

InfoPOEMs

The Clinical Awareness System™

CHACUN MOIS, *Le Médecin du Québec* publie une sélection de résumés d'articles de recherche provenant de la banque d'articles POEMs (*Patient-Oriented Evidence that Matters*, ce qui signifie preuves pertinentes axées sur le patient). La liste complète des sujets est disponible sur le site Web d'InfoPOEMs au www.infopoems.com. Ces articles ont pour objectif de fournir des preuves dignes de confiance orientées vers le patient et transférables à la pratique de l'omnipraticien. Ils constituent la quintessence des connaissances scientifiques pertinentes à la médecine de première ligne. Des critères sérieux ont présidé au choix de ces articles. Le niveau de preuve s'appuie sur les critères établis par le groupe de travail sur la médecine factuelle. Le niveau 1 est le plus rigoureux et le niveau 5, le moins rigoureux. La grille des niveaux de preuve est disponible au www.infopoems.com/loe.cfm. Chaque mois, un omnipraticien choisit les résumés d'articles qui seront publiés en fonction du contexte de la pratique médicale au Québec.

Les InfoPOEMs complètent bien la section *Nouveautés médicales* où l'on trouve aussi une analyse d'articles scientifiques à laquelle s'ajoutent des commentaires de médecins québécois. Ces réflexions aident le lecteur à évaluer si les résultats de certaines études peuvent s'appliquer dans sa pratique quotidienne.

Ces deux rubriques aideront les médecins à exercer leur esprit critique et à faire une lecture pratique de la littérature.

Efficacité d'un algorithme pour évaluer la présence possible d'une embolie pulmonaire

Quels sont les meilleurs examens devant une possible embolie pulmonaire ?

Contexte : Urgences

Type d'étude : Validation d'un algorithme

Résumé

Le remplacement de la tomodensitométrie (TDM) hélicoïdale unibarette par une technologie multibarette plus sensible devrait permettre d'améliorer la détection des embolies pulmonaires. En effet, quelque 30 % des embolies pulmonaires n'étaient pas diagnostiquées par l'ancienne méthode. On pourrait aussi envisager d'omettre l'échographie des membres inférieurs actuellement recommandée comme complément à la TDM hélicoïdale unibarette. Dans cette étude, les 1014 patients qui se sont présentés consécutivement à l'urgence d'un de trois hôpitaux européens et chez qui on soupçonnait une embolie pulmonaire ont été jugés aptes à participer à l'étude et 756 d'entre eux ont satisfait aux critères d'admission. La probabilité clinique d'une embolie

pulmonaire a été déterminée dans chaque cas à l'aide du score de Genève (pour cette règle clinique, voir *Clinical Rules and Calculators* dans InfoRetriever). Ce score est calculé à partir des signes, des symptômes et des résultats des radiographies pulmonaires et de la gazométrie sanguine. Il permet de classer les patients selon un niveau de probabilité faible, intermédiaire ou élevé. Le médecin pouvait toutefois ne pas tenir compte du résultat obtenu, ce qui est raisonnable puisque le score est censé être une aide à la décision et non un outil diagnostique. Les patients dont la probabilité d'embolie pulmonaire était faible ou intermédiaire ont eu un dosage des D-dimères. Un résultat négatif permettait d'exclure l'embolie pulmonaire. Ceux dont le résultat était positif ont subi une TDM hélicoïdale multibarette et une échographie de compression des membres inférieurs. Pour les sujets chez qui la probabilité d'embolie était élevée, on demandait d'emblée une TDM hélicoïdale et une échographie veineuse. Si un des résultats était positif, le diagnostic d'embolie pulmonaire était confirmé. Si les deux étaient négatifs, on demandait une angiographie pulmonaire. Pour les patients dont les résultats de la TDM n'étaient pas concluants, on demandait une scintigraphie ventilation-perfusion ou une angiographie pulmonaire.

