

La radiologie

par **J. ROUSSEL**

Numéro Spécial du Centenaire de la Revue (1874-1974)

Annales Médicales de Nancy

(édité en avril 1975)



Novembre 1895. Découverte des rayons X par Röntgen.

11 mars 1896 : à Nancy, réalisation des premières radiographies.

Guilloz n'avait pas perdu de temps. Qui était-il ?

Théodor Guilloz, né en 1868, fut nommé chef de travaux de physique médicale à la Faculté de Nancy en 1889. En 1895 il est reçu au concours d'agrégation des Sciences Physiques et s'intéresse immédiatement avec enthousiasme aux premières applications des rayons X en médecine. Le 1^{er} août 1901, il est nommé chargé de cours complémentaire de Clinique Radiologique et d'Electrothérapie puis, le 1^{er} novembre 1906, professeur adjoint à la Chaire de Physique médicale occupée par Charpentier.

Ce fut donc dès mars 1896 que Guilloz présente à la Société de Médecine ses premiers résultats ; il fait la première localisation par double projection d'une balle intrathoracique qui put être extraite. A la même époque appliquant les rayons X à l'étude de l'anatomie, il fait des recherches topographiques avec Jacques sur la circulation artérielle du fœtus à terme, la distribution des bronches, les rapports des cavités viscérales, le développement et les points d'opacification du squelette. En 1901, il s'intéresse aux calculs biliaires et rénaux et montre que les calculs uriques et de cholestérine pure sans sels biliaires ont une transparence supérieure à celle des liquides et des tissus mous de l'organisme et il pense que, si les progrès techniques deviennent suffisants, ces calculs seront vus en clair et non en foncé. Il invente un orthoradioscope pour délimiter la position de l'estomac et du cardia.

L'électrologie l'a particulièrement absorbé et il a étudié d'une façon toute spéciale l'action du courant continu sur les échanges et la respiration du muscle. Il invente un appareil de thermocautérisation par les courants de haute fréquence et traite les premiers lupus.

En cherchant à connaître la nature et les effets des rayons X, Guilloz ignorait, comme tous ceux qui étudiaient ces mystérieux rayons, leur terrible nocivité. En 1898, il avait déjà les mains très abîmées par une radiodermite que l'on avait primitivement considérée comme étant

de nature eczémateuse. Puis, peu à peu les lésions s'accroissent et l'action pathogène de ces rayons continua sournoisement mais progressivement ses cruels et douloureux effets. Et cette maladie dura 18 ans. Jusqu'au 26 mars 1916, date de sa mort, il continuait à travailler. Malgré ses cruelles souffrances, ses amputations et ses pansements, le 4 août 1914, il dote chaque hôpital militaire auxiliaire de la région d'un service radiographique. Il réunit des collaborateurs civils, souvent professeurs de mathématiques, de physique, et de sciences naturelles, préside aux installations du matériel et perfectionne en particulier ses appareils de repérage pour la localisation des projectiles qui criblaient les blessés du Grand Couronné.

Très rares sont les visiteurs qui, pénétrant dans le bâtiment Haushalter, de l'Hôpital Central, lèvent les yeux vers la plaque commémorative du professeur Théodor Guilloz qui fut le fondateur du premier service de Radiologie des Hôpitaux de Nancy, en 1901.

Après la guerre de 1914-1918, l'activité radiologique à Nancy concerne surtout les actes courants de radio-diagnostic et d'électrologie : en effet, les nombreux cas de poliomyélite nécessitaient des contrôles neuro-musculaires par l'électro-diagnostic et des traitements physiothérapeutiques pour les séquelles.

Citons les radiologues disparus qui exercèrent à cette époque : Henriot, Lamy, Grandgérard, Roy, Grégoire.

Mais le grand pas en avant fut déclenché par l'apparition de deux disciplines nouvelles : la neuro-radiologie sous l'impulsion du professeur Rousseaux et la radiologie cardio-vasculaire sous celle du professeur Chalnot. Ce dernier, pionnier de la chirurgie cardiaque, s'entoura d'une équipe de chirurgiens, de cardiologues et de radiologues encore en place actuellement.

Il est difficile de préciser le rôle de la Revue Médicale de l'Est dans la diffusion des innombrables publications à caractère radiologique faites depuis le début du siècle. Le coût prohibitif de l'iconographie a considérablement réduit l'audience de notre discipline. La médiocrité des reproductions des clichés, incita, pendant certaines périodes, le comité de rédaction de la revue à les supprimer.

Jusqu'en 1948 et pendant les cinquante premières années du XX^e siècle, la discipline radiologique dépendait entièrement de la Chaire de Physique Médicale. Mais l'intérêt croissant des examens radiologiques avait à juste titre séduit tout le corps médical et chaque service désirait posséder sa propre installation ; la complexité croissante du matériel, les difficultés techniques de fonctionnement, le danger des radiations incitèrent l'administration hospitalière à regrouper pour chaque hôpital du C.H.R. tout le matériel lourd sous la responsabilité d'un chef de service spécialisé. Cette doctrine, nécessaire à la rentabilité des énormes investissements réalisés, ne fut pas admise par tous, mais s'imposa lorsque certaines disciplines voisines furent regroupées dans des locaux communs.

