


Les cancers d'apparition précoce

Signaux d'alerte épidémiologiques

Valérie Lannoy 

Centre d'immunologie et des maladies infectieuses (CIMI),
Inserm U1135, Sorbonne Université, Paris, France.
valerie.lannoy@inserm.fr

► Au cours de dernières décennies, l'épidémiologie des cancers a montré une augmentation de l'incidence (nombre de nouveaux cas pour 100 000 personnes par an) de cancers d'apparition précoce, survenant chez les individus de moins de 50 ans. Si le vieillissement démographique et l'allongement de l'espérance de vie ont historiquement été reliés à une augmentation du nombre de cas de cancer dans la population générale, la détection accrue de cancers chez les sujets jeunes est un phénomène plus récent, dont il convient de déterminer les causes. Les données de Santé publique France publiées en 2023 montrent cette tendance, certes modérée mais nouvelle sur le territoire métropolitain, concernant le cancer colorectal [1]. La même année, une étude internationale révélait une hausse mondiale des cancers d'apparition précoce, plus marquée dans les pays à développement économique haut et moyen, et attribuée aux régimes alimentaires pauvres en fibres et enrichis en viande rouge, ainsi qu'à la consommation d'alcool et de tabac [2].

Une cohorte inédite : 70 ans de données et 23 millions de patients

En 2024, l'analyse épidémiologique d'une grande cohorte nord-américaine enrichit la réflexion en documentant une élévation significative de l'incidence de 17 cancers dans les générations d'individus nés dans les années 1980 [3]. Ces résultats géographiquement circonscrits complètent l'étude internationale de 2023, en s'affranchissant de certains biais, comme la comparaison de pays pour lesquels les systèmes de santé ou les examens de dépistage sont diffé-

rents. Ils la complètent également par un découpage en tranches d'âge plus précis. Il s'agit d'une analyse rétrospective de données de plus de 23 millions de patients nés entre 1920 et 1990, issues de registres médicaux couvrant une grande partie des États-Unis. L'équipe de recherche s'est intéressée à 34 types de cancers, dont l'incidence et, lorsque les données le permettaient, la mortalité ont été calculées selon l'année de naissance. Cette approche de type « cohortes de naissance » (*birth cohort design*) identifie les variations générationnelles, en corrigeant les biais potentiels liés aux variations démographiques au cours du temps.

Une augmentation hétérogène : amélioration des diagnostics ou phénomènes pathologiques ?

L'un des apports méthodologiques de l'étude sur la cohorte nord-américaine distingue, parmi les cancers d'apparition précoce, ceux dont l'élévation d'incidence s'accompagne d'une hausse de la mortalité, de ceux dont l'incidence croît sans que la mortalité soit affectée, comme c'est le cas des cancers de la thyroïde et du rein. Une telle dissociation entre incidence et mortalité peut être, au moins en partie, un « effet de détection » lié au diagnostic fréquent de formes indolentes, rendu possible par l'amélioration des outils d'imagerie tels que l'échographie et la tomodensitométrie, et par leur usage plus systématique, conduisant à des diagnostics fortuits. Cette tendance est confirmée par une étude publiée en 2025, selon laquelle l'incidence de certains cancers en hausse chez les individus plus jeunes aux États-

Unis augmente également chez leurs aînés [4]. Les chercheurs imputent ce constat à des causes multifactorielles, mais indissociables de l'amélioration des techniques exploratoires. D'autres cancers d'apparition précoce, comme les cancers digestifs, montrent au contraire des accroissements parallèles d'incidence et de mortalité, qui plaideraient en faveur d'une réelle augmentation de la fréquence de ces cancers chez les individus plus jeunes [3].

Comportements à risque et cancers en augmentation chez les femmes

L'analyse parue en 2024 révèle des disparités entre les genres dans la progression de certains cancers d'apparition précoce [3]. Les cancers du foie et de l'oropharynx non associés au papillomavirus humain montrent respectivement une incidence stabilisée et en baisse chez les hommes nés après les années 1970. En revanche, une augmentation significative est observée chez les femmes de la même génération. L'évolution croise les informations comportementales disponibles sur la consommation féminine d'alcool. Avant les années 1970, l'alcoolisme féminin était socialement mal accepté et associé à la vulgarité. Il émerge à cette période, notamment avec une mixité élargie d'espaces comme les cafés, et est suivi du phénomène de *binge drinking* à la fin des années 1990. Ce mode de consommation ponctuelle mais intense, historiquement masculin, s'est graduellement féminisé. L'étude identifie une corrélation temporelle entre ces pratiques et l'incidence accrue de cancers hépatiques et oropharyngés chez les femmes âgées de 30 à 49 ans.