Le suivi s'est prolongé pendant trois mois, avec seulement quatre désistements. Les taux de D-dimères ont été mesurés par une technique ELISA rapide, le *Vidas DD Exclusion Test* de BioMérieux. Sur les 82 patients ayant une probabilité clinique élevée, la TDM hélicoïdale a permis de déceler une embolie pulmonaire chez 78 des 79 sujets qui avaient effectivement une embolie. Parmi les 674 dont la probabilité était faible ou intermédiaire, 115 (17 %) souffraient également d'une embolie pulmonaire. L'algorithme s'est montré efficace. Ainsi, chez les 232 patients qui avaient une probabilité faible ou intermédiaire et un taux des D-dimères inférieur à 500 µg/l, on n'a enregistré aucune thrombose veineuse profonde, aucune embolie pulmonaire ni aucun décès durant le suivi. De même, parmi les 318 patients chez qui la probabilité était faible ou intermédiaire, le taux de D-dimères était supérieur à 500 µg/l et les résultats étaient négatifs à la TDM et à l'échographie des membres inférieurs, il y a eu trois accidents thrombo-emboliques non mortels et possiblement deux décès attribuables à une embolie pulmonaire (1,7 % ; IC à 95 % : de 0,7 % à 3,9 %). Ces résultats concordent avec le taux de mortalité de 1 % à 2 % après trois mois des patients chez qui on soupçonnait une embolie pulmonaire et qui ont été renvoyés chez eux après une angiographie pulmonaire normale. L'échographie des membres inférieurs n'a révélé que très rarement (3 sur 324 ou 0,9 %) la présence d'un caillot chez un patient dont la TDM était normale.

En bref

Un algorithme comprenant une évaluation clinique structurée minutieuse (dosage des D-dimères, échographie des membres inférieurs et tomodensitométrie multibarrette selon le niveau de risque, avec possibilité d'examen additionnels selon l'évaluation initiale) est un outil fiable dont le rapport coût-efficacité est probablement favorable pour évaluer les patients chez qui on soupçonne une embolie pulmonaire. Selon les auteurs, on peut raisonnablement omettre l'échographie des membres inférieurs étant donné le faible rendement de cet examen observé dans

cette étude, quoique cette opinion mérite d'être confirmée par d'autres études.

Niveau de preuve

1a

Source : Perrier A, Roy PM, Sanchez O et coll. Multidetector-row computed tomography in suspected pulmonary embolism. *N Engl J Med* 2005 ; 352 : 1760-8.

Efficacité discutable des tubes dans le traitement de l'otite séreuse

Les tubes d'aération sont-ils efficaces chez l'enfant qui présente une otite moyenne avec épanchement ?

Contexte : Divers (méta-analyse)

Type d'étude : Méta-analyse (essais cliniques à répartition aléatoire)

Résumé

Les chercheurs ont fait une revue systématique d'un grand nombre de bases de données (dont PubMed et Cochrane) à la recherche d'essais cliniques à répartition aléatoire sur l'utilisation des tubes d'aération chez les enfants souffrant d'otite moyenne avec épanchement (otite séreuse). Ils n'ont finalement retenu que les sept études (totalisant 1234 enfants) dont la répartition aléatoire était dissimulée. Ils ont aussi joint les auteurs de ces études pour obtenir les données individuelles des patients. Une fois ces données rassemblées, ils ont examiné trois points : la durée de l'épanchement, l'audition et le développement du langage. Comme les périodes de suivi intermédiaire (6 et 9 mois) et final (12 et 18 mois) différaient légèrement d'une étude à l'autre, les auteurs les ont simplement combinées. Chez les enfants qui avaient des tubes, l'épanchement a duré moins longtemps que chez les sujets témoins (19,7 contre 37 semaines ; $P = 0,001$). Au suivi de six mois, le niveau moyen d'audition des enfants qui avaient des tubes était de 26,6 dB contre

31,1 dB chez les sujets témoins ($P = 0,001$). Après 12 ou 18 mois, toutefois, l'audition était la même dans les deux groupes. Enfin, les tubes n'ont eu aucun effet sur le développement du langage. Selon les auteurs, les tubes pourraient être bénéfiques aux enfants qui vont à la garderie et à ceux qui ont la plus forte baisse initiale d'audition, mais cette conclusion nécessitera d'autres études.

En bref

À court terme, l'insertion de tubes d'aération est plus efficace que l'attente vigilante pour améliorer l'audition des enfants souffrant d'une otite séreuse. Après 18 mois, toutefois, les résultats sont les mêmes. Les tubes n'ont pas d'effet sur le développement du langage. L'attente vigilante est donc une option raisonnable chez la plupart de ces enfants.

Niveau de preuve

1a

Source : Rovers MM, Black N, Browning GG, Maw R, Zielhuis GA, Haggard MP. Grommets in otitis media with effusion: an individual patient data meta-analysis. *Arch Dis Child* 2005 ; 90 : 480-5.

Efficacité de l'association calcium/vitamine D dans la prévention des premières fractures

Les suppléments de vitamine D et de calcium préviennent-ils les premières fractures de la hanche ou les premières fractures non vertébrales chez les personnes âgées ?

