

La protecció anti-X

De tant en tant, la premsa professional o la gran premsa, diluït entre l'embalum de notícies insípides, ens porta el fait divers que ens recorda que encara existeixen màrtirs de la Ciència. "El Dr. X..., a causa d'haver manipulat llargs anys aparells Röntgen o d'haver rebut emanacions de Radi, ha hagut de sofrir l'amputació d'una mà..., d'un braç..."

Desgraciadament, el fet es repeteix encara amb massa freqüència. Els primers temps de la Radiologia, poc temps després d'haver descobert el gran físic alemany les radiacions que travessaven els cossos opacs a la llum, foren els principals causants de les malifetes.

Els Raigs eren tan estranys en comparació amb tot el que llavors es coneixia, que calgueren llargs anys per a començar a desentranyar el seu misteri. Els dits i les mans dels operadors, se sotmetien sense més ni més a l'acció dels Raigs, unes vegades per necessitat, d'altres per curiositat, sovint per a mostrar la meravella a un públic encuriós, o per a demostrar a un client la bonesa d'un aparell. I tot aquell temps, la pell dels operadors rebé una multitud de radiacions que malmeté les seves condicions fisiològiques, i la deixà preparada per a futures malures.

A poc a poc s'anà aprenent; els raigs meravellosos que permetien veure les entranyes humanes, eren dolents per a la pell: molts operadors, tècnics o metges, tenien a la pell de les mans, que era l'òrgan que amb més facilitat i freqüència s'exposava a les radiacions, unes lesions d'hiperqueratosi rebels a tot tractament; alguns malalts exposats diverses

vegades a les radiacions, bé per radioscòpies excessivament llargues, bé per radiografies continuades, sofrien també llurs efectes en forma de llagues que tardaven mesos i anys a cicatritzar o que no cicatritzaven mai més.

I l'home aprengué a protegir-se de les malifetes dels Raigs de Röntgen d'una manera eficaç. El plom, és un metall que tot seguit es veié que era opac als Raigs X: una placa fotogràfica, protegida per una làmina de plom d'1 millimetre de gruix, permetia una exposició de temps normal sense velar-se: uns guants de goma, a la qual s'havia afegit una barreja de mineral de plom, protegien de tal manera la mà que els vestia, que al llenç fluoroscòpic, no era possible de veure els ossos protegits com eren per una capa opaca uniforme, deguda al plom. Els mitjans protectors a base de plom, han anat estenent-se i multiplicant-se fins avui, car fins ara, és el mitjà més eficaç per a sostreure's a les radiacions.

I ara emprem les pantalles protegides per cristall plomífer, les ulleres, els guants, els davantals... Els tubs queden també protegits per plom des que l'any 1925 la casa Philipps introduí els seus coneguts tubs de forma cilíndrica que eviten les radiacions difoses nascudes en la massa de l'anticatod, que en els tubs esfèrics o fusiformes, de cristall, surten a l'exterior i s'escampen per l'atmosfera de la sala de Raigs X.

Avui podem dir que existeix una protecció efectiva per a totes les manipulacions de Radiografia i Radioteràpia. En aquests aspectes, el radiòleg pot posar la seva pell completament a cobert de les radiacions.

Existeix, però, encara, una part de la Radiologia en la qual és materialment impossible sostreure-se'n; em refereixo a la Radioscòpia.

El feix de Raigs que sortint del focus travessa un pulmó o un estómac per a projectar llur imatge al llenç fluoroscòpic, va a parar a la superfície del cos de l'observador. Naturalment que diafragmant fortament s'impeideix la difusió de Raigs inútils, i ensems es té l'avantatge d'obtenir una major claredat en la imatge, però en les manipulacions que fa l'observador per a comprovar un punt dolorós, palpant un estómac o intestí, per a despistar adherències, etc., etc., una quantitat major o menor de Raigs van a parar a la seva pell encara que sigui a través d'un guant plomífer, que ja n'haurà absorbit la major part.

Per altra banda, tampoc no havem d'oblidar que existeixen molts tubs encara, de cristall, que esperen llur substitució en acabar la seva vida, que emeten radiacions difoses que són absorbides per la pell del radiòleg.

Havem de tenir en compte que els aparells de Raigs X s'han generalitzat fins a l'infinit. La quantitat d'operadors inexperts ha crescut per tant, de la mateixa manera i és convenient recordar de tant en tant els perills d'un mètode d'investigació que l'ús de la pràctica diària fa sovint negligir.

Un caire de l'assumpte que cal citar per a motiu de futures campanyes, és la protecció que l'Estat hauria de dispensar a una professió tan perillosa; tan perillosa, que les companyies d'assegurances eliminen de les seves pòlisses el risc provinent de les Radiodermitis, per considerar-les malalties professionals als efectes de les assegurances.

Resumint tot el que havem dit respecte a protecció, aconsellem:

1er. Els aparells productors d'energia Röntgen estaran separats de les sales de diagnòstic o terapèutica, i si això no és pas possible, ben apartats dels llocs de manipulació.

2on. Cal fer les radiografies amb el mínimum de temps d'exposició.

3er. En les radioscòpies cal protegir-se sempre amb guants, ulleres, planxes, etc., de material plomífer, diafragmant tot el que sigui possible per tal d'evitar radiacions difuses.

4t. Cal no sobrepassar la intensitat de 2 a 3 miliampers a les radioscòpies, i la seva duració limitar-la al temps estrictament necessari.

5è. Convé emprar les modernes pantalles de sulfur de zinc i cadmi que permeten reduir notablement la intensitat de raigs amb una millor lluminositat.

Els nombrosos mutilats que a Catalunya han pagat la seva contribució als efectes alhora meravellosos i perniciosos dels Raigs de Röntgen, els Comas, Prió, Pujol, Puig i Valls, Serra Casals, Val Martín, Vilar, Soler, Embí... als quals des d'aquestes planes enviem l'homenatge d'admiració i respecte, justifiquen l'inici d'una campanya que brindo a la Societat de Radiologia de Catalunya a fi d'humanitzar una professió plena de perills i que malgrat ells, compta amb un nombrós estol de vides d'abnegació i sacrifici.

J. BREMON I MASGRAU.