Avec la création d'un recrutement hospitalier autonome, les premiers radiologistes des hôpitaux apparurent et ce n'est qu'en 1952 qu'eut lieu le premier concours d'agrégation de Radiologie, première structure de l'enseignement de la Radiologie à la Faculté de Médecine. Il fallut attendre la réforme de 1960 pour voir institué un recrutement unique hospitalo-universitaire, aboutissant actuellement à l'existence de cinq services de radiologie dirigés par des enseignants de rang magistral.

Ce qui est vrai pour le radio-diagnostic l'est également devenu pour la radiothérapie. La mauvaise réputation de cette thérapeutique était, autrefois, en partie, fondée pour deux raisons essentielles : la première, la méconnaissance de ses indications vis à vis des différents cancers ; la seconde, les accidents engendrés par les radiations de faible énergie, appliquées sans dosimétrie précise. L'intérêt des radiations ionisantes s'est accru avec les progrès de la curiethérapie par radium et depuis une dizaine d'années avec l'apparition de nouveaux agents : le Cobalt 60, le Césium 137, l'Iridium et les accélérateurs de particules dont les études constantes cernent de plus en plus près les techniques d'application et les indications thérapeutiques de ces énergies spéciales.

Autrefois, il n'existait pas d'enseignement officiel de la radiologie pendant le cycle des études médicales et des attestations de stages hospitaliers suffisaient pour donner la qualification de spécialiste. Actuellement, l'enseignement de la radiologie a sa place officielle dans toutes les années d'études à partir de la troisième année et des examens terminaux sanctionnent les connaissances. Le certificat d'études spéciales de Radiologie, créé en 1953, permet, après 4 ans d'études la formation de spécialistes qualifiés après succès à l'examen national. Enfin, l'instruction des manipulateurs est réalisée dans une école hospitalière qui consacre les élèves par un diplôme d'état.

Actuellement, notre discipline tente de s'orienter vers de nouvelles spécialisations qui, sans être complètement autonomes, n'en constituent pas moins des axes de recherche et d'applications cliniques :

La radiothérapie continue à progresser grâce à l'action du docteur Schoumacher pour les hauts voltages, et de Madame le docteur Pernot pour la curiethérapie interstitielle. Il y a quinze ans le premier accélérateur linéaire d'électrons était expérimenté à Nancy ; aujourd'hui, cet appareil bien au point, prend place dans les centres anticancéreux modernes.

La neuro-radiologie, sous la direction du professeur agrégé Picard, s'installe officiellement aux côtés des neurologues et des neuro-chirurgiens et, nous l'espérons, prochainement, dans un service moderne à l'hôpital Saint-Julien.

La radiologie cardiovasculaire est entre les mains de radiologistes habiles comme Sthelin, Pays et Régent.

A l'Hôpital Central, Madame le professeur agrégé Treheux, tout en assurant le travail quotidien des différents services, oriente ses recherches vers la radiologie de la face et la radiologie pédiatrique avec l'aide de Madame le docteur Bretagne.

A l'hôpital Villemin, le professeur agrégé Bernadac donne une impulsion nouvelle à la radiologie pulmonaire : ses tentatives de bronchographie par aérosols de tantale devraient déboucher sur une simplification de cette technique, malgré tout agressive dans sa forme actuelle.

A l'hôpital Jeanne-d'Arc, le professeur agrégé Hoeffel effectue des investigations de haute précision dans l'étude des cardiopathies congénitales des nourrissons.

Enfin à l'hôpital de Brabois, un service entièrement neuf vient d'être installé par l'actuel titulaire de la Chaire ; son originalité consiste dans la suppression des chambres noires, la diffusion des images radioscopiques par l'intermédiaire d'une régie de télévision qui,

permettant l'enregistrement magnétoscopique des examens, est extrêmement utile pour l'enseignement. La recherche est orientée surtout vers l'appareil digestif : l'utilisation de la technique du double contraste pour la mucographie, les images sur caméras d'ampliphotographie à cadence rapide, les radiographies des pièces opératoires constituent toute une chaîne qui doit déboucher sur une plus grande précision de la séméiologie radiologique digestive.

Ainsi, en 1974, la radiologie hospitalo-universitaire est devenue majeure : elle s'impose par la complexité du matériel et des techniques, par la précision des examens et l'utilité de leurs résultats. Les investigations profondes, par les cathétérismes de plus en plus délicats à l'aide de produits de contraste de plus en plus purs, nécessitent de la part des radiologistes des connaissances biologiques, médicales et chirurgicales indispensables à la réalisation et à l'interprétation des radiographies.

Que de chemin parcouru à Nancy depuis la première photographie Roentgen de Théodore Guilloz, en 1896 !

Texte rédigé en 1975 par le Professeur J. Roussel pour le numéro spécial du Centenaire de la Revue : Annales Médicales de Nancy (1874-1974)

En ligne sur le site de la Faculté de Médecine de Nancy

<http://www.professeurs-medecine-nancy.fr/Radiologie.htm>