

Dermatoses périanales courantes : le point de vue du dermatologue et mise à jour

Magali FLAMME, Hélène BINET, Dominique PARENT
Clinique de Pathologie des muqueuses, Hôpital Erasme, Bruxelles (Belgique)

Frequent perianal dermatosis : the dermatologist's opinion and update

RÉSUMÉ

Introduction : La pathologie dermatologique du plancher pelvien, en particulier féminin, concerne des lésions d'organes voisins observées non seulement par les dermatologues mais aussi par les spécialistes desdits organes : proctologues, urologues, et gynécologues.

Les lésions en cause peuvent refléter des pathologies strictement locales ou des maladies systémiques. Leur diversité exprime aussi leur nature : infectieuse, inflammatoire, ou leur caractère néoplasique et pré-malin.

L'abondance des données et de l'imagerie correspondante a conduit à scinder cette revue en deux parties ; les maladies systémiques feront l'objet d'une autre publication.

But : Apporter une connaissance précise et détaillée des lésions périanales avec une incitation à une approche multidisciplinaire déjà amorcée dans le cadre de la pelvipérinéologie. Les proctologues, urologues et gynécologues sont au premier rang de ces contacts dans le cadre de leur approche clinique et technique. Pour chaque affection, la prise en charge thérapeutique est indiquée.

Approche diagnostique : Dans toutes les pathologies décrites, l'aspect des lésions et leurs caractères sont le premier guide du diagnostic et pour chacune, est précisée la place de l'histologie et des paramètres bactériologiques ou sériques éventuels. La durée et l'efficacité des traitements sont indiquées et le contrôle visuel de guérison reste impératif.

Conclusion : La collaboration entre les spécialités concernées est indispensable. Une meilleure connaissance de la pathologie muqueuse périanale permettrait un diagnostic et une prise en charge optimale de ces affections. Tant pour le diagnostic que l'évaluation du résultat thérapeutique, l'avis du dermatologue reste nécessaire. L'avis des spécialistes des affections du plancher pelvien, en particulier féminin, représente le meilleur moyen d'une prise en charge globale de ces pathologies et de leurs traitements.

SUMMARY

Introduction : The dermatologic pathologies of the pelvic floor organs are mostly focused on lesions observed not only by the dermatologist but also by various specialists : proctologists, urologists, and gynaecologists.

Sometimes located to one organ, these lesions can be multifocal or related to inflammatory, infectious, neoplastic or premalignant underlying diseases.

The abundant data and images imposed us to separate this review into two parts ; the systemic diseases will be the subject of a further publication.

Aim : An efficient management of such lesions calls for a better collaboration between the specialists within the field of perineology. Proctologists and gynaecologists are the first concerned in their technical and clinical approach. For the different pathologies a therapeutic model is proposed.

Diagnostic approach : Images of the various lesions are contributive to a differential diagnosis which can be assessed by histological and serological data whenever necessary. The image references are also helpful to appreciate the healing status.

Conclusion : A correct classification of the different patterns with additional data (from serology and/or histology), is of utmost value for a correct diagnosis. The perineal disciplines are on the first line for this approach and have a lot to gain of collaboration but finally the healing status will have to be confirmed by the dermatologist.

INTRODUCTION

L'importance et la diversité des affections cutanées périanales, en majorité localisées au niveau du pli interfessier, justifient un regroupement en deux catégories, celles d'origine infectieuse reprises dans le présent article, et celles plus hétérogènes classées en

dermatoses associées à des maladies systémiques et lésions de nature tumorale. Elles feront l'objet d'un second article.

Les premières présentent des symptômes liés à des particularités locales : plis profonds, contact fécal, pilosité favorisant le suintement et la macération. Pour une même pathologie, on observe une image

Tirés à part : Dr Magali FLAMME, Clinique de Pathologie des muqueuses, Hôpital Erasme, Route de Lennik, 808 - 1070 Bruxelles (Belgique).

Mots-clés : anus, Crohn, dermatose, lichen, maladie sexuellement transmissible (MST), pathologie périanale.

Key-words : anus, Crohn, dermatosis, lichen, perianal pathology, sexually transmissible diseases (STD).

clinique différente selon qu'elle atteint l'épithélium stratifié pavimenteux kératinisé de la région cutanée externe, l'épithélium de transition ou l'épithélium humide stratifié non pavimenteux de la région muqueuse interne.

Une démarche diagnostique rigoureuse et un examen clinique attentif permettent de bannir du diagnostic le « tout hémorroïdaire ».

Une collaboration pluridisciplinaire y trouve ainsi tout son intérêt d'autant qu'à cet endroit la peau et le tube digestif forment un continuum et s'influencent mutuellement. Deux raisons poussent les patients à retarder la consultation : cette région est difficile à visualiser et les pathologies de la région périanale sont encore considérées comme « honteuses ».

LES MALADIES INFECTIEUSES

Les mycoses

Les levures

Les infections à *Candida* sont communes dans la région interfessière. Les *Candida* (C) non *albicans* comme *C. tropicalis* ou *C. Krusei* sont isolés beaucoup plus rarement que *C. albicans*. [1]. Ces levures, commensales du tube digestif, colonisent fréquemment la bouche et le rectum. En présence de conditions favorables à leur développement, elles prolifèrent et peuvent devenir pathogènes. La recherche de facteurs favorisants s'impose et ceux-ci devront être contrôlés afin d'obtenir une guérison et d'éviter le passage à la chronicité ou les récurrences. Ces facteurs impliquent une diminution de résistance de l'organisme : 1) soit physiologique : nouveau-né, grossesse (en particulier au troisième trimestre), sénescence ; 2) soit pathologique : diabète, immunodépression ; 3) soit iatrogénique : antibiothérapie orale, dermocorticoïdes ou corticostéroïdes oraux, oestroprogestatifs (les pilules contraceptives à taux élevés d'oestrogène), les psychotropes... Les facteurs locaux favorisant sont : un excès d'humidité (obésité, lésion suintante), une utilisation abusive d'antiseptiques ou de savon d'hygiène intime acide [2].

En présence d'un intertrigo (Fig. 1), un diagnostic hâtif de mycose est souvent posé [2], cette étiologie étant la plus fréquente et la mieux connue des différents spécialistes. Cette option cependant risque de masquer une dermatose préexistante : eczéma, psoriasis, lichen, maladie pileuse ou conséquence d'un traitement local de cette dermatose (corticostéroïdes locaux). En cas d'infection aiguë, on constate une plaque érythémateuse, rouge sombre, suintante, à bords nets et festonnés, soulignée d'une collerette blanchâtre. Le creux du sillon est le siège d'une fissure et est revêtu d'un enduit blanchâtre fétide [1]. Associé parfois à une douleur secondaire aux fissures, le prurit domine la symptomatologie. En cas d'infection plus discrète, le prurit est moins intense et la lésion se limite à un érythème interfessier.

La présence d'une collerette d'épiderme décollée et/ou de pustules à distance conforte le diagnostic (Fig. 2). L'atteinte, soit locale, soit étendue, se présente comme un intertrigo ano-génito-crural.

La confirmation de la candidose est apportée par un examen direct suivi d'une mise en culture à partir d'un écouvillon frotté sur le pli. Sur milieu gélosé de Sabouraud, on observe après 48 heures, de nombreuses colonies de levures du type *Candida*.

En cas d'infection aiguë, le traitement local consiste pendant 3 à 7 jours en l'application locale de Clotrimazole, Miconazole, ou par voie orale (par le Fluconazole 150 mg *per os* en dose unique, ou l'itraconazole 100 mg *per os*, deux comprimés deux fois par jour en un jour avec du Coca-Cola (normal ou light) ou un repas gras) [3-4]. Si l'infection est chronique associée à une vulvo-vaginite, un traitement plus long, topique ou systémique est proposé. Un traitement préventif, pendant plusieurs mois, peut être envisagé ultérieurement. En cas d'inflammation plus intense, une préparation magistrale associant un corticostéroïde topique avec un antimycosique local peut être proposé ponctuellement. Le corticoïde permet un soulagement rapide des symptômes mais, seul, il favorise la mycose. Les savons à pH plus acide que le milieu lavé sont à proscrire et un savon doux est recommandé. Après la toilette de la zone génitale, celle-ci doit être asséchée si possible à chaud (à l'aide d'un sèche cheveux). La prescription abusive des corticostéroïdes locaux, en pathologie périanale, doit retenir l'attention car ils favorisent les infections virales. Ils sont à proscrire si le patient présente des antécédents d'herpès génital ou d'infection à papillomavirus.

La dermatophytose des grands plis

« l'eczéma marginé de Hébra = dermatophytose des plis inguinaux » [5] (Fig. 3)

Cette mycose à localisation périanale exclusive est rare à l'opposé de la localisation inguinale, beaucoup plus fréquente. Sa prédominance masculine est habituelle et est liée à *Epidermophyton floccosum* dans la majorité des cas. Elle peut être due également au *Trichophyton rubrum* et au *Trichophyton interdigitale*. Elle engendre une vaste nappe érythémateuse, squameuse, à développement centrifuge qui est très souvent fortement prurigineuse. Ses limites sont nettes, finement squameuses avec de petites pustules, éventuellement des anneaux satellites plus inflammatoires en regard du centre qui reste de teinte bistre. Ces lésions s'étendent principalement vers les cuisses et le pubis. Après grattage à l'ongle, la partie périphérique de cette lésion produit beaucoup de squames, facteur évocateur du diagnostic. Ces squames après un examen direct, sont mises en culture pendant un minimum de 4 semaines, et confirment ensuite le diagnostic de dermatophytie.