Par ailleurs, les courbes d'incidence des cancers du sein hormonosensible et de l'endomètre suivent elles aussi une trajectoire ascendante plus marquée chez les femmes des mêmes générations, ce qui pourrait indiquer un rôle de facteurs métaboliques ou nutritionnels dans la survenue de ces cancers.

Les bénéfices mesurables du recul du tabagisme

Chez les hommes, on constate une tendance inverse de celles décrites précédemment chez les femmes pour les cancers associés au tabac. L'incidence des cancers du poumon, du larynx, et de l'œsophage diminue significativement chez les sujets nés après l'année 1975 [3]. Une telle évolution est attribuée à la baisse du tabagisme chez les hommes américains à partir des années 1980, à la suite de politiques de santé publique et de l'évolution des normes sociales. Chez les femmes, la tendance à la baisse de ces cancers d'apparition précoce est notée, mais retardée d'environ deux décennies, reflétant un pic de tabagisme féminin plus tardif. Une telle dynamique souligne la nécessité de considérer les déterminants sociaux de santé selon une approche genrée, afin d'élaborer des campagnes de prévention adaptées.

Altération de la microflore intestinale : un facteur émergent

La hausse d'incidence de cancers digestifs d'apparition précoce, déjà évoquée, en particulier du cancer gastrique et du cancer de l'intestin grêle, doit nous alerter [3]. Ces cancers ne sont pas nécessairement associés à l'obésité, ce qui a conduit les auteurs à proposer d'autres pistes étiologiques. Ils avancent l'hypothèse d'une altération du microbiote intestinal dans les jeunes générations, liée à une exposition accrue aux antibiotiques durant l'enfance, et à des régimes alimentaires riches en sucres et en aliments transformés. Ils rappellent que les liens entre cancers gastrointestinaux et dysbiose

sont bien établis. Les perturbations du microbiote intestinal sont impliquées dans la perméabilité intestinale anormale et l'inflammation chronique de bas grade, dont le stress oxydant induit des modifications épigénétiques et des mutations somatiques chez l'hôte. Cela constitue l'un des pivots de la carcinogénèse digestive.

Cancers liés à l'obésité : l'information majeure

L'un des constats les plus marquants de l'étude est que dix cancers dont l'incidence croît chez les patients nés après 1980 sont des cancers liés à l'obésité, tels que le cancer colorectal, le cancer du pancréas, le cancer de la vésicule biliaire, le myélome ou le cancer du sein hormonosensible [3]. Ces résultats confirment ceux de travaux épidémiologiques antérieurs de la même équipe sur les cancers d'apparition précoce aux États-Unis, publiés en 2019 [5]. Les auteurs indiquent que l'obésité infantile et la surcharge pondérale à l'adolescence sont des facteurs prédictifs puissants. L'épidémie d'obésité aux États-Unis touche toutes les tranches d'âge, mais plus particulièrement les jeunes, et a été associée à la diminution d'espérance de vie à la naissance des Américains à partir de l'année 2014, même si celle-ci doit prendre en compte l'utilisation des armes à feu et la consommation de drogues.

Les cinq symptômes du syndrome métabolique sont l'obésité, le diabète, l'hypertension artérielle, l'hypercholestérolémie et l'hypertriglycéridémie. En 2024, une analyse portant sur une cohorte de plus de 44 000 chinois, étalée sur neuf années, a dévoilé que les personnes ayant au moins trois des signes du syndrome métabolique présentaient un risque majoré de 30 % de développer un cancer de tout type pendant la période de suivi, en comparaison de celles qui en ont moins de trois [6]. L'obésité, l'un de ces symptômes, s'accompagne de grades élevés d'inflammation qui endommagent les tissus sains. Ainsi, une étude euro-

péenne récente montre que les femmes obèses ont un risque trois fois plus grand de développer un cancer de l'endomètre que les femmes non obèses [7]. Au-delà du lien entre surpoids et cancers d'apparition précoce, les instigateurs de l'étude américaine insistent sur le rôle de comportements qui y sont associés, tels que la sédentarité et le manque de sommeil [3].

