

BOALA VERNEUIL, ASPECTE CLINICO-EVOLUTIVE ȘI TERAPEUTICE PRIVIND PATRU CAZURI CLINICE

VERNEUIL'S DISEASE CLINICAL, EVOLUTIV AND THERAPEUTIC ASPECTS OF FOUR CLINICAL CASES

VIRGIL PĂTRAȘCU*, ANA-MARIA PICLEANU**

Rezumat

Boala Verneuil (BV) este o afecțiune inflamatorie cronică, recurentă, care se manifestă prin leziuni dureroase, supurative, situate la nivelul regiunilor bogate în glande sudoripare sau sebacee.

Bolnavi și metodă

Prezentăm 4 cazuri de BV, bărbați cu vârste cuprinse între 21 și 62 ani, al căror istoric al afecțiunii era între 1 și 7 ani. Comorbiditățile întâlnite la aceste cazuri au fost: acnee conglobată (2 cazuri), piodermită vegetantă (1 caz), sindrom metabolic (1 caz). Trei bolnavi au prezentat BV stadiul II și pe cel de-al patrulea l-am încadrat în stadiul III, conform clasificării Hurley.

Puseul evolutiv al fiecărui caz a fost controlat prin antibioterapie sistemică de durată și îngrijiri locale. Doi bolnavi au primit în continuare Isotretinoin, la unul dintre aceștia consemnând eșecul terapeutic, motiv ce a determinat recurgerea la excizie și plastie într-un serviciu de specialitate.

Discuții

Incidența BV este de 1:600 la caucazieni, iar la populația de origine africană este mai mare. Femeile sunt mai frecvent afectate decât bărbații (F/M=3/1).

Etiopatogenia nu este întru totul elucidată, iar tratamentul BV nu este standardizat.

Concluzii

BV este o afecțiune cronică cu important răsunet psihologic, devenind uneori invalidantă.

Summary

Verneuil's disease (VD) is a recurrent, chronic, inflammatory disorder, which manifests as painful, suppurating lesions, located to the regions with abundant sweat or sebaceous glands.

Patients and Methods

We present four cases with VD, men, between 21 and 62 years old, with a case history ranging between 1 and 7 years. Co-morbidities seen in these cases were: acne conglobata (2 cases), pyoderma gangrenosum (1 case) and metabolic syndrome (1 case). Three patients had stage II VD, with the fourth case allotted to stage III, according Hurley's classification

The flare in each case was controlled by long term systemic antibiotherapy and local treatment. Two patients continued with Isotretinoin, but in one of them treatment failure was recorded, leading to the surgical excision with dermoplasty in a specialized department.

Discussion

Incidence of VD is 1:600 in Caucasians but higher in population of African descent.

Women are more frequently affected than men (F/M=3/1)

The etiopathogenesis is not completely elucidated and the treatment of VD is not standardized.

Conclusions

VD is a chronic disease with important psychological impact, sometimes becoming debilitating.

* Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, Clinica Dermatologie.
Department of Dermatology, University of Medicine and Pharmacy of Craiova.

** Clinica Dermatologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova.
Dermatology Clinic, Emergency County Hospital of Craiova.

Răspunsul terapeutic la antibioterapie sistemică de lungă durată este bun, dar acest tratament nu este curativ.

Renunțarea la fumat este obligatorie, de asemenea scăderea în greutate a pacienților obezi cu BV.

Deși multe terapii au devenit disponibile în ultimii ani, tratamentul de referință al BV rămâne cel chirurgical. Totuși, acesta este dificil de efectuat și greu de acceptat de către bolnavi, mai ales în formele extinse care necesită excizii largi.

Cuvinte-cheie: boala Verneuil; etiopatogenie; tratament.

Intrat în redacție: 1.08.2013

Acceptat: 31.08.2013

Therapeutic response to long term systemic antibiotics is good, but this treatment is not curative.

Smoking cessation is mandatory, as well as weight loss in obese patients with VD.

Although multiple therapies became available in the last few years, the basic treatment of BV remains the surgical one. However, surgery is difficult to perform and hard to accept by the patients, especially in extended forms of VD requiring wide excisions.

Keywords: Verneuil's disease, etiopatogeny, treatment.

Received: 1.08.2013

Accepted: 31.08.2013

Boala Verneuil (BV) este o afecțiune inflamatorie cronică, recurentă, care se manifestă prin leziuni dureroase, supurative, situate la nivelul regiunilor bogate în glande sudoripare sau sebacee. [1]

Este cunoscută și sub alte denumiri: hidradenita cronică; hidradenita supurativă cronică (termen care nu mai este recomandat); acnee inversată; sindrom de ocluzie foliculară (termen adecvat fiziologic, nu și clinic); leziuni supurative ale pliurilor (termen inclus în definiția clasică a bolii); apocrinită (termen utilizat în literatura engleză).