Cette mycose expose à une contamination interhumaine par contact direct ou indirect (partage de vêtements de sport ou de lingerie) ou par auto-inoculation (intertrigo des pieds ou pieds d'athlète), situation de loin la plus fréquente.

Les médicaments les plus utilisés sont les imidazolés, triazolés et allylamines en application locale ou par prise orale.

Le traitement topique doit être large et dépasser de deux à trois centimètres les limites visibles des lésions. Une hygiène stricte est recommandée, surtout en cas d'atteinte des plis et des pieds. Chez les individus à risque, un traitement prophylactique par poudre antifongique est appliqué en cas de récurrences fréquentes.

Les antifongiques oraux sont indiqués pour les atteintes étendues, plurifocales, chroniques ou récurrentes. Le fluconazole, la terbinafine ou l'itraconazole donnent lieu à peu d'effets secondaires mineurs ou réversibles.

Les infections à dermatophyte sont parfois confondues avec d'autres dermatoses. En l'absence d'antifongique, une corticothérapie instaurée masque le tableau clinique et efface les signes sémiologiques typiques. La « *tinea incognita* » s'installe, elle alterne avec des rémissions apparentes et laisse l'infection s'étendre. En l'absence de diagnostic, les lésions papulo-pustuleuses, les nodules, et les placards érythémateux se développent. Seule alors, la biopsie est susceptible de confirmer le diagnostic. Un traitement prolongé associant des imidazolés locaux et des antifongiques généraux s'impose.

LES MALADIES VIRALES

Les Papillomavirus

*Les infections à papillomavirus :
condylomes et lésions subcliniques [3]*

Plus de cent types différents de papillomavirus humains (PVH) ont été identifiés. Ils ont des tropismes différents ; certains contaminent les peaux fortement kératinisées comme celles des paumes des mains et des plantes des pieds (PVH 1,2). Elles se retrouvent notamment chez les enfants. D'autres colonisent préférentiellement la région muqueuse : les PVH 6, 11 avec un faible potentiel oncogène sont à l'origine des condylomes (Fig. 4 et 5) et les PVH 16, 18, 31, 33 avec un fort potentiel oncogène sont précurseurs de lésions dysplasiques et/ou néoplasiques.

Les pathologies liées au PVH en premier et à l'herpès génital sont dans nos régions, les deux maladies sexuellement transmissibles (MST) les plus fréquentes. Elles prédominent chez les jeunes de 18 à 25 ans ; environ 30 % des personnes en âge de procréer seraient porteurs de PVH. Deux vaccins prophylactiques : le GARDASIL actif contre le PVH 6, 11 et 16, 18 qui sera remboursé pour les jeunes filles de 12 à 15 ans fin 2007 et qui est déjà commercialisé en Belgique et le CERVARIX actif contre le PVH 16 et 18 qui est en cours de commercialisation également, ciblent les jeunes femmes avant les premiers rapports et peuvent également être proposés après les premiers contacts sexuels en « rattrapage ». Ils visent à réduire le nombre de cancers du col utérin et de la région ano-génitale dus au PVH.

La transmission est : 1) soit sexuelle (situation la plus fréquente en cas de lésions génitales, favorisée

par des microtraumatismes) ; 2) soit non vénérienne (transmission lors du passage de la filière génitale à l'accouchement : avec pour conséquence des lésions survenant plusieurs années plus tard) ; 3) soit par contact manuel avec les verrues chez les bébés et les petits enfants [1]. Plus rarement, une transmission indirecte a été signalée par présence de papillomavirus sur des objets de toilette. La variabilité des modes de transmission et la possibilité d'avoir des verrues génitales à PVH 1 ou 2 chez l'enfant, rendent extrêmement difficiles leur prise en charge ainsi que l'évaluation d'une maltraitance sexuelle éventuelle. Jusqu'à 3, 4 ans, une transmission non vénérienne est probable. Chez l'enfant de 7 à 8 ans, une transmission vénérienne est possible dans la majorité des cas, ce qui impose un bilan (recherche d'autres MST associées, de traumatismes anaux et/ou vulvaires, examen de la famille et des proches de l'enfant, réalisation d'une enquête psychosociale et collecte de témoignages et d'aveux). Dans le groupe d'âge inter-médiaire, les transmissions vénériennes et non vénériennes surviennent avec une fréquence équivalente.

Le PVH survit dans l'azote liquide et résiste aux bains de chlorhexidine. Il se retrouve en suspension dans l'air lors d'un traitement par vaporisation au laser CO₂ ou par électrocoagulation. Il est alors susceptible de contaminer les opérateurs par inhalation, d'où la nécessité absolue de disposer d'une aspiration pendant ces traitements.

La durée de l'incubation varie de 1 à 8 mois. Cependant, l'infection peut rester latente très longtemps, chez un patient infecté et asymptomatique, alors que celui-ci ignore totalement qu'il est porteur et contagieux. Les lésions condylomateuses peuvent apparaître plusieurs années après le contact infectant. Cette notion de porteur sain revêt une importance majeure pour expliquer au malade, l'impossibilité d'identifier le partenaire et le moment de la contamination.

Les tableaux cliniques au niveau de la région périanale sont les suivants : 1) sur la peau, les lésions sont plus souvent exophytiques, d'aspect verruqueux blanc grisâtre ; 2) sur la muqueuse, un aspect papillomateux, rose à rouge ; 3) les papillomes génitaux peuvent être également pigmentés ou de même coloration que le tissu environnant. Les lésions subcliniques consistent en macules invisibles à l'examen clinique mais révélées par application d'acide acétique à 5 %. Peu spécifique, ce test comporte des faux négatifs dans 40 % des cas au niveau d'un épithélium présentant de kératinisation modérée mais sans empêcher le diagnostic, lequel résulte d'une biopsie avec typage des PVH.

Une atteinte de la région anale, où la macération favorise la dissémination des condylomes, peut survenir sans rapport anal, en particulier chez la femme, souvent porteuse de lésions vulvaires. Chez l'homme, souvent en l'absence de lésion génitale associée, cette région est plus fréquemment infectée en cas d'homosexualité.

La découverte de lésions anales implique un examen de la région génitale : pubis, vulve, vagin, colfrottis de dépistage (PAP) et colposcopie, pénis,

creux inguinaux, scrotum ainsi que de la bouche et des lèvres afin d'exclure d'autres lésions. Selon la localisation des lésions, la mise au point implique aussi une urétroscopie et/ou une anoscopie. L'examen du partenaire conduit chez le couple à une recherche d'autres maladies sexuellement transmissibles par examen direct, mise en culture (gonocoque, chlamydia, trichomonas, herpès...), et par sérologie (hépatites B et C, HIV, syphilis (VDRL, FTA - diagnostic plus précoce de l'infection). En cas de contact à risque, les sérologies syphilis et VIH s'imposent à nouveau après 3 mois.

Le prurit anal est un symptôme fréquent. Favorisé par la macération, ses causes potentielles sont multiples. Sa localisation dans la région génitale requiert une recherche de candidose et de vaginose bactérienne (*Gardnerella vaginalis*). En effet, ces deux infections classées non sexuellement transmissibles peuvent favoriser les poussées de condylomes (Fig. 6) et exigent des contrôles.

La multiplication des partenaires, un niveau socio-économique bas, la présence d'autres MST, et le tabagisme favorisent un risque accru de contamination par PVH.

En cas d'immunosuppression physiologique (grossesse), pathologique (diabète, infection à VIH), iatrogène (corticothérapie locale ou systémique, immunosuppresseur), la prolifération condylomateuse s'accélère. Les lésions dysplasiques de haut grade ont un pouvoir oncogène accru, en particulier chez les patients immunodéprimés.

Les choix thérapeutiques, en présence du patient, tiennent compte de l'étendue des lésions, de son immunocompétence, et du fait qu'il s'agit ou non de lésions chroniques ou récidivantes. Estimés en moyenne à 20-30 %, les risques de récurrence lui sont expliqués. En effet, une nouvelle contamination reste possible chez les patients à risque, mais la majorité des poussées après une primo-infection sont des récurrences et ne doivent pas entraîner la mise en route des moyens imposés par la découverte d'une MST.

L'imiquimod à 5 % en crème, appliqué 3 fois par semaine lors du coucher (6 heures d'application suivies d'un rinçage à l'eau) pendant 1 à 4 mois constitue un traitement de choix. Cette molécule induit une activation du système immunitaire local avec sécrétion d'interféron et autres cytokines antivirales. Son action est lente, les produits sécrétés provoquent des irritations justifiant souvent un espacement des applications mais rarement un arrêt total du traitement. Les résultats à long terme sont en principe plus satisfaisants que les traitements par destruction physique comme l'électrocoagulation après curetage, l'excision aux ciseaux, la vaporisation par laser, la chirurgie, la cryothérapie ou par destruction chimique comme l'auto application de podophylotoxine (0.5 % en solution ou 0.15 % en crème – 2 fois par jour durant 3 jours – après une période de repos de 3-4 jours, le traitement peut être répété si les condylomes sont toujours présents – normalement 1 à 4 cycles suffisent) ou d'acide trichloracétique à saturation (80 ou

90 %) par le médecin. Ce dernier traitement est recommandé chez les femmes enceintes et les enfants. Bien que des résolutions spontanées des infections par PVH aient été observées, elles ne justifient cependant pas l'abstention thérapeutique.

