

*IN MEMORIAM*

## Sir Richard Doll, epidemiólogo que demostró que el tabaco causa cáncer y enfermedades de corazón\*

**W**illiam Richard Shaboe Doll, epidemiólogo del Medical Research Council (1946-1969), y profesor de medicina nombrado por el rey en la Oxford University (1969-1979). Nació en Hampton, Inglaterra, el 28 de octubre de 1912; se graduó en Medicina en la St Thomas' Hospital Medical School, Londres, en 1937; caballero de la Orden de Honor inglesa, oficial del Imperio Británico, miembro de la Royal Society, doctor en ciencias, doctor en medicina, jefe de la bancada de diputados en Inglaterra, miembro del Royal College of Physicians, miembro del FPHM, murió el 24 julio del 2005.

Sir Richard Doll fue el epidemiólogo médico de mayor reconocimiento mundial. Logró su fama al lado de Sir Austin Bradford Hill, al demostrar que fumar cigarrillos causaba cáncer de pulmón. Demostró después que provocaba también cáncer de la vejiga y de otros tipos, así como enfermedades cardiovasculares. Realizó junto con Richard Peto investigación pionera en el área de la salud de los médicos y sus familias, al demostrar una mayor incidencia de suicidios y enfer-



medades del hígado. También efectuó importantes investigaciones sobre los riesgos y beneficios de la píldora anticonceptiva, los efectos de bajos niveles de radiación y sobre el tratamiento de las úlceras gástricas mediante la dieta.

Richard Doll empezó a trabajar con Bradford Hill en el Medical Research Council (MRC) en enero de 1948. Los expertos en estadística del gobierno inglés habían alertado al MRC del enorme y reciente aumento de muertes por cáncer de pulmón,

por lo que esta institución organizó una consulta para confirmar si el aumento era real, y en ese caso, analizar si era posible identificar una causa.

En ese tiempo, decía Doll, fumar parecía un hábito normal e inofensivo. El 80% de los hombres fumaban. Doll y Hill pensaban que se confirmaría que la causa más probable era la contaminación (en esos días era terrible el hollín de las chimeneas, aunque así había sido por décadas, y la expansión de la industria automotriz significó más caminos asfaltados y mayor cantidad de humos de escape). Se asociaba fumar pipa

\* Publicado originalmente en inglés en: British Medical Journal 2005;331:295. Se reproduce esta traducción con autorización de BMJ Publishing Group.

con el cáncer del labio, pero se creía que la causa principal era el calor del cañón de la misma.

Doll y Hill diseñaron un pequeño cuestionario que aplicaron trabajadoras sociales a 650 pacientes hombres en hospitales de Londres. Los entrevistados acababan de ser admitidos con la sospecha de padecer cáncer de pulmón, hígado o intestino. Para no influir en el estudio, no se les mencionó el diagnóstico preliminar. También se entrevistó a pacientes del hospital con otros padecimientos. Luego de que se tuvieron los diagnósticos definitivos fue sorprendentemente clara la confirmación del diagnóstico de cáncer de pulmón en quienes eran fumadores, así como el resultado negativo en quienes no lo eran.

Los resultados fueron tan apremiantes e inesperados que Doll y Hill los presentaron a Sir Harold Himsforth, director del MRC, quien les comentó que podrían ser característicos de Londres y sugirió que repitieran la investigación en otras ciudades. Por ello, estudiaron 750 pacientes similares en Bristol, Cambridge, Leeds y Newcastle.

Durante el estudio perdieron la primicia de la publicación en el *Journal of the American Medical Association*. Ambos acudieron con Hugh Glegg, entonces editor del *British Medical Journal (BMJ)*, y de inmediato se publicó su artículo. Doll dijo después: "Si descubres algo que es inesperado y va a tener importancia social, es tu responsabilidad confirmar que tienes razón antes de que des a conocer tus resultados al resto del mundo. Eso requiere que repitas al menos algunas de tus observaciones. Desde entonces éste ha sido uno de mis principios."

El gobierno inglés no emprendió ninguna acción durante varios años contra el hábito de fumar, pero Bradford Hill sugirió que era tarea de los investigadores informar, no hacer campañas, pues en otro caso éstos podrían apearse sin objetividad a sus propios resultados. En vez de eso, Doll y Hill trataron de contraprobar las conclusiones de su trabajo con un estudio prospectivo de los hábitos de fumar de los médicos: un estudio de cohorte que compararían con el estudio de control que ya habían llevado a cabo. En Estados Unidos de América se realizó un estudio similar, con el patrocinio de la American Cancer Society (lo llevó a cabo un médico que no creía en los resultados de Doll y Hill).

El estudio de los médicos demostró de inmediato que existía un fuerte vínculo entre fumar y el cáncer de pulmón, y también con las enfermedades cardiovasculares. A pesar de que sólo hubo 36 muertes de cáncer pulmonar en los primeros 20 meses del estudio, luego de cuatro años la cifra ascendió a 200, casi todos fumadores empedernidos. La incidencia en no

fumadores era insignificante. Doll y Hill empezaron a publicar sus resultados en el *BMJ* en 1954.