Incidența BV este de 1:600 la caucazieni, iar la populația de origine africană este mai mare. Într-un an, în diferite regiuni ale lumii, prevalența variază între sub 1% și 4%. [2] Femeile sunt mai frecvent afectate decât bărbații (F/M=3/1). [3]

Etiologia este plurifactorială, dar nu este întru totul elucidată. Tratamentul BV nu este standardizat. Evoluția bolii este cronică, putând surveni multiple complicații, inclusiv un carcinom scuamos în regiunile topografice afectate.

Prezentăm aspectele clinico-evolutive și terapeutice referitoare la patru cazuri clinice personale.

Bolnavi și metodă

Cazul 1. Bărbat, 62 ani, provenind din mediul rural, agricultor, mare fumător, normoponderal. Solicită consult dermatologic pentru numeroși noduli inflamatori, dureroși, unii fistulizați și cicatrici retractile interesând regiunea pubiană și inghinală bilateral (Fig. 1). De asemenea, la nivelul fesei drepte prezintă două cicatrici,

Verneuil's disease (VD) is a recurrent, chronic inflammatory disorder, manifesting as painful, suppurating lesions, located in areas of the body with numerous apocrine glands. [1]

It is also called chronic hidradenitis; chronic hidradenitis suppurativa (term which is no longer recommended); acne inversa; follicular occlusion syndrome (physiologically appropriate term, not clinically); suppurative lesions of folds (the term is included in the classical definition of the disease); apocrinitis.

Incidence of VD is 1:600 in Caucasians but higher in population of African descent. One year prevalence varies in different regions of the World between under 1 % to 4%. [2]

Women are more frequently affected than men (F/M=3/1). [3]

The etiopathogenesis is not completely elucidated. The treatment of VD is not standardized. The disease has a chronic evolution, associating multiple complications including squamous cell carcinoma located in the affected regions.

We present the clinical, evolutive and therapeutic aspects of four personal clinical cases of VD.

Patients and Methods

Case 1. A 62-year-old male patient, farmer, rural area, heavy smoker, normal weight required dermatological consultation for many painful, inflammatory nodules, some of them with sinus tracts, and for retractile scars in the inguinal and pubic regions bilaterally (Fig. 1). Also, on the right buttock the patient presented two scarring,



Fig. 1. Boală Verneuil, stadiul II (Hurley), leziuni în regiunea pubiană și inghinală bilateral
 Fig. 1. Stage II Hurley Verneuil's disease, lesions in the inguinal and pubic regions bilaterally



Fig. 2. Boală Verneuil, cicatrici post noduli fistulizați, vindecați
 Fig. 2. Verneuil's disease, scarring due to the healing of fistulized nodules

urmare a unor noduli fistulizați, vindecați (Fig. 2). Istoricul bolii este de trei ani.

Examenele paraclinice au evidențiat un sindrom biologic inflamator. Examenul bacteriologic din leziunile fluctuente a arătat prezența de *Escherichia Coli*, iar cel din leziunile recente, închise a fost negativ.

Diagnosticul a fost de BV stadiul II Hurley.

Sub antibioterapie generală (Cefuroxim 1 g/zi, 20 zile) și îngrijiri locale (soluții antiseptice, incizia și drenajul nodulilor fluctuenți) evoluția a fost favorabilă.

Cazul 2. Bărbat, 36 ani, provenind din mediul rural, normoponderal, mare fumător, de profesie șofer. Din adolescență prezintă acnee conglobată. Se adresează dermatologului pentru leziuni supurative la nivel axilar (Fig. 3), inghinal (Fig. 4) și numeroși noduli dureroși interesând faciesul și trunchiul (Fig. 5). Evoluția este de un an. În timp s-au dezvoltat și cicatrici cheloidiene. De o lună prezintă la gamba dreaptă (Fig. 6) și antebrațul stâng (Fig. 7) câte un placard de piodermită vegetantă, confirmată histopatologic.

Examenul bacteriologic a evidențiat prezența stafilococului auriu la nivelul leziunilor.

Pe baza anamnezei, examenului clinic, a investigațiilor paraclinice (sindrom biologic inflamator prezent), examenului histopatologic, am precizat diagnosticele: BV stadiul III Hurley; acnee conglobată, piodermită vegetantă.

