

LES VERRUES ANO-GENITALES DU JEUNE ENFANT EN CONSULTATION HOSPITALIERE A LOME (TOGO) PLACE DE LA CONTAMINATION PAR ABUS SEXUEL

P. PITCHE, K. KOMBATE, A.D. GBADOE, K. TCHANGAI-WALLA

Med. Trop. 2001 ; **61** : 158-162

RESUME • Une étude prospective a été menée durant 20 mois (mai 1997- décembre 1998) dans le service de dermatologie du Centre Hospitalier Universitaire de Lomé, afin de déterminer la place de l'abus sexuel au cours des verrues ano-génitales, ou condylomes ano-génitaux, observées chez le jeune enfant. Au cours de cette période d'étude, 16 cas de verrues ano-génitales ont été observés chez l'enfant de moins de 12 ans. Dans 8 cas, une notion d'abus sexuel a été notée et concernait la fille (âge moyen : $6,1 \pm 1,9$ ans) ; dans 3 cas il s'agissait probablement d'une contamination de l'enfant par la mère infectée (âge moyen : 2 ans) ; dans 3 cas, il s'est agi d'une auto-inoculation probable à partir des verrues d'autres localisations ; dans 2 cas, aucune voie possible de contamination n'a été identifiée. Les auteurs présumés des sévices sexuels, tous des adultes, étaient un parent (n = 3), un domestique (n = 3), un éducateur (n = 1), un voisin (n = 1). La sérologie de la syphilis effectuée chez tous les enfants était négative, alors que la sérologie VIH a permis de dépister un cas de séropositivité chez une fille de 10 ans, avec identification du contaminateur. Les résultats de notre étude confirment que les verrues ano-génitales du jeune enfant peuvent être un marqueur clinique des sévices sexuels. Le phénomène d'abus sexuel chez l'enfant, peu documenté en Afrique noire, est loin d'être un problème marginal, notamment dans les grandes villes. Ce phénomène mérite d'être connu par tous les praticiens car ses conséquences classiques sont aggravées par le risque de contamination des enfants par le VIH.

MOTS-CLES • Verrues ano-génitales - Sévices sexuels - Enfants - Togo - Afrique noire.

ANOGENITAL WARTS IN YOUNG CHILDREN IN LOME (TOGO). PREVALENCE OF SEXUAL ABUSE

ABSTRACT • The purpose of this 20-month prospective study conducted in the dermatology department of Lomé Teaching Hospital was to determine the prevalence of sexual abuse in pre-adolescent children with anogenital warts. From May 1997 to December 1998, a total of 16 cases of anogenital warts were diagnosed in children under the age of 12 years. Sexual abuse was discovered in 8 cases. All 8 cases involved girls (mean age, 6.1 ± 1.9 years). The mode of acquisition involved self-infection from non anogenital warts in three cases and contamination by the mother in three cases. In two cases the mode of acquisition could not be identified. The alleged abuser was a member of child's family in 3 cases, a household employee working at the child's home in three cases, a teacher in 1, and a neighbor in 1. Syphilitic tests were negative in all children. However HIV infection was detected and the contaminator was identified in one 10-year-old girl. The results of this study document the correlation between anogenital warts and sexual abuse. In Black Africa, the consequences of child sexual abuse, which is not uncommon especially in major cities, are aggravated by the high prevalence of HIV infection.

KEY WORDS • Anogenital warts - Sexual abuse - Children - Togo - Black Africa.

Depuis deux décennies, il a été noté une augmentation sensible de la prévalence des infections par le papillomavirus humain (HPV) chez l'adulte (1-2). Cette augmentation s'est associée parallèlement à celle des verrues ano-

génitales (condylomes ano-génitaux) chez l'enfant. Chez l'adulte, le mode de transmission le plus fréquent des condylomes ano-génitaux est la voie sexuelle. Chez l'enfant, les modes de transmissions sont variables et multiples, infections lors de l'accouchement, auto-inoculation à partir des verrues non génitales, infection secondaire à des sévices sexuels (2-8). D'ailleurs c'est en raison de la diversité des modes des infections par le HPV chez l'enfant que les anglosaxons préfèrent le terme de verrues ano-génitales (*anogenital warts*) ou d'infection par le papillomavirus au lieu de celui plus traditionnel de condylomes acuminés qui implique une transmission sexuelle (1-3, 5-8). En Europe

• Travail du Service de Dermatologie (P.P., Maître assistant; K.K., Dermatologue; K.T.-W., Professeur) et du Service de Pédiatrie (A.D.G., Maître assistant) du Centre Hospitalier Universitaire Tokoin, Lomé, Togo.