Le port du préservatif est conseillé chez les patients à risque et aussi longtemps que les lésions n'ont pas disparu chez les patients avec une vie sexuelle stable.

La tumeur de Buschke-Löwenstein ou Condylome géant

Cette pathologie très rare est attribuée au PVH 6 et 11. Elle débute comme un condylome acuminé. Son évolution est extensive, exubérante, surtout infiltrante. Elle stimule l'apparition d'un épithélioma invasif et destructeur. Les décisions thérapeutiques sont rendues difficiles par l'apparente bénignité à l'examen histologique, peu capable d'identifier une lésion maligne locale. Le traitement chirurgical s'impose, suivi d'une surveillance stricte des récurrences. La lésion peut évoluer en carcinome verruqueux.

La papulose bowénoïde (AIN3) [1, 3]

La papulose bowénoïde est une forme de carcinome *in situ* (AIN3 : « anal intraepithelial neoplasia ») due à l'infection par PVH à fort potentiel oncogène. Elle est classée comme une maladie sexuellement transmissible. Elle atteint surtout les jeunes adultes d'environ 30 ans, son incidence a doublé en un an.

Elle se manifeste par des plaques verruqueuses et des papules ou des macules roses ou pigmentées. Généralement asymptomatique, elle peut être associée à un prurit ou à des sensations de brûlure en cas de fissure. La multiplication des partenaires sexuels, le tabagisme ou des états immunosuppresseurs favorisent son développement.

Le diagnostic fondé sur la biopsie confirme la présence d'une dysplasie sévère ou d'un carcinome *in situ*. Plusieurs prélèvements biopsiques permettent d'observer qu'il existe souvent à proximité des plaques d'AIN3, des lésions d'AIN2 (dysplasie modérée) ou d'AIN1 (dysplasie légère).

La maladie de Bowen et la papulose bowénoïde, en dépit d'une même image histologique (dysplasie sévère), diffèrent du point de vue étiologique, pronostique, clinique et thérapeutique (Tableau I). C'est ce qui justifie la répartition de la papulose bowénoïde dans le chapitre des infections, et de la maladie de Bowen (ou érythroplasie de Queyrat) dans les affections pré malignes et néoplasiques.

De pronostic favorable, la papulose bowénoïde peut même régresser spontanément. La transformation en carcinome invasif reste possible dans 2 à 4 % des cas, en particulier chez les malades immunodéprimés. Dès que le diagnostic est posé, un examen complet de la région génitale incluant le canal anal et l'examen du col s'impose. Il n'est pas rare d'observer d'autres régions atteintes. La partenaire est examinée et une recherche d'autres maladies sexuellement transmissibles s'impose dans le couple. L'imiquimod à 5 % permet de faire régresser les lésions chez la majo-

TABLEAU I
COMPARAISON ENTRE MALADIE DE BOWEN ET PAPULOSE BOWENOÏDE

	HPV	Pronostic	Âge	Prurit	Lésion	Traitement
Maladie de Bowen	–	Mauvais	Femmes > 50 ans	+	Localisée	Chirurgical
Papulose bowénoïde	+	Bon	Jeunes adultes (environ 30 ans)	(+)	Diffuse multicolore	Aldara

rité des patients et leur évite la chirurgie [6]. Il ne remplace pas toujours l'exérèse chirurgicale ou la vaporisation au laser mais constitue une alternative, ou sinon un complément de choix, en fonction de l'étendue des lésions et de leur propension à la récurrence. La surveillance régulière de la sphère uréthro-ano-génitale est obligatoire ensuite, pendant toute la vie du patient.

L'herpès génital (Fig. 7)

Herpès Simplex Virus

L'herpès génital est une MST due à l'*herpès simplex virus* (HSV) ; le type 1 (HSV1) atteint essentiellement la partie supérieure du corps et le type 2 (HSV2), la région inférieure à partir de la taille ainsi que les nouveau-nés. L'herpès génital est dû à HSV2 dans la majorité des cas et à HSV1 dans une moindre proportion : jusqu'à 30 % dans certaines populations. Le mode de transmission est direct par contact (couple, mère-enfant, médical, sport) ou indirect (échange de produits de toilette, de vêtements...). Le virus survit 1 à 72 heures en milieu humide. L'*excrétion virale asymptomatique* existe dans tous les sites infectés (bouche, vagin, urètre, anus) et est responsable de contaminations en l'absence de lésions. L'herpès anal (marge anale ou pli interfessier) est rare, il survient surtout lorsque la primo infection est secondaire à un rapport anal.

Dans 80 % des cas, la primo-infection est asymptomatique et n'a pour conséquence clinique que la séro-conversion. Lorsqu'elle est symptomatique, elle est toujours bilatérale et se présente sous l'aspect de multiples bouquets de vésicules qui, sur la muqueuse, évoluent en bouquets d'érosions, et, sur la peau, en « bouquets » de croûtes. Des adénopathies régionales et une altération plus ou moins importante de l'état général sont la règle. L'excrétion virale au cours de cet épisode dure en moyenne 11 jours. Survient ensuite une phase de latence, le virus reste présent toute la vie dans les ganglions nerveux ; il peut évoluer vers une réactivation. Les récurrences anales débutent par des vésicules éphémères, unilatérales, suivies d'une ulcération à bordure polycyclique ou serpiginieuse. Les récurrences ont une localisation quasi identique d'une fois à l'autre ; elles peuvent durer 9 jours et s'accompagnent de signes cliniques secondaires peu intenses ou même absents. L'herpès chronique évoluant sur plusieurs mois doit être évoqué en cas d'immunosuppression iatrogène ou acquise.

Le diagnostic se fera par mise en culture dans un milieu adéquat, du liquide des vésicules prélevé à l'aide d'un écouvillon. L'échantillon doit être conservé au frigo et mis en culture dans les 4 heures.

Un diagnostic précoce est primordial car l'HSV peut induire des complications graves : transmission mère-enfant, atteinte du système nerveux central, surinfection d'une dermatose préexistante (syndrome de Kaposi-Juliusberg), érythème polymorphe...

Le traitement est plus efficace s'il est commencé tôt. Les traitements locaux sont reconnus comme inefficaces ; ils seront associés à seule fin d'éviter les surinfections. Les antiviraux analogues des nucléosides : l'aciclovir, le valaciclovir, pro drogue de l'aciclovir et le famciclovir sont les seuls traitements efficaces et bien tolérés dans l'herpès génital.

En cas de primo-infection, on préconise un traitement de 5 à 10 jours par l'aciclovir (5 comprimés à 200 mg par jour ou 3 × 2 comprimés à 200 mg), le famciclovir (3 comprimés à 250 mg) ou le valaciclovir (2 comprimés 2 ×/jour). En cas de manifestations cliniques sévères, un traitement intraveineux sera administré en hospitalisation (aciclovir 5 à 10 mg/kg toute les 8 heures).

En cas de récurrences (minimum six épisodes d'herpès génital en 12 mois) avec une culture positive, un remboursement pour l'aciclovir peut être demandé auprès du médecin conseil de la mutuelle. Le traitement suppressif durera 6 à 12 mois et pourra être renouvelé ; l'aciclovir (4 fois 200 mg par jour), le valaciclovir (une ou deux fois 500 mg par jour) et le famciclovir 2 comprimés à 250 mg/jour).

Des traitements symptomatiques notamment analgésiques et antipyrétiques sont à associer si nécessaire surtout lors des primo infections.

Chez les patients immunodéprimés, en cas d'absence d'efficacité, les doses seront augmentées.

Les souches résistantes sont très rares chez les patients immunocompétents ; chez les patients immunodéprimés, leur fréquence est d'environ 5 %. Un virogramme est réalisé sur ces souches résistantes à l'aciclovir (famciclovir, valaciclovir) ; les traitements alors proposés sont un gel topique à base de cidofovir à 1 % (5 jours par semaine pendant 2 semaines) ou, en cas de manifestations cliniques sévères, un traitement général non dénué d'effets secondaires : le foscarnet (40 mg/kg IV toutes les 8 heures).

Il est important de distinguer cliniquement la récurrence herpétique et le zona car le traitement est différent. Dans les deux cas, la lésion est unilatérale avec présence de vésicules, puis d'érosions ou d'ulcération. Lors d'une récurrence herpétique, celles-ci seront en petits bouquets ; en revanche, dans le zona, l'atteinte est en bande avec une extension plus importante et des sensations douloureuses, parfois

prurigineuses dans tout le territoire neurologique concerné.

Le zona

Le virus de la varicelle et du zona fait partie de la famille des *Herpès viridae* : *Herpès zoster virus* (HZV). L'infection peut être infraclinique, méconnue ou inapparente. Après une varicelle, l'HZV reste latent dans les neurones des ganglions nerveux paravertébraux ; il peut se réactiver à l'occasion d'une immunosuppression momentanée et déclencher un zona. Une ganglioradiculite postérieure aiguë et une douleur radiculaire précèdent souvent l'éruption cutanée qui sera unilatérale en bande, s'interrompant au niveau de la ligne médiane. Les plaques érythémateuses apparaissent arrondies et se couvrent en quelques heures de vésicules qui, par confluence, peuvent former des décollements bulleux à bordure polycyclique et parfois évoluer vers une nécrose. Dans le zona sacré, on peut observer des troubles neurovégétatifs comme une rétention urinaire et/ou rectale.