Type d'étude : Méta-analyse (essais cliniques à répartition aléatoire)

Contexte : Patients externes (sans distinction)

Résumé

Dans cette méta-analyse, on a combiné les résultats d'essais cliniques à répartition aléatoire évaluant le rôle de l'association calcium/vitamine D₃. Les chercheurs ont consulté trois banques de données

à la recherche d'études évaluant l'effet de ce traitement sur les fractures de la hanche ou les fractures non vertébrales, en plus d'examiner des listes bibliographiques et des résumés de réunions scientifiques et de communiquer avec des experts. Ils n'ont pas précisé la qualité des études, sauf pour indiquer que la répartition des traitements était dissimulée et que toutes les études, sauf une, utilisaient une analyse conforme à l'assignation initiale. Deux chercheurs ont extrait, de leur côté, les données des sept études, qui regroupaient au total 9820 sujets âgés en moyenne de 79 ans. Les participants, en majorité des femmes, vivaient dans leur milieu naturel, dans des résidences pour personnes âgées ou dans des centres d'hébergement. Des fractures de la hanche sont survenues chez une forte proportion des patients, soit 7,3 %. Les chercheurs ont observé une hétérogénéité dans les résultats des différents essais, qui est disparue quand ils ont tenu compte de la dose de vitamine D utilisée. La dose de 400 UI/j n'a pas prévenu les fractures. Par contre, les doses de 700 UI/j à 800 UI/j ont causé une diminution significative des fractures de la hanche (5,8 % contre 7,7 %), soit une fracture de la hanche de moins pour 50 patients traités pendant deux ans (nombre de traitements nécessaires = 50 ; IC à 95 % : 34-109). De même, seule la dose la plus forte a permis de réduire le taux de fractures non vertébrales [nombre de traitements nécessaires pendant au moins un an = 28 (19-49)].

En bref

La prise quotidienne de 1000 mg de calcium et de 800 UI de vitamine D₃ diminue la probabilité qu'une personne âgée subisse une première fracture de la hanche ou une première fracture non vertébrale. La dose de calcium est inférieure à la dose quotidienne de 1500 mg recommandée et généralement utilisée. Par contre, la dose de vitamine D est supérieure à celle qui est habituellement utilisée dans les études de comparaison avec d'autres médicaments. Ces résultats contredisent ceux de deux grandes études menées chez des patients à risque élevé ou ayant déjà subi une fracture ostéoporotique, dans

laquelle ces doses n'ont pas permis de réduire le taux de fractures (*BMJ* 2005 ; 330 : 1003-6 et *Lancet* 2005 ; 365 : 1621-8).

Niveau de preuve

1a

Source : Bischoff-Ferrari HA, Willett WC, Wong JB, Giovannucci E, Dietrich T, Dawson-Hughes B. Fracture prevention with vitamin D supplementation. A meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA* 2005 ; 293 : 2257-64.

Effet similaire des antihypertenseurs sur la fonction rénale (ALLHAT)

Quelle classe d'antihypertenseurs protège le mieux la fonction rénale du patient hypertendu ?

Contexte : Patients externes (sans distinction)

Type d'étude : Essai clinique à répartition aléatoire (à double insu)

Résumé

Cet article commente l'essai ALLHAT qui portait sur 33 357 sujets de 55 ans et plus souffrant d'hypertension confirmée et qui avaient au moins un autre facteur de risque cardiovasculaire. La doxazosine utilisée dans un premier volet de l'étude a été abandonnée après qu'une analyse intermédiaire eut révélé que la chlorthalidone lui était supérieure. Les sujets ont été assignés de façon aléatoire et à double insu (répartition dissimulée) dans trois groupes recevant soit de la chlorthalidone (Hygroton®), à raison de 12,5 mg/j à 25 mg/j ; soit de l'amlodipine (Norvasc^{MC}), à raison de 2,5 mg/j à 10 mg/j ; soit du lisinopril (Prinivil®), à raison de 10 mg/j à 40 mg/j. Le suivi (98 %) a duré entre 3,6 et 8 ans (moyenne = 4,9). Dans chaque groupe, la pression artérielle visée était inférieure à 140/90 mm Hg. Le médicament de seconde intention pouvait être l'aténolol (Tenormin®), la clonidine (Catapres®) ou la réserpine, ou encore, en présence d'indications