• Correspondance : P. PITCHE, BP 81056, Lomé, Togo • e-mail : ppitche@yahoo.fr •

• Article reçu le 22/01/2001, définitivement accepté le 16/06/2001.

et aux États-Unis, le phénomène d'abus sexuel chez l'enfant, avec ses conséquences médicales et sociales, est bien connu depuis la fin des années soixante-dix et est largement documenté par de nombreuses publications (3-8). En Afrique noire, ce phénomène est par contre peu connu et donc moins documenté (9-12).

Notre travail a eu pour but d'analyser les cas de verrues ano-génitales de l'enfant et de déterminer la place d'abus sexuel comme possible mode de contamination de ces affections à Lomé (Togo).

MALADES ET METHODES

Il s'est agi d'une étude transversale menée de mai 1997 à décembre 1998 dans le service de dermatologie du centre hospitalo-universitaire de Lomé (Togo). Lomé est la capitale du pays et constitue la ville la plus importante avec environ 1 000 000 d'habitants. L'étude a consisté à documenter tous les cas de verrues ano-génitales chez l'enfant de moins de 12 ans. Ainsi, tous les cas de verrues ano-génitales de l'enfant reçus dans le service ont fait l'objet systématiquement d'un dossier médical (fiche d'enquête préétablie) comportant des données démographiques (âge, sexe, situation familiale), cliniques (motif de consultation, signes de l'examen clinique, attitude de l'enfant au cours de l'examen), et étiologiques (recherche des modes probables de la contamination, examen des auteurs présumés des sévices sexuels quand c'était possible). Le diagnostic de verrues ano-génitales a été clinique (présence de lésions papillomateuses et/ou végétantes localisées sur les organes génitaux et/ou l'anus). Les cas de verrues ano-génitales survenant dans le cadre de l'épidermo-dysplasie verruciforme ont été exclus de cette étude. Tous les enfants ont été examinés par un dermatologue travaillant dans une unité de référence des MST (maladies sexuellement transmissibles). L'examen des organes génitaux était visuel. Chez la petite fille, un toucher vaginal a été effectué par un doigtier (dans les cas d'expertise médico-légale, un examen par spéculum adapté a été effectué par un gynécologue). Aucun enfant ou aucune mère n'a fait l'objet d'un examen colposcopique. Par ailleurs, en dehors de la mère, aucun autre membre de la famille (père, frères et sœurs) n'a été examiné au cours de l'enquête étiologique pour éliminer formellement une possible contamination intra-familiale. Pour des raisons techniques, aucun typage viral des HPV n'a été effectué. La notion d'abus sexuel a été retenue à partir des signes cliniques suspects (déchirure de l'hymen, douleurs pelviennes, ténésmes, fissure et/ou béance anale) et de données de l'interrogatoire (aveu de l'enfant et/ou de l'auteur présumé des sévices ou d'une tierce personne).

Tous les enfants souffrant de verrues ano-génitales reçus dans le service au cours de la période d'étude ont subi systématiquement des tests de dépistage de la syphilis (VDRL-TPHA) et de l'infection par le VIH (test ELISA Duo Vidax®, Laboratoires Biomérieux). La sérologie VIH a été effectuée chez les enfants après l'accord éclairé de leurs parents ou tuteurs. Toutes les sérologies ont été répétées, en cas de suspicion d'abus sexuel, respectivement après deux semaines et trois mois (examens gratuits). Pour des raisons de coût, la sérologie de l'hépatite B n'a été réalisée que dans les cas d'expertise médico-légale. L'examen des personnes présumées responsables des sévices sexuels a été effectué dans la mesure du possible. Dans les cas d'expertise médico-légale, les sérologies VDRL-TPHA et VIH ont été réalisées chez les présumés auteurs des sévices sexuels.

