

Résultats.—La prévalence de la TB était de 2,7 % et 32 des 46 cas identifiés étaient bactériologiquement confirmés. Les lésions radiologiques étaient fréquemment étendues. Étaient associés à la TB, en régression logistique, l'analphabétisme (OR ajusté 2,10; IC à 95 % : 1,02–4,34), la toux supérieure à ou durant trois semaines (OR_a 2,85; 1,54–5,27), un traitement antituberculeux antérieur (OR_a 3,61; 1,76–7,39), le fait de vivre dans la banlieue (OR_a 4,54; 1,02–20,07) et dans la ville de RJ (OR_a 5,48; 1,29–23,33). Ces facteurs étaient souvent retrouvés chez les détenus sans TB (ainsi, une toux ≥ 3 semaines était déclarée par respectivement 50,0 et 20,7 % des détenus avec et sans TB). Un dépistage basé sur la « toux supérieure à ou durant trois semaines » suivi d'un examen du frottis de crachat n'aurait identifié que dix des 46 cas.

Conclusion.—La haute prévalence de la TB dans cette population et la fréquence élevée des formes bacillifères impliquent un dépistage à l'entrée en prison. Dans un contexte des ressources particulièrement limitées, une analyse coût-efficacité est indispensable pour contribuer au choix entre dépistage radiologique (le plus efficace) et dépistage basé sur la toux.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.075

SESSION E1 – MÉTHODOLOGIE – 2

E1-1

Relation entre vitesse de croissance du poids à trois mois et insulino-résistance à l'adolescence : approche par modèles à équations structurelles – Étude Fleurbaix Laventie Ville Santé

J. Botton^{a,b}, B. Heude^{a,b}, J. Maccario^{a,c}, M.-A. Charles^{a,b},
the FLVS study group Fleurbaix Laventie Ville Santé Association, Laventie,
France

^a Inserm U780, IFR69, Villejuif, France

^b IFR69, Université Paris-Sud, Villejuif, France

^c Université Paris-Descartes, Paris, France

Exposé du problème.—Un faible poids de naissance est associé à un profil cardiométabolique défavorable à l'âge adulte. Le rattrapage pondéral postnatal pourrait expliquer cette association en favorisant l'accumulation de masse grasse.

Matériel et méthodes.—L'utilisation de modèles structuraux chez 259 adolescents (8–17 ans) de l'étude FLVS a permis la mise en relations des paramètres statur pondéraux de naissance et de croissance postnatale avec la masse grasse et l'insulino-résistance à l'adolescence, ajustées sur âge et stade pubertaire. La masse grasse et l'insulino-résistance étaient définies respectivement par deux variables latentes : la première représentée par l'indice de masse corporelle, le tour de taille, la somme des plis cutanés et la masse grasse mesurée par impédancemétrie, et la seconde par l'insulinémie, le HDL-cholestérol et les triglycérides.

Résultats.—Chez les filles, le poids de naissance, ajusté sur l'âge gestationnel, était négativement associé à la vitesse de croissance pondérale à trois mois. La vitesse de croissance pondérale à trois mois était associée positivement à l'insulino-résistance par l'intermédiaire de l'effet sur la masse grasse ; par ailleurs, il existait une relation directe négative entre vitesse de croissance à trois mois et insulino-résistance à l'adolescence. Bien que masse grasse et insulino-résistance soient corrélées positivement, l'effet total de la vitesse de croissance à trois mois sur l'insulino-résistance restait négatif. Chez les garçons, il n'y avait pas d'association directe significative entre vitesse de croissance pondérale à trois mois et insulino-résistance. Dans les deux sexes, la vitesse de croissance staturale n'était pas significativement associée à l'insulino-résistance.