Pe placardele de piodermită vegetantă am aplicat Retapamulin, unguent 1%, cu evoluție favorabilă. Sub tratament cu Ciprofloxacina

due to the healing of fistulized nodules (Fig. 2). The onset of the disease is dating of three years.

Paraclinic exams revealed a biological inflammatory syndrome. Bacteriological test of fluctuant lesions showed the presence of *Escherichia Coli*, as for closed, recent injuries, the test was negative.

The diagnosis was Hurley stage II VD.

Under general antibiotics (cefuroxime 1 g / day, 20 days) and local treatment (antiseptic solutions, incision and drainage of fluctuant nodules) evolution has been favorable.

Case 2. A 36-year-old male patient, rural area, normal weight, heavy smoker, working as a driver, with a known history of acne conglobata since adolescence addressed to the dermatologist for suppurative lesions in the axilla (Fig. 3) and inguinal (Fig. 4) as well as a multitude of painful nodules interesting the face and the trunk (Fig. 5). Symptoms onset dates of one year.

Bacteriological test revealed the presence of *Staphylococcus aureus* in the lesions.

The following diagnoses were stated based on case history, clinical examination, laboratory tests (the presence of biological inflammatory syndrome), histopathological examination: Hurley stage III VD, acne conglobata, pyoderma gangrenosum.

On the plaques of pyoderma gangrenosum we applied Retapamulin ointment 1%, with favorable evolution. Under treatment with ciprofloxacin 1g/day and local care (antiseptic solutions, incision and drainage of fluctuant



Fig. 3. Boală Verneuil, stadiul III (Hurley), regiunea axilară
Fig. 3. Stage III Hurley Verneuil's disease, in the axilla



Fig. 4. Boală Verneuil, stadiul III (Hurley), regiunea inghinală
Fig. 4. Stage III Hurley Verneuil's disease in the inguinal region



Fig. 5. Acnee conglobată la un pacient cu boala Verneuil
Fig. 5. Acne conglobata to a patient with Verneuil's disease



Fig. 6. Piodermită vegetantă, gamba dreaptă, la un pacient cu boală Verneuil
Fig. 6. Pyoderma gangrenosum in the right leg, to a patient with Verneuil's disease

1g/zi și îngrijiri locale (soluții antiseptice, incizia și drenajul nodulilor fluctuenți), puseul BV a fost controlat în trei săptămâni. Ulterior, bolnavul a urmat tratament cu Isotretinoin 1mg/kg/zi, cu menținerea rezultatelor timp de 3 luni de la inițierea terapiei cu retinoizi.

Cazul 3. Bărbat, 43 ani, din mediul urban, mare fumător și cu obezitate grad I. Se prezintă la medic pentru numeroși noduli dureroși, unii

nodules), acute attack of VD was controlled in three weeks. Subsequently, the patient was on treatment with Isotretinoin 1 mg/ kg/day, maintaining outcomes 3 months after initiation of therapy with retinoids.

Case 3. A 43-year-old male patient, from urban areas, heavy smoker and with grade I obesity is admitted in our department for multiple painful nodules, some of them with



Fig. 7. Piodermită vegetantă, antebraț stâng, la un bolnav cu boală Verneuil

Fig. 7. *Pyoderma gangrenosum* in the left forearm, to a patient with Verneuil's disease

fistulizați, interesând axilele și faciesul, plus cicatrici fibroase, retractile, postlezionale. Istoricul este de 7 ani, consemnând cele mai multe recurențe în ultimii 3 ani. În urmă cu 4 ani a fost diagnosticat cu dislipidemie severă și cardiopatie ischemică hipertensivă.

Am precizat diagnosticele: BV stadiul II Hurley; sindrom metabolic.

Sub tratament local și terapie sistemică cu Clindamicină (1200 mg/zi), puseul a fost controlat în 3 săptămâni.

Cazul 4. Bărbat, 21 ani, din mediul rural, fumător 10 țigări/zi de doi ani, normoponderal. Este spitalizat pentru noduli violacei, dureroși, unii fluctuenți, localizați la nivelul regiunilor parotidiene și retromandibulare (Fig. 8), toracelui posterior (Fig. 9), inghinal (Fig. 10), fesier. La nivelul plicii inghinale stângi prezintă un cordon scleros, hiperpigmentat, de aproximativ 5 cm lungime, alături de noduli fluctuenți, confluați. Pe toracele posterior, inghinal și pe fesa dreaptă prezintă multiple cicatrici retractile, hiperchrome. Anamnezic, boala a debutat insidios în urmă cu 3 ani.

Am precizat diagnosticele: BV stadiul II Hurley; acnee conglobată.

