



Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com



Revue de la littérature

## Les hôtesses de l'air sont-elles à risque accru de cancer du sein ?



### *Have female flight attendants an over-risk of breast cancer?*

A.-S. Gassmann<sup>a,\*</sup>, M. Gonzalez<sup>b</sup>, C. Mathelin<sup>a</sup><sup>a</sup> Unité de sénologie, hôpital de Hautepierre, hôpitaux universitaires de Strasbourg, avenue Molière, 67200 Strasbourg cedex, France<sup>b</sup> Service de pathologie professionnelle et médecine du travail, hôpital Civil, hôpitaux universitaires de Strasbourg, 67092 Strasbourg cedex, France

#### INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 28 mai 2014

Accepté le 8 septembre 2014

Disponible sur Internet le 31 octobre 2014

Mots clés :

Hôtesses de l'air

Personnel de bord

Équipage aérien

Risque de cancer du sein

#### RÉSUMÉ

**Objectif.** – L'objectif de cette revue était d'évaluer le niveau de risque des hôtesses de l'air face au cancer du sein.

**Matériels et méthodes.** – Les articles utilisés ont été extraits de la base de données PUBMED, du 1<sup>er</sup> janvier 1995 au 31 décembre 2013 par l'intermédiaire des mots clés suivants : « breast cancer », « flight attendants », « airline cabin crew » et « flight personnel ». Dix-sept articles ont été finalement retenus.

**Résultats.** – L'incidence du cancer du sein est significativement augmentée chez les hôtesses de l'air (*standardized incidence ratio* [SIR] 1,04–5,24, IC 95 % 1,00–17,38). Cependant, aucune étude n'a montré d'augmentation significative de la mortalité par cancer du sein (*standardized mortality ratio* [SMR] 1,0–1,28, IC 95 % 0,54–3,7). La perturbation du rythme circadien via le travail de nuit et le décalage horaire à l'origine de troubles de la synthèse de la mélatonine ainsi que l'exposition aux radiations cosmiques seraient à l'origine de cette augmentation de risque.

**Discussion et conclusion.** – Une surveillance accrue des hôtesses de l'air face au cancer du sein est conseillée. Des études supplémentaires semblent nécessaires afin de déterminer le rôle additionnel des autres facteurs de risque, notamment hormonaux.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

#### ABSTRACT

**Objective.** – The aim of this revue was to estimate the level of breast cancer risk among female flight attendants.

**Material and methods.** – The selected articles were taken from the PUBMED database, between January 1st 1995 and December 31st 2013 by the means of the following keywords: "breast cancer", "flight attendants", "airline cabin crew" and "flight personnel". Seventeen articles were finally selected.

**Results.** – The incidence of breast cancer is significantly higher among female flights attendants [*standardized incidence ratio* (SIR) 1.04–5.24, 95% CI 1.00–17.38]. However, no studies have demonstrated a significant increase of mortality by breast cancer [*standardized mortality ratio* (SMR) 1.0–1.28, 95% CI 0.54–3.7]. The circadian rhythm disruption through night work and time zones leading to disorder of melatonin secretion just as exposure to cosmic radiation could account for this increase of risk.

**Discussion and conclusion.** – A medical supervision concerning breast cancer for flight attendants is recommended. Additional studies seem to be necessary in order to estimate the additional role of other risk factors, in particular hormonal factor.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords:

Flight attendants

Airline cabin crew

Flight personnel

Breast cancer risk

## 1. Introduction

Environ 20 à 40 % des cancers du sein seraient liés aux facteurs de risque connus tels que les antécédents familiaux, les facteurs hormonaux (premières règles précoces, âge tardif à la première

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [annesophie.gassmann@gmail.com](mailto:annesophie.gassmann@gmail.com) (A.-S. Gassmann).

grossesse, nulliparité, ménopause tardive...), le mode de vie et le risque histologique, suggérant l'implication de nombreux autres facteurs de risque non encore identifiés.

Dans ce contexte, l'activité professionnelle a été étudiée. Il a été retrouvé une augmentation du risque de cancer du sein chez le personnel travaillant de nuit [1–4]. En effet, l'exposition à la lumière lors des périodes de sommeil est à l'origine de la suppression de la sécrétion de la mélatonine, neurohormone aux propriétés anticancéreuses. Les infirmières, particulièrement exposées au travail posté, ont fait l'objet de nombreuses études [5–7]. Un risque accru de cancer du sein a été retrouvé dans cette population, le risque étant lié à la durée du travail de nuit et étant particulièrement significatif après 20 à 30 années.

Récemment, plusieurs études ont démontré un risque augmenté de cancer du sein chez les hôtesses de l'air. De nombreux facteurs étiologiques (exposition professionnelle aux radiations cosmiques, perturbation du rythme circadien via le décalage horaire et le travail de nuit, facteurs hormonaux, mode de vie) semblent être impliqués, sans que leur rôle propre puisse être clairement déterminé. L'objectif de cette revue est d'évaluer le niveau de risque des hôtesses de l'air face au cancer du sein et d'en comprendre les principaux mécanismes.