Des algies postzostériennes très invalidantes peuvent également survenir au décours de l'infection, plus fréquemment chez les personnes âgées. Le diagnostic doit être rapidement posé. Un traitement sera donc prescrit chez les personnes âgées ou lorsque la douleur du zona est très intense et commencé avant 72 heures ; aciclovir (800 mg 5 fois par jour pendant 7 jours) – Valaciclovir (500 mg 2 comprimés 3 fois par jour pendant 7 jours). Si les douleurs persistent après guérison des lésions cutanées, on parlera alors de douleurs neurologiques et on proposera de l'amitriptyline ou du neurontin.

Le Molluscum contagiosum (Fig. 8)

Les poxvirus peuvent contaminer l'homme : variole, nodule des trayeurs, *molluscum contagiosum*...

Les *mollusca contagiosa* sont de petites tumeurs d'environ 5 mm de diamètre présentant une dépression centrale leur conférant un aspect ombiliqué. Elles infectent la peau mais jamais les muqueuses. Elles sont nombreuses, couleur chair ou plus ou moins pigmentées et peuvent être confondues avec des condylomes, notamment dans la région anale où elles peuvent prendre un aspect particulier. Dans l'immense majorité des cas, la propagation se fait par contact direct simple ; il atteint principalement les enfants en particulier en cas de terrain atopique. Les virus pourront ensuite être amenés à la région périanale de façon manuportée. Chez l'adulte, lorsque les lésions atteignent la région génitale, l'infection peut être considérée comme une maladie sexuellement transmissible (MST). Une transmission non sexuelle est toujours possible. Le diagnostic est aidé par le curetage aisé de ces lésions très superficielles emplies d'un matériel assez mou. En cas de doute, une analyse histologique est demandée. Chez la femme enceinte ou chez les patients immunodéprimés (VIH, ...), l'infection peut être beaucoup plus étendue.

La cantharidine à 0,7 % est utilisée pour le traitement des *mollusca contagiosa*. Après application sur les lésions, cette solution sèche en 3 à 5 minutes avant

d'être couverte. Des vésicules apparaissent ensuite qui font disparaître presque sans douleur les *mollusca contagiosa*. La cantharidine non commercialisée dans notre pays peut être obtenue au Canada (bouteille de 7,5 ml). Le curetage après application d'une crème anesthésique locale (lidocaïne et prilocaïne) reste le traitement classique.

LES INFECTIONS BACTÉRIENNES

L'anite périanale streptococcique (Fig. 9) [7]

L'infection atteint surtout les jeunes enfants (7 mois à 12 ans) et plus particulièrement de sexe masculin. Elle est due, dans la plupart des cas, au streptocoque β -hémolytique du groupe A. Un érythème périanal rouge vif, à limites nettes, parfois associé à un œdème ou à des suintements et des pustules est observé. Des excoriations et/ou des fissures existent parfois. La symptomatologie est variée : prurit localisé, douleur à la défécation, constipation secondaire et parfois, sang dans les selles mais il n'y a pas d'atteinte de l'état général. Une évolution chronique des lésions peut aboutir à une hyper pigmentation secondaire. Chez les petites filles, une vulvite peut être associée. Devant ce tableau caractéristique, confirmé par l'isolement à la culture, d'un streptocoque β -hémolytique du groupe A, des pathologies associées à ce germe seront recherchées : pharyngite, lésions d'impétigo, psoriasis en goutte... La prise de Pénicilline V (50.000 UI/kg/jour pendant 2 à 3 semaines) sera débutée le plus rapidement possible pour éviter une morbidité secondaire grave comme le rhumatisme articulaire aigu (RAA) ou la glomérulonéphrite aiguë post-streptococcique. Le traitement local est symptomatique et toujours associé à un traitement oral qui durera au moins 10 jours pour éviter une rechute.

Le portage staphylococcique (Fig. 10) [1]

En l'absence de signe clinique, le canal anal peut être le réservoir de nombreuses colonies de staphylocoques qui peuvent être l'origine « par extension de proche en proche ou par manu portage » de folliculite, d'impétigo ou d'autres pyodermites (*Pyoderma gangrenosum*). Il est également important pour le chirurgien lors des interventions, de tenir compte de ce facteur. Certains staphylocoques peuvent être responsables de décollement bulleux par la production de toxines.

L'érythrasma

C'est une infection primitive par *Corynebacterium minutissimum*, localisée dans les plis axillaires, inguinaux et interfessiers. Il se manifeste par une nappe érythémateuse des grands plis, brunâtre ou couleur chamois, bien limitée, sans bordure surélevée, peu ou pas prurigineuse, finement squameuse ; présentant une fluorescence rouge brique ou rouge pourpre caractéristique sous la lumière de la lampe de Wood.

Le traitement est local associant une hygiène stricte et l'application d'un topique antibiotique (érythromycine, clindamycine) ou imidazolé est suffisant.

La syphilis [8]

La syphilis est une MST causée par un spirochète (*Treponema pallidum*) ; elle demeure relativement rare même si une recrudescence des cas de syphilis active est observée en Europe depuis quelques années. La période d'incubation varie entre 14 et 21 jours.

Le stade primaire se caractérise par un chancre isolé situé au site de transmission qui apparaît 3 à 4 semaines après le contagion.

Le chancre anal est une ulcération contagieuse de la marge, classiquement latérale, rosée, indurée, habituellement peu douloureuse (cependant des formes avec algies pseudo-fissuraires ont été décrites). Le chancre peut s'associer à des manifestations inflammatoires locales et présenter un caractère creusant [1]. On peut observer à l'inverse, des chancres atones, non inflammatoires qui pourront être confondus avec une fissure évoluée banale. Une adénopathie unilatérale, inflammatoire et indolente est localisée dans la région inguinale. C'est un élément important pour le diagnostic car il existe des chancres particulièrement atypiques (médiants, ulcérations superficielles diffuses, ulcérations bourgeonnantes, ulcérations en miroir ou des formes pseudo-polypeuses).

Le chancre rectal est exceptionnel et s'associe à des manifestations fonctionnelles (ténésme) et présente à l'examen clinique un aspect pseudo-tumoral.

Il existe également des chancres asymptomatiques. Le chancre régresse spontanément même sans traitement. Le tableau clinique peut également être remanié ou aggravé par une poly-contamination [1].

Le stade secondaire actif de la syphilis, qui traduit une dissémination hématogène, peut apparaître avant même la résolution complète du chancre. Une altération de l'état général, des malaises, des lymphadénopathies généralisées et une éruption cutanéo-muqueuse très polymorphe apparaissent. Précoce et très fugacement, s'observe une éruption maculaire rose « fleur de pêcher ».

Au niveau anal, des lésions maculeuses blanc nacré, indolores ou des lésions mimant des fissurations superficielles multiples, sont observées. Plus tard, on retrouvera les syphilides papuleuses, de couleur brun pâle ou rose, pseudo-papillomateuses (*Condyloma lata*) voire des lésions papulo-érosives. Une adénopathie inguinale est toujours présente. Toutes ces lésions sont très contagieuses et peuvent être associées à des manifestations cutanées et buccales qui aideront à réaliser un diagnostic.

Les lésions tertiaires sont devenues exceptionnelles dans nos régions [1] ; elles sont parfois très tardives, 1 à 39 ans après la contamination, et consistent en atteintes cardio-vasculaires, gommès ou une neurosyphilis (tabès, paralysie générale).

Le diagnostic peut être fait par examen au microscope à fond noir, d'un prélèvement effectué au niveau du chancre ou des lésions secondaires muqueuses, mais cette technique n'est pratiquement plus réalisée. Les tests sérologiques confirment le diagnostic dans la syphilis secondaire active. Dans la syphilis primaire trop récente, ils peuvent être encore négatifs, ce qui n'exclut pas le diagnostic. Le Fluorescent Treponema Antibody absorption test (FTA-abs Test), réaction d'immunofluorescence, est le premier test à se positiver en moyenne trois semaines après la contamination. Ensuite, se positivent le Treponema Pallidum Haemagglutination Assay (TPHA) et 3 semaines plus tard le test de la réaction de Harris (Venereal Disease Research Laboratory Rapid (VDRL)) qui est utilisé pour le dépistage sur une population. Une co-infection avec le VIH peut être responsable d'une modification des tests sérologiques. La mise au point classique des MST sera réalisée chez le couple.

Le traitement est la pénicilline administrée en parentéral : la benzathine-pénicilline est administrée en 2 injections intramusculaires de 1.200.000 UI (une dans chaque fesse), pour un chancre, et le même schéma deux à trois fois à une semaine d'intervalle pour les formes secondaires en fonction de l'ancienneté de la maladie. Les patients immunodéprimés et les neurosyphilis seront traités par voie veineuse au moins 10 jours. En cas d'allergie à la pénicilline, les tétracyclines sont recommandées pour une syphilis précoce. Dans les autres cas (patients immunodéprimés, femmes enceintes...), une désensibilisation à la pénicilline en unité de soins intensifs avant traitement est préconisée. La survenue de réaction d'Herxheimer, réaction toxique aux produits de dégradation des tréponèmes peut susciter des malaises de type pseudo-grippaux ; son traitement est symptomatique. L'efficacité du traitement sera évaluée par la clinique et la sérologie à trois, six et douze mois.

