_Depew](http://en.wikipedia.org/wiki/Chauncey_Depew). Consultada el 19 de enero de 2013.
6. La Comisión de la Tuberculosis era una dependencia de la *New York Board of Health*. William H. Park fue invitado a presidirla por ser un renombrado especialista en Bacteriología. [http://en.wikipedia.org/wiki/William\\_Hallock\\_Park](http://en.wikipedia.org/wiki/William_Hallock_Park). Consultada el 26 de enero de 2013. De la época en que L'Esperance trabajó en esta comisión queda un artículo (que es un verdadero tratado pues ocupa 163 páginas de la revista que lo publicó) en el que ella aparece como coautora (Park WH, Krumwiede C Jr, Anthony BVH, et al. The relative importance of the bovine and human types of tubercle bacilli in the different forms of human tuberculosis. *J Med Res.* 1910;23:205-368). En la página inicial del trabajo se anota que L'Esperance dejó el proyecto y fue sustituida por otra persona. La razón de su salida, puede inferirse, fue su incorporación al grupo de investigación de Ewing, lo que ocurrió en 1910.
7. L'Esperance ES. Atypical hemorrhagic malignant hepatoma. A histological study. *J Med Res.* 1915;32:225-50. El trabajo tiene una extensión de 25 páginas, pero la bibliografía y las microfotografías están impresas solo en el anverso. En la página frontal se señalan como adscripciones de L'Esperance tanto el Instituto de Patología de la Universidad de Múnich, donde realizó el trabajo, como el Departamento de Patología de la *Cornell University*, al que pertenecía. Se señalan también los directores de ambos servicios, Borst y Ewing, respectivamente. El trabajo tiene 163 referencias bibliográficas presentadas en orden alfabético, las que abarcan trabajos escritos en inglés, francés, alemán e italiano. Hay referencia a dos trabajos de Borst y a dos de Ewing. Se ilustra con nueve microfotografías en blanco y negro, cada una con su respectivo pie de figura.
8. L'Esperance ES, Coca AE. Further experiences with the isolated lipoids as "antigen" in the Wasserman test. *J Imm.* 1916;1:129-58. Como era habitual en ese tiempo, el artículo es larguísimo, ocupa 29 páginas del segundo número de la revista.
9. L'Esperance ES. Studies in Hodgkin's disease. *Ann Surg.* 1931;93:162-8.
10. El periódico *The New York Times* informó sobre la ceremonia de inauguración de la Clínica en su edición del 12 de abril de 1933, enfatizando que había sido creada por mujeres ("... *New cancer clinic opened by women...*"). <http://select.nytimes.com/gst/abstract.html?res=F40710FE3F5F1A7A93C0A8178FD85F478385F9>. Consultada el 14 de enero de 2013.
11. El *New York Times*, en su edición del 27 de abril de 1934, reseñó el acto, enfatizando la presencia y el discurso de E. Roosevelt. <http://select.nytimes.com/gst/abstract.html?res=FA081EFD395D167A93C5AB178FD85F408385F9>. Consultada el 14 de enero de 2013.
12. <http://nyjobsource.com/hydowntownhospital.html>. Consultada el 14 de enero de 2013.
13. Pendergrass EP. Cancer detection clinics. *Radiology.* 1948;50:541-2.
14. Como ejemplo de la apertura de la clínica *Strang* para realizar estudios de investigación, puede señalarse el emprendido por el vienes Kanfer (~1902-?), recién emigrado a EE.UU. después de haber pasado, junto con su esposa, una temporada como prisioneros de guerra en el campo de concentración nazi en Dachau. Kanfer, quien de niño había tenido problemas por su fea letra, se dedicó a la grafología, y a fines de junio de 1945, recién llegado al país, ya se anunciable en un periódico de Nueva York como grafólogo profesional (<http://freepages.genealogy.rootsweb.ancestry.com/~alcalz/aufbau/1945/1945pdf/11a26s19.pdf>). En la clínica *Strang*, Kanfer realizó un estudio para demostrar las posibilidades de detectar cáncer o tumores benignos a través de la interpretación grafológica (la llamada prueba de Kanfer): analizando 708 muestras de escritura de mujeres no seleccionadas, Kanfer encontró los siguientes datos: a) para identificar que una mujer tenía cualquier cáncer o lo iba a tener en los próximos 2-4 años: sensibilidad 91.2, especificidad 62.0, valor predictivo positivo 71.8, y b) para cualquier tipo de tumor benigno o posibilidad de desarrollarlo en los siguientes 2-4 años: sensibilidad 93.7, especificidad 23.2 y valor predictivo positivo 40.0. (Estos resultados están expuestos como aciertos y errores en los trabajos del grafólogo catalán J. Tutsaus López, seguidor de Kanfer [[http://grafologiauniversitaria.com/test\\_kanfer.htm](http://grafologiauniversitaria.com/test_kanfer.htm) y <http://www.sencillezorden.com/products/no-disponible/consultada el 15 de enero de 2013>] y los cálculos para obtener sensibilidad, etc. fueron hechos por los autores mediante tablas 2 x 2 preparadas con los datos que da J. Tutsaus.) Esta investigación de Kanfer estuvo supervisada por Day (1913-2008), un sanitario ampliamente reconocido, jefe de Medicina Preventiva de las clínicas. La prueba de Kanfer tenía una explicación que daba su mismo creador: la escritura va cambiando conforme la persona tiene más edad, pero también porque las enfermedades producen alteraciones neuromusculares que afectan a la grafía, revelándose por cambios en el ancho, los perfiles y la estabilidad de cada letra aislada y en conjunto, así como en la forma en que se distribuyen las granulaciones de la tinta (cuando se escribe con plumilla y tinta líquida), en la interrupción del movimiento en áreas transicionales, etc. Los extraordinarios resultados de Kanfer para detectar o predecir un

