

# Courrier des lecteurs

## Diagnostic de complications actiniques: bien documenté ou posé à la légère?

Courrier des lecteurs relative à: Mihalj M, Pasic M, Pilgrim T, Lüdi M, Carrel T. Sténose aortique post-actinique avec coronaropathie. Forum Med Suisse. 2019;19(21–22):361–3.

J'ai lu avec intérêt l'article du *Forum Médical Suisse* intitulé «Sténose aortique post-actinique avec coronaropathie» par Mihalj et al. [1]. La sténose aortique post-actinique est un événement rare [2]. Toutefois, ce diagnostic n'est aucunement documenté dans l'article ci-dessus. Une complication actinique (CA) ne peut se développer que (a) dans un territoire irradié (b) si la dose d'irradiation a été élevée et délétère. Or il est écrit que «l'anamnèse du patient a révélé une résection chirurgicale et une radiothérapie (RT) adjuvante en raison d'un carcinome du pharynx en 1972». Ceci ne décrit ni la dose de RT ni la technique radio-oncologique. Comment l'aorte ascendante et les coronaires auraient-elles pu recevoir une dose délétère de RT lors d'un traitement d'un cancer du «pharynx»? Les auteurs auraient d'abord dû préciser s'il s'agissait du naso-, de l'oro- ou de l'hypopharynx. Poser un diagnostic de CA est une démarche importante, nécessitant une revue experte par des radio-oncologues (RO) et radio-physiciens (RP): la balistique et la dosimétrie permettront de dire si un organe suspect de CA a été irradié, et à quelle dose. Ces éléments sont absents du présent article. Leurs auteurs auraient dû consulter leurs collègues RO pour reconstituer avec un TPS (système de planification) le traitement de RT de 1972 et en confronter les données dosimétriques avec les «lésions» actuelles, images CT et DVH (histogrammes dose-volume) à l'appui, et insérer ces éléments dans leur article. Trop souvent le diagnostic de CA est affirmé, voire publié sans l'expertise d'un RO ou RP. Les CA doivent être rapportées, mais à condition d'être documentées correctement, or ce diagnostic est posé trop souvent par exclusion et en l'absence de toute documentation.

Prof. em. Dr méd. René-Olivier Mirimanoff,  
Pully

### Références

- Mihalj M, Pasic M, Pilgrim T, Lüdi M, Carrel T. Sténose aortique post-actinique avec coronaropathie. Forum Med Suisse. 2019;19(21–22):361–3.
- Raghunathan D, Khilji MI, Hassan SA, Yusuf SW. Radiation-Induced Cardiovascular Disease. Curr Atheroscler Rep 2017;19(5):22.

## Replik

Wir bedanken uns bei Prof. Mirimanoff für die kritische Überprüfung der allfälligen Diagnose einer postaktinischen Kardiopathie mit valvulärer Aortenstenose und schwerer koronarer Herzkrankheit mit Befall des proximalen Segments der Koronararterien [1]. Auf keinem Fall möchten wir den Eindruck erwecken, dass die Verdachtsdiagnose «postaktinische Aortenstenose» leichtsinnig gestellt wurde.

In der Tat war es nicht mehr möglich, die exakten Daten der Bestrahlungen, die in den Jahren 1970 bis 1972 stattfanden, zu rekonstruieren, da die Akten nicht mehr verfügbar waren. Es stand allerdings in den medizinischen Befunden, dass es sich damals um eine sogenannte ausgedehnte Bestrahlung handelte.

Der Senior-Autor dieser Arbeit hatte die Gelegenheit, in den letzten 25 Jahren über 100 Fälle von Patienten zu behandeln, die 20 bis 40 Jahre zuvor eine Bestrahlung wegen Tumoren der oberen Luftwege, Morbus Hodgkin und anderer onkologischer Krankheiten im Bereich des Thorax erhalten hatten. Der intraoperative Befund von postaktinischen Veränderungen lässt sich in der Regel sehr gut erkennen. Neben den typischen und klassischen postaktinischen Veränderungen im Perikard (mit Verdickungen und Adhäsionen) ist der Situs mit weisslich gefärbten Verdickungen des Epikards und mit unüblichen Vernarbungen bis Verkalkungen des Hauptstamms der Pulmonalarterien (die üblicherweise nur nach Bestrahlung zu finden sind) einfach zu erkennen. Die palpatorisch und optisch typischen postaktinischen Veränderungen der Aorta (s. Abbildung in der Originalpublikation), lassen sich intraoperativ einfach von den atherosklerotischen Veränderungen der Aorta unterscheiden.

Die Studiendaten sagen jedoch, dass die Strahlungsdosen – verglichen mit der heutigen modernen Bestrahlungsverfahren – nicht nur bei Morbus Hodgkin, sondern auch bei Karzinomen des Pharynx in den früheren Jahren sehr hochdosiert waren:

- mittlere Bestrahlungsdosis bei Oropharynxkarzinomen in den Jahren 1970–1998 bei mean 66 Gy [2];
- mittlere Bestrahlungsdosis bei Larynxkarzinomen in den Jahren 1970–1982 bei mean 22,5 Gy [3];

- grosse Metaanalyse vom Lacas et al. im *Lancet* 2017 beschreibt viele Studien in den Jahren 1970–2010 mit Strahlungsdosis zwischen 46 Gy bis 80 Gy bei Larynxkarzinomen [4].

Somit ist es anzunehmen, dass der Patient im Rahmen der zweimaligen adjuvanten Radiotherapie in den Jahren 1970 sowie 1972 hohe Strahlungsdosen erhalten hatte und in Abwesenheit von anderen relevanten kardiovaskulären Risikofaktoren die postaktinische Genese der Klappen- und Koronarveränderungen sehr wahrscheinlich erscheint.

Maks Mihalj, dipl. Arzt;  
Prof. Dr. med. Miralem Pasic;  
Prof. Dr. med. Thierry Carrel;  
Universitätsklinik für Herz- und  
Gefässchirurgie, Inselspital,  
Universität Bern

### Literatur

- Mirimanoff RO. Diagnostic de complication actinique: bien documenté ou posé à la légère? Swiss Med Forum. 2019;19(43–44): 728.
- Selek U, Garden AS, Morrison WH, El-Naggar AK, Rosenthal DI, Ang KK. Radiation therapy for early-stage carcinoma of the oropharynx. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2004;59:743–51.
- Haffty BG, Hurley RA, Peters LG. Carcinoma of the larynx treated with hypofractionated radiation and hyperbaric oxygen: long-term tumor control and complications. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 1999;45:13–20.
- Lacas B, Bourhis J, Overgaard J, Zhang Q, Grégoire V, Nankivell M, et al. Role of radiotherapy fractionation in head and neck cancers (MARCH): an updated meta-analysis. The Lancet Oncology. 2017;18:1221–37.