Poco antes recibieron la visita de dos representantes de la industria tabacalera: el presidente de la junta directiva de Imperial Tobacco y su experto en estadísticas, quienes pusieron en duda los resultados de las investigaciones. Cinco años después, el estadístico dijo a sus patrones que no trabajaría más para ellos a menos que aceptaran que fumar tabaco provocaba cáncer. Tuvo que renunciar, pero por última vez usó su cuenta de gastos para invitar a comer a Doll y a su esposa.

William Richard Shaboe Doll nació en Hampton, Middlesex, fue hijo de un médico general y estudió en Westminster School. Le gustaba leer matemáticas en Cambridge, pero no le fue bien en el examen de admisión, pues la noche anterior había bebido mucha cerveza en el Trinity College. El tutor de admisiones llamó a su padre y le dijo que podría tener cierto apoyo económico pero no una beca completa, de modo que, por despecho, el gran epidemiólogo hizo lo que su padre quería: se inscribió en medicina. Doll luego dijo que la cerveza inglesa de Trinity "fue la mejor bebida que había tomado en mi vida". Después estudió rápidamente biología y fue aceptado en la St. Thomas' Hospital Medical School un año después, donde se graduó en 1937.

Durante ese tiempo le preocupó el aumento del fascismo y se unió a la sociedad socialista de estudiantes.

Doll quería dedicarse a la investigación después de titularse, pero en 1937 eso era imposible sin ingresos propios o sin convertirse en un consultor que ganara lo suficiente para investigar en su tiempo libre. Así que trabajó seis meses como agente de seguros y anestesista, y otros seis meses como médico interno, aún en St Thomas' Hospital; no recibía paga, sólo cerveza y lavandería gratis.

Después quiso ser médico interno en la Royal Postgraduate Medical School en Hammersmith, atraído por las posibilidades de investigación y el salario de 100 libras anuales. Se acababa de contratar por seis meses a otra persona en el puesto, y le dijeron que después de este tiempo podría obtener el trabajo. Prefirió aceptar un empleo nocturno como médico residente en la London Clinic, que necesitaba a alguien para su anuncio "Médico las 24 horas del día". Lo último que deseaban los demás médicos era que otro atendiera a sus pacientes: en seis meses, sólo lo levantaron de la cama tres veces. "Esto", comentó, "me convenía". Mientras tanto, efectuaba investigación bajo las órdenes del cardiólogo Paul Wood en Hammersmith, en la que se intentaba descubrir un método para ensayar la vitamina B<sub>12</sub> y encontrar la causa de la hipertensión, que entonces se consideraba una enfermedad sistémica.

Durante la crisis de Munich de 1938, Doll se había enlistado en la reserva suplementaria de la armada, y un mes después de llegar a Hammersmith para trabajar como médico interno comenzó la guerra y fue llamado para atender en el frente. Permaneció en el ejército de 1939 a 1945 y estuvo apostado en Francia y en el Medio Oriente. Trabajó en Egipto, luego en Chipre y regresó al país de los faraones para encargarse de la sección de infecciones severas: difteria, tifoidea, tifus, polio y viruela. Posteriormente fue asignado a un barco hospital en el Mediterráneo, y participó en la invasión a Sicilia. Describió éstos como algunos de los mejores años de su vida. El diario de Dunkirk de Doll, en el que se narran sus experiencias como oficial médico de batallón en la retirada a Dunkirk, se publicó en el *BMJ* en 1990.

Doll contrajo tuberculosis renal a mediados de 1944 y fue dado de alta a principios de 1945 después de una nefrectomía. Convaleció durante seis meses trabajando como psiquiatra en un hospital de la armada. Afirmó después que la psiquiatría había sido demasiado difícil para él: "Sentía que uno se ponía en lugar de Dios, y yo no era bueno para eso."

Regresó a St. Thomas como asistente médico sustituto, y tuvo problemas con los jóvenes doctores con puestos de mayor rango y que suponían que no había aprendido nada de medicina luego de cinco años en el ejército. Cuando más doctores dejaron después el ejército y escasearon los puestos, le desagradó el grado de servilismo que esa situación provocaba.

En ese tiempo, 1946, su amiga la Dra. Joan Faulkner, la que más tarde se convirtió en su esposa, trabajaba en la sede del MRC, institución que buscaba un asistente para el gastroenterólogo Sir Francis Avery Jones, que estudiaba la relación entre aspectos ocupacionales y las úlceras en el Central Middlesex Hospital. Entre tanto, Doll tomaba un curso de estadística médica en la London School of Hygiene and Tropical Medicine; la investigación que efectuó ahí llegó a manos del comité del que formaba parte Sir Austin Bradford Hill, quien quedó impresionado. Doll empezó a trabajar con Hill, y así se inició la parte más importante de su carrera.

