

L'effet de l'activité physique sur le risque de cancer du sein précisé
Depuis 1990, l'étude de cohorte prospective E3N, menée par Françoise Clavel-Chapelon (Directrice de recherche Inserm-Institut Gustave Roussy) étudie les facteurs de risque de cancer parmi une population de près de 100 000 femmes affiliées à la MGEN (Mutuelle Générale de l'Education Nationale). Son équipe s'est intéressée notamment à la relation entre activité physique et risque de cancer du sein. Les résultats de cette étude sont publiés dans le numéro de janvier 2006 *du Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention*. Ils révèlent que plus on pratique d'activité physique, plus on diminue le risque de cancer du sein, dès lors qu'il s'agit d'une activité physique soutenue.

Le bénéfice de l'activité physique dans la diminution du risque de cancer du sein est aujourd'hui établi par différentes études. Il restait à définir plus précisément l'intensité, la fréquence et le type d'activité bénéfique. C'est ce qu'a cherché à établir l'équipe de Françoise Clavel-Chapelon en analysant les réponses aux questions posées par auto-questionnaires à quelque 100 000 femmes nées entre 1925 et 1950, sur leur mode de vie et leur état de santé (Etude E3N. cf.encadré).

En utilisant l'information de questionnaires adressés entre 1990 et juillet 2002, les chercheurs se sont attachés à quantifier l'activité physique régulière de ces femmes. Différentes questions étaient posées aux participantes E3N, portant sur la distance quotidienne parcourue à pied, le nombre d'étages gravis, le nombre d'heures hebdomadaires consacrées à un « grand » ou « léger » ménage, à des activités sportives ou de loisirs pratiquées de manière soutenue ou modérée (voir la distinction ci-dessous). Au cours du suivi, 3 424 femmes ont vu se développer un cancer du sein.

Quelle activité physique pour quelle dépense énergétique ?

Différents types d'activité physique peuvent être comparés à l'aide d'un coefficient qui mesure la dépense énergétique fournie, par rapport à une dépense au repos (rester assis à ne rien faire), considérée comme référence. Une activité est considérée comme légère si le coefficient est inférieur à 3, modérée de 3 à 6 et soutenue au-delà de 6.

Exemples d'activités et coefficients associés (fourchettes selon l'intensité)
D'après Ainsworth, 2003

Station assise	1		
Cuisiner	2	Danse	4,5
Ménage	2,5 à 4	Jogging en salle	4,5
Bricolage	3 à 5	Jardinage	3 à 6
Arts martiaux	10	Tennis	5 à 8
Marcher	2 à 3	Squash	12
Yoga-Gym douce	2,5 à 3,5	Jogging en extérieur	8
Aqua gym	4	Faire du vélo	4 à 10
Natation	4 à 11	Aviron	3,5 à 8,5

Un risque inversé selon l'énergie dépensée

Les chercheurs de l'Inserm confirment que le risque de cancer du sein diminue d'autant plus que l'activité est importante au cours de la semaine. En effet, les femmes qui déclarent 14 heures ou plus de léger ménage par semaine voient une diminution modérée du risque de cancer du sein, –de l'ordre de 18%–, comparée aux femmes n'ayant pas une telle activité.

Françoise Clavel-Chapelon et son équipe montrent non seulement que la quantité d'heures d'activités physiques est importante mais également que l'intensité de l'activité influe de manière primordiale sur le risque de cancer du sein. Ainsi, chez les femmes qui déclarent 5 heures hebdomadaires ou plus d'activités de loisirs à intensité soutenue, la diminution du risque de cancer du sein est plus marquée –de l'ordre de 38%– par rapport aux femmes qui ne font aucune activité physique.

Par ailleurs, Françoise Clavel-Chapelon et son équipe relèvent que cette baisse du risque associée à une activité physique soutenue est également présente chez les femmes considérées comme « à risque de cancer du sein », c'est-à-dire chez les femmes en surpoids, les femmes qui n'ont pas eu d'enfant, les utilisatrices de THS et les femmes ayant un antécédent familial de cancer du sein.

En conclusion, les auteurs de l'étude soulignent que « *la pratique régulière d'une activité physique soutenue favorise une baisse non négligeable du risque de cancer du sein, même chez les populations présentant des antécédents familiaux ou d'autres facteurs de risque de cancer du sein* ». « *Ces résultats nous paraissent essentiels en terme de santé publique explique Françoise Clavel-Chapelon car ce cancer représente plus du tiers des cancers féminins et correspond à 10 000 décès par an environ.* »

L'ETUDE E3N

E3N, Etude Epidémiologique auprès de femmes de la MGEN (Mutuelle Générale de l'Education Nationale) menée par le docteur Françoise Clavel-Chapelon (Inserm-Institut Gustave Roussy), est une enquête de cohorte prospective portant sur environ 100 000 femmes volontaires françaises nées entre 1925 et 1950 et suivies depuis 1990.

Les informations concernant d'une part leur mode de vie (alimentation, prise de traitements hormonaux ...) et d'autre part l'évolution de leur état de santé, sont recueillies par auto-questionnaires tous les 2 ans depuis 1990. Elles sont complétées par des données biologiques, obtenues sur 25 000 volontaires, à partir d'un prélèvement sanguin stocké à des fins de dosages ultérieurs (études cas-témoins dans la cohorte). Les données sur les facteurs de risque ont fait l'objet de plusieurs études de validation. Le taux de « perdues de vue » est très faible (moins de 6 ‰) du fait de la possibilité qu'offre la MGEN de suivre les non-répondantes. Mais c'est avant tout grâce à la fidélité et la constance des participantes, ainsi qu'à la collaboration de médecins traitants, de laboratoires d'anatomo-pathologie et d'établissements d'hospitalisation que l'étude E3N peut fournir tous ces résultats. E3N est la partie française de EPIC, vaste étude européenne coordonnée par le Centre International de Recherches sur le Cancer portant sur 500 000 européens dans 10 pays. Deux localisations cancéreuses sont étudiées en priorité du fait de leur forte incidence : le sein et le côlon-rectum.

Depuis 1990, la **MGEN**, **La Ligue nationale contre le Cancer**, la société **3M**, ainsi que l'**IGR** apportent leur soutien à l'étude E3N.

➤ Pour en savoir plus

“Effect of physical activity on women at increased risk of breast cancer : results from the E3N cohort study”

B. Tehard, CM. Friedenreich, JM. Oppert, F. Clavel-Chapelon.

Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, janvier 2006

➤ Contact chercheur

Françoise Clavel-Chapelon.

Directrice de Recherche Inserm, IGR.

Tél : 01 42 11 41 48 ; e-mail: clavel@igr.fr

➤ **Contact presse**

Séverine Ciancia

Tél : 01 44 23 60 86

e-mail : severine.ciancia@tolbiac.inserm.fr