Sub antibioterapie generală (Clindamicină 1200 mg/zi) și îngrijiri locale am stăpânit fenomenele inflamatorii în patru săptămâni. Ulterior, bolnavul a urmat terapia cu Isotretinoin 0,5 mg/Kg/zi. Evoluția nefavorabilă după 3 luni de terapie cu retinoizi l-a determinat să întrerupă Isotretinoinul. S-a efectuat tratament chirurgical (excizie largă urmată de plastic) într-o secție de profil.

sinus tracts, localized in the axillary and facial region, and with postlesional retractile fibrous scars. He had a 7-years history of VD, presenting most of the recurrences during the last three years. Four years ago he was diagnosed with severe dyslipidemia and with hypertensive ischemic heart disease.

We established the diagnoses: Hurley stage II VD, metabolic syndrome.

Under local treatment and systemic administration of clindamycin (1200 mg / day), the acute episode was controlled in 3 weeks.

Case 4. A 21-year-old male patient, rural area, heavy smoker (10 cigarettes/day) for two years, normal weight is hospitalized for painful, purple nodules, some of them fluctuant, located in the parotid and retromandibular regions (Fig. 8), posterior thorax (Fig. 9), inguinal region (Fig. 10) and the buttock. In the left inguinal fold presents a hyperpigmented sclerotic cord, about 5 cm long, with confluent fluctuant nodules.

The following diagnostics were stated: Hurley stage II VD, acne conglobata.

After four weeks under systemic antibiotic therapy (Clindamicin 1200 mg / day) and local treatment the inflammatory phenomena were repealed. Subsequently, the patient followed Isotretinoin therapy 0.5 mg / kg / day. After 3 months of therapy with retinoids the unfavorable evolution led to discontinuation of Isotretinoin. Surgical treatment was performed (wide excision followed by dermoplasty) in a specialized department.

Discussions

The first description of VD as a distinct condition dates to 1839, when Velpeau reported one case of superficial abscess formation in the mammary, axillary, and perianal regions. Fifteen years later Verneuil associated the local infectious process with the sweat glands, thus giving the condition its current name. Schiefferdecker (1922) classified, after differentiating the sweat glands, as apocrine and eccrine and localized VD to the apocrine glands. In 1939, Brunsting highlighted its frequent association with acne. He noted that BV, dissecting cellulitis of the scalp and the neck, and commonly occur in the same patient. In 1956, Pillsbury et al. combined acne conglobata, hidradenitis suppurativa, and dissecting cellulitis



Fig. 8. Acnee conglobată la un pacient cu boală Verneuil

Fig. 8. Acne conglobata to a patient with Verneuil's disease

Discuții

Pentru prima dată, BV a fost descrisă în anul 1839 ca o afecțiune distinctă, când Velpeau a raportat un pacient cu abcese superficiale la nivel axilar, submamar și perineal. Cincisprezece ani mai târziu, în 1854, Verneuil asocia procesul supurativ cu glandele sudoripare, denumind afecțiunea după propriul nume. Ulterior, în 1922, Schiefferdecker a clasificat gladele sudoripare în glande ecrine și apocrine, localizând BV la nivelul glandelor apocrine. În 1939 Brunsting a evidențiat asocierea ei cu acneea. El a observat că BV, foliculita disecantă a scalpului, gâtului și acneea coglobată, de obicei, apar la același pacient. În 1956 Pillsbury și colab. au inclus acneea conglobată, BV și foliculita disecantă a scalpului sub termenul de „triadă ocluzivă foliculară”, iar în 1975 Plewig și Kligman au adăugat chistul pilonidal ca un alt component al acestui ansamblu introducând termenul de tetradă acneică. [4]

Boala este mai frecventă la femei (F/M= 3/1). Preponderența la femei poate fi explicată prin factori specifici, cum ar fi influența estrogenilor asupra inflamației. BV apare de obicei după pubertate când glandele apocrine sunt stimulate



Fig. 9. Acnee conglobată, torace posterior, la un pacient cu boală Verneuil

Fig. 9. Acne conglobata in the posterior thorax to a patient with Verneuil's disease



Fig. 10. Noduli violacei fluctuenți, confluați și cordon scleros în cadrul bolii Verneuil

Fig. 10. Verneuil's disease with confluent, fluctuant, purple nodules and a hyperpigmented sclerotic cord

under the term “follicular occlusion triad”. In 1975, Plewig and Kligman introduced the term acne tetrad, including pilonidal sinus as another component to the ensemble.[4]