Le vieillissement biologique accéléré : une nouvelle hypothèse

Malgré ces éclaircissements au sujet des facteurs associés à l'augmentation des cancers d'apparition précoce, il convient de rester prudent sur les mécanismes impliqués, étant donné le caractère multifactoriel du cancer. Néanmoins, l'Association américaine pour la recherche sur le cancer, au cours de son congrès annuel en 2024, a tenté d'élucider cette tendance, en proposant que l'augmentation de cancers solides d'apparition précoce est due à l'accélération du vieillissement biologique dans les jeunes générations¹. L'âge biologique reflète l'état des organes et la façon dont le corps réagit aux sollicitations extérieures. Contrairement à l'âge chronologique, il peut être influencé par la manière de vivre, incluant l'alimentation et l'activité physique.

L'équipe a analysé, chez environ 150 000 individus britanniques, neuf biomarqueurs sanguins corrélés à l'âge biologique, comme la créatininémie, dont l'augmentation indique une insuffisance rénale, la glycémie à jeun, dont l'augmentation indique un diabète sucré, la concentration en protéine C réactive qui est un marqueur de l'inflammation, la formule sanguine complète, la concentration de certaines enzymes hépatiques, ou le volume moyen des globules rouges, qui tend à augmenter avec l'âge. Les Britanniques nés après 1965 ont une probabilité 17 % plus forte de présenter

¹ <https://www.aacr.org/about-the-aacr/newsroom/news-releases/accelerated-aging-may-increase-the-risk-of-early-onset-cancers-in-younger-generations/>

un vieillissement biologique accéléré que ceux nés dans les années 1950, ce qui est lié à un risque accru de cancers d'apparition précoce. Les auteurs incriminent le mode de vie occidental, et leur hypothèse s'appuie sur l'idée qu'un environnement « toxique », soit l'exposition à des polluants, au stress chronique ou à une alimentation ultra-transformée, accélère les processus de vieillissement cellulaire, ce qui incite à en dépister les symptômes chez les jeunes afin de détecter les cancers à un stade précoce.

Perspectives

L'étude nord-américaine dont les résultats ont été publiés en 2024 rapporte une inflexion préoccupante de l'incidence des cancers d'apparition précoce. Si quelques cancers relèvent

d'un effet de détection, d'autres traduisent une réalité pathologique nouvelle liée aux expositions environnementales et aux habitudes alimentaires. Les données plaident pour un renforcement des politiques de prévention primaire dès l'enfance, une vigilance sur les facteurs environnementaux modifiables, et un dépistage de ces cancers chez les jeunes adultes. Enfin, un nouveau concept, le vieillissement biologique accéléré, ouvre des pistes pour l'identification des sujets à risque et la mise en œuvre d'interventions personnalisées. ♦

Early-onset cancers: epidemiological warning signals

LIENS D'INTÉRÊT

L'auteure déclare n'avoir aucun lien d'intérêt concernant les données publiées dans cet article.

RÉFÉRENCES

1. Lapôte-Ledoux B, Remonet L, Uhry Z, et al. Main cancers incidence in metropolitan France in 2023 and trends since 1990. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* 2023 ; 12-13 : 188-204.
2. Zhao J, Xu L, Sun J, et al. Global trends in incidence, death, burden and risk factors of early-onset cancer from 1990 to 2019. *BMJ Oncol* 2023 ; 2 : e000049.
3. Sung H, Jiang C, Bandi P, et al. Differences in cancer rates among adults born between 1920 and 1990 in the USA: an analysis of population-based cancer registry data. *Lancet Public Health* 2024 ; 9 : e583-93.
4. Shiels MS, Haque AT, Berrington de González A, et al. Trends in cancer incidence and mortality rates in early-onset and older-onset age groups in the United States, 2010-2019. *Cancer Discov* 2025 ; 15 : 1363-76.
5. Sung H, Siegel RL, Rosenberg PS, et al. Emerging cancer trends among young adults in the USA: analysis of a population-based cancer registry. *Lancet Public Health* 2019 ; 4 : e137-47.
6. Deng L, Liu T, Liu C-A, et al. The association of metabolic syndrome score trajectory patterns with risk of all cancer types. *Cancer* 2024 ; 130 : 2150-9.
7. Sun M, Fritz J, Häggström C, et al. Metabolically (un) healthy obesity and risk of obesity-related cancers: a pooled study. *J Natl Cancer Inst* 2023 ; 115 : 456-67.



Tarifs d'abonnement m/s - 2026

Abonnez-vous à médecine/sciences

> Grâce à m/s, vivez en direct les progrès des sciences biologiques et médicales

Abonnez-vous sur www.medecinesciences.org

