

PRIMERA MENCION DE LOS RAYOS X EN LA PRENSA MEDICA COSTARRICENSE

Julián Monge Nájera¹.

INTRODUCCION

En una carta fechada el 11 de junio de 1896, Vicente Lachner Sandoval decía al Redactor de la Gaceta Médica de Costa Rica: "prometo escribirle con regularidad una revista de todos los nuevos estudios que se hagan en Alemania en el terreno de la Medicina, si Ud. tiene a bien nombrarme corresponsal en ésta"(1).

Para comenzar, Lachner adjuntaba una reseña de un invento que apenas un año antes había sido dado a conocer en la Sociedad Físico-Médica de Würzburg (Alemania) por W.C. Rontgen (Figura 1). Así, al terminar el siglo XIX, el estudiante de medicina Lachner comunicaba a sus futuros colegas costarricenses la información que resume en los párrafos siguientes y que hoy es de interés histórico, particularmente al permitir evaluar los avances hechos en este tiempo.

La base del invento fue el tubo de rayos catódicos del alemán Hittorf, aparato productor de rayos invisibles que, por no ser identificados todavía, fueron llamados *X-Strahl* ("Rayos X"). Lo primero que notó Rontgen fue que podían producir una fluorescencia (visible) incluso a través de un trozo de madera, un libro empastado de mil páginas y una baraja.

Pero, igual que podría esperarse de un niño, el severo profesor no resistió la tentación de meter la mano en su aparato y

entonces vino el descubrimiento más importante: los huesos se reflejaban como sombras en la superficie fluorescente.

Ya en sus inicios el aparato de Rontgen logró una calidad extraordinaria; Lachner relataba que fue posible "observar no sólo el esqueleto sino también el perfil del pericardio y del hígado en una persona viva y a través de los vestidos".

Pronto el descubrimiento interesó a los militares alemanes, quienes iniciaron experimentos con personas vivas y cadáveres, analizando seis manos, tres pies, una antepierna y una rodilla con proyectiles de diferentes clases y con otros cuerpos extraños, un brazo con fractura por un tiro, un codo dislocado, una mano con artritis deformante y hasta un embrión humano de cinco meses.

Agregaba Lachner que ya se habían iniciado experimentos para medir la longitud de onda de los rayos x, los cuales desde el comienzo fueron correctamente interpretados como radiaciones electromagnéticas. Las técnicas de introducir en el cuerpo líquidos opacos a tales radiaciones y de observar directamente al paciente en movimiento frente a una mampara, también eran perfectamente conocidos tan solo un año después del sencillo informe original de Rontgen, según explicaba Lachner.

No todo fue éxito, sin embargo. Con base en la suposición de que estos rayos eran dañinos para las bacterias, se intentó aprovecharlos para matarlas dentro del cuerpo. Los experimentos hechos por Mink en Munich demostraron que exposiciones de

* Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica San José, Costa Rica.

2-8 horas no dañaban al bacilo del tifo. De todas formas, Lachner concluyó su informe a nuestra comunidad médica con optimismo: "El siglo XIX, tan fecundo en descubrimientos extraordinarios, no había de concluir sin traernos uno, tanto más sorprendente cuan importante por sus aplicaciones prácticas, que aún no podemos apreciar del todo.

Se trata nada menos que de la capacidad dada al ojo humano de poder atravesar cuerpos que hasta ahora le eran impenetrables... podemos decir sin exageración, que este descubrimiento es un digno compañero del descubrimiento de la electricidad y del vapor: dos puntos culminantes de la historia intelectual del siglo XIX".

Un siglo después, la medicina cuenta con cinco grandes técnicas exploratorias (2): Resonancia Magnética (MRI), Tomografía de Emisión (PET), Tomografía computarizada (CT), Sonografía, y Angiografía de