Women are more frequently affected than men (F/M= 3/1). The predominance of the disease in women can be explained by specific factors such as the influence of estrogen on inflammation. VD most commonly develops after puberty when the apocrine glands are stimulated by sex hormones with postmenopausal attenuation.[3]

de hormonii sexuali, cu atenuare după menopauză. [3]

Referindu-ne la vârsta pacienților cu BV, amintim un studiu din 2008 care a arătat că prevalența la persoanele de peste 55 ani a fost semnificativ mai scăzută decât la pacienții tineri (0.5% vs 1.4%). [5]

Etiopatogenie

BV a fost decrisă inițial ca fiind o afecțiune a glandelor apocrine, însă studiile histologice sugerează faptul că aceasta este o afecțiune multifocală, în care atrofia glandelor sebacee este urmată de o inflamație limfocitară timpurie și de hiperkeratoza unității pilosebacee, iar mai târziu, de distrugerea foliculilor pilari și formarea granuloamelor. Procesul de vindecare se produce cu cicatrici și traiecte fistuloase la nivelul tegumentului.[3]

În etiopatogenia BV sunt implicați următorii factori:

a) *Hormonii*

Majoritatea pacienților cu BV nu prezintă modificări semnificative ale nivelului seric hormonal. Relația dintre BV și hiperandrogenism se bazează în mare parte pe constatarea că nivelul de androgeni liberi este crescut datorită unui nivel scăzut al SHBG (sex hormone binding globulin) care este influențat de greutatea corporală.[6]

Glandele apocrine normale conțin 5-alfa reductaza, care convertește testosteronul în dihidrotestosteron. Acesta are afinitate pentru receptorii androgenilor de cinci ori mai mare decât testosteronul. Beneficiile finasteridei (inhibitor competitiv al izoenzimei 5-alfa reductaza de tip II) la unii pacienți cu forme persistente de BV a ridicat problema dacă 5-alfa reductaza de tip I sau de tip II este exprimată în această boală și dacă această expresie are legătură cu glandele apocrine, glandele sebacee, sau ambele. Pe de altă parte, excreția de sebum nu reprezintă un factor important în dezvoltarea BV, iar influența hormonală rămâne controversată.[7]

b) *Bacteriile* sunt implicate și ele în patogenie, la nivelul leziunilor găsindu-se o mare varietate de germeni. Infecțiile bacteriene joacă un rol important în manifestările clinice, dar nu sunt factori cauzali ai BV. Dintre bacteriile izolate cel

When analysing the age of the patients with VD, we took as relevant a 2008 study which indicated a lower prevalence of this condition in people over 55 years compared to younger patients (0.5% vs 1.4%).[5]

Etiopatogeny

BV was initially described as a disease of the apocrine sweat glands, but histologic studies suggest that it is a multifocal disease, in which atrophy of the sebaceous glands is followed by an early lymphocytic inflammation and hyperkeratosis of the pilosebaceous unit and, later, by hair-follicle destruction and granuloma formation. Subsequent healing processes produce scarring and sinus tract formation.[3]

In the pathogenesis of VD the following factors are involved:

a) *Hormones*

Most of the patients with VD do not show significant changes in serum hormone levels. The relationship between VD and hyperandrogenism is largely based on the finding that the free androgen index is increased due to a low level of sex hormone-binding globulin (SHBG) which is regulated by factors that influence the body weight.[6]

The normal apocrine gland contains 5-alpha reductase, which converts testosterone to the potent androgen dihydrotestosterone. The latter has an affinity for androgens receptors five times higher than testosterone. The benefits of finasteride (a competitive inhibitor of the 5-alpha reductase type II isoenzyme) in some patients with persistent forms of VD, raised the question of whether 5-alpha reductase type I or type II is expressed in this disease and whether this expression applies to the apocrine gland, sebaceous gland, or both. On the other hand, sebum excretion is not an important factor in the development of VD and hormonal influence remains controversial. [7]

b) *The bacteria* are also involved in the pathogenesis of VD, as a wide variety of germs are commonly found in the lesions. Bacterial infections play a significant role in the clinical manifestations of this condition, but they are not causative factors. Among the most commonly isolated bacteria are coagulase-negative staphylococci, followed by E. Coli (discovered in

mai frecvent sunt stafilococii coagulazo-negativi, urmați de E. Coli (prezenți la cazul 1) și streptococi. În formele cronice sunt prezente frecvent bacteriile anaerobe și specii de Proteus.

Ductul glandei sudoripare poate fi ocluzionat cu o substanță polizaharidică extracelulară (PAS- pozitivă), recent sugerându-se că în acest proces este implicat Staphylococcus epidermis.[8]

c) *Factorii imunologici* au legătură cu severitatea bolii, iar tratamentul imunosupresor a fost eficient în unele cazuri.