- cáncer o un tumor benigno hicieron que fuera contratado como personal de planta de la clínica *Strang* y que su prueba se incluyera como parte del examen general de los pacientes. Era tal el impacto de la prueba de Kanfer en ese tiempo, que fue incorporada al examen médico obligatorio que realizaban algunas importantes compañías de seguros como la *Metropolitan Life Insurance Company* y la *Equitable Life Assurance Society*, antes de asegurar a una persona. Inclusive, Kanfer recibió apoyo económico y material de la *American Cancer Society* para sus estudios de detección de cáncer en otros hospitales (graphology-informationcenter.com/2189kanfer.php; [http://disease.holplus.com/Conditions/\\_Cancers/Early-Cancer-Detection-through-Handwriting-Analysis.html](http://disease.holplus.com/Conditions/_Cancers/Early-Cancer-Detection-through-Handwriting-Analysis.html)). Kanfer dejó algunos artículos publicados sobre este tema: Kanfer A. Observations on disturbances in neuromuscular coordination in patients with malignant diseases. *Bull Hospital Joint Diseases*. 1958;19:1-19.
15. Como evidencia de la proyección de la clínica *Strang* desde sus inicios, puede señalarse que, en julio de 1934, a poco más de 2 años de funcionar, McIntosh, radioterapeuta, presentó en el 4.º Congreso Internacional de Radiología, celebrado en Zurich y St. Moritz, Suiza, un trabajo sobre los cambios pulmonares y pleurales consecutivos al tratamiento con radiaciones del cáncer mamario, basando sus observaciones en ocho casos tratados en la clínica. Este trabajo se publicó en noviembre de ese año (McIntosh HC. Changes in the lungs and pleura following roentgen treatment of cancer of the breast by prolonged fractional method. *Radiology*. 1934;23:558-66).
  16. Papanicolaou G, Traut HF. Diagnosis of uterine cancer by the vaginal smear. New York: The Commonwealth Fund; 1943.
  17. Debe destacarse que L'Esperance, siendo patóloga, sí comprendió el alcance de la prueba de Papanicolaou, mientras sus colegas de especialidad se mostraron indiferentes, tanto a la comunicación inicial (Papanicolaou GN, Traut HF. The diagnostic value of vaginal smears in cancer of the uterus. *Am J Obstet Gynec*. 1941;42:193-205) como al atlas. El artículo de 1941, por el contrario, tuvo un alto impacto entre los ginecólogos clínicos, quienes con la presentación del atlas quedaron convencidos del valor de la prueba, solo que no existían laboratorios de citología a donde enviar sus muestras, así que ellos mismos aprendieron rápidamente la técnica y la ciencia de la citología cervicovaginal para detectar el cáncer cervicouterino y realizar evaluaciones hormonales, utilizadas en la consulta diaria y para las que no se contaba con técnicas de laboratorio accesibles. Estos laboratorios personales los montaron en sus propios consultorios.
  18. Koss LG. *In Memoriam*. Grace Durfee (1913-1993). The ASC Bulletin. 1993;XXX:83-4.
  19. Mrs. Grace R. Durfee. ASCT News. 1993;XIV:134-5.
  20. Mrs. Grace R. Durfee. Strang cancer detection clinic. <http://www.zoominfo.com/#!search/profile/person?personId=32986875&targetId=profile>. Consultada el 31 de enero de 2013.
  21. Skapier J. Diagnosis of preinvasive carcinoma of the cervix. *Surg Gynec Obstet*. 1949;89:405-10.
  22. Skapier J. Evaluation of the cytologic test in the early diagnosis of cancer; a 2 year survey of the routine use of the smear technique. *Am J Obstet Gynec*. 1949;58:366-75.
  23. Scapier J, Day E, Durfee GR. Intraepithelial carcinoma of the cervix. A cytohistological and clinical study. *Cancer*. 1952;5:315-23.
  24. No habían aparecido todavía el trabajo de Petersen (Petersen O. Precancerous changes of the cervical epithelium in relation to manifest cervical carcinoma. Clinical and histological aspects. Copenhagen: Danish Science Press, Ltd; 1955 [citado por Graham JR, Sotto LSJ, Paloucek FP. Carcinoma of the cervix. Philadelphia: WB Saunders Co; 1962. p. 100]) ni el de Carter (Carter B. Clinical problems in stage 0 (intraepithelial) cancer of the cervix. *Am J Obstet Gynecol*. 1956;71:634-52), que fueron definitivos para que se aceptara que el carcinoma *in situ* del cérvix precedía al cáncer invasor.