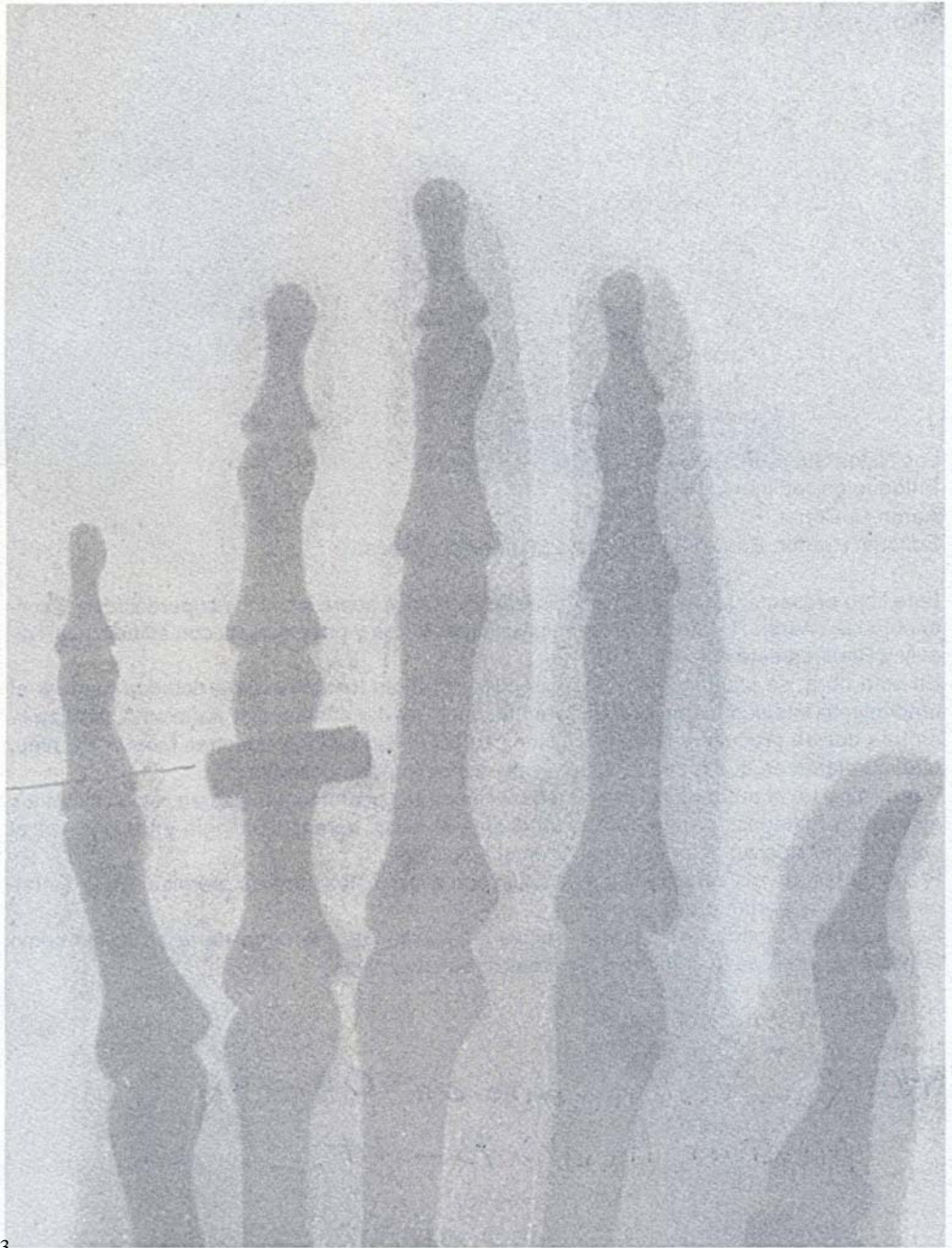
Sustracción Digital (OSA); ésta última puede considerarse una versión mejorada de los antiguos Rayos X, los cuales, sin embargo, continúan teniendo enorme importancia en la práctica médica.

AGRADECIMIENTO

El apoyo de Francisco Hernández fue fundamental para elaborar esta reseña.

BIBLIOGRAFIA

1. Lachner, V. El descubrimiento del Profesor Röntgen y su importancia para la Medicina. *Gaceta Médica de Costa Rica*, 1896; 1: 123-134.
2. Sochurek, H. Medicine's New Vision. *National Geographic* 1987; 171: 2-41.



3.

Figura 1. Radiografía de la mano de la esposa de Röntgen, con anillo, reproducida en la Gaceta Médica de Costa Rica del 11 de agosto de 1896. Lachner desconocía su origen, pues escribió sobre esta fotografía: "no sé por quién fue ejecutada, creo que por Spiess... en Berlín".