Investigațiile recente sugerează că IL-12, IL-23 și TNF- α sunt implicate în patogenia BV, susținând afirmația că aceasta este o afecțiune imunologică sau inflamatorie. [3]

Neutrofilele hipereactive au fost considerate esențiale din punct de vedere fiziopatologic în multe boli inflamatorii cronice care implică distrugerea țesutului prin eliberarea simultană a radicalilor liberi de oxigen și a proteazelor active, însă sunt necesare studii suplimentare pentru a elucidă dacă aceste modificări sunt legate de un mecanism autoimun implicat în patogenia BV.[9]

De asemenea, o reducere în timp a numărului de celule natural killer și un răspuns mai slab al monocitelor la componentele bacteriene au fost găsite la pacienții cu BV. [2] Aceste observații ar putea fi o explicație a prezenței piodermitei vegetante la unul din pacienții noștri (cazul 2).

Un argument în plus în favoarea ipotezei imunologice vine în urma constatării că receptorii Toll-like joacă un rol esențial în răspunsul imun înăscut față de bacterii, însă mecanismul nu este complet elucidat. O expresie crescută a receptorilor Toll-like 2 (TLR2) de către macrofagele și celulele dendritice a fost descoperită la nivelul leziunilor pacienților cu BV, atât la nivelul ARNm cât și la nivel proteic. [2]

d) *Factorii genetici*

Pacienții cu BV prezintă o incidență crescută a bolii în rândul rudelor de gradul întâi (30% și 40 % din cazuri), iar un pattern autozomal dominant a fost raportat. [6]

Mutația la nivelul genei conexinei 26 a fost recent raportată în asociere cu sindromul surditate-ichtioză-keratită și triada ocluzivă foliculară severă, confirmând implicarea factorului genetic. [10]

our 1st case) and streptococci. In chronic forms anaerobic bacteria and Proteus species are a common presence.

Periodic acid-Schiff (PAS)-positive extracellular polysaccharide substance can obstruct the sweat ducts, presumably due to Staphylococcus epidermidis.[8]

c) *Immunological factors* are related to the severity of the disease and immunosuppressant therapy has been effective in some cases.

Recent investigations suggest that the interleukin-12, interleukin-23 pathway and tumor necrosis factor α (TNF- α) are involved in the pathogenesis of VD, supporting the hypothesis that VD is an immune or inflammatory disorder. [3]

Hyperreactive neutrophils have been considered to be of pathophysiologic importance in many chronic inflammatory diseases involving the destruction of the surrounding tissue by the simultaneous release of reactive oxygen species and active proteases, but further study is needed to elucidate if these changes are related to an autoimmune mechanism in the pathogenesis of VD.[9]

Also a reduction in the percentage of natural killer cells over time and a lower response of monocytes triggered by bacterial components were found in patients with VD. [2] These observations could explain the presence of pioderma gangrenosum in one of our patients (case 2).

An additional argument in favor of immunological hypothesis comes from the finding that toll-like receptors play an integral role in the innate immune response to bacteria, but the mechanism is not completely understood. A highly increased expression of toll-like receptor 2 (TLR2) by macrophages and dendritic cells in VD lesions was found at both the proteic and the mRNA level. [2]

d) *Genetic factors*

A family history is found in 30-40 % of patients, and an autosomal dominant pattern has been reported. [6]

Recently a mutation within the connexin 26 gene was reported in association with keratitis-ichthyosis-deafness syndrome, and the severe follicular occlusion triad, thus confirming the involvement of genetic factors. [10]

Nici unul dintre cazurile noastre nu a avut antecedente heredocolaterale pozitive pentru BV.

e) *Alți factori*

Se discută participarea obezității, fumatului (70% din bolnavi sunt fumători), dar și a factorului iatrogen (exacerbarea bolii de către litiu). Toți bolnavii noștri erau vechi fumători, iar unul dintre ei avea sindrom metabolic.

Comorbidități

Date dintr-un studiu epidemiologic recent sugerează că pacienții cu BV prezintă un risc de 50% pentru a dezvolta diverse neoplasme. Mai frecvent apar carcinomul scuamos, cancerul bucal și cel hepatic, iar o posibilă explicație ar fi prezența unui factor favorizant comun, cum ar fi fumatul excesiv.[3]

Pacienții cu BV au o prevalență crescută pentru sindromul metabolic și boala Dowling Degos.[6] Unul dintre bolnavii noștri (cazul 3) a prezentat sindrom metabolic, comorbiditate ce ne-a determinat să ne abținem de la administrarea retinoizilor.

