

Epreuve de LCA principal merc matin du 08/07/2020

LCA 1

Prenez connaissance de l'article intitulé "Oxygen therapy in suspected acute myocardial infarction" et de son résumé pour répondre aux questions suivantes :

ABSTRACT

BACKGROUND

The clinical effect of routine oxygen therapy in patients with suspected acute myocardial infarction who do not have hypoxemia at baseline is uncertain.

METHODS

In this registry-based randomized clinical trial, we used nationwide Swedish registries for patient enrollment and data collection. Patients with suspected myocardial infarction and an oxygen saturation of 90% or higher were randomly assigned to receive either supplemental oxygen (6 liters per minute for 6 to 12 hours, delivered through an open face mask) or ambient air.

RESULTS

A total of 6629 patients were enrolled. The median duration of oxygen therapy was 11.6 hours, and the median oxygen saturation at the end of the treatment period was 99% among patients assigned to oxygen and 97% among patients assigned to ambient air. Hypoxemia developed in 62 patients (1.9%) in the oxygen group, as compared with 254 patients (7.7%) in the ambient-air group. The median of the highest troponin level during hospitalization was 946.5 ng per liter in the oxygen group and 983.0 ng per liter in the ambient-air group. The primary end point of death from any cause within 1 year after randomization occurred in 5.0% of patients (166 of 3311) assigned to oxygen and in 5.1% of patients (168 of 3318) assigned to ambient air (hazard ratio, 0.97; 95% confidence interval [CI], 0.79 to 1.21; P=0.80). Rehospitalization with myocardial infarction within 1 year occurred in 126 patients (3.8%) assigned to oxygen and in 111 patients (3.3%) assigned to ambient air (hazard ratio, 1.13; 95% CI, 0.88 to 1.46; P=0.33). The results were consistent across all predefined subgroups.

CONCLUSIONS

Routine use of supplemental oxygen in patients with suspected myocardial infarction who did not have hypoxemia was not found to reduce 1-year all-cause mortality. (Funded by the Swedish Heart–Lung Foundation and others; DETO2X-AMI ClinicalTrials.gov number, [NCT01787110](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT01787110).)

Question 1 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Au moment de la réalisation de l'étude, l'utilisation de l'oxygénothérapie dans la prise en charge des patients à la phase aiguë d'un infarctus du myocarde repose sur :

Proposition A

des études expérimentales conduites en laboratoire

Proposition B

des études cliniques d'effectifs limités

Proposition C

les résultats d'un essai contrôlé randomisé (AVOID) démontrant une réduction de la taille de l'infarctus chez des patients sous oxygénothérapie

Proposition D

l'hypothèse selon laquelle l'oxygénothérapie augmenterait la quantité d'oxygène délivrée au myocarde ischémique et réduirait la taille de l'infarctus

Proposition E

l'actualisation en 2016 d'une méta-analyse de la Collaboration de Cochrane

Question 2 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

A la phase aiguë d'un infarctus du myocarde, l'ambivalence entre l'oxygénothérapie et l'air ambiant n'est pas respectée en cas :

Proposition A

d'arrêt cardiaque se produisant à l'arrivée des secours

Proposition B

d'oxygénothérapie au long cours indiquée pour insuffisance respiratoire chronique

Proposition C

de démence ne permettant pas le recueil du consentement oral

Proposition D

de saturation artérielle en oxygène inférieure à 90 %

Proposition E

de refus de participer à un essai randomisé

Question 3 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Pour quelle(s) raison(s) le groupe d'assignation de l'essai (oxygénothérapie versus air ambiant) n'a pas pu être masqué aux patients ?

Proposition A

laisser un patient dans l'ignorance de son traitement n'aurait pas été éthique à la phase aiguë d'un infarctus du myocarde

Proposition B

les patients éligibles pouvaient avoir reçu de l'oxygène avant la randomisation

Proposition C

les ambulances en Suède n'étaient pas équipées de prises d'air pressurisé

Proposition D

l'utilisation du masque d'Hudson en circuit fermé aurait exposé les participants du groupe contrôle à un risque d'hypercapnie

Proposition E

la réalisation de l'essai en aveugle aurait été illusoire en raison de l'odeur particulière de l'oxygène médical

Question 4 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

L'assignation aléatoire (randomisation) de la modalité de traitement (oxygénothérapie versus air ambiant) visait à :

