

Figure 1. — Répartition géographique des cas de SIDA — 30 juin 1988
(taux par million d'habitants) en France et D.O.M.

ALSACE : 40 (25,5)	CENTRE : 53 (23)	ÎLE-DE-FRANCE : 2 188 (217)	MIDI - PYRÉNÉES : 128 (53,3)	PICARDIE : 35 (20,6)
67..... 30	18..... 8	75..... 1 398	09..... 4	02..... 8
68..... 10	28..... 13	77..... 64	12..... 7	60..... 19
AQUITAINE : 125 (47)	36..... 5	78..... 95	31..... 79	80..... 8
24..... 6	37..... 12	91..... 56	32..... 6	POITOU - CHARENTES : 37 (22,5)
33..... 71	41..... 8	92..... 200	46..... 3	16..... 9
40..... 11	45..... 7	93..... 166	65..... 6	17..... 14
47..... 11	CHAMPAGNE -	94..... 122	81..... 12	79..... 4
64..... 26	ARDENNE : 39 (27,8)	95..... 87	82..... 11	86..... 9
BOURGOGNE : 37 (23,1)	08..... 1	LANGUEDOC -	NORD - PAS-DE-CALAIS : 60 (15)	PROVENCE - ALPES -
21..... 16	10..... 13	ROUSSILLON : 98 (49)	59..... 44	CÔTE D'AZUR : 572 (143)
58..... 4	51..... 17	11..... 17	62..... 16	04..... 9
71..... 6	52..... 8	30..... 27	HAUTE-NORMANDIE : 57 (33,5)	05..... 2
89..... 11	CORSE : 4 (17,4)	34..... 42	27..... 14	06..... 238
AUVERGNE : 25 (18,8)	2 A..... 4	48..... 0	76..... 43	13..... 231
03..... 4	2 B..... 0	66..... 12	BASSE-NORMANDIE : 35 (20,6)	83..... 60
15..... 0	FRANCHE-COMTÉ : 18 (16,4)	LIMOUSIN : 13 (17,3)	14..... 23	84..... 32
43..... 1	25..... 6	19..... 1	50..... 9	RHÔNE - ALPES : 137 (27,4)
63..... 20	39..... 3	23..... 1	61..... 3	01..... 6
BRETAGNE : 53 (19,6)	70..... 4	87..... 11	PAYS DE LA LOIRE : 52 (17,3)	07..... 5
22..... 10	90..... 5	LORRAINE : 75 (32,6)	44..... 19	26..... 8
29..... 12	GUADELOUPE : 69 (210)	54..... 44	49..... 22	38..... 15
35..... 16	MARTINIQUE : 46 (140)	55..... 0	53..... 1	42..... 7
56..... 15	GUYANE : 68 (931)	57..... 24	72..... 6	69..... 63
	RÉUNION : 5 (9,7)	88..... 7	85..... 4	73..... 8
				74..... 25

ENQUÊTE

TRANSMISSION HÉTÉROSEXUELLE DU VIRUS D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (V.I.H.) : UNE ÉTUDE MULTICENTRIQUE EUROPÉENNE

DE VINCENZI I. (1), ANCELLE-PARK R. (1), BRUNET J.-B. (1, 2)
et le Groupe de travail européen pour l'étude de la transmission hétérosexuelle du V.I.H.

INTRODUCTION

Le mode de transmission hétérosexuelle du V.I.H., dans le sens homme-femme (H-F) comme dans le sens femme-homme (F-H), est connu depuis 1983, mais de nombreuses questions persistent. Cette étude a pour objectifs de comparer l'efficacité de la transmission H-F et F-H, d'évaluer l'efficacité des conseils de prévention (efficacité du préservatif en particulier) et de rechercher les facteurs favorisant la transmission. Les résultats préliminaires concernant les facteurs de risque de la transmission H-F sont présentés ici.

