

the Canton of Vaud. The paper presents the methodological tools that will allow an evaluation of various aspects of this experience, which has lasted for three years.

The process will be evaluated among three populations: the pupils, the teachers and the members of the health team. The results will be evaluated in two fields: the screening of hypertension and tuberculosis on one side and the outcome of individual counseling on the other side. The paper illustrates both the utility and the difficulties linked to the setting up of such an evaluation process: it underlines the complexity of choosing indicators that are useful accessible and acceptable among the huge number of available datas.

Bibliographie

- [1] Michaud, P. A., Martin, J.: Un projet de service de santé scolaire pour adolescents de 16 à 19 ans. Méd. et Hyg. 1984; 42: 437-442.
 [2] Champagne, F., Constandriopoulos, A. P., Pineault, R.: Un

cadre conceptuel pour l'évaluation des programmes de santé. Rev. Epidém. et Santé Publ. 1985; 33: 173-181.

- [3] Lapointe, C., Duval, B., Turcotte, F.: Determining and Costing Outcome Measures of School Screening Programs. Can. J. Publ. Health. 1984; 75: 281-284.
 [4] Stark, A. J., Diddons, P. J.: The Public Health Nurses' School Caseload: Can We Measure Outcomes? One Agency's Experience. Can. J. Publ. Health. 1983; 74: 208-214.
 [5] Michaud, P. A., Annaheim, J., Resplendino, J., Bottin, N., Chapuisot, F.: Un programme de prévention et de promotion de la santé auprès des jeunes Vaudois de 16 à 19 ans. Med. Soc. & Prév. 1984; 29: 205-206.
 [6] Resplendino, J., Michaud, P. A., Annaheim, J., Hervy, V.: Evaluation d'une activité de conseil en matière de santé dans des centres professionnels et des gymnases vaudois: méthodologie et premiers résultats. Méd. Soc. & Prév. 1985; 30: 203-204.
 [7] Michaud, P. A., Martin, J.: La santé des adolescents vaudois de 16 à 19 ans: leurs perceptions, leurs pratiques et leurs souhaits. Praxis 1983; 49: 1545-1553.

Fréquence et fonction diagnostique des examens cytologiques de frottis utérins: données genevoises 1967-83

Luc Raymond^{1,2}, Mirjana Obradovic¹, Tania Patriota¹, Gustave Riotton¹, Pierre Vassilakos¹

Introduction

L'efficacité du dépistage du cancer du col utérin par la cytologie est encore l'objet de controverses.

Dans de nombreux pays, le dépistage a été introduit ou étendu alors qu'était déjà amorcée une baisse spontanée de l'incidence et de la mortalité. L'impact et les effets du dépistage n'ont ainsi pas pu être systématiquement mis en évidence. Par ailleurs, dans la plupart des cas, le dépistage n'a pas été exclusivement introduit en tant que mesure de santé publique. A ceux qui étaient effectués dans le cadre de programmes proprement dit, s'adressant à une population bien définie, se sont ajoutés de nombreux examens réalisés par les gynécologues de façon non concertée. Là où la pluralité des laboratoires d'analyses prévaut, le taux de soumission à l'examen de dépistage et son évolution sont de ce fait malaisés à estimer.

Des études analytiques ont été entreprises en vue de comparer le risque d'être atteint d'un cancer du col ou d'en décéder chez des femmes s'étant ou non, régulièrement ou à titre unique, soumises au test. Le plan de cohorte et le plan cas-témoins ont été utilisés. Dans l'ensemble, ces études ont conclu au caractère protecteur du dépistage. Cette apparente protection pourrait

être due cependant à un effet de confusion, dans la mesure où les femmes se soumettant à l'examen de dépistage sont également les femmes à bas risque. L'interprétation des dites études est également obérée par le fait que le gynécologue n'effectue pas le prélèvement de frottis qu'à des fins de dépistage chez des femmes asymptomatiques, mais également comme moyen de confirmation diagnostique chez des patientes présentant des signes cliniques.

Le lecteur désireux d'avoir une vue d'ensemble des résultats des études épidémiologiques descriptives et analytiques, ainsi que des problèmes méthodologiques que celles-ci soulèvent, se référera à la monographie toute récente sur le sujet du Centre international de recherche sur le cancer, Lyon [1].

Une étude cas-témoins (phase II) est actuellement conduite à Genève, en vue d'estimer l'efficacité du test en termes de cancers évités. Elle est l'occasion d'analyser, à partir du matériel réuni, deux aspects spécifiques du problème:

- l'estimation du niveau et de la tendance récente du taux de participation à l'examen, par classe d'âges, cela à partir des témoins de l'étude;
- l'estimation de la part respective des cancers mis en évidence par le test, par opposition à ceux qui se sont révélés par des signes cliniques, cela à partir des cas de l'étude.