RESULTATS

Durant la période d'étude, 33 cas de MST de l'enfant ont été diagnostiqués dans le service (16 cas de condylomes, 13 cas de gonococcie, 4 cas de trichomonase génitale). Les verrues ano-génitales ont été observées dans 10 cas chez la fille et 6 cas chez le garçon, dont l'âge moyen était de $5,6 \pm 3,7$ ans (Tableau I).

Dans 8 cas, tous observés chez la petite fille avec un âge moyen de $6,1 \pm 1,9$ ans, une notion d'abus sexuel a été notée. En effet, dans tous les cas, l'examen a observé une absence ou une rupture de l'hymen, une fissure anale dans 4 cas, des douleurs pelviennes dans 2 cas, une vulvovaginite gonococcique associée dans un cas (cas n°1) et un cas de vulvo-vaginite à *Trichomonas vaginalis* dans un cas (cas n°12). Chez quatre enfants, ont été observés des troubles comportements suspects : enfant trop docile (cas n°9), séquelles de traumatisme cutané (cas n°10), repli sur soi et crainte exagérée du beau-père (cas n°12), refus d'être examinée par un praticien de sexe masculin d'une fille recueillie par un service social après maltraitance (cas n°13). Les auteurs présumés des sévices sexuels étaient un employé de maison (n = 3), le beau-père (n = 3), un éducateur (n = 1), un voisin (n = 1). L'examen des auteurs présumés des sévices a été possible dans 6 cas et a permis de noter la présence de condylomes dans 4 cas, une notion d'urétrite traitée dans les six derniers mois dans 1 cas, un examen normal dans 1 cas. L'âge moyen des auteurs des sévices sexuels était de 26 ans. La sérologie de la syphilis était négative chez les enfants et les auteurs présumés des sévices sexuels, mais la sérologie VIH était positive chez un enfant de 10 ans (observation n°1) qui avait en outre une vulvo-vaginite gonococcique. La sérologie VIH des parents était négative à deux reprises à trois mois d'intervalle, et l'enfant n'a jamais été transfusé ni opéré. Le contaminateur était un éducateur de 25 ans qui ne connaissait pas son statut sérologique, mais qui avait un antécédent de zona thoracique.

Dans les huit cas où une notion d'abus sexuel n'a pas été observée, il s'agissait d'une contamination probable par la mère infectée dans 3 cas (mère souffrant de condylomes génitaux ou de verrues : l'âge moyen des enfants était de 2 ans). Dans trois cas, il s'agissait d'une auto-inoculation probable par des verrues cutanées (les enfants avaient des verrues au niveau des mains). Dans deux cas, le mode de contamination n'a pas été identifiée.

DISCUSSION

Les résultats de cette étude, comme ceux d'autres auteurs, confirment que les verrues ano-génitales de l'enfant peuvent être un signe révélateur des sévices sexuels. Mais notre étude résultant de l'expérience d'un service hospitalier, qui n'a pas l'exclusivité de la prise en charge des verrues ano-génitales chez l'enfant, ne peut à elle seule témoigner de l'importance de ce phénomène à Lomé, encore moins dans le pays. De plus notre service, qui est une unité de référence de

Tableau I - Principales données démographiques et cliniques des 16 enfants souffrant de verrues ano-génitales inclus dans l'étude.