LES INFECTIONS PARASITAIRES

L'oxyurose

Cette infection à *Enterobius vermicularis* touche particulièrement l'enfant. Ces petits vers vivent dans la région caeco-appendiculaire et après fécondation, la femelle descend au niveau du rectum, où elle se fixe sur la marge anale pour déposer ses œufs dans les plis radiés. Le prurit anal est vif et surtout ressenti le soir. Un petit ver blanc de 1 cm de long pour la femelle et de 0,5 cm pour le mâle peut être observé dans les plissements anaux. Le « Scotch test anal » permet de déceler les œufs responsables de la contamination par ingestion. Le traitement pour l'adulte comme pour l'enfant est la prise d'un comprimé de 100 mg de mébendazole en une prise à répéter après deux semaines afin d'exterminer les dernières larves écloses. Aucun médicament ne peut détruire les œufs qui persistent en dehors du corps, par exemple sous les ongles et ceux-ci peuvent être contaminants. Seul le brossage peut les éliminer. Les personnes de



Figure 1
Intertrigo.
Intertrigo.



Figures 4 et 5
Condylome et candidose.
Condyloma and candidiasis.



Figure 2
Candidose.
Candidiasis.



Figure 3
Liseré péréal mycosique.
Mycosis on perianal margin.

l'entourage immédiat doivent également être traitées pour éviter une réinfestation.

Le phthirus inguinalis ou pubis « morpion »

Ces parasites se transmettent par contact sexuel direct. Chaque pou forme une petite masse bleue ardoisée, très peu visible, résistante à la traction. L'extrémité de cet animal est munie de crochets lui permettant de s'accrocher aux poils. Ce phthirus se trouve au niveau du pubis et des zones péréales hirsutes ; en fait, il peut parasiter tout poil du corps excepté les cheveux. Un prurit modéré est le symptôme habituel.

Le patient est obligé de se raser avant d'appliquer un shampoing ou spray, qui associe de la dépaléthrine 0,6 % à du butoxyde de pipéronyl 2,4 % (application pendant 10 minutes trois fois par jour, les jours 1, 7 et 14) ou de la perméthrine à 1 % dans une préparation magistrale. Les femmes enceintes et allaitantes peuvent être traitées par la perméthrine.

R/ Perméthrine 0,5 g, Cétomacrogol 1000 2,4 g, Alcool cétostearyl 5,1 g, Vaseline blanche 7,5 g, Paraffine liquide 3 g, Eau purifiée q.s. ad 50 g.

Le malathion 0,5 % lotion peut constituer une autre possibilité.

Le linge de lit et les vêtements doivent être décontaminés (lavage en machine ou à sec) avant et après le traitement.

Le partenaire sexuel doit être examiné et un dépistage des autres MST réalisé.



Figure 6
Vin3 et Ain3.
Vin3 and Ain3.



Figure 7
Ulcération herpétique ano-vulvaire.
Ano-vulva herpetic ulceration.



Figure 8
Musculum contagiosum.



Figure 9
Anite périnéale streptococcique.
Streptococcal perianal anitis.



Figure 10
Impétigo.
Impetigo.

La gale

La gale est une parasitose humaine commune, due à *Sarcoptes scabiei*, transmise par les contacts inter-humains, y compris par les contacts sexuels (échanges de vêtement, utilisation d'une literie non changée...). L'incubation est de l'ordre de trois semaines en cas de primo-infection et sera plus courte en cas de réinfection. Le patient souffre d'un prurit généralisé à recrudescence nocturne. Il faut rechercher des sillons scabieux au niveau interdigital, à la face antérieure des poignets, des nodules scabieux au niveau des seins, des fesses, ou du périnée. Ces sont des nodules dermiques très prurigineux pouvant persister après la guérison. Pour le traitement, le premier choix consiste en l'utilisation de benzyl benzoate (adultes : 30 %, enfants : 10-20 %) : à appliquer deux fois par jour pendant 12 heures trois fois aux jours 1-2-3.

R/ Benzyl benzoate 5 g (10 %) à 15 g (30 %), Cétomacrogol 1000 2,4 g, Alcool cétoestéaryl 5,1 g, Vaseline blanche 7,5 g, Paraffine liquide 3 g, Eau purifiée q.s. ad 50 g.

On peut également proposer la perméthrine en crème à 3 % à appliquer une fois pendant 8 heures.

Pendant la grossesse, on prescrira du benzyl benzoate à 30 % ou de la perméthrine à 1 %.

Le deuxième choix est le crotamiton à 10 %. Pour la gale récalcitrante ou très contagieuse « gale norvégienne », la prise d'ivermectine (antihelminthique) vendue en France, est conseillée (2 comprimés soit en une fois soit à 24 heures d'intervalle). L'utilisation du Lindane est actuellement interdite en Belgique.

Le partenaire sexuel doit être également dépisté et la famille soignée si nécessaire.

RÉFÉRENCES

1. Schubert B. Dermatologie proctologique in: Proctologie pratique, Denis J, Ganasia R, Puy-Montbrun Th. 4eme Edition. Masson Paris, 1999, p 120-138.
2. Imbert R. Dermatoses périanales courantes. Bannir le diagnostic du tout hémorroïdaire. Rev Prat - Med Generale 1996, 10 :31-4.
3. Parent D. Muqueuses génitales féminines. In : Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles. 3^e Edition. Saurat JH, Grosshans E, Laugier P, La Chapelle JM. Masson, Paris, pp. 759-768.
4. Sexually transmitted diseases treatment. Guidelines 2002. In: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports. May 10, 2002/ vol 51/ N° RR-6. Centres for disease control and prevention. Vulvovaginal candidiasis, pp 45-53.
5. Schmutz JL. Pathologie anale : Diagnostic et traitement. Le point de vue du dermatologue. In : Pathologie des muqueuses. Actualités. Conférence de la Journée Européenne d'échanges thérapeutiques en dermatologie. Paris 2003. pp15-21.
6. Jayne CJ, Kaufman RH. Treatment of vulvar intraepithelial neoplasia 2/3 with Imiquimod. J Reprod Med, 2002, 47:395-98.
7. Souillet AL, Truchot F, Jullien D, Dumas V, Faure M, Floret D, Claudy A. Perianal streptococcal dermatitis. Arch Pediatr 2000; 7:1194-6.
8. Stolz E, Vuzevski VD, van der Stek J. General perianal skin problems. Netherlands J Med 1990;37:S43-S46.

INTRODUCTION

The importance and diversity of perianal skin diseases mostly located in the area of the natal cleft, justify a classification into two categories: those of infectious origin which will be presented here and a more heterogeneous group classified as dermatosis associated to systemic tumoral lesions which will be the subject of another article.

Perinanal cutaneous pathologies of infectious origin show symptoms related to local features: deep folds, fecal contact, pilosity favouring sweating and maceration. A same pathology can present different clinical images according to the depth of mucosal invasion: stratified squamous keratinised epithelium of the mucosal outer layer, transition epithelium or moist stratified non squamous epithelium of the internal mucosa.

Therefore a careful diagnostic investigation is required with a thorough clinical examination in order to avoid a diagnosis implicating hemorrhoids only.

A multidisciplinary collaboration is thus of great value as in this area, skin and digestive tube form a continuum and may influence one another. The

patients often delay the consultation for two main reasons: this area is difficult to visualise and they are often ashamed to talk with their doctor about these problems.

INFECTIOUS DISEASES

Mycoses

Yeasts

Candida is the most common infectious agent in the natal cleft. Non albicans Candida (C) such as C. tropicalis or C. Krusei are more rarely isolated than C. albicans. [1].

These commensal yeasts of the digestive tube frequently colonise from the mouth through the rectum. In the presence of favourable conditions for their growth, they proliferate and may become pathogenic. The search for predisposing factors is necessary and these factors should be controlled in order to obtain healing and to avoid chronicity or recurrence. These factors involve a reduction of the organism resistance: 1) either physiological: new-born, pregnancy (espe-

cially during the third term), senescence; 2) either pathological: diabetes mellitus, immunocompromised patients; 3) either iatrogenic: oral antibiotherapy, dermocorticoids or corticosteroids, estroprogestatives (contraceptive pill with high dose of estrogen), psychotropic drugs... Local factors might be: an excess of moisture (obesity, oozing lesion), an abusive use of antiseptics or acid soap for intimate hygiene [2].

In the presence of intertrigo (Fig. 1) the diagnosis of mycosis is often too rapidly posed [2] this etiology being the most common and the best known. Therefore this option may mask a pre-existing dermatitis: eczema, psoriasis, lichen, pylonidal cyst or subsequent to a topical treatment of this dermatitis (topical corticosteroids). In case of acute infection, a dark-red erythematous oozing area can be observed with neat festooned margins underlined by a whitish collar. The natal clef is the seat of a fissure and coated with a whitish fetid substance [1]. Pruritus is the main symptom sometimes associated with pain related to the fissures. In case of lighter infection, pruritus is less intense and the lesion is limited to natal clef erythema.