Proposition A

constituer deux groupes d'effectifs identiques

Proposition B

maintenir la comparabilité des deux groupes pendant toute la durée de l'essai

Proposition C

constituer deux groupes comparables à l'inclusion pour les facteurs de confusion potentiels

Proposition D

limiter les fluctuations d'échantillonnage dues au hasard

Proposition E

contrôler le risque d'erreur statistique de première espèce (alpha)

Question 5 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Les éléments en faveur de l'imprévisibilité de la randomisation dans cet essai ouvert incluent :

Proposition A

une procédure centralisée

Proposition B

l'utilisation de blocs de taille variable

Proposition C

la génération de la liste de tirage au sort par un programme informatique

Proposition D

la stratification sur le site d'étude

Proposition E

la mise en oeuvre via une application en ligne

Question 6 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Qu'est-ce qui explique la différence d'effectifs entre le groupe oxygénothérapie (n = 3 014 participants) et le groupe air ambiant (n = 3 212 participants) dans l'échantillon d'analyse per-protocole ?

Proposition A

l'administration d'oxygène en dehors du protocole de l'essai

Proposition B

les décès

Proposition C

l'interruption prématurée du traitement

Proposition D

les retraits volontaires de participation

Proposition E

l'exclusion des patients avec un diagnostic autre qu'un infarctus du myocarde

Question 7 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Le critère de jugement principal de l'essai est :

Proposition A

unique

Proposition B

cliniquement pertinent

Proposition C

identique pour les deux groupes d'études

Proposition D

objectif

Proposition E

final

Question 8 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Quel(s) élément(s) plaide(nt) en faveur de la validité du critère de réhospitalisation avec une récurrence d'infarctus du myocarde ?

Proposition A

les motifs de réhospitalisation ont été déterminés par un comité central d'adjudication

Proposition B

les investigateurs étaient en aveugle du groupe de randomisation des patients jusqu'au moment du gel de la base de données

Proposition C

l'essai était conduit en ouvert

Proposition D

le motif de réhospitalisation provient de la revue rétrospective des dossiers

Proposition E

les motifs de réhospitalisation proviennent du registre national Swedish National Inpatient and Outpatient Registries

Question 9 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Par comparaison à l'air ambiant, l'oxygénothérapie au masque avec un débit de 6 L/minute poursuivie pendant 6 à 12 heures était associée à :

Proposition A

une saturation médiane en oxygène plus élevée à la fin de la période de traitement

Proposition B

une réduction du pourcentage de patients requérant une oxygénothérapie en dehors du protocole de l'essai, en raison de l'apparition secondaire d'une hypoxémie

Proposition C

un effectif plus élevé de retraits de participation à l'essai

Proposition D

une réduction du pourcentage de patients requérant un traitement inotrope intraveineux

Proposition E

une valeur médiane du pic de troponine T ultra-sensible significativement moins élevée

Question 10 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

La saturation médiane en oxygène significativement plus élevée à la fin de la période de traitement sous oxygénothérapie qu'en air ambiant peut s'expliquer par :

Proposition A

l'administration d'oxygène prévue par le protocole de l'essai

Proposition B

une saturation médiane en oxygène plus élevée à l'inclusion

Proposition C

une proportion de données manquantes différente entre les deux groupes

Proposition D

un recours plus fréquent à une oxygénothérapie en dehors du protocole de l'essai

Proposition E

le risque d'erreur statistique de première espèce (alpha)

Question 11 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Cet essai n'a pas mis en évidence de différence significative de la mortalité à 1 an entre les deux groupes comparés, en analyse en intention de traiter. Quelle est la principale raison expliquant ce résultat ?

Proposition A

297 (9 %) patients sous oxygénothérapie n'ont pas complété la période d'oxygénothérapie prévue par le protocole de l'essai

Proposition B

254 (7 %) patients sous air ambiant ont bénéficié d'une oxygénothérapie en dehors du protocole de l'essai

Proposition C

1 619 (25 %) participants à l'essai avaient une pathologie autre qu'un infarctus du myocarde

Proposition D

le hasard

Proposition E

une augmentation de 2 points de pourcentage de la saturation médiane en oxygène est insuffisante pour réduire significativement la mortalité

Question 12 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Pour un patient avec une saturation en oxygène supérieure à 90 % à la phase aiguë d'un infarctus du myocarde, cet essai :