## 2. Matériels et méthodes

Les articles retenus pour cette revue de la littérature ont été extraits de la base de données PUBMED du 1<sup>er</sup> janvier 1995 au 31 décembre 2013. Seuls les articles en anglais et en français ont été sélectionnés. Par l'intermédiaire des mots clés « breast cancer » et « flight attendants », nous avons retenu 8 articles originaux sur 24. Les autres publications ont été exclues soit parce qu'elles

n'étaient pas en rapport direct avec l'objectif de l'étude, soit parce qu'elles n'étaient pas en anglais ou en français. En prenant « breast cancer » et « flight personnel », nous avons sélectionné une étude supplémentaire. En combinant « breast cancer » et « air crew », un autre article a été trouvé. De l'association « breast cancer risk » et « airline cabin crew », nous avons sélectionné deux autres études. De la combinaison « breast cancer » et « airline cabin crew », une publication supplémentaire a été prise en compte. Enfin, quatre études complémentaires ont été identifiées en parcourant la bibliographie des articles précédemment sélectionnés. Au total, 17 articles ont été retenus dont 4 méta-analyses, 11 études de cohorte rétrospectives et 2 études cas-témoins. La démarche de recherche des articles est résumée sur la Fig. 1.

## 3. Résultats

Onze études se sont intéressées à l'incidence du cancer du sein chez les hôtesses de l'air. Les principaux résultats sont résumés dans le Tableau 1. L'ensemble de ces 11 études [1,4,8–16] ont montré une augmentation de l'incidence du cancer du sein chez les hôtesses de l'air. Cependant, cette augmentation de risque n'était pas toujours significative (trois études) et était très variable selon les séries publiées (*standardized incidence ratio* [SIR] : 1,04–5,24, IC 95 % 1,00–17,38).

Cinq études ont évalué la mortalité par cancer du sein chez les hôtesses de l'air. Les principaux résultats sont résumés dans le Tableau 2. Parmi elles, trois études [17–19] ont retrouvé une augmentation non significative de la mortalité par cancer du sein (*standardized mortality ratio* [SMR] : 1,11–1,28, IC 95 % 0,72–2,20). Les deux dernières [20,21] n'ont pas retrouvé d'excès de mortalité par cancer du sein (SMR 1,0, IC 95 % 0,1–3,7).

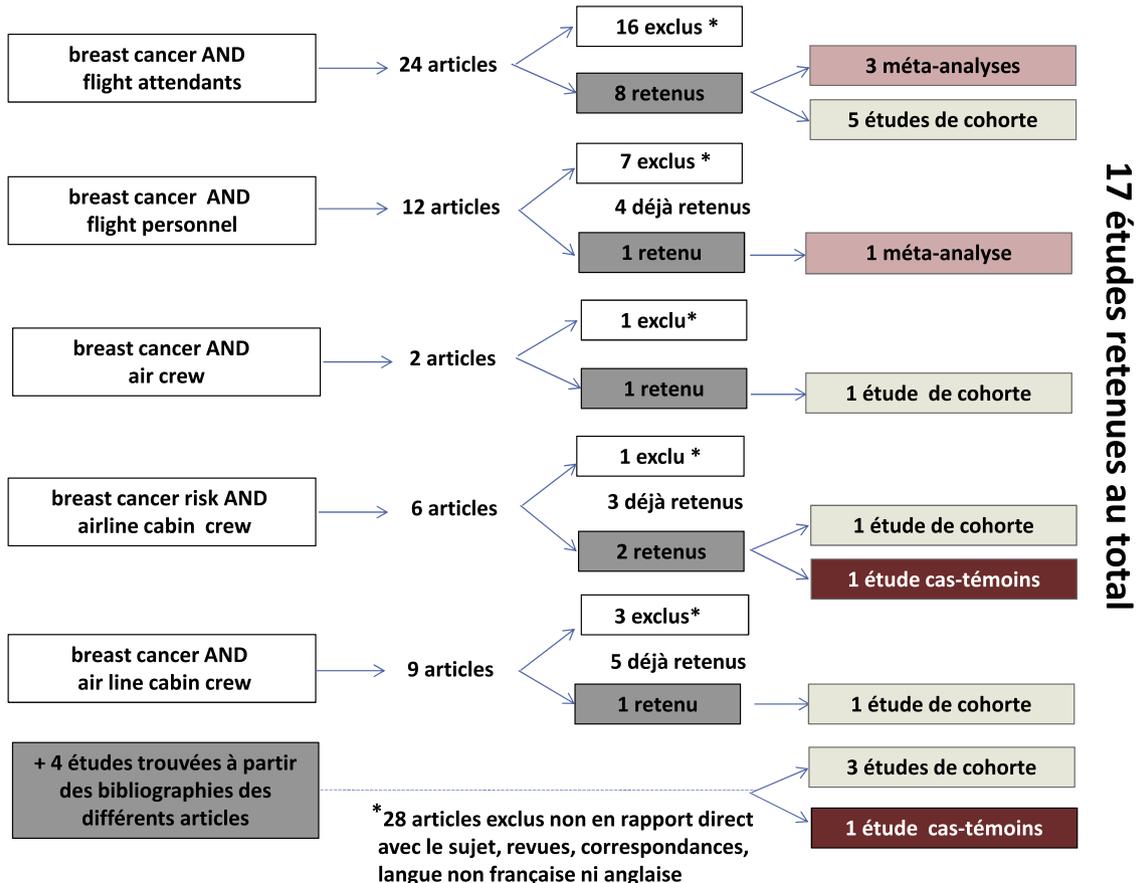


Fig. 1. Méthodologie de sélection des études.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3948366>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3948366>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)