The presence of a scaly collar of skin and/or of pustules in the vicinity confirms the diagnosis (Fig. 2). The involvement either local, or widespread, presents as an ano-genito-crural intertrigo.

The confirmation of candidiasis is made by direct examination followed by culture of samples obtained from a swab rubbed on the surface. After 48-hour inoculation onto Sabouraud dextrose agar slope, large colonies of *Candida* yeast can be isolated.

In case of acute candidal infection, topical application of antifungal agents (Clotrimazole, Miconazole) during 3 to 7 days can be prescribed, or a single dose of Fluconazole 150 mg per os, or itraconazole 100 mg per os, two tablets twice per day in 1 day taken with Coca-Cola (normal or light) or a fatty meal [3-4]. In case of chronic infection associated to vulvo-vaginitis, a longer topical or systemic treatment can be administered. A preventive treatment during several months can be envisaged later on. In case of intense inflammation, a compounded formula may be prepared by the chemist associating a topical corticosteroid with a topical antifungal agent. Corticoid cream allows for a rapid relief of the symptoms but taken alone it may induce mycosis. Soap with a pH more acid than the skin should not be used and mild soap is recommended. After washing, the genital zone should be dried if possible with a hair dryer. It should be emphasized that the prescription of topical corticosteroid agents in perianal pathology should be given at moderate doses as they favour viral infections. They should not be prescribed in a patient with a previous history of genital herpes or papillomavirus infection.

Large fold dermatophytosis

“Eczema marginatum of Hebra = inguinal folds dermatophytosis [5] (Fig. 3)

The perianal site of this mycosis is rare. The inguinal location is much more frequent. Male prevalence is usual and infection is due to *Epidermophyton floccosum* in the majority of cases. It can also be due to *Trichophyton rubrum* and to *Trichophyton interdigitale*. It provokes a large erythematous, squamous, often pruriginous patch developing centrifugally. Its margin is neat, slightly squamous containing small pustules, and sometimes satellite rings more inflamed than the centre which remains of a swarthy colour. These lesions mainly extend peripherally towards the thighs and pubis. After nail scratching, the peripheral part of this lesion leaves a lot of squamas and this factor is helpful for the diagnosis. After direct examination these squamas are analysed in culture for a minimum of 4 weeks, allowing for the diagnosis of dermatophyte.

Interhuman contamination is frequent through direct or indirect contact (sharing sport cloths or undergarments) or through self inoculation (foot intertrigo or athlete foot) which is by far the most frequent situation. Imidazole triazole antifungals and allylamines, either in application or administered orally are the most common treatment. The topical treatment must be applied 2 to 3 cm further the visible limits of the lesion. A careful self-care is recommended, especially if folds and feet are involved. In high-risk patients, a prophylactic treatment by antifungal powder can be prescribed in case of frequent relapses.

Oral antifungal drugs are indicated when the infection is widespread to many sites, when it is chronic or relapsing. Fluconazole, terbinafine and itraconazole give few minor or reversible side effects.

Dermatophyte infections are often mistaken for other skin diseases. In the absence of antifungal drug, a treatment by corticotherapy often masks the clinical features and eliminates the typical semiological signs. Thus “tinea incognita” develops, alternating with apparent remission, leaving the infection spread. In the absence of diagnosis, papulo-pustulous lesions, nodules, and erythematous patches develop. In such cases only biopsy can help assessing the diagnosis. A prolonged treatment associating topical imidazole and general antifungal drugs is then necessary.

Dermatophyte infections are often mistaken for other skin diseases. In the absence of antifungal drug, a treatment by corticotherapy often masks the clinical features and eliminates the typical semiological signs. Thus “tinea incognita” develops, alternating with apparent remission, leaving the infection spread. In the absence of diagnosis, papulo-pustulous lesions, nodules, and erythematous patches develop. In such cases only biopsy can help assessing the diagnosis. A prolonged treatment associating topical imidazole and general antifungal drugs is then necessary.

VIRAL DISEASES

Papillomavirus

Papillomavirus infections: condyloma and subclinical lesions [3]

More than 100 forms of human papillomavirus (HPV) have been identified. They have different tropisms; some contaminate highly keratinised skins such as hand palms and soles of feet (HPV 1, 2) and are more frequently found in children. Others colonise preferentially the mucosal area: HPV 6, 11 with a low oncogenic potential; they are at the origin of condylomas (Fig. 4, 5) and PVH 16, 18, 31, 33 with a high oncogenic potential and may induce dysplastic and/or neoplastic lesions.

Pathologies associated to HPV and to genital herpes are the two most frequent sexually transmitted diseases (STD) with prevalence in young adults (18-25 years); about 30% of adults of procreating age would be infected by HPV. Two prophylactic vaccines:

— Gardasil targeting HPV 6, 11 and 16, 18 is available in Belgium for 12 to 15-year-old girls and will be reimbursed from December 2007;

— Cervarix targeting HPV 16 and 18 will be available next year in Belgium.

Both can also be proposed after the first sexual intercourse in elder adolescents. These vaccines aim at reducing the rate of cervical and ano-genital cancers induced by HPV.

Transmission is: 1) either sexual (the most frequent situation in case of genital lesions due to microtraumas); either non-venereal (genital transmission during child delivery) with lesions appearing several years later); 3) or by hand contact with warts in newborns and young children [1]. More rarely indirect transmission has been reported (presence of HPV on toilet towels). The great variability in the ways of transmission and the possibility to find PVH 1 or 2 genital warts in children renders the management extremely difficult as well as the assessment of a possible sexual abuse. Until 3, 4 years, a non-venereal transmission is probable. In 7-8-year-old children, a venereal transmission is suspected in most cases thus requiring an investigation (searching for other associated STD, of anal and/or vulvar traumatism, examination of the family members and other persons close to the child, psychosocial enquiry aiming at collecting evidence). In the group of intermediate age, venereal and non-venereal transmissions have an equal ratio.

Some strains of HPV are resistant to liquid nitrogen and to chlorhexidine baths. Particles in suspension can be found in air during a CO₂ laser spray or electro-dessicating treatment. They are prone to contaminate operators through inhalation thus rendering an aspiration device necessary during these treatments.

Incubation varies from 1 to 8 months. Nonetheless, the infection may stay latent for quite a long time in an infected and yet asymptomatic patient who ignores his status of carrier and thus the risk of contaminating sexual partners. Condylomatous lesions may appear several years after infectious contact. This notion of healthy carrier is of utmost importance to explain to the patient that identification of the contaminant person or knowing the date of contamination is difficult.

Clinical features of the perianal region manifests as: 1) most often exophytic verrucous, white-greyish lesions; 2) flesh-coloured to red papillomatous aspect of mucosa; 3) genital papillomas may also be pigmented or of the same colour as the surrounding tissue. Subclinical lesions consist of invisible macules on direct examination, which are revealed by application of 5% acetic acid. This poorly specific test brings false negative results in 40% of the cases on a moderately keratinised epithelium but the diagnosis remains possible with biopsy as well as HPV typing.

A spread on the anal area where maceration favours the dissemination of condylomas may occur without anal intercourse, in particular in women who often present vulvar lesions. In men, in the absence of genital

lesion associated, this part of the body is more frequently infected among homosexual population.

The discovery of anal lesions must lead to an examination of the genital area: pubis, vulva, vagina, cervix with cervix cancer screening (PAP test) colposcopy, penis, inguinal folds, scrotum as well as mouth and lips in order to detect other possible lesions. According to the localisation of the lesions, an urethroscopy and/or anoscopy may also be useful in the assessment of the infection. The examination of the partner may allow detecting other STD either on direct examination or sample culture (gonorrhea, chlamydia, trichomonas, herpes...), or by serology (B and C hepatitis, HIV, syphilis (VDRL, FTA – earlier detection of the infection). In case of high-risk contact, the serological test for syphilis and HIV should be repeated three months later.

Anal pruritus is a frequent symptom. Maceration is the main factor but the causes are varied. Its localisation at the genital area requires a search for candidiasis and bacterial vaginosis (Gardnerella vaginalis). As a matter of fact, both these infections classified as non-sexually transmitted diseases may induce condylomas (Fig. 6) and require a close surveillance.

The multiplication of sexual partners, a low social and economic background, the presence of other STD and tobacco consumption, are all factors increasing the risk of HPV contamination.

The condylomatous proliferation increases in cases of immunosuppression of physiological (pregnancy), pathological (diabetes mellitus, HIV infection), or iatrogenic origin (local or systemic corticoid, immunosuppressive therapy). High-grade dysplastic lesions have a higher malignant potential.

The therapeutic management is decided in the presence of the patient according to the spread of the lesions, of the patient's immunological status and to whether the lesions are chronic or recurring. The recurrence risk (estimated at 20 to 30%) is mentioned. As a matter of fact, a new contamination remains possible in high-risk patients, but in majority the outbreaks of symptoms after primo-infection are due to relapse and should not implicate the procedures imposed by the discovery of a STD.