Proposition A

démontre la non-infériorité de la ventilation en air ambiant comparativement à l'oxygénothérapie pour la mortalité à 1 an

Proposition B

démontre l'innocuité de l'oxygénothérapie comparativement à la ventilation en air ambiant

Proposition C

ne met pas en évidence de bénéfice significatif de l'oxygénothérapie comparativement à la ventilation en air ambiant pour la mortalité à 1 an

Proposition D

démontre la supériorité de l'oxygénothérapie comparativement à la ventilation en air ambiant pour l'épargne thérapeutique en médicaments inotropes intraveineux

Proposition E

démontre l'absence d'effet de l'oxygénothérapie comparativement à la ventilation en air ambiant sur la mortalité à 1 an

Question 13 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Quel(s) élément(s) supporte(nt) la validité interne des résultats de cet essai ?

Proposition A

l'essai a été conduit en ouvert

Proposition B

les hypothèses formulées a priori pour le calcul du nombre de sujets nécessaire ont été vérifiées lors de la réalisation de l'essai

Proposition C

le critère de jugement principal était objectif

Proposition D

les caractéristiques des patients à l'inclusion étaient comparables entre les deux bras de l'essai

Proposition E

les conclusions étaient similaires en analyse en intention de traiter et en analyse per protocole

Question 14 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Les arguments en faveur de la validité externe des résultats de cet essai pour les patients occidentaux actuels incluent :

Proposition A

le caractère multicentrique de l'essai

Proposition B

la conduite de l'essai dans un seul pays

Proposition C

la participation à l'essai d'environ 50 % des 69 hôpitaux recevant des patients avec un infarctus

Proposition D

l'inclusion dans l'essai de 21,9 % des patients avec un infarctus du myocarde identifiés dans le registre SWEDEHEART

Proposition E

le recrutement des patients sur une période récente

Question 15 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

En s'appuyant sur les résultats des essais DETOX2-AMI et AVOID, l'intérêt de l'oxygénothérapie au masque mériterait d'être évalué chez les patients ayant une saturation en oxygène :

Proposition A

entre 90 et 95% en cas de suspicion d'un infarctus du myocarde sans défaillance cardio-respiratoire

Proposition B

supérieur à 95 % en cas de suspicion d'un infarctus du myocarde sans défaillance cardio-respiratoire

Proposition C

supérieur à 90 % en cas de suspicion d'une embolie pulmonaire sans défaillance cardio-respiratoire

Proposition D

supérieur à 90 % en cas de suspicion d'une pneumonie communautaire sans défaillance cardio-respiratoire

Proposition E

supérieur à 90 % en cas de suspicion d'un infarctus du myocarde compliqué d'un arrêt cardiaque in hospital

LCA 2

Prenez connaissance de l'article intitulé "Risk factors for pancreatic cancer in China : a multicenter case-control study" et de son résumé pour répondre aux questions suivantes.

ABSTRACT

Background

Despite having one of the highest mortality rates of all cancers, the risk factors of pancreatic cancer remain unclear. We assessed risk factors of pancreatic cancer in China.

Methods

A case-control study design was conducted using data from four hospital-based cancer registries (Henan Provincial Cancer Hospital, Beijing Cancer Hospital, Hebei Provincial Cancer Hospital, and Cancer Hospital of Chinese Academy of Medical Sciences). Controls were equally matched and selected from family members of non-pancreatic cancer patients in the same hospitals. Face-to-face interviews were conducted by trained staff using questionnaires. Conditional logistic regression models were used to assess odd ratios (ORs) and 95% confident intervals (CIs).

Results

Among 646 recruited participants, 323 were pancreatic cancer patients and 323 were controls. Multivariate logistic analysis suggested that pancreatic cancer family history (adjusted OR 1.23; 95% CI, 1.11–3.70), obesity (adjusted OR 1.77; 95% CI, 1.22–2.57), diabetes (adjusted OR 2.96; 95% CI, 1.48–5.92) and smoking (adjusted OR 1.78; 95% CI, 1.02–3.10) were risk factors for pancreatic cancer, but that drinking tea (adjusted OR 0.49; 95% CI, 0.25–0.84) was associated with reduced risk of pancreatic cancer.

Conclusions

Cigarette smoking, family history, obesity, and diabetes are risk factors of pancreatic cancer, which is important information for designing early intervention and preventive strategies for pancreatic cancer and may be beneficial to pancreatic cancer control in China.

