

COMMUNIQUE DE PRESSE N° 231

13 janvier 2015

Non, la plupart des cancers ne sont pas dus à la “malchance” : le CIRC répond à un article scientifique selon lequel les facteurs environnementaux et de mode de vie seraient à l’origine de moins d’un tiers des cancers

Lyon (France), 13 janvier 2015 - Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC), agence de l’Organisation mondiale de la Santé spécialisée sur le cancer, entend faire connaître son profond désaccord avec la conclusion d’un [rapport scientifique \[1\]](#) sur les causes du cancer chez l’homme, publié dans la revue Science le 2 janvier 2015 par les Dr Cristian Tomasetti et Bert Vogelstein.

Cette étude, qui a reçu une large couverture médiatique, compare le nombre de divisions des cellules souches sur la vie entière dans un grand nombre de tissus différents avec le risque de cancer sur la vie entière et suggère que des mutations aléatoires (en d’autres termes, la “malchance”) seraient “les principaux contributeurs à l’ensemble des cancers, souvent plus importants que les facteurs héréditaires ou les facteurs environnementaux extérieurs”.

Pour de nombreux cancers, les auteurs mettent plus l’accent sur la détection précoce de la maladie que sur la prévention de sa survenue. Si cette position était mal interprétée, elle pourrait avoir de sérieuses conséquences négatives, à la fois pour la recherche sur le cancer et pour la santé publique.

Les experts du CIRC pointent une grave contradiction avec le vaste champ de données épidémiologiques, ainsi qu’un certain nombre de limites méthodologiques et des biais dans l’analyse présentée dans le rapport.

“Nous savions déjà que pour un individu, il existe une part de hasard dans le risque de développer tel ou tel cancer, mais cela a peu à voir avec le niveau de risque de cancer dans une population”, explique le Dr Christopher Wild, Directeur du CIRC. “Conclure que la malchance est la principale cause des cancers serait trompeur et peut gravement obérer les efforts entrepris pour identifier les causes de la maladie et la prévenir efficacement”.

Les cinquante dernières années de recherche épidémiologique internationale ont montré que la plupart des cancers qui sont fréquents dans une population sont relativement rares dans une autre et que ces tendances varient dans le temps [2]. Par exemple, le cancer de l’œsophage est fréquent chez les hommes en Afrique de l’Est, mais rare en Afrique de l’Ouest. Le cancer colorectal, qui était rare autrefois au Japon, a vu son incidence quadrupler en seulement vingt ans. Ces observations sont caractéristiques de nombreux cancers fréquents et viennent renforcer l’idée selon laquelle les expositions environnementales et liées au mode de vie ont un rôle majeur dans l’apparition des cancers, par opposition à la variation génétique ou au hasard (la “malchance”).

En outre, les experts du CIRC pointent un certain nombre de limites méthodologiques dans le rapport lui-même. Il s’agit notamment de l’accent mis sur les cancers très rares (par exemple l’ostéosarcome, le médulloblastome) qui, pris ensemble, ne représentent qu’une petite part du fardeau de l’ensemble des cancers. Le rapport exclut aussi, en raison de l’absence de données, les cancers fréquents pour lesquels l’incidence diffère sensiblement entre populations et dans le temps. Cette dernière catégorie comprend certains des cancers les plus fréquents dans le monde, comme ceux de l’estomac, du col de l’utérus et du sein,

COMMUNIQUE DE PRESSE N° 231

Non, la plupart des cancers ne sont pas dus à la “malchance” : le CIRC répond à un article scientifique selon lequel les facteurs environnementaux et de mode de vie seraient à l’origine de moins d’un tiers des cancers

chacun étant connu pour être associé à une infection virale ou à des facteurs liés au mode de vie et à l’environnement. De plus, l’étude se concentre exclusivement sur la population des Etats-Unis comme mesure du risque sur la vie entière. La comparaison de différentes populations aurait clairement donné des résultats différents.

Bien que l’on sache depuis longtemps que le nombre de divisions cellulaires augmente le risque de mutation et, par conséquent, de cancer, la majorité des cancers les plus fréquents qui surviennent dans le monde sont fortement liés aux expositions environnementales et au mode de vie. Ces cancers sont donc en principe évitables; sur la base de nos connaissances actuelles, près de la moitié de tous les cas de cancer dans le monde peuvent être évités. Ceci est étayé dans la pratique par des données scientifiques rigoureuses, qui montrent que l’incidence du cancer diminue à la suite d’interventions préventives. On notera entre autres la diminution des taux de cancer du poumon et des autres cancers associés au tabac après réduction du tabagisme, et la baisse du carcinome hépatocellulaire chez les personnes vaccinées contre le virus de l’hépatite B.

“On ne peut pas imputer les lacunes de nos connaissances en matière d’étiologie du cancer simplement à la ‘malchance’,” clarifie le Dr Wild. “La recherche des causes des cancers doit se poursuivre tout comme les investissements dans des mesures de prévention pour les cancers dont on connaît les facteurs de risque. Ceci est particulièrement important dans les régions les plus défavorisées du monde, qui font face à un fardeau croissant de cancer avec des ressources limitées à consacrer aux services de santé”.

Pour plus d’information, merci de contacter

Véronique Terrasse, Attachée de Presse, au +33 472 738 366 / +33 645 284 952 ou à terrassev@iarc.fr; ou Nicolas Gaudin, [IARC Communications](mailto:IARC Communications@com@iarc.fr) à com@iarc.fr

Le [Centre international de Recherche sur le Cancer \(CIRC\)](#) fait partie de l’[Organisation mondiale de la Santé](#). Sa mission consiste à coordonner et à mener des recherches sur les causes du cancer chez l’homme et sur les mécanismes de la cancérogenèse, ainsi qu’à élaborer des stratégies scientifiques de lutte contre le cancer. Le Centre participe à des recherches épidémiologiques et expérimentales, et assure la diffusion de l’information scientifique au moyen de publications, de conférences, de cours, et de bourses d’études. Si vous ne souhaitez plus recevoir de communiqués de presse de notre part, merci de nous écrire à com@iarc.fr.