cas	Age	Sexe	Durée d'évolution des lésions	Signes cliniques	Mode possible de contamination
1	10 ans	F	6 mois	Verrues vulvaires Fissures anales Rupture de l'hymen Vulvo-vaginite	SéVICES sexuels
2	7 ans 2 mois	F	4 mois	Verrues ano-vulvaires Rupture de l'hymen	SéVICES sexuels
3	18 mois	M	3mois	Verrues anales	Maternel
4	2 ans	M	3 mois	Verrues anales	Maternel
5	4 ans	M	2 mois	Verrues anales Verrues des doigts	Auto-inoculation
6	2,5 ans	M	1 an	Verrues anales	Maternel
7	4 ans	F	2 mois	Verrues ano-vulvaire Hymen intact	Non identifié
8	5 ans	F	6 mois	Verrues ano-vulvaires Hymen intact Verrues ano-vulvaires	Non identifié
9	6 ans 3 mois	F	3 mois	fissures anales Rupture de l'hymen	SéVICES sexuels
10	5ans 7 mois	F	8 mois	Verrues vulvaires Fissures anales Douleur pelvienne	SéVICES sexuels
11	6 ans	F	7 mois	Verrues vulvaires Rupture de l'hymen Fissures anales	SéVICES sexuels
12	5,5 ans	F	5 mois	Verrues anales Vulvo-vaginite	SéVICES sexuels
13	6 ans	F	9 mois	Verrues vulvaires Douleurs pelviennes Rupture de l'hymen	SéVICES sexuels
14	3ans 8 mois	M	2 mois	Verrues des dos de mains Verrues s anales	Auto-inoculation
15	6 ans	F	6 mois	Verrues vulvaires Rupture de l'hymen Antécédent de viol	SéVICES sexuels
16	1 an 10 mois	M	3 mois	Verrues anales et des mains Mère atteinte de condylomes	Auto-inoculation

prise en charge des MST dans le pays, reçoit majoritairement des cas symptomatiques et n'est pas un service spécialisé dans la prise en charge des enfants souffrant d'abus sexuel, ce genre de structure n'existant pas encore dans le pays. Et comme tous les cas d'abus sexuel ne s'accompagnent pas de condylomes, il y a un biais de recrutement de nos cas qui ne sont pas représentatifs de ce phénomène à Lomé. Notre étude

a permis néanmoins de réaffirmer et de documenter l'existence de verrues ano-génitales de l'enfant secondaires aux séVICES sexuels en Afrique noire. En effet, en Afrique noire, les études consacrées aux MST de l'enfant secondaires aux séVICES sexuels sont très rares (9-12), ce qui fait que cet aspect de la pathologie pédiatrique est très peu connu et probablement sous estimé.

La place reconnue des condylomes ano-génitaux au sein des MST chez l'adulte est un fait bien établi, mais chez l'enfant les modes de transmission sont divers (3-9, 13, 14). Malgré les difficultés d'affirmer de façon formelle le mode de transmission des infections HPV chez l'enfant, les verrues ano-génitales de l'enfant secondaires aux sévices sexuels sont bien documentées par les revues anglo-saxonnes (3-8). Mais les données de la littérature sont très variées quant à la place des abus sexuels comme mode de contamination des verrues ano-génitales. Boyd (4), dans son étude, trouve une fréquence de 29 %. Gutman et Coll. affirment de leur côté, sur une série de 11 enfants porteurs de condylomes acuminés qu'un abus sexuel était en cause chez 10 d'entre eux, soit 91 % (15). Herrera et Coll., sur 14 cas de condylomes ano-génitaux chez l'enfant, ont évoqué la possibilité d'abus sexuel seulement dans deux cas (14 %) (14). Ces différentes données sont à discuter et dénotent une sous-estimation probable de l'abus sexuel au cours des condylomes ano-génitaux de l'enfant. Cette sous-estimation est d'autant plus plausible que la majorité des études est rétrospective. Roussey, dans une étude portant sur 145 cas de condylomes de l'enfant notait dans 93 cas une notion d'abus sexuel (64 %) (16). Dans une étude récente, Stevens-Simon et Coll., en utilisant la technique de PCR dans la détection des infections à HPV infracliniques, ont trouvé une prévalence de 16 % chez les filles de 5 à 12 ans (indemnes cliniquement de condylomes) chez qui un abus sexuel a été suspecté versus 0 % dans le groupe témoin (17). Cette étude cas-témoin confirme d'une part que les abus sexuels ne s'accompagnent souvent pas de signes cliniques d'infection, et d'autre part que les études se basant uniquement sur des lésions cliniques conduisent à une sous-estimation de la fréquence des infections à HPV.