Question 1 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Selon les auteurs, l'étude est justifiée par :

Proposition A

la nécessité de mieux dépister le cancer du pancréas

Proposition B

l'efficacité limitée des traitements curatifs du cancer du pancréas

Proposition C

le pronostic du cancer du pancréas

Proposition D

l'augmentation de l'incidence du cancer du pancréas

Proposition E

l'existence de facteurs de risque potentiels accessibles à la prévention primaire

Question 2 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Quel(s) élément(s) a (ont) conduit les auteurs à choisir un schéma d'étude "cas témoin" ?

Proposition A

le taux de mortalité par cancer du pancréas est élevé

Proposition B

l'incidence du cancer du pancréas est faible

Proposition C

une étude cas témoin permet d'explorer plusieurs expositions simultanément

Proposition D

le temps d'apparition du cancer du pancréas peut durer plusieurs années

Proposition E

les études cas témoin sont moins propices aux biais que les études de cohorte

Question 3 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Les témoins ont été sélectionnés parmi les membres de la famille de patients hospitalisés et indemnes de cancer du pancréas. Quel(s) principe(s) aurai(en)t guidé le choix de la population source des témoins ?

Proposition A

des témoins sélectionnés parmi les patients hospitalisés ont une probabilité d'exposition à certains facteurs de risque étudiés plus élevée que les sujets non-hospitalisés

Proposition B

des témoins sélectionnés parmi les membres de la famille des cas ont une probabilité d'exposition à certains facteurs de risque étudiés plus élevée que les sujets non-apparentés aux cas

Proposition C

des témoins sélectionnés parmi les patients hospitalisés ont une probabilité de cancer du pancréas authentifié histologiquement plus élevée que les sujets non-hospitalisés

Proposition D

des témoins sélectionnés en population générale chinoise ont une probabilité d'exposition à certains facteurs de risque étudiés différente de la population du bassin de recrutement de l'hôpital des cas

Proposition E

des témoins sélectionnés parmi les patients hospitalisés ont une probabilité d'exposition à certains facteurs de risque étudiés plus élevée que les cas

Question 4 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Les critères d'appariement des cas et des témoins incluent :

Proposition A

l'âge

Proposition B

le sexe

Proposition C

le comté et/ou la ville

Proposition D

le cancer du pancréas

Proposition E

le diabète

Question 5 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

A propos de l'appariement sur l'âge :

Proposition A

il vise à contrôler le biais de confusion lié à la différence d'âge entre les cas et les témoins

Proposition B

il permet d'augmenter la précision de l'estimation de l'odds ratio de cancer du pancréas associé à l'âge

Proposition C

la qualité de l'appariement obtenu est visualisable dans les tableaux 2 à 4

Proposition D

il consiste à associer à chaque cas masculin de cancer du pancréas un cas féminin de cancer du pancréas d'âge identique à +/- 5 ans

Proposition E

la différence d'âge moyen observée après appariement entre les cas et les témoins s'explique par l'intervalle d'appariement de +/- 5 ans

Question 6 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

L'information sur les facteurs d'exposition :

Proposition A

est recueillie de manière prospective

Proposition B

est déclarative

Proposition C

est collectée par questionnaire

Proposition D

est tributaire de la mémoire des sujets

Proposition E

porte sur la période comprise entre novembre 2011 et février 2013

Question 7 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Les caractéristiques méthodologiques de l'étude ayant pu biaiser la qualité de l'information sur les habitudes alimentaires incluent :

Proposition A

l'appariement d'un témoin non-hospitalisé à chaque cas

Proposition B

le recueil rétrospectif des habitudes alimentaires

Proposition C

la connaissance des objectifs de l'étude par les enquêteurs en interaction avec les patients

Proposition D

l'évaluation grossière des habitudes alimentaires par le questionnaire d'enquête

Proposition E

le contrôle de cohérence quotidien de la qualité du remplissage des questionnaires

Question 8 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

On peut suspecter que le biais concernant l'information recueillie sur les habitudes alimentaires :

Proposition A

est différentiel entre les cas et les témoins

Proposition B

contribue à surestimer les odds ratios de cancer du pancréas

Proposition C

est contrôlé par l'appariement des cas et des témoins

Proposition D

disparaît en analyse multivariée

Proposition E

a pu être amplifié par les enquêteurs

Question 9 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

D'après le tableau 2, quel(s) argument(s) va (vont) à l'encontre d'une association statistiquement significative entre la pression psychologique au travail (mental pressure) et le risque de cancer du pancréas en analyse multivariée ?