Conclusion.—Ces résultats suggèrent que la relation entre vitesse de croissance précoce et insulino-résistance serait sous-tendue par deux mécanismes différents : l'un passant par l'accumulation de masse grasse, l'autre plus directement lié à la restriction de croissance. Dans ce dernier cas, des résultats de la littérature évoquent des altérations possibles du développement hépatique et musculaire.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.076

E1-2

Imputation multiple et répartition des données manquantes dans les cohortes : exemple de la fécondation in vitro

N. Soullier^{a,b,c}, E. de la Rochebrochard^{a,b,c}, J. Bouyer^{a,b,c}

^a Inserm unité 822, Le Kremlin-Bicêtre, France

^b Ined, Le Kremlin-Bicêtre, France

^c Faculté de médecine Paris-Sud, hôpital de Bicêtre, université Paris-Sud 11, Le Kremlin-Bicêtre, France

Objectif.—L'attrition dans les cohortes a des conséquences importantes en termes de biais de sélection et de puissance. Pour traiter ces données manquantes, des méthodes telles que l'imputation multiple ont été développées. Son principe est de remplacer chaque valeur manquante par plusieurs valeurs possibles, puis de combiner les estimations obtenues en une estimation unique.

En fécondation in vitro (FIV), l'attrition correspond à des arrêts de traitement sans avoir eu d'enfant. Notre objectif est de tester différentes stratégies d'imputation multiple selon le schéma d'attrition, c'est-à-dire selon la répartition des interruptions de traitement entre les tentatives.

Méthode.—Une population de 100 000 individus a été simulée, afin de connaître le « taux vrai » de la population. Les interruptions de traitement ont ensuite été réparties au cours des tentatives. Différentes répartitions des interruptions ont été créées, représentant une attrition stable, décroissante ou croissante au cours du temps. Des cohortes de 2 000 individus y ont été tirées au sort et répliquées 500 fois. Le taux cumulé de succès en FIV a été estimé par imputation multiple, avec différentes répartitions du nombre d'imputations entre les tentatives. Pour un même nombre d'imputations finales, des répartitions croissantes, monotones et décroissantes des nombres d'imputation à chaque tentative ont été mises en place. Le biais et l'écart-type de l'estimateur, ainsi que le taux de recouvrement de son intervalle de confiance, ont été calculés.

Résultats.—Si la répartition du nombre d'imputations ne semble pas primordiale, il semble nécessaire d'effectuer les imputations sur chaque temps de mesure. Le schéma d'attrition ne semble pas avoir d'effet majeur sur les performances de la méthode.

Conclusion.—Cette étude pourra profiter aux cohortes confrontées à un problème d'attrition, dans le cadre de l'estimation de l'occurrence d'un événement, où les perdus de vue seraient traités comme des données manquantes.

doi:10.1016/j.respe.2008.06.077

E1-3

« Superpropagation » des staphylocoques résistants à la méthicilline (Sarm) dans un service hospitalier : une étude de modélisation individu-centrée

L. Temime^a, P.-Y. Boëlle^{b,c,d}, L. Opatowski^e, Y. Pannet^{a,e}, D. Guillemot^e

^a Chaire hygiène et sécurité, Cnam, Paris, France

^b Inserm U707, Paris, France

^c Université Pierre-et-Marie-Curie Paris-6, UMR-S 707, Paris, France

^d Unité de santé publique, hôpital Saint-Antoine, AP-HP, Paris, France

^e Phemi, Institut Pasteur, Paris, France

Objectif.—La colonisation par des staphylocoques résistants à la méthicilline (Sarm) dans les hôpitaux est liée à la transmission indirecte par le personnel soignant. Nous cherchons à déterminer dans quelle mesure la non-compliance individuelle du personnel aux mesures d'hygiène telles que le lavage de mains peut conduire à la superpropagation de Sarm.

Méthodes.—Nous avons développé un modèle individu-centré de la transmission de Sarm au sein d'un service hospitalier. Le modèle comporte une description géographique du service et trois profils de personnel soignant : « infirmier » (contacts fréquents avec peu de patients), « médecin » (contacts moins fréquents avec plus de patients) et « nomade » (un contact journalier avec chaque patient). Les paramètres du modèle, qui décrivent la colonisation à Sarm, l'organisation du service et l'efficacité des mesures d'hygiène ont été tirés de la littérature et reflètent les observations à l'hôpital.

Résultats.—Dans un service de réanimation de 18 lits avec neuf « infirmières », trois « médecins » et un « nomade », la probabilité qu'au moins un cas secondaire suive l'introduction d'un patient colonisé est de 24 % (21–27 %) si tout le personnel adhère aux mesures d'hygiène. En présence d'un membre du person-