MÉTHODES

Depuis mars 1987, 9 centres dans 6 pays européens (tabl. 1) participent à cette étude qui a été réalisée grâce au financement de la Communauté économique européenne. Des patients séropositifs et leur(s) partenaire(s) hétérosexuel(s) sont

recrutés à partir de consultations médicales, de services hospitaliers et de centres de traitement pour toxicomanes. Le cas index est défini comme le membre du couple le premier infecté (sujet présentant un facteur de risque d'infection par le V.I.H. évident : toxicomane, bisexuel, hémophile, originaire d'un pays d'endémie, transfusé). Les partenaires présentant un risque d'infection V.I.H. (autre que les contacts sexuels avec le cas index) sont exclus de l'analyse. Les couples sont suivis tous les six mois. Les données sont centralisées et analysées à Paris.

Depuis mars 1987, 224 couples ont été inclus, dont 161 index hommes et leurs 163 partenaires femmes. 8 partenaires femmes ont été exclues de l'analyse : 7 toxicomanes (ou ex-toxicomanes) et une femme ayant eu un partenaire africain séropositif. L'analyse a donc été effectuée sur 155 couples, en comparant les couples (+,+) [index et partenaire séropositifs] avec les couples (+,-) [index séropositif, partenaire séronégative]. Pour une analyse plus précise des facteurs de risque, 8 couples connaissant la séropositivité du cas

index depuis le début de leurs liaisons et utilisant systématiquement des préservatifs ont été exclus.

RÉSULTATS

Caractéristiques de la population d'étude (tabl. 1) : la majorité des cas index sont toxicomanes (60 %) ou bisexuels (22 %). L'âge moyen est de 30,4 ans pour les hommes (index) et de 27,8 ans pour les femmes (partenaires). La médiane du nombre de partenaires sexuels (autres que le cas index) au cours des cinq dernières années est de 1, pour les femmes séropositives comme pour les femmes séronégatives. La médiane de la durée de la relation sexuelle est de trois ans.

(1) Centre collaborateur O.M.S. sur le SIDA, Paris, hôpital Claude-Bernard.
(2) Direction générale de la Santé.

Taux de transmission et facteurs de risque : analyse univariée (tabl. 1) :

Le taux brut de transmission est de 27 % (20 %-34 %) : 42/155. Le taux de transmission est plus bas pour les hommes infectés par transfusion (14,3 %) que pour les hommes africains (80 %), mais le nombre de couples est trop petit pour que cette différence soit significative.

La durée de la relation et la fréquence des rapports sexuels sont équivalents pour les couples (+,+) et (+,-). Aucune différence significative n'est retrouvée sur les méthodes contraceptives utilisées mais il est à noter qu'aucune des 11 femmes utilisant régulièrement des préservatifs n'a été infectée. La transmission est plus fréquente lorsque l'homme séropositif présente des signes cliniques de SIDA (10/19, 52,6 %) que lorsqu'il est asymptomatique (13/70, 18,6 %). Les taux de lymphocytes totaux et de lymphocytes T 4 sont plus bas quand la transmission a eu lieu (Chi 2 de tendance : $p = 0,02$ et $0,03$ respectivement).

Un antécédent de M.S.T. au cours des cinq dernières années chez le cas index est plus fréquent quand la partenaire est infectée : 20/6 (33,3 %) comparé à 17/87 (19,5 %). Les partenaires sont également plus souvent séropositives quand elles rapportent un antécédent de M.S.T. au cours des cinq dernières années : 14/35 (40,0 %) comparé 28/120 (23,3 %). Les M.S.T. rapportées sont : syphilis, gonorrhées, chlamydioses, candidoses, ulcères génitaux, trichomonases et herpès génitaux.

La sodomie est la seule pratique sexuelle augmentant significativement le risque de transmission. 25/48 femmes (52,1 %) pratiquant la sodomie sont séropositives contre seulement 17/10 femmes (15,9 %) n'ayant jamais pratiqué la sodomie.