cliniques, de faibles doses d'un médicament de première intention utilisé ouvertement. Le médicament de troisième intention était l'hydralazine. L'hypertension a été maîtrisée chez les deux tiers environ des participants (61 % dans le groupe sous lisinopril, 66 % dans celui sous amlodipine et 68 % dans le groupe sous chlorthalidone). Les personnes qui évaluaient les résultats ignoraient les groupes auxquels les patients avaient été assignés. Une insuffisance rénale terminale ou une dégradation de moitié au moins de la fonction rénale est survenue chez 1049 participants (3,1 %). Ce taux ne différait pas de façon significative entre les groupes sous chlorthalidone, sous amlodipine ou sous lisinopril. Il n'y avait pas non plus de différence quand l'analyse portait spécifiquement sur les patients qui avaient une légère baisse de la fonction rénale (taux de filtration glomérulaire normalisé de 60 ml/min à 89 ml/min) ou de modérée à grave (< 60 ml/min). À la fin de l'étude, la filtration glomérulaire dans le groupe sous amlodipine était légèrement plus élevée (de 3 ml/min à 6 ml/min) que chez les sujets sous chlorthalidone. Il n'y avait pas de différence entre les groupes sous lisinopril et sous amlodipine.

En bref

C'est la réduction de la pression artérielle et non le choix du médicament qui prévient la détérioration de la fonction rénale chez le patient hypertendu, qu'il soit ou non diabétique. L'amlodipine (Norvasc^{MC}), un inhibiteur calcique, et le lisinopril (Prinivil®), un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, ne sont pas meilleurs que la chlorthalidone (Hygroton®) pour prévenir une insuffisance rénale terminale ou une détérioration de moitié de la fonction rénale. Ces conclusions s'appliquent aussi aux patients dont la fonction rénale est déjà compromise ou qui sont atteints de diabète de type 2.

Niveau de preuve

1b

Source : Rahman M, Pressel S, Davis BR et coll. Renal outcomes in high-risk hypertensive patients

treated with an angiotensin-converting enzyme inhibitor or a calcium channel blocker vs. a diuretic. A report from the antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). *Arch Intern Med* 2005 ; 165 : 936-46.

Inefficacité de l'association calcium/vitamine D dans la prévention secondaire des fractures (étude RECORD)

Administrés seuls ou en association, la vitamine D et le calcium peuvent-ils prévenir les fractures secondaires chez les personnes âgées ayant déjà subi une fracture ostéoporotique ?

Contexte : Population générale

Type d'étude : Essai clinique à répartition aléatoire (à double insu)

Répartition : Dissimulée

Résumé

L'effet du calcium et de la vitamine D a été étudié dans deux études menées au Royaume-Uni. La première comprenait 5292 patients qui venaient d'être traités pour une fracture. Les participants étaient en majorité des femmes de race blanche (85 %) qui avaient toutes au moins 70 ans, qui pouvaient se déplacer et qui avaient déjà subi une fracture ostéoporotique en moyenne un mois avant d'être recrutées pour l'étude. Environ 20 % des participants prenaient un diurétique thiazidique qui bloque l'excrétion du calcium. Utilisant une répartition dissimulée pour éviter d'attribuer aux patients un traitement spécifique, les chercheurs ont assigné les sujets au hasard à l'un des groupes de traitement suivants : prise de 800 UI/j de vitamine D₃ ou de 1000 mg/j de calcium ; de l'association des deux traitements ; ou d'un placebo. Les patients ont pris le médicament prescrit pendant au moins deux ans. Dans l'ensemble, des fractures sont survenues chez 13 % des participants ; une fracture de la hanche, l'issue clinique la plus importante, est survenue

chez 3,4 % des sujets. Dans cette étude, l'observance n'était pas très bonne. En effet, après deux ans, seulement la moitié des patients suivaient encore le traitement assigné et le taux de non-observance était significativement plus élevé dans les deux groupes recevant du calcium, seulement 42 % des patients prenant encore le traitement assigné après deux ans. Les résultats ont été analysés en fonction de la répartition initiale, c'est-à-dire en laissant les patients dans leur groupe d'assignation même s'ils avaient abandonné l'étude ou s'ils n'étaient pas fidèles à leur traitement. Ni les suppléments de calcium, ni la vitamine D, ni l'association des deux n'a été efficace pour réduire le taux global de fractures ou de fractures de la hanche. Le taux de fractures n'a pas non plus été moindre chez les patients fidèles au traitement, quoique le nombre de sujets qui prenaient l'association vitamine D/calcium (508) pouvait être insuffisant pour permettre de trouver une différence éventuelle. Dans la seconde étude, les chercheurs se sont adressés aux établissements de pratique générale un peu partout en Angleterre pour recruter des femmes de 70 ans ou plus qui avaient déjà eu une fracture ou qui présentaient au moins un des facteurs de risque suivants : faible poids corporel, antécédents maternels de fracture, tabagisme ou état de santé mauvais ou passable. Les 3314 femmes recrutées ont été assignées au hasard (répartition dissimulée) dans le groupe recevant le placebo ou dans celui recevant l'association de 1000 mg de calcium et de 800 UI de vitamine D₃. Dans le cadre d'un suivi médian d'un peu plus de deux ans, 4,3 % des participantes ont subi une fracture, dont 0,7 % une fracture de la hanche. Comme dans l'autre étude, le taux de fractures ne différait pas d'un traitement à l'autre, ni globalement, ni pour les patients fidèles au traitement.