Pacienții cu artrită cu factor reumatoid absent și HLA-B27–negativ prezintă un risc crescut de a dezvolta BV, față de populația generală.[3]

Printre afecțiunile care se mai pot asocia cu BV se enumeră și acnea conglobată (întâlnită de noi la două dintre cele patru cazuri), foliculita disecantă a scalpului și chistul pilonidal, împreună constituind tetrada foliculară descrisă de Plewig și Kligman.[4]

BV este mai frecventă la pacienții cu boală Crohn (17% din cazuri). Relația dintre cele două afecțiuni este susținută de asemănarea din punct de vedere clinic, histologic și epidemiologic, cum ar fi prezența fistulelelor, inflamației granulomatoase, cicatricilor și a debutului după pubertate.[2]

Manifestări clinice

Aproximativ 50% dintre pacienți acuză simptome prodromale cum ar fi senzație de arsură, parestezii, durere, prurit, căldură locală, sau hiperhidroză cu 12- 48 ore înainte de apariția leziunilor primare. Manifestările clinice sunt reprezentate de noduli dureroși, care pot persista 7-15 zile. Ei pot să se vindece spontan, să persiste,

None of our cases had a positive family history of VD.

e) *Other factors*

The implication of obesity, smoking (70% of patients are smokers) and iatrogenic factor (exacerbation of disease by lithium) can also be taken into discussion. In our study all patients were heavy smokers, and one of them had metabolic syndrome.

Comorbidities

Data from an epidemiologic study suggested a 50% increase in the risk of cancer of any kind in patients with VD. Squamous-cell carcinoma, buccal and hepatocellular cancer are more frequently reported, and a possible explanation would be the presence of a common risk factor such as excessive smoking.[3]

VD patients have an increased prevalence of metabolic syndrome and Dowling Degos disease.[6] One of our patients (case 3) had metabolic syndrome, a comorbidity that led us to abstain from retinoids administration.

Seronegative rheumatoid factor and HLA-B27–negative arthritis patients have a higher chance to develop VD than the general population.[3]

Conditions reported to be associated with VD include acne conglobata (we found the association in two of the four cases), dissecting cellulitis of the scalp and pilonidal cysts, to form the follicular tetrad described by Plewig and Kligman. [4]

The frequency of hidradenitis suppurativa has been reported to be increased among patients with Crohn's disease, (affecting 17% of such patients). A relation between the two conditions is supported by clinical, histologic, and epidemiologic similarities, such as sinus tracts, granulomatous inflammation, scarring, and onset after puberty. [2]

Clinical description

Approximately 50% of all patients experience subjective prodromal symptoms such as burning, stinging, pain, pruritus, warmth and hyperhidrosis, 12-48 hours before the primary lesions occurs. Clinical manifestations are represented by painful nodules that can persist for 17-15 days.

prezentând recurențe inflamatorii sau să evolueze, în cazurile severe, către abcedare.[6]

În timp se pot forma fistule cronice, cu eliberarea intermitentă, a unei secreții seroase, purulente sau hemactice, urât mirositoare datorită colonizării cu ananeroți. Uneori apar ulceratii și granuloame piogene. Vindecarea se realizează cu fibroză densă, care poate apărea ca o placă indurată asemenea cazului 4. Adenopatia regională nu este prezentă.[6]

Leziunile pot fi localizate în ordinea frecvenței la nivelul pliurilor inghinale, regiunii pubiene, scrotului, vulvei, regiunii axilare, regiunii perianale și perineale.[11]

Explorări paraclinice

Analizele histologice au demonstrat prezența hiperkeratozei infundibulare, hiperplaziei epitelului folicular și perifoliculitei care preced ruptura foliculului pilar.[2]

Investigațiile imunohistochimice evidențiază un infiltrat inflamator format din mastocite (pozitive la triptază), limfocite T CD3+, plasmocite CD138+ și celule dendritice cu factor XIIIa prezent, în zona perilezională. Leziunile arată un influx suplimentar de leucocite și neutrofile. Ulterior celulele CD20+ și CD79a+ devin mai frecvente.[12]

Citokinele pro-inflamatorii cum ar fi interleukina IL-1 β , IL-10 și TNF α sunt crescute semnificativ în țesutul lezional și perilezional.[2]

Diagnostic

Diagnosticul pozitiv se bazează pe prezența următoarelor criterii:

1. Leziuni tipice: noduli dureroși profunzi, abcese, fistule, cicatrici, comedoane deschise.
2. Topografie tipică axilară, perineală, perianală, fesieră, pliuri infra și intermamare.
3. Cronicizare și recidive.[13]

Diagnosticul diferențial, în funcție de regiunile topografice afectate, se face cu abcesele comune, furunculoză, bartholinită sau chisturile epidermice inflamate, limfogranulomatoză veneriană, scrofuloderma, actinomicoză, acnee nodulară, chistul pilonidal și boala Crohn.[6]

Evoluție

BV evoluează cronic, cu frecvente recurențe, urmată de mai multe complicații.