An application of 5% iniquimod cream 3 times per week at bedtime (the skin must be covered for at least 6 hours then rinsed with water) during 1 to 4 months is the treatment of choice. This molecule induces an activation of the local immunological system by secretion of interferon and other antiviral cytokines. Its action is slow and the substances secreted induce irritations, which might lead to space out the application but very rarely to a disruption of the treatment. Long-term results are generally more satisfactory than with treatments aiming at physical destruction such as electro-dessication after curettage, excision with scissors, laser spray, surgery, cryotherapy or chemical destruction such as auto application of podophyllum resin (0.5% solution or 0.15 % cream – twice a day during 3 days – after 3 to 4 days of rest the treatment might be repeated if condylomas are not eradicated – normally 1 to

TABLE I
COMPARISON BETWEEN BOWEN'S DISEASE AND BOWENOID PAPULOSIS

	HPV	Prognosis	Age	Pruritus	Lesion	Treatment
Bowen's disease	-	Bad	Women > 50 yrs	+	Localised	Surgical
Bowenoid papulosis	+	Good	Young adults (mean age 30 yrs)	(+)	Diffuse multicolored	Aldara

4 cycles are enough) or saturated trichloroacetic acid (80 or 90%) by the practitioner. This last treatment is recommended in pregnant women and children. Although spontaneous resolution of HPV has been observed, therapeutic abstinence is not recommended.

Condoms should be advised in high-risk patients with stable sexual life and this as long as the lesion has not resolved.

Buschke-Löwenstein tumor or giant condyloma acuminata

This very rare pathology is attributed to HPV 6 and 11. It starts as a condyloma acuminata with a widespread very infiltrating invasive process. It stimulates the apparition of a destructive invasive epidermal atypia. Therapeutic management is difficult due to the apparent benignity after histological examination, which is not capable of identifying this local malignant tumour. A surgical treatment is necessary followed by a strict surveillance of possible recurrence. The lesion might induce verrucous carcinoma.

Bowenoid papulosis (AIN3) [1, 3]

Bowenoid papulosis is a form of in situ carcinoma (AIN3: "anal intraepithelial neoplasia") due to infection by HPV with a high malignant risk. It is classified as a sexually transmitted disease with a prevalence in young adults (mean age 30 years); its incidence has doubled in one year.

It manifests as verrucous plaques and papulas or flesh-coloured or pigmented macules. Generally asymptomatic, it can be associated to pruritus or to burning pain in the presence of a fissure. Factors favouring its development are multiplication of sexual partners, tobacco consumption or immunocompromised status. The diagnosis relies on biopsy confirming the presence of a severe dysplasia or of an in situ carcinoma. Several biopsic samples allow for observing that AIN2 lesions (moderate dysplasia) or AIN1 lesions (light dysplasia) can be found in the vicinity of AIN3 areas.

Although Bowen's disease and bowenoid papulosis share the same histological features (severe dysplasia), they differ from an etiologic, prognostic, clinical and therapeutic point of view (Table I). This justifies bowenoid papulosis to be considered as an infection and Bowen's disease (or erythroplasia of Queyrat) as a premalignant or neoplastic condition.

Bowenoid papulosis has a good prognosis and may sometimes resolve spontaneously. The transformation to an invasive carcinoma remains possible in 2 to 4% of the cases, especially in immunocompromised patients.

As soon as the diagnosis is made, a thorough investigation of the genital area, the anal canal and the cervix are necessary. Bowenoid papulosis can be multifocal. The female partner should also be examined and screening for other STD must be conducted in the couple. 5% imiquimod allows for healing the lesions in most patients, thus avoiding surgery [6]. This treatment cannot always replace surgical exeresis or laser spray but it is a good alternative or it can be used as a complement according to the extent of the lesions and of their faculty to recur. A regular surveillance of the urethro-anogenital area is then compulsory lifelong.

Genital herpes

Herpes Simplex Virus (Fig. 7)

Genital herpes is a STD due to herpes simplex virus (HSV); type 1 (HSV1) mainly involves the upper part of the body and type 2 (HSV2) the lower part from the waist. It also affects new-borns. Genital herpes is due to HSV2 in the majority of cases and to HSV1 in a lesser proportion: up to 30% in some populations. It can be transmitted by direct contact (couple, mother-child, medical, sport), or indirectly (sharing toilet products, cloths...). The virus can survive from 1 to 72 hours in a moist environment. The asymptomatic viral excretion exists in all the infected sites (mouth, vagina, urethra, anus) and is responsible of contamination in the absence of lesions. Anal herpes (anal margin or natal clef) is rare, and mainly occurs when the primo infection appears after an anal intercourse.

In 80% of the cases, the primo infection is symptom free and the only clinical consequence is seroconversion. When symptom free, it is always bilateral and shows as multiple bunches of vesicles, which become erosive on the mucosa and form scabs on the skin.

Regional adenopathies and a more or less important alteration of the general health are the rule. The viral excretion during this episode lasts about 11 days. Then comes a phase of latency; the virus remains present lifelong in the nervous ganglions and may reactivate at any moment. Anal recurrences start with ephemeral unilateral vesicles followed by ulceration with polycyclic or serpiginous margin. Recurrences occur nearly always at the same site, they may last for 9 days and be associated or not to secondary clinical signs of less intensity.

Chronic herpes developing during several months must be considered in a patient with iatrogenic or acquired immunosuppression.

The diagnosis will be made by culture of the vesicle liquid in an adequate broth. The sample must be kept refrigerated and cultured in the 4 hours after collection. An early diagnosis is of utmost importance as

HSV may induce serious complications: transmission from mother to child, involvement of the central nervous system, superinfection of a pre-existing dermatosis (Kaposi-Juliusberg's syndrome), polymorphous erythema...

The sooner the treatment is administered the more efficacious. Local treatments are notably ineffective and will be associated with the only aim of preventing superinfection.

Antiviral nucleotide analogs: aciclovir, valaciclovir, pro drug of aciclovir and famciclovir are the only effective treatments for genital herpes and are well tolerated.

For a primo infection, a treatment during 5 to 10 days by aciclovir 200 mg (5 tablets per day or 3 tablets twice a day), famciclovir 250 mg (3 tablets) or valaciclovir (2 tablets twice a day). If severe clinical manifestations occur, the patient will be hospitalised to receive an intravenous treatment (aciclovir 5 to 10 mg/kg every 8 hours).

If recurrences are frequent (minimum of 6 outbreaks of genital herpes in 12 months) with positive culture, the reimbursement of aciclovir can be obtained from the patient's mutual insurance company. The suppressive treatment of a 6-to-7-month duration can be repeated; aciclovir (4 × 200 mg per day), valaciclovir (500 mg once or twice a day) and famciclovir 250 mg, 2 tablets per day).

Symptomatic treatments and especially analgesics and antipyretic drugs can be associated if necessary mainly in primo infections.

In immunocompromised patients, the doses can be increased if there is no response to the treatment.

Resistant strains are very rare in immunocompetent patients; in immunocompromised patients their frequency is about 5%. A virogram is performed on these strains resistant to aciclovir (famciclovir, valaciclovir); the treatments proposed can then be a topical 1% Cidofovir gel (5 days per week during 2 weeks) or, if clinical manifestations are severe, a general treatment which is not devoid of side-effects: foscarnet (40 mg/kg IV every 8 hours).

It is important to clinically differentiate herpetic recurrence from zoster as they are not treated in the same way. In both cases, the lesion is unilateral with the presence of vesicles, then erosions or ulcerations. During a herpetic recurrence, the vesicles are distributed in small bunches whereas zoster displays blisters grouped in a band following the path of a nerve, it is more widespread and is associated with pain, sometimes pruritus in all the neurological area concerned.

Zoster

Varicella and zoster are part of the Herpes viridae family: Herpes zoster virus (HZV). The infection might be infraclinical, unknown or invisible. After varicella, HZV remains latent in the paravertebral nervous lymph nodes, its reactivation may be due to a sudden immunosuppressive condition and trigger zoster. An acute posterior radiculitis and radicular

pain are often precursors of the unilateral skin eruption in a band interrupted at the level of the median line. Erythematous patches are round and covered in few hours by vesicles, which by confluence, may induce a bullous exanthem with a polycyclic edge and sometimes lead to necrosis. In sacrum zoster, neurovegetative disorders might be observed such as urinary and/or rectal retention.

Post-zoster neuralgia is very invalidating and may occur during the infection, more frequently in older adults. The diagnosis must be rapidly assessed. A treatment will thus be prescribed to older patients or when the pain is very intense. It should be started before 72 hours: aciclovir 800 mg (5 x per day during 7 days); valaciclovir 500 mg (2 tablets 3 x per day during 7 days). If pain persists after the cutaneous lesions resolve, neuralgia will then be treated with amitriptyline or neurontin.

Molluscum contagiosum (Fig. 8)

Poxvirus may contaminate humans: variola, paravaccinia (milker's nodules), molluscum contagiosum...

Mollusca contagiosa are small tumours of 5 mm in diameter with a central umbilication. They infect the skin but never mucosa. They are numerous, flesh-coloured or more or less pigmented and can be mistaken for condylomas, especially in the anal area where they might have a specific presentation. In the majority of cases, the contamination is made by direct contact especially in children with an atopic status. The viruses can then be brought to the perianal region by hand carriage. In adults, when the lesions involve the genital area, the infection is considered as a sexually transmitted disease (STD). A non-sexual transmission is always possible. The diagnosis is facilitated by the curettage of these superficial lesions filled with soft material. In case of doubt, a histological analysis can be required. In gravid women or immunocompromised patients (HIV...) the infection may be more widespread.

