

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ACCESSOIRE SOUPAPE REDRESSEUSE

FICHE N° 455

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : (inconnu)

Domaines : Médecine hospitalière

Sous-domaines : Imagerie médicale

Organisme : CHU-MGSM

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre, Cuivre

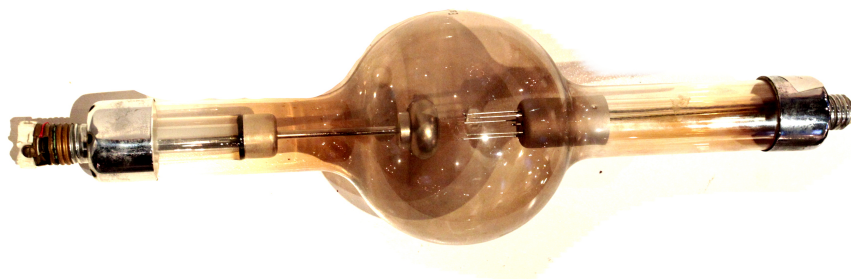
Description

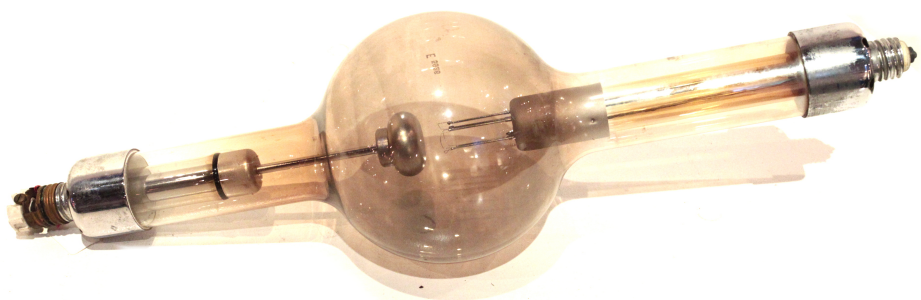
Une soupape se présente sous la forme d'une ampoule de très grande dimension comportant deux culots opposés et munie en son centre d'un renflement globulaire; le courant de très haute intensité est donc mis en opposition pour produire en son centre le rayonnement continu souhaité. Ce type de soupape était monté en circuit, avec une ou plusieurs autres soupapes et au moins un tube de Crooks.

Durant près d'un demi-siècle, les applications médicales des rayonnements X ont été limitées par les possibilités qu'offraient la technologie et la connaissance des lois physiques. Ce n'est que dans les années 1950 que l'on a pu disposer des premiers appareils d'irradiation sélective, grâce à l'apparition des rayonnements X de haute énergie, comme celui présenté ici. Le rayon X était produit à partir de potentiels variables pouvant atteindre, d'abord 200, puis jusqu'à 500 kilovolts.

Utilisation

L'idée de la radiothérapie né au début du XXe s., juste après les découvertes des rayons x et des rayons gamma par W.K. Röntgen et Marie Curie, en 1895 et 1898. Les médecins ont vite observé que ces rayonnements avaient des effets sur les tissus vivants, dont ceux de faire régresser les tumeurs cancéreuses ou de les stériliser. Cependant, la radiothérapie restait limitée dans ses applications du fait de la difficulté d'irradier de manière homogène et à dose adaptée les tumeurs, sans inonder exagérément les tissus sains. Ses indications restaient donc le plus souvent limitées aux tumeurs superficielles.





43

Soupape

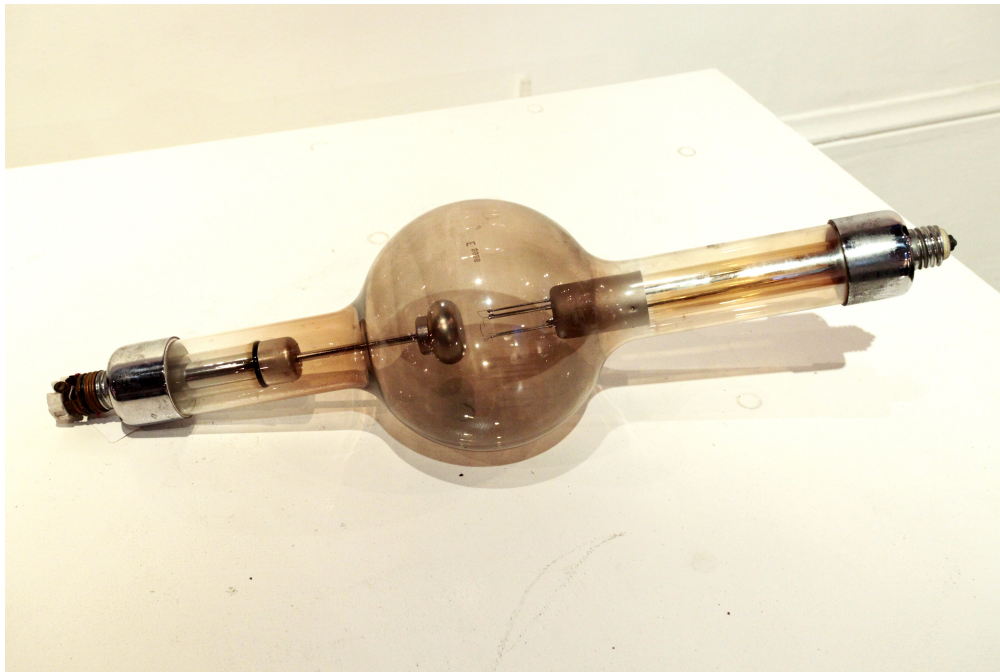
Sans marque, 1900-1930

Don de la clinique du Mail, coll. MGSM, n° d'inv. 1993-1-008

Ampoule ou « soupape »

**initialement intégrée au montage complet
d'un tube à rayons X utilisé dans le cadre des
premiers traitements de radiothérapie**

Les tubes à rayons X ont connu différentes applications : radiologie, radioscopie et radiothérapie. L'idée de la radiothérapie est née au début du XX^e siècle, après les découvertes des rayons X et des rayons gamma par W.-K. Röntgen et Marie Curie, en 1895 et 1898. Les médecins observent que ces rayonnements ont des effets sur les tissus vivants (ionisation de molécules). De par son pouvoir destructeur sur certaines cellules, cette technique est notamment employée dans le cadre du traitement des tumeurs.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Accessoire Soupape redresseuse ((inconnu)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28244>, consulté le 2026-07-26