

**Avertissement:** Notes prises au vol. Erreurs possibles. Prudence

Mardi 15 mai 2012

Hôpital cantonal de Genève

[Exaggeration of treatment benefits using the event based number to treat....](#)

Dr O. Bridevaux

Il s'agit du Roflumilast, dont le nom de marque est le Daxas® qui est un inhibiteur sélectif de la phosphodiesterase-4 donc un anti-inflammatoire susceptible d'être intéressant dans la prévention d'exacerbations de COPD.

C'est pas tellement au produit que l'on s'intéresse ce matin qu'à la façon dont les résultats statistiques des études sont rapportés et interprétés.

Les études en question prétendent qu'il suffit de traiter 2-4 patients pour éviter une exacerbation... donc tout le monde semble ravi de l'efficacité de la nouvelle molécule.

En réalité il y a une supercherie ... il y a confusion entre le NNT et le NNT event based...

Je vous explique ...(pas aussi bien sans doute)... comme on vient de me l'expliquer...

Si vous avez 100 patients dans le groupe A à qui vous donnez un médicament et 100 patients dans le groupe B à qui vous donnez un placebo pendant 1 an, vous aurez dans le groupe A 10% d'événement, alors que dans le groupe B il y en aura 13%.

La réduction du risque est donc de 0,03%

Donc il faudra traiter 1/0,03 patients pour éviter 1 événement pendant 1 an, soit 33 patients....

NNT= 33

Si maintenant vous refaites l'étude avec des patients COPD dans le groupe A, et que vous comptez le nombre d'exacerbations, vous aurez par exemple dans le groupe A, 30 sujets qui vont faire 1 exacerbation et 20 sujets qui vont faire 2 exacerbations, soit 70 exacerbations pour 100 patients pendant 1 an. Le risque est égal à 70% soit 0,7.

Dans le groupe B vous avez 30 sujets qui ont 1 exacerbation et 20 sujets qui ont 5 exacerbations, soit 130 exacerbations pour 100 patients en 1 an. Le risque est égal à 130% soit à 1,3 (y a déjà un problème avec un risque supérieur à 100%...).

La réduction du risque est donc de  $1,3 - 0,7 = 0,6$

Donc il faut traiter 1/0,6 pour éviter 1 événement pendant 1 an soit 1,7 patients...

Plusieurs auteurs ont commencé à remettre en question cette façon de faire.

Pour que le NNT soit utilisable, il faut que les événements étudiés soient binaires, soit il y a, soit il n'y a pas d'événements, p.ex. soit on est mort soit on est vivant, soit on a un infarctus soit on n'en a pas, mais dès qu'un individu peut cumuler les événements ça ne marche plus... Quand 1 individu a 5 événements, ce n'est pas la même chose que quand 5 individus ont 1 événement...

Si on reprend les travaux analysés dans les 2 études sur le Daxas® publiées dans Lancet ( Calverley PM, Rabe KF, Goehring UM et coll. Roflumilast in symptomatic chronic obstructive pulmonary disease: two randomised clinical trials. Lancet 2009;374:685-94.) et que l'on calcule le vrai NNT sans cumuler les événements pour un même patient on arrive à des chiffres entre 25 et 33, plus compatibles avec la réalité.

On restera donc abasourdi par la mauvaise foi de certaines publications, liées certainement aux conflits d'intérêt massif des auteurs...

Notre reconnaissance donc à ceux qui essayent patiemment de nous rendre moins bêtes et moins crédules face aux assertions d'une certaine «Science» clairement dévoyée au service de l'Industrie.



Compte-rendu du Dr Eric Bierens de Haan  
[ericbdh@bluewin.ch](mailto:ericbdh@bluewin.ch)

transmis par le laboratoire MGD  
[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)