¹ Registre genevois des tumeurs, Centre de cytologie et de dépistage du cancer, Bd. de la Cluse 55, 1205 Genève

² Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 27, quai Charles-Page, 1205 Genève

Matériel et méthodes

Le collectif des cas comprend les 152 femmes atteintes de cancer du col utérin durant la période de 1977 à 1983, résidentes à Genève depuis 10 ans au moins, lors du diagnostic. Les témoins ont été tirés au sort dans la population résidente et remplissaient les mêmes conditions de durée d'établissement que les cas. A chaque cas correspond 2 témoins, appariés selon l'âge, la nationalité et la couche sociale, selon des modalités déjà décrites [2].

Le recrutement des cas a été effectué à partir du Registre du cancer, sur la base duquel il a été possible de déterminer également si des signes cliniques en relation avec le cancer étaient présents, lors du diagnostic. Quatre cas pour lesquels cette information faisait défaut ont été exclus des analyses présentées ici. Les témoins ont été sélectionnés sur la base des listes établies par le Bureau de l'habitant.

Les informations sur les tests effectués et leurs résultats ont été récoltés auprès du Centre de cytologie et de dépistage du cancer (le centre officiel) et d'un laboratoire privé d'analyses (le seul examinant les frottis utérins).

Les données en provenance de ces différentes sources ont été individuellement fusionnées. Les résultats des tests ont été classés en Positif (de dysplasie marquée-limite in situ à cancer invasif)/Dysplasie (légère à marquée)/Cas à contrôler/Normal, négatif. Les tests avec résultat noté illisible ont été ignorés.

Résultats

a) Taux de participation

Ce taux mesure la fréquence des femmes s'étant soumise à l'examen au moins 1 fois dans l'année. Le tableau 1 présente l'évolution du taux par classe d'âges décennale durant la période durant laquelle on dispose d'informations.

Un taux standardisé selon l'âge a été calculé pour l'ensemble de la période, en adoptant pour poids la structure par âge de la population genevoise. Ce taux, dont la valeur est 22 %, donne ainsi une estimation du niveau global de la participation.

b) Mode de découverte

Les 148 cas de cancer considérés, répartis selon le résultat des tests effectués durant les 12 mois précédant le diagnostic et la présence de signes cliniques, font l'objet du tableau 2. Parmi les 108 cas présentant des signes cliniques, on a dénombré 98 plaintes de métroragies, 6 de leucorrhées, 2 prolapsus, 1 dysurie, 1 urémie, 1 hémoptysie.

Conclusions

L'examen de l'évolution du taux de participation par classe d'âges montre dans l'ensemble une tendance croissante. Toutefois, pour la toute dernière période, on observe les signes d'un renversement de tendance pour toutes les classes d'âges, sauf 50 à 59. Si cette décroissance devait se confirmer, il conviendrait pre-

Type histologique	Total des cas	dont positifs	avec dysplasie	examen(s) ² A contrôler	Négatifs
a) sans signes cliniques					
Epidermoïdes					
Invasifs	16	12	3	1	-
Micro-inv.	20	12	8	-	-
Autres	4	3	-	-	1
Total	40	27	11	1	1
b) avec signes cliniques					
Epidermoïdes					
Invasifs	90	45	-	3	4
Micro-inv.	-	-	-	-	-
Autres	18	9	-	-	4
Total	108	54	-	3	8

Tab. 1

Répartition des cancers¹ selon la présence de signes cliniques et le résultat des examens durant les 12 mois précédant le diagnostic

	15-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
68/69	0,27	0,20	0,22	0,23	0,08	0,00
70/71	0,15	0,29	0,27	0,19	0,08	0,04
72/73	0,21	0,32	0,31	0,20	0,13	0,04
74/75	0,21	0,28	0,24	0,18	0,15	0,02
76/77	0,33	0,32	0,31	0,26	0,14	0,03
78/79	0,56	0,35	0,34	0,12	0,11	0,04
80/81	(0,18)	0,41	0,43	0,28	0,10	(0,05)
82/83	0,00	0,40	(0,23)	0,59	0,00	(0,04)

Les valeurs entre parenthèses sont inférieures à 2 fois leur erreur-type.

Tab. 2

Evolution du taux de participation (voir définition dans le texte) selon la classe d'âge

mièrement d'examiner si celle-ci provient d'un espace-ment des examens ou d'une réduction de la fraction des femmes régulièrement participantes.

L'examen de la fréquence des tests effectués durant les 12 mois précédant le diagnostic révèle que le test intervient dans deux tiers des cas, mais plus souvent comme moyen de confirmation (39 %) que comme moyen de détection. Rappelons cependant que la fonction d'un test de dépistage n'est pas de découvrir des cancers mais des situations pré-cancéreuses réversibles par une thérapeutique appropriée. Nos résultats confirment par ailleurs que la sensibilité du test est inférieure chez les cas cliniques.