Analyse multivariée des facteurs associés au risque de transmission

Les taux de transmission, les comportements sexuels, le stade clinique et les groupes de transmission des cas index sont différents dans chacun des 9 centres. La prise en compte du centre de recrutement était donc nécessaire pour l'évaluation des facteurs de risque, indépendamment les uns des autres et indépendamment du centre de recrutement. Après ajustement par régression logistique, la pratique de la sodomie, l'existence d'un SIDA chez le cas index et d'un antécédent de M.S.T. chez la partenaire restent fortement liés au risque de transmission. La prise en compte simultanée des antécédents de M.S.T. chez les 2 membres du couple fait disparaître le rôle d'un antécédent chez l'index masculin (OR = 1,9 [0,8-4,8]). Aucun autre facteur (durée de la relation, fréquence des contacts sexuels, groupe de transmission du cas index, autres pratiques sexuelles) n'ont amélioré la vraisemblance du modèle.

mission des cas index sont différents dans chacun des 9 centres. La prise en compte du centre de recrutement était donc nécessaire pour l'évaluation des facteurs de risque, indépendamment les uns des autres et indépendamment du centre de recrutement. Après ajustement par régression logistique, la pratique de la sodomie, l'existence d'un SIDA chez le cas index et d'un antécédent de M.S.T. chez la partenaire restent fortement liés au risque de transmission. La prise en compte simultanée des antécédents de M.S.T. chez les 2 membres du couple fait disparaître le rôle d'un antécédent chez l'index masculin (OR = 1,9 [0,8-4,8]). Aucun autre facteur (durée de la relation, fréquence des contacts sexuels, groupe de transmission du cas index, autres pratiques sexuelles) n'ont amélioré la vraisemblance du modèle.

Niveaux de risque

Les couples ont été classés dans 5 groupes en fonction de la présence ou l'absence de chacun des 3 facteurs de risque identifiés. Les couples ne présentant aucun des 3 facteurs représentent le premier niveau de risque. Les couples ne présentant qu'un seul des 3 facteurs (antécédent de M.S.T. chez la partenaire, index sidéen, pratique de la sodomie) sont regroupés respectivement dans les 2^e, 3^e et 4^e niveaux. Les couples présentant 2 ou 3 de ces facteurs sont regroupés dans le 5^e niveau. Les taux de transmission observés pour chacun de ces niveaux vont de 7 % (1 %-13 %) pour les couples ne présentant aucun des 3 facteurs, à 67 % (45 %-89 %) pour les couples présentant au moins 2 facteurs de risque.

CONCLUSION

Cette étude montre que le risque de transmission sexuelle dépend beaucoup des caractéristiques du couple.

L'inféctivité d'un homme sidéen semble plus grande que celle d'un séropositif asymptomatique. Ce résultat est conforté par les nombreuses études virologiques montrant que plus la maladie

progressive et plus le taux de lymphocytes T 4 diminuent, plus les cultures virales sont positives. Les partenaires féminines ayant un antécédent de M.S.T. semblent plus réceptives à l'infection. De nombreuses études africaines ont également mis en cause le rôle de certaines M.S.T. pouvant provoquer des microtraumatismes de la muqueuse vaginale telles que syphilis, ulcères génitaux, chlamydioses, gonorrhées et herpès génitaux.

La seule pratique sexuelle augmentant nettement le risque de transmission est la sodomie, pratique déjà largement mise en cause dans la transmission homosexuelle.

Cette étude n'a pas mis en évidence de risque lié aux pratiques orogénitales, mais la puissance des tests statistiques ne nous permettait de mettre en évidence que des facteurs multipliant le risque par 3, ce qui est probablement très supérieur au risque réel (s'il existe).

Dans cette étude, des relations de longue durée, et des fréquences élevées de rapports sexuels n'augmentent pas la probabilité de transmission, mais la date d'infection du cas index (et donc la réelle durée d'exposition des partenaires) est rarement connue. Parmi 9 études de couples hétérosexuels, 2 seulement ont retrouvé des taux de transmission augmentant avec la « dose d'exposition ». Les nombreux résultats négatifs pourraient être dus à l'analyse regroupée de couples présentant différents niveaux de risque, la multiplication du risque par le nombre de contacts à haut potentiel infectant chez certains couples pouvant être masquée par de multiples contacts à bas risque chez d'autres couples.