Dans notre étude, nous avons limité l'âge maximum des enfants à 11 ans pour limiter le biais lié aux rapports sexuels précoces observés chez certaines adolescentes dans les grandes villes. Par ailleurs, tous les enfants souffrant de verrues ano-génitales et chez qui un abus sexuel a été noté étaient tous de sexe féminin dans notre étude. Cette prédominance féminine a été observée par la plupart des auteurs, notamment africains (9-12), ce qui fait des petites filles les cibles et les victimes privilégiées. Cette donnée épidémiologique mérite d'être connue par les praticiens, notamment les pédiatres en Afrique. En pratique, l'affirmation des sévices sexuels chez un enfant souffrant de verrues anogénitales n'est pas évidente. En effet s'il ne fait aucun doute que les abus sexuels de l'enfant existent, et les infections par les HPV secondaires à ce phénomène sont bien documentées, il est néanmoins difficile, surtout en cas de verrues ano-génitales, d'affirmer avec certitude le lien entre la pathologie et les sévices sexuels. Les signes cliniques d'abus sexuels ne sont ni spécifiques, ni constants. L'existence de verrues ano-génitales chez un enfant n'est pas synonyme d'abus sexuel, et tout abus sexuel ne s'accompagne pas toujours de condylomes et de signes cliniques (17-21). Ce qui fait que ce phénomène est probablement sous-estimé dans tous les pays, et encore plus en Afrique où l'abus sexuel est une honte familiale et un tabou dont on ne parle pas. Certains signes cliniques et l'interrogatoire permettent de suspecter l'éventualité de

sévices sexuels (20, 21). Chez la petite fille, la rupture de l'hymen et les fissures anales, chez le jeune garçon, les ténesmes et les fissures ou béances anales sont des éléments de suspicion. Par ailleurs, le comportement de l'enfant au cours de l'examen peut permettre de suspecter l'existence de sévices sexuels (enfant trop docile, crainte exagérée d'un des parents, repli sur soi, traumatismes cutanés) (21). La recherche de ces signes est plus rigoureuse dans une étude prospective comme la nôtre. Les techniques de typage viral des HPV aident à l'analyse du mode de contamination des verrues ano-génitales chez l'enfant, notamment en cas de suspicion d'abus sexuel (22, 23) : en effet, l'isolement d'un HPV de type non vénérien [1, 2, 4] permet d'éliminer a priori la contamination par abus sexuel. La mise en évidence des HPV de type vénérien [6, 11, 16, 18] est un argument en faveur d'un abus sexuel, mais il n'élimine pas la transmission de la mère à l'enfant. Dans ce cas, seul le contexte clinique permet de trancher (20, 21). Par ailleurs, le typage viral des infections par HPV a un intérêt pronostique en cas d'isolement des virus de type oncogène [16, 18, 31, 33, 38] car cela justifie une surveillance de ces enfants à long terme. En effet, la relation causale des infections à HPV type oncogène et les cancers du col utérin, de la vulve, du pénis et de l'anus est bien établie (24). Et des cas d'adolescentes atteintes de cancer de la vulve ayant souffert de condylomes dans leur enfance ont été rapportés (24, 25). Il est donc important que ces méthodes biologiques soient mieux diffusées et utilisées dans les cas de suspicion d'abus sexuel.

Actuellement, en dehors de conséquences classiques des sévices sexuels chez l'enfant (traumatisme physique et psychologique, risque de contracter un cancer en cas de HPV de type oncogène, et les complications des autres MST), le risque de contamination par le VIH, notamment dans les pays à forte prévalence de cette infection, est un problème pré-occupant. Au Togo, la séro-prévalence du VIH chez les femmes enceintes était de 6,7 % en 1997. Elle était de 8,2 % chez les adultes hospitalisés, alors qu'elle était estimée à 3,3 % dans la population générale (26). Par ailleurs ce risque est d'autant plus élevé que les auteurs des sévices sexuels sont des adultes jeunes qui constituent le groupe d'âge le plus atteint par l'épidémie de sida. L'une des principales modalités des sévices sexuels relevées par les auteurs africains et confirmées par notre étude reste le contact sexuel par pénétration. Les simples atouchements semblent être rares (9, 11). Les traumatismes liés à l'agression et à la présence de MST constituent des facteurs favorisant la transmission hétérosexuelle de l'infection par le VIH (27). Dans notre étude, une fille de dix ans a été contaminée par le VIH par un éducateur séropositif. A Jos, au Nigeria, Angyo et Coll., dans une étude rétrospective portant sur 41 cas de sida pédiatrique, ont noté un cas de contamination par abus sexuel (28). Dans une étude menée aux Etats-Unis et au Canada, sur 28 cas d'abus sexuel de l'enfant chez qui une infection par le VIH a été diagnostiquée, 22 (79 %) n'avaient pas d'autres facteurs de risque pour cette infection et 32 % des cas d'abus sexuels avaient une co-infection VIH-MST (29).