  25. Silverberg SG. An interview of Leopold G. Koss, M.D. *Int J Gynecol Pathol*. 2006;25:269-80.
  26. Ayre JE. The vaginal smear. "Precancer" cells studied using a modified technique. *Am J Obstet Gynecol*. 1949;58:1205-19.
  27. Koss LG, Durfee GR. Unusual patterns of squamous epithelium of the uterine cervix: cytologic and pathologic study of koilocytotic atypia. *Ann NY Acad Sci*. 1956;63:1245-61.
  28. Koss LG, Durfee G. Diagnostic cytology and its histopathologic bases. Philadelphia: JB Lippincott Co; 1961.
  29. Actualmente, el libro ha alcanzado su quinta edición. Koss LG, Melamed MR. Koss' diagnostic cytology and its histopathologic bases. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
  30. Ayre E. Cervical cytology in diagnosis of early cancer. *JAMA*. 1948;136: 513-7.
  31. Koss LG, Stewart F, Foote FW, Jordan MJ, Day E. Some histological aspects of behavior of epidermoid carcinoma *in situ* of the uterine cervix. A long-term prospective study. *Cancer*. 1963;16:1160-211.
  32. Coleman DV. Professor Leopold G. Koss (born 1920 died 11 september 2012): in memoriam. *Cytopathology*. 2013;24:5-6.
  33. O'Donnell WE, Venet L, Day E. Progress in cancer detection. I. Rationale, methods and selection of patients. *CA: Ca J Clin*. 1958;8:186-206.
  34. L'Esperance ES. The Strang cancer prevention clinics. *Am Med Woman's Ass J*. 1948;3:131-46.
  35. L'Esperance ES. James Ewing. The man and the physician. *Bull NY Acad Med*. 1950;26:126-37.
  36. L'Esperance ES. The early diagnosis of cancer in women. The L. Duncan Bulkley Lecture. *Bull NY Acad Med*. 1950;26:703-20.
  37. Day nació en Hanover, NH, en 1913, se graduó como médico en la Escuela de Medicina de la Universidad Harvard, en 1938, realizó residencia en cirugía, y de 1942-1945 sirvió como cirujano en la Fuerza Aérea de su país, envuelto en esos años en la II Guerra Mundial. De esta experiencia regresó con la idea de que era necesario cambiar la actitud de los médicos y dirigirla hacia la prevención de las enfermedades, y por ello estudió Medicina Preventiva. Ocupó después los cargos de director de ese departamento en las dos Clínicas *Strang* (1945-1950) y en la del *Sloan-Kettering Institute* (1954-1964). Cuando L'Esperance aceptó la cátedra de Medicina Preventiva de la *Cornell University*, Day quedó como director de las Clínicas *Strang* y de la del Hospital *Memorial*, donde permaneció hasta 1963. Despues profesor de Medicina en la *Northwestern University* en Chicago. Fue miembro distinguido de la *American Society of Cytology*, donde ocupó la presidencia en el periodo 1957-1958, y recibió el premio Papanicolaou que esta asociación otorga, en 1978. Murió en 2008. <http://www.60thcytopathology.org/index.php/asc-recognition-awards>. Consultada el 15 de marzo de 2013.
  38. Como ejemplo de las acciones de difusión puede señalarse la publicación del recetario para una dieta sana enfocada a la prevención del cáncer (*The Strang Clinic Prevention Center cookbook*). <http://radiographyschool.org/100-best-cooking-tips-for-cancer-prevention/>. Consultada el 4 de febrero de 2013.
  39. Como ejemplo de acciones de educación, pueden señalarse las siguientes publicaciones: Sutnick AJ, Miller DG, Samson B, et al. Population cancer screening. *Cancer* 1976;38:1372-6, o esta, más reciente: Rosenthal G, Kash K, Diemer R. The Stang National high risk registry. A program for delivery of cancer risk information and resources for research. *Ann NY Acad Sci*. 1995;768:317-26. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1749-6632.1995.tb12150.x/abstract>. Consultada el 17 de febrero de 2013.
  40. [http://en.wikipedia.org/wiki/Breast\\_cancer\\_awareness#CITEREFOlson2002](http://en.wikipedia.org/wiki/Breast_cancer_awareness#CITEREFOlson2002). Consultada el 2 de abril de 2013.
  41. [http://en.wikipedia.org/wiki/Lasker-DeBakey\\_Clinical\\_Medical\\_Research\\_Award](http://en.wikipedia.org/wiki/Lasker-DeBakey_Clinical_Medical_Research_Award) Consultada el 19 de febrero de 2013.
  42. [http://yorktown-somers.patch.com/blog\\_posts/elise-strang-lersperance-an-extraordinary-woman-from-yorktown](http://yorktown-somers.patch.com/blog_posts/elise-strang-lersperance-an-extraordinary-woman-from-yorktown). Consultada el 27 de febrero de 2013.
  43. Penham Manor está en el condado de Wearnchester, NY, más o menos a 1 h del centro de la ciudad de Nueva York.