A 0.7% cantharidine solution is used in the treatment of mollusca contagiosa. After application on the lesions, this solution dries in 3 to 5 minutes before being covered. Then vesicles appear, which eradicate mollusca contagiosa with at most minimal pain. Cantharidine is not commercialised in Europe but can be bought in Canada (7.5 ml bottle). Curettage after application of a topic anaesthetic cream (lidocaine and prilocaine) remains the classical treatment.

BACTERIAL INFECTIONS

Streptococcal perianal anitis (Fig. 9) [7]

This infection is mainly found in children (7 months to 12 years) and more especially in males. In most cases, it is due to the β -haemolytic group A streptococcus. A vivid red perianal erythema, with well-defined margins, often associated to edema or oozing and pustules can be observed. Excoriations and/or fissures are sometimes present. Symptoms are various: localised

pruritus, pain during defecation, secondary constipation and sometimes blood in the stools but there is no alteration of the general health status. A chronic evolution of these lesions might trigger a secondary hyper pigmentation. In young girls, vulvitis might be associated. In front of this characteristic clinical framework, confirmed by isolating in culture a β -haemolytic group A streptococcus, other affections associated to this organism are searched: pharyngitis, impetigo lesions, guttate psoriasis... The administration of Penicillin V (50.000 UI/kg/day during 2 to 3 weeks) will be started without delay in order to avoid subsequent serious morbidity such as acute rheumatic fever or post-streptococcal glomerulonephritis. The local treatment is symptomatic and always associated to an oral treatment of at least 10 days duration to prevent recurrences.

Staphylococcal carriage (Fig. 10)[1]

In the absence of any clinical sign, the anal canal can be the reservoir of numerous colonies of staphylococci which might be at the origin (spread by degrees or by hand carriage) of folliculitis, impetigo or other pyodermitis (Pyoderma gangrenosum). Surgeons should also be aware of this factor during interventions. Some staphylococci might be responsible of a bullous exanthem due to the production of toxins.

Erythrasma

It is a primitive infection by *Corynebacterium minutissimum* of the intertriginous areas of the skin (axillary, inguinal folds, groin). It manifests as a brownish or camel-coloured erythematous patch with sharp not surelevated borders, not or slightly pruriginous, slightly squamous involving the large folds. Erythrasma fluoresces a characteristic coral-red or purple red colour under Wood's light.

A local treatment associating a strict hygiene and the application of an antibiotic topical cream (erythromycin, clindamycin) or imidazolate is sufficient.

Syphilis [8]

Syphilis is a STD caused by a spirochete (*Treponema pallidum*); it remains relatively rare even if a recrudescence of cases has been observed in Europe in the last years. The incubation varies between 14 and 21 days.

The primary stage of the disease is characterised by a single red papule appearing 3 to 4 weeks after contamination.

The anal chancre is a contagious pink indurated ulceration of the margin generally developing laterally, which is not very sore (nevertheless some forms mimicking fissure algia have been described). It can be associated to local inflammatory manifestations with a shallow ulcer aspect [1]. Inversely atonic noninflammatory chancres, which can be mistaken for common fissures can be observed. A unilateral, inflammatory pain free adenopathy is localised in the inguinal area. This factor is important to assess diagnosis as some chancres might be quite atypical (median, diffuse

superficial ulceration, budding ulceration, mirror ulceration in polyp-like forms).

The rectal chancre is exceptionally encountered and is associated to functional disorders (tenesmus). The clinical examination allows for observing a pseudo-tumoral aspect.

There are also symptomatic free chancres. The chancre subsides spontaneously even in the absence of treatment. The clinical features can be altered or aggravated by multiple contamination [1].

The active secondary stage of syphilis, with haematogenous dissemination may appear before the complete clearing of the chancre. An alteration of the general health, dizziness, generalised lymphadenopathy and a very polymorph mucocutaneous eruption appears. A very transitory macular eruption with pink lesions (peach blossom) can occur at the beginning of this secondary stage. In the anal area, pearly-white, pain free maculous lesions appear or lesions mimicking multiple superficial fissures. Later, the papulous pseudopapillomatous pale brown or pink siphilides will appear (Condyloma lata) and even papulo-erosive lesions. Inguinal adenopathy is always present. All these lesions are very contagious and can be associated to cutaneous and oral manifestations, which will help assessing the diagnosis.

Tertiary lesions have become exceptional in our countries [1]; they sometimes occur quite late, 1 to 39 years after initial infection, and consist in cardiovascular involvement, gummas or neurosyphilis (tabes dorsalis, general paresis).

The diagnosis can be made by dark-field microscopic examination of a sample of the primary chancre or of the secondary mucosal lesions but this technique nowadays is hardly ever used. Serological tests confirm the diagnosis in active secondary syphilis. If primary syphilis is recent, these tests can bring negative results but the diagnosis of syphilis should not be excluded. The Fluorescent Treponema Antibody absorption test (FTA-abs Test), immunofluorescence reaction, is the first test giving positive results in an average of 3 weeks after contamination. Then Treponema Pallidum Haemagglutination Assay (TPHA) tests positive and 3 weeks later, positivity can be checked with Harris' rapid plasma reagin card test (Venereal Disease Research Laboratory (VDRL)), which is used for population screening. A co-infection with HIV might induce a modification of the serologic test. The routine investigation for STD will be performed in both partners.

The treatment of the primary chancre consists in parenteral administration of penicilline: benzathine-penicilline is given in 2 IM injections of 1.200.000 UI (one in each buttock); the same protocol is repeated twice or three times at 1-week interval for the secondary stage according to the duration of the infection. Immunocompromised patients and neurosyphilis will be treated by intravenous injection during 10 days. In the early stage of syphilis, tetracycline can be prescribed in case of penicilline allergy. In the other cases (immunocompromised patients, pregnant women...) a

desensitisation in an intensive care unit is recommended prior to treatment. The Herxheimer reaction, a reaction to the toxins produced by treponemal degradation may induce flue-like dizziness; its treatment is symptomatic. The efficiency of the treatment will be assessed by a clinical evaluation and by serological tests three, six and twelve months later.

PARASITARY INFECTIONS

Oxyurosis

Enterobius vermicularis responsible for this infection mainly affects children. These small worms live in the caeco-appendicular area and after fecundation the female worm migrates to the rectum where it fixes on the anal margin to lays its eggs in the radiated folds. Anal pruritus is acute with itching occurring especially in the evening. A small white worm 1cm long for the female and 0.5 cm for the male worm may be observed in the anal folds. The “anal Scotch test” allows for detecting the eggs responsible of the contamination by ingestion. The treatment for adults as well as for children is the intake of a 100mg mebendazole tablet and this should be repeated after 2 weeks in order to eradicate the newly hatched larva. No drug is able to destroy the eggs, which continue to live outside the body, as for instance under the nails and this can be the cause of re-infestation. Only nail brushing can eliminate them. People in close contact with the infected subject should also be treated.

Phtirius inguinalis or pubis lice (“crabs”)

These parasites are transmitted by direct sexual contact. Each louse forms a tile-blue mass not easy to see and resisting to traction. Its legs with hook-like claws facilitate the attachment to the hairs. This *phtirius* can be found on the pubis and hairy perianal areas. As a matter of fact, it can parasite any hairy part of the body but not the head. Moderate pruritus is the most common symptom.

The patient has to shave before application of a shampoo or spray associating 0.6% depallethrine to 2.4% pipéronyl butoxyde (application during 10 minutes three times per day on days 1, 7 and 14) or 1% permethrine in a preparation made by the chemist.

Permethrine can be used in pregnant or breast feeding women.

R/ Permethrine 0.5 g, cetomacrogol 1000 2.4 g, cetostearyl alcool 5.1 g, white vaselin 7.5 g, liquid paraffin 3 g, Purified water s.q. ad 50 g.

Another possible treatment is 0.5% malathion lotion. Bed linen and cloths must be decontaminated (washing machine or dry cleaning) before and after the treatment.

The sexual partner should be examined and a screening of other STD should be performed.

Scabies

Scabies is a common human parasitosis, due to *Sarcoptes scabiei*, transmitted by interhuman contacts including sexual contacts (sharing cloths, already used bed linen...). The incubation is of three weeks in case of primo-infection and will be shorter in case of re-infection. The patient suffers from a generalised pruritus with nocturnal recrudescence. The scabious galleries should be identified between the fingers, on the anterior face of the wrists and scabious nodules on the breasts, buttocks or groin. These dermic nodules are very pruriginous and may persist after healing. The first choice treatment consists of an application of benzoate benzyl (adults: 30 %, children: 10-20 %): 1 application twice a day during 12 hours repeated on days 1-2-3.

R/ 5 g Benzyl benzoate (10%) or 15 g (30 %), Ceto-macrogol 1000 2.4 g, cetostearyl alcool 5.1 g, white vaseline 7.5 g, liquid paraffin 3 g, purified water s.q. ad 50 g.

An application of 3% permethrine cream can be made during 8 hours.

During pregnancy 30% benzyl benzoate or 1% permethrine can be prescribed.

The second choice is 10% crotamiton. When scabies is resistant to treatment or very contagious “Norwegian scabies”, ivermectine (antihelminthic agent) sold in France is recommended (2 tablets either in one take either with a 24-hour interval). The use of Lindane is currently forbidden in Belgium.

The sexual partner should also be screened and the family treated if necessary.