Dans la plupart des études, les auteurs des sévices, en dehors de quelques cas de viols, sont bien connus de l'enfant :

ce sont en général les parents, les éducateurs et les domestiques (11-14). L'inceste est plus fréquent que les sévices extra-familiaux, rendant difficile le diagnostic d'abus sexuel car ni la victime ni les parents ne veulent en parler, surtout en Afrique. Par ailleurs, lors de la constitution des dossiers médico-légaux, il est difficile d'affirmer que c'est l'auteur des sévices sexuels qui est le contaminateur, ceci d'autant plus que tous les abus sexuels ne s'accompagnent pas toujours de condylomes. Dans les cas de verrues ano-génitales, la certitude diagnostique nécessite la comparaison des typages des HPV de l'enfant et du présumé contaminateur, ce qui n'a pu être réalisé dans cette étude. Il faut souligner que les enfants les plus exposés aux sévices sexuels sont issus de couches sociales défavorisées où se mêlent pauvreté, promiscuité, analphabétisme, chômage, divorce et/ou prostitution des parents (9, 11, 13, 30).

CONCLUSION

Les conséquences psychosociales des sévices sexuels sont souvent dramatiques pour l'équilibre et le développement psychologique des enfants qui en sont victimes (30). Ces conséquences sont aggravées par le risque de contracter l'infection par le VIH qui reste une maladie mortelle. Tous les praticiens en Afrique doivent être informés de l'existence et des conséquences de ce phénomène afin qu'il soit plus documenté, ce qui permettra de mener des actions de sensibilisations envers les populations et les pouvoirs publics.