¹ 4 cas sans information sur les signes cliniques sont exclus

² Les cas avec plusieurs examens sont comptés dans la catégorie de résultats la plus élevée

Bibliographie

- [1] International Agency for Research on Cancer. Screening for cancer of the uterine cervix, Lyon. IARC, 1986. (Scient. Publ. 76).
- [2] Raymond, L., Obradovic, M., Riotton, G.: Une étude cas-témoins pour l'évaluation du dépistage cytologique du cancer du col utérin. Rev. Epidém. et Santé Publ. 1984; 32: 10-15.

Summary

Frequency and diagnostic function of cytological tests of cervical smears: data 1967-83 from Geneva

A case control study is carried out in Geneva with the purpose of estimating the efficacy of screening.

Analysis of the collected data reveals:

- an increase in attendance to screening since 1968 except for a distinguishable inversion of this trend since 1982/1983

- the importance of this test as a way of confirming diagnosis aside from its detection function.

Zusammenfassung

Häufigkeit und diagnostische Funktion der zytologischen Untersuchungen von Zervikalabstrichen: Genfer Daten der Jahre 1967-83

In Genf ist eine Fall-Kontrollstudie durchgeführt worden, um die Wirksamkeit dieser Vorsorgeuntersuchung abzuschätzen. Die Analyse der Informationen demonstriert:

- eine wachsende Teilnahme an der Vorsorgeuntersuchung seit 1968 mit Anzeichen für eine Trendumkehr seit 1982/83
- die Wirksamkeit dieses Tests zur Diagnosesicherung, zusätzlich zu seiner Funktion in der Entdeckung neuer Fälle.

Faut-il confirmer les résultats du dépistage des drogues par une deuxième méthode d'analyse?

Trinh Vu Duc*, André Vernay

Institut universitaire de médecine du travail et d'hygiène industrielle. Unité d'analyses de drogues. Rte de la Clochette CH-1052 Le Mont / Lausanne, Switzerland

I. Problématique

Les conséquences d'une recherche positive de stupéfiants chez un individu peuvent être importantes tant du point de vue social que juridique.

Si l'on fait un parallèle avec l'alcool, on constate que les déterminations d'alcool dans le sang sont réglementées par les articles 139 à 141 de l'OAC (Ordonnance fédérale sur l'admission à la circulation, 27 octobre 1976) qui fixent les conditions d'exécution des analyses d'alcoolémie: désignation des laboratoires disposant des installations, garantie de qualité, soumission des activités à un contrôle, analyses par deux méthodes fondamentalement différentes, expert chimiste pour l'évaluation de la précision et des possibilités d'erreur.

Contrairement aux analyses d'alcoolémie, les déterminations de drogues au sens général du terme font l'objet d'une liberté de manoeuvre totale à ce jour. En effet, aucune directive ne fixe les conditions d'autorisation d'exercer et les compétences des responsables, pas plus que les méthodes standards et les exigences de fiabilité requises.

Les méthodes utilisées peuvent varier d'un laboratoire à l'autre, allant du dépistage à simple ou à double, à une confirmation systématique par une deuxième technique, etc. La précision de l'information n'est pas reflétée dans le résultat rendu sous la formulation «positif/négatif» (présence/absence). Par ailleurs ce résultat peut être contradictoire dans la mesure où les limites de détection sont différentes, rendant l'interprétation malaisée pour le non-spécialiste.

II. But du travail

Attirer l'attention des utilisateurs sur le problème soulevé dans le titre par un survol des méthodes d'analyses en usage. Leur degré de fiabilité, les interférences possibles et les exigences de qualité requises font que la compréhension des limites de la méthodologie est essentielle pour une interprétation correcte des résultats.

Plus particulièrement, la valeur des techniques immuno-chimiques est située dans son contexte et comparée à celle des procédés chromatographiques.

III. But du dépistage des drogues

Fournir une information objective de la consommation récente ou antérieure (4 h à plus d'une semaine). Ce contrôle est effectué sur des échantillons prélevés au hasard ou en cas de suspicion, sans connaître ni la quantité absorbée ni le moment de l'absorption. Un dépistage de drogues requiert des techniques ayant une bonne sensibilité et une grande spécificité, deux propriétés qui ne vont pas toujours de pair. Le résultat est rendu: positif ou négatif.

Domaines d'application

- Contrôle de «rechutes» (défaillances) pendant la cure: reprise occasionnelle ou régulière de stupéfiants
- Programme de réinsertion (centre de désintoxication, foyer pour toxicomanes): détection de tricherie; efficacité de la cure, suivi du sujet après liberté progressive etc.; détection de polytoxicomanie
- Centres de détention des toxicomanes: réduction ou prolongation de peine

* Dr ès sciences, chef de laboratoire