El artículo de 1950 del *BMJ* sobre fumar y el cáncer de pulmón recibió muy poca atención del público. Doll afirmó: "Si había una nota sobre el tema en el periódico o en la radio, el reportero siempre tenía el cuidado de mencionar que el doctor fulano, vinculado con la industria tabacalera, afirmaba que el estudio era controversial y que no se había demostrado la causalidad". Los periodistas fumaban (incluso los conductores de televisión mientras hablaban del informe frente a las

cámaras); además, los periódicos obtenían enormes cantidades de dinero por la publicidad del tabaco.

El comité de cáncer del Departamento de Salud Inglés no estaba convencido de los resultados y pensaba que instar a la gente a dejar de fumar podría originar un pánico masivo. Finalmente, el 12 de febrero de 1954, el ministro de salud, Iain Macleod, anunció en conferencia de prensa, mientras fumaba sorprendentemente un cigarro tras otro, que el gobierno aceptaba el vínculo entre el tabaco y el cáncer.

El Royal College of Physicians emitió un reporte en 1962 que vinculaba fumar tabaco con la muerte, y eso provocó un giro en la opinión pública. El primer político que aumentó los impuestos al tabaco fue Denis Healey, a mediados de los años 70. Doll le envió una carta de felicitación.

La industria tabacalera del Reino Unido ha seguido poniendo en duda la causalidad. En 2002, en una demanda civil de la señora Margaret McTear, cuyo esposo murió de cáncer de pulmón a los 48 años después de fumar 60 cigarillos diarios desde los 9 años, Doll se presentó como testigo experto y refutó el argumento de la defensa en el sentido de que la industria, en sus inicios, no sabía del vínculo.

Cuando Doll iniciaba su adolescencia, su padre le prometió 50 libras si se abstenía de fumar hasta cumplir 21 años, no por razones de salud sino porque pensaba que era un desperdicio de dinero. Sin embargo, Doll sucumbió a la presión de su hermano mayor: fumaba dos onzas de tabaco en pipa a la semana y cinco cigarillos diarios mientras estudiaba medicina y estuvo en el ejército. Ninguno de sus maestros le dijo que fumar era peligroso. Dejó de hacerlo cuando descubrió la asociación con el cáncer de pulmón. En su vejez decía con frecuencia en entrevistas que si la gente dejaba de fumar, de inmediato evitaría el mayor de los riesgos posteriores por consumir tabaco.

Doll colaboró con el Medical Research Council hasta 1969, y simultáneamente colaboraba de tiempo parcial con Frances Avery Hill. Contaban con cuatro camas para fines de investigación en el Central Middlesex Hospital, y durante este tiempo Doll demostró que una dieta blanda era inútil en el tratamiento de las úlceras gástricas. También fue médico asociado honorario en este mismo hospital y enseñó estadística médica y epidemiología en la University College Hospital Medical School. En 1969 fue nombrado por el rey profesor de medicina en Oxford. Se retiró en 1979.

El Green College Oxford fue idea suya. En un principio iba a ser exclusivamente médico, pero hubo oposición dentro de la universidad y en la actualidad lo es en forma parcial (se llama así en honor a su principal

patrocinador, Cecil Green, fundador de Texas Instruments). Uno de los principales logros de este centro ha sido incorporar a muchos académicos de Oxford que antes no tenían ninguna relación formal con la universidad.

Doll ha recibido muchos premios. Fue nominado varias veces al Premio Nóbel. En 1971 fue nombrado caballero, y en 1997 se convirtió en caballero de la Orden de Honor inglesa.

Dijo que había disfrutado cada minuto de su carrera. Era de fácil trato, así como muy admirado, apreciado y valioso para los investigadores jóvenes.

Salvo por sus problemas de la vista, se mantuvo saludable y productivo hasta casi el final de su vida. En abril de 2005, cuando se inauguró el edificio Richard Doll en Headington, a las afueras de Oxford, encabezó una distinguida ceremonia, pero decidió no cambiar su oficina ahí porque el viaje era largo y no manejaba.

A principios de julio de 2005, a punto de cumplir 93 años, tuvo un ligero ataque al corazón.

Precedido en la muerte por su esposa, le sobreviven un hijo y una hija.

Caroline Richmond



Diversos aspectos de la visita que hiciera Sir Richard Doll al Instituto Nacional de Salud Pública, durante la celebración del 80 Aniversario de la Escuela Salud Pública de México y del 15 Aniversario del Instituto en el año 2002. En el centro de la imagen se aprecia el momento en que el doctor Doll recibe de manos del licenciado Vicente Fox Quesada, presidente de México, un reconocimiento por su destacada labor y trayectoria. Presencian dicho acto, entre otras personalidades, el doctor Julio Frenk Mora, secretario de Salud, y el doctor George A. O. Alleyne, en ese entonces director general de la Organización Panamericana de la Salud.