En bref

Dans deux études comprenant plus de 8500 participants, pour la plupart des femmes d'au moins 70 ans et qui avaient déjà eu ou qui présentaient un risque élevé de fracture ostéoporotique, l'association de 1000 mg

de calcium et de 800 UI de vitamine D₃ s'est révélée inefficace pour prévenir les fractures. La dose de calcium est plus faible que celle de 1500 mg habituellement recommandée et utilisée. Ces résultats contredisent ceux d'une méta-analyse qui avait trouvé que cette association réduisait le taux de fractures, notamment des fractures de la hanche chez les personnes âgées qui n'avaient jamais subi de fracture de la hanche ni de fracture non vertébrale (*JAMA* 2005 ; 293 : 2257-64).

Niveau de preuve

1b

Source : Grant AM, Avenell A, Campbell MK et coll. pour le RECORD Trial Group. Oral vitamin D3 and calcium for secondary prevention of low-trauma fractures in elderly people (Randomised Evaluation Of Calcium OR vitamin D, RECORD): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2005 ; 365 : 1621-8. Porthouse J, Cockayne S, King C et coll. Randomised controlled trial of supplementation with calcium and cholecalciferol (vitamin D3) for prevention of fractures in primary care. *BMJ* 2005 ; 330 : 1003-6.

Efficacité équivalente des alphabloquants dans le traitement de la néphrolithiase

Les différents alpha-1-bloquants ont-ils une efficacité équivalente dans le traitement des calculs rénaux de l'uretère distal ?

Contexte : Patients externes (en spécialité)

Type d'étude : Essai clinique à répartition aléatoire (essai ouvert)

Répartition : Incertaine

Résumé

Les alpha-1-bloquants favorisent l'élimination spontanée des calculs rénaux de l'uretère distal. Afin de comparer l'efficacité de différents agents, les chercheurs ont recruté 114 patients de 18 à

65 ans qui avaient des calculs radio-opaques d'au plus 10 mm dans l'uretère distal. Ces sujets ont été assignés au hasard (attribution incertaine des traitements) à un des quatre groupes suivants : 1) sujets sous tamsulosine (Flomax[®]), 0,4 mg/j ; 2) sujets sous térazosine (Hytrin[®]), 5 mg/j ; 3) sujets sous doxazosine (Cardura^{MC}), 4 mg/j ; ou 4) sujets non traités. La prise des médicaments pouvait durer jusqu'à un mois et les patients pouvaient recourir, au besoin, à un traitement symptomatique sous forme d'injections de diclofénac (Voltaren[®]). Les auteurs n'indiquent pas si l'évaluation était faite à l'insu ou non. Aucun des patients ne s'est désisté. Même si les auteurs n'ont pas indiqué que l'analyse était conforme à l'assignation initiale, il semble qu'il en ait été ainsi. Le taux d'élimination des calculs ne différait pas de façon significative chez les sujets des trois groupes traités (de 76 % à 79 %), mais il était significativement plus bas dans le groupe témoin (54 % ; nombre de traitements nécessaires = 4 ; IC à 95 % : 2-21). Le nombre d'accès de douleur, le temps moyen nécessaire pour l'élimination du calcul et la quantité d'analgésique consommée étaient équivalents dans les trois groupes traités, mais significativement plus bas dans le groupe témoin.

En bref

Les alpha-1-bloquants favorisent l'élimination spontanée des calculs rénaux de l'uretère distal. La tamsulosine (Flomax[®]), la térazosine (Hytrin[®]) et la doxazosine (Cardura^{MC}) ont eu la même efficacité.

Niveau de preuve

2b

Source : Yilmaz E, Batislam E, Basar MM, Tuglu D, Ferhat M, Basar H. The comparison and efficacy of 3 different alpha-1-adrenergic blockers for distal ureteral stones. *J Urology* 2005 ; 173 : 2010-2.

Voici l'adresse du site original d'InfoPOEMs :
www.infopoems.com

Copyright © 1995-2002 InfoPOEM, Inc. Tous droits réservés.