Le rôle important des cofacteurs ou mécanismes de transmission pourraient expliquer la variation des taux bruts de transmission observés dans différentes populations (Africains, hémophiles, toxicomanes). La non-prise en compte de ces cofacteurs pourrait également expliquer (au moins en partie) les différences observées entre transmission dans le sens homme-femme et femme-homme.

Tableau 1. — Séroprévalence V.I.H. 1 chez les partenaires féminines en fonction des caractéristiques des 155 couples

Variable	Nombre de couples	Pourcentage de femmes H.I.V. (+)	Variable	Nombre de couples	Pourcentage de femmes H.I.V. (+)	Variable	Nombre de couples	Pourcentage de femmes H.I.V. (+)
Centre de recrutement :			Pour la partenaire :			Lymphocytes T 4 :		
Bologne	33	15,2 (1)	0	59	25,4	< 150	15	53,3 (3)
Athènes	32	37,5	1-3	62	27,4	[150-300]	17	29,4
Paris	28	42,9	> 4	32	31,3	> 300	75	22,7
Milan	17	23,5	Inconnu	2		Inconnu	48	
Créteil	15	33,3	Durée de la relation (années) :			Antécédent de M.S.T. (5 dernières années)		
Amsterdam	13	0	< 1	43	25,6	Non	87	19,5 (1)
Madrid	11	27,3	[1-3]	44	25,0	Oui	60	33,3
Berlin	3	0	[3-7]	37	29,7	Inconnu	8	
Barcelone	3	33,3	> 7	31	29,0	Cas index :		
Groupe de transmission du cas index :			Fréquence des contacts sexuels (par semaine) :			Partenaire :		
Toxicomane	93	21,5 (2)	< 1	34	29,4	Non	120	23,3 (1)
Bisexuel	34	35,3	2-3	56	28,6	Oui	35	40,0
Transfusé	7	14,3	> 4	65	24,6	Pratique de la sodomie :		
Afrique/Caraïbes	5	80,0	Méthodes contraceptives :			Jamais	107	15,9 (2)
Hétérosexuel	13	23,1	Aucune	20	25,0	Au moins une fois	48	52,1
Inconnu	3		Pilule	47	31,9	Pratiques oro-génitales :		
Âge du cas index (années) :			Stérilet	15	40,0	Fellation :		
< 25	42	14,3	Diaphragme	4	25,0	Jamais	25	12,0
26-35	82	31,7	Préservatif	11	0	Au moins une fois	130	30,0
> 35	28	28,6	Retrait	32	25,0	Cunilingus :		
Inconnu	3		Stérilité	3	33,3	Jamais	24	20,8
Âge de la partenaire :			Autre	23	26,1	Au moins une fois	131	28,2
< 25	74	23,0	Stade clinique du cas index :			Rapports pendant les règles :		
26-35	57	33,3	Asymptomatique	70	18,6 (2)	Jamais	77	20,8
> 35	24	25,0	L.A.S./A.R.C.	59	27,1	Au moins une fois	78	33,3
Nombre de partenaires sexuels [5 dernières années] (2)			SIDA	19	52,6	Retrait :		
Pour le cas index :			Inconnu	7		Plus d'une fois sur deux	59	27,1
0	21	28,6	Taux de lymphocytes (cas index)			Moins d'une fois sur deux	96	27,1
1-3	35	14,3	Lymphocytes totaux :					
> 4	83	26,5	< 800	9	55,6 (3)			
Inconnu	16		[800-1500]	21	33,3			
			[1500-2500]	63	25,4			
			> 2500	19	15,8			
			Inconnu	43				

Chi 2 : (1) $P < 0,10$; (2) $P < 0,05$; (3) Chi 2 de tendance, $P < 0,05$.