Proposition A

l'estimation ponctuelle de l'odds ratio ajusté (1,32) est comprise entre les bornes de son intervalle de confiance à 95 % (0,73 à 2,39)

Proposition B

les bornes de l'intervalle de confiance à 95 % (0,73 à 2,39) de l'odds ratio ajusté incluent la valeur neutre 1,00

Proposition C

le pourcentage de cas rapportant une pression psychologique au travail est négatif

Proposition D

l'estimation ponctuelle de l'odds ratio ajusté de cancer du pancréas est égale à 1,00 pour les sujets sans pression psychologique au travail

Proposition E

seulement 16,9 % des patients subissant une pression psychologique au travail ont développé un cancer du pancréas

Question 10 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Dans cette étude, les expositions indépendamment associées à un risque augmenté de cancer du pancréas incluent :

Proposition A

la consommation d'alcool

Proposition B

les antécédents familiaux de cancer du pancréas

Proposition C

la lithiase biliaire (gallstone)

Proposition D

la consommation de cornichons au vinaigre (pickles)

Proposition E

l'indice de masse corporelle supérieur ou égal à 24 kg/m^2

Question 11 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Les arguments en faveur d'une relation causale entre le tabagisme et le cancer du pancréas incluent :

Proposition A

la persistance d'une association statistiquement significative en analyse multivariée

Proposition B

l'ajustement sur tous les facteurs de confusion potentiels

Proposition C

l'existence d'une relation croissante entre le nombre de cigarettes fumées quotidiennement et le risque de cancer du pancréas

Proposition D

la spécificité de la relation entre le tabagisme et le risque de cancer du pancréas

Proposition E

la cohérence avec les résultats d'études antérieures

Question 12 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Quel(s) mécanisme(s) pourrai(en)t expliquer l'association observée entre le diabète et le risque augmenté de cancer du pancréas ?

Proposition A

un dysfonctionnement des cellules endocrines des îlots de Langerhans serait impliqué dans le développement d'adénocarcinome pancréatique

Proposition B

le diabète serait une complication du cancer du pancréas

Proposition C

l'existence de facteurs de confusion résiduels qui ne sont pas pris en compte dans l'analyse multivariée

Proposition D

le traitement antidiabétique oral par metformine augmenterait le risque de cancer du pancréas

Proposition E

un biais dans le recueil de l'information sur le diabète

Question 13 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Quel(s) élément(s) limite(nt) les possibilités d'extrapolation des résultats de cette étude à la population française ?

Proposition A

le schéma d'étude cas témoin

Proposition B

le recrutement des cas dans des hôpitaux

Proposition C

la proportion d'agriculteurs dans l'échantillon

Proposition D

les modalités de recueil de l'information sur les expositions étudiées

Proposition E

l'ethnie majoritaire des participants

Question 14 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Quelle(s) est (sont) l'(les) implication(s) des résultats de cette étude en termes de messages de prévention du cancer du pancréas ?

Proposition A

le tabagisme doit être limité à 20 paquets-années

Proposition B

le diabète doit être traité préférentiellement par metformine

Proposition C

un dépistage tomographique annuel doit être proposé aux sujets ayant un antécédent familial de cancer du pancréas

Proposition D

on peut rassurer les consommateurs sur l'innocuité de l'alcool vis-à-vis du risque de cancer du pancréas

Proposition E

les données disponibles sont de niveau de preuve scientifique insuffisant pour préconiser une consommation régulière de thé.

Question 15 - Question à choix multiple 5 propositions de réponse

Quel(s) serai(en)t l'(les) obstacle(s) à la mise en place d'un essai contrôlé randomisé évaluant l'efficacité d'une supplémentation quotidienne en thé pour la prévention primaire du cancer du pancréas ?

Proposition A

l'effet protecteur du thé est controversé dans la survenue du cancer du pancréas

Proposition B

l'incidence du cancer du pancréas est faible

Proposition C

cet essai clinique ne serait pas éthique car le rôle protecteur de la consommation de thé est prouvé

Proposition D

il serait impossible de rendre la consommation de thé aveugle

Proposition E

le temps d'apparition du cancer du pancréas dure plusieurs années

--- Fin de copie ---