REFERENCES

- 1 - BEUTNER K.R., REITANO M.V., RICHWALD G.A., WILEY D.J. - External genital wart : report of the American Medical Association Consensus Conference. AMA Expert Panel on External Genital Warts. *Clin. Infect. Dis.* 1998; **27** : 796-806.
- 2 - MARTINEZ-ROIG A., SANCHEZ X. - The pediatrician, sexual abuse and anogenital warts in prepuberty. *Child Abuse Negl.* 1996; **20** : 55-62.
- 3 - GUTMAN L.T., HERMAN-GIDDENS M., PHELPS W.C. - Transmission of human genital papillomavirus disease : comparison of data from adults and children. *Pediatrics* 1993; **91** : 31-38.
- 4 - BOYD A.S. - Condylomata acuminata in the pediatric population. *Am. J. Dis. Child.* 1990; **144** : 817-824.
- 5 - LACEY C.J.N. Genital warts in children. *Papillomavirus Rep.* 1996; **7** : 83-87.
- 6 - CASON J., KAYE J.N., BEST J.M. - Non-sexual acquisition of human genital papillomaviruses. *Papillomavirus Rep.* 1995; **6** : 1-7.
- 7 - McCUNE K., HORBACH N., DATTEL B. - Incidence and clinical correlates of human papillomavirus disease in pediatric population referred for sexual abuse. *Adolesc. Pediatr. Gynecol.* 1993; **6** : 20-14.
- 8 - GUTMAN L.T., St CLAIRES K., HERMAN-GIDDENS M.E. et Coll. - Evaluation of sexually abused and nonabused young girls for intravaginal human papillomavirus infection. *Am. J. Dis. Child.* 1992; **146** : 694-699.
- 9 - BARIBWIRA C., MUTEGANYA D.N., NDIHOKUBWAYO J-B. et Coll. - Un aspect des maladies sexuellement transmissibles chez le jeune enfant au Burundi. Les gonococcies secondaires aux sévices sexuels. *Med. Trop.* 1994; **54** : 231-233.
- 10 - BELLO C.S. - Gonococcal vulvo-vaginitis in children the Zaria experience. *Nigerian J. Paediatr.* 1982; **9** : 75-79.
- 11 - LARSEN J.V., CHAPMAN J.A., ARMSTRONG A. - Child sexual abuse in KwaZulu-Natal, South Africa. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1998; **92** : 262-264.
- 12 - De VILLIERS F.P., PRENTICE M.A., BERGH A.M., MILLER S.D. - Sexually transmitted disease surveillance in a child abuse clinic. *S. Afr. Med. J.* 1992; **81** : 84-86.
- 13 - STALDER J-F., HELOURY Y., DAVID A., LITOUX P. - Condylomes ano-génitales chez l'enfant et sévices sexuels. *Ann. Dermatol. Venerol.* 1989; **116** : 265-268.
- 14 - HERRERA-SAVAL A., RODRIGUEZ PICHARDO A., GARCIA BRAVO B., CAMACHO F. - Verrues ano-génitales chez les enfants. *Ann. Dermatol. Venerol.* 1990; **117** : 523-526.
- 15 - GUTMAN L.T., HERMAN-GIDDENS M., PROSE N.S. - Diagnosis of child sexual abuse in children with genital warts. *Am. J. Dis. Child.* 1991; **145** : 126-127.
- 16 - ROUSSEY M., DABADIE A., CHEVRANT-BRETON O. et Coll. - Condylomes acuminés chez l'enfant. *Arch. Fr. Pediatr.* 1988; **45** : 429-434.
- 17 - STEVENS-SIMON C., NELLIGAN D., BREESE P. et Coll. - The prevalence of genital human papillomavirus infections in abused and non abuse preadolescent girls. *Pediatrics* 2000; **106** : 645-649.
- 18 - SIEGFRIED E., RASNICK-CONLEY J., COOK S. et Coll. - Human papillomavirus screening in pediatric victims of sexual abuse. *Pediatrics* 1998; **101** : 43-47.
- 19 - COHEN B.A., HONIG P., ANDROPHY E. - Anogenital warts in children. Clinical and virologic evaluation for sexual abuse. *Arch. Dermatol.* 1990; **126** : 1575-1580.
- 20 - ADAMS J.A., HARPERR K., KNUDSON S. - A proposed system for classification of anogenital findings in children with suspected sexual abuse. *Adolesc. Pediatr. Gynecol.* 1992; **5** : 73-75.
- 21 - BAYS J., CHADWICK D. - Medical diagnosis of the sexual abuse child. *Child Abuse Negl.* 1993; **17** : 91-110.
- 22 - OBALECK S., JABLONSKA S., FAVRE M. et Coll. - *Condylomata acuminata* in children : frequent association with human papillomaviruses responsible for cutaneous warts. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1990; **23** : 205-213.
- 23 - PADEL A.F., VENNING V.A., EVANS M.F. et Coll. - Human papillomaviruses in anogenital warts in children : typing by in situ hybridisation. *B.M.J.* 1990; **300** : 1491-1494.
- 24 - HO G.Y., BIERMAN R., BEARDSLEY L. et Coll. - Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. *N. Engl. J. Med.* 1998; **338** : 423-428.
- 25 - MESSING M.J., GALLUP D.G. - Carcinoma of the vulva in young women. *Obstet. Gynecol.* 1995; **86** : 51-54.
- 26 - PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE SIDA ET LES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES - Situation épidémiologique de l'infection VIH/SIDA et activités de lutte au Togo. Fiche technique 1998, 13 pages..
- 27 - ROYCE R.A., SENA A., CATES W., COHEN M.S. - Sexual transmission of HIV. *N. Engl. J. Med.* 1997; **336** : 1072-1078.
- 28 - ANGYO I.A., OKPEH E.S., ONAH J. - Paediatric AIDS in Jos, Nigeria. *West. Afr. J. Med.* 1998; **17** : 268-272.
- 29 - GELLERT G.A., DURFEE M.J., BERKOWITZ C.D. et Coll. - Situational and sociodemographic characteristics of children infected with human immunodeficiency virus from pediatric sexual abuse. *Pediatrics* 1993; **91** : 39-44.
- 30 - PARADISE J.E., ROSE L., SLEEPER L.A., NATHANSON M. - Behavior, family function, school performance, and predictors of persistent disturbance in sexually abused children. *Pediatrics* 1994; **93** : 452-459.