They may resolve spontaneously, persist with inflammatory recurrences or, in severe cases, they evolve toward abscess formation. [6]

Chronic sinus formation may occur over time, with intermittent release of serous, purulent or blood stained discharge, and foul odours from anaerobic colonization. Ulcerations, pyogenic granulomas could occasionally occur. Healing is associated with a dense fibrotic process, which may appear as indurate plaques as in case 4. There is no regional lymphadenopathy. [6]

The affected sites are, by order of frequency: groins, pubic region, scrotum, vulva, armpits, perianal and perineal regions. [11]

Paraclinical examinations

Histologic analysis demonstrated infundibular hyperkeratosis, hyperplasia of the follicular epithelium, and perifolliculitis which precede rupture of the follicle. [2]

Immunohistochemical investigations reveals an inflammatory infiltrate composed of tryptase-positive mast cells, CD3-positive T-lymphocytes, CD138-positive plasma cells, and factor XIIIa-positive dendritic cells in the perilesional area. The lesions show an additional leukocyte and macrophage influx. Later, C20-positive/CD79a-positive cells become more frequent.[12]

Pro-inflammatory cytokines such as interleukin (IL)-1 α , IL-10 and tumor necrosis factor- α (TNF α) are markedly increased in lesional and perilesional skin.[2]

Diagnostic

The *positive diagnostic* relies on the presence of the following criteria:

1. Typical lesions: deep-seated painful nodules, abscesses, sinus tracts, scars and open comedos.
2. Typical topography: axilla, groin, perianal region, inframammary region.
3. Chronicity and recurrences.[13]

Differential diagnosis, depending on the affected topographic regions is made in regard of the following conditions: carbuncles, furunculosis, infected Bartholin's gland, infected epidermal cysts, lymphogranuloma venereum, scrofuloderma, actinomyces, nodular acne and pilonidal cyst, Crohn disease.

Severitatea se apreciază cu ajutorul clasificării Hurley:

I. (Forma ușoară): Formarea abceselor, unice sau multiple fără fistule sau procese cicatriciale fibroase.

II. (Forma moderată): Abcese recidivante cu fistule și cicatrici, unice sau multiple.

III. (Forma severă): Afectare difuză, cu fistule și abcese multiple interconectate la nivelul întregii regiuni.[13]

Conform acestei clasificări, trei bolnavi au prezentat BV stadiul II, iar pe cel de-al patrulea l-am încadrat în stadiul III.

Complicații

Foarte rar pot apărea complicații infecțioase acute, cum ar fi celulita sau infecții sistemice.[11]

Complicațiile bolii de lungă durată, netratată, sunt reprezentate de: obstrucția limfatică cu limfedem secundar, elefantiazisul scrotal, fistule rectale, vaginale, uretrale, peritoneale, vezicale dar și complicații sistemice precum anemia, hipoproteinemia, amiloidoza, sindromul nefritic, artropatia, dactilita, poliartrita, complicații care astăzi au devenit excepționale.[2]

Depresia este o complicație frecventă a BV. Onderdijk A.J. și colab. într-un studiu pe 444 pacienți (211 pacienți cu BV și 233 cu alte afecțiuni ca eczema, psoriazis, neoplasme cutanate sau alte afecțiuni cutanate) au folosit chestionarul DLQI pentru aprecierea calității vieții și scorul MDI (Major Depression Inventory) ca instrument de diagnostic și ca scală de apreciere a severității depresiei. DLQI a indicat o alterare profundă a calității vieții în lotul pacienților cu BV față de grupul martor (8.4 +/- 7.5 vs. 4.3 +/- 5.6), iar MDI a arătat că depresia este mai frecventă și mai severă în rândul pacienților cu BV, 9 pacienți cu BV prezentând depresie severă vs. 4 din grupul de control. [1]

Carcinomul scuamos reprezintă o altă complicație care de obicei este observată la bărbații cu BV inghinală. Riscul apariției carcinomului scuamos pe zonele cronic inflamate este de 3%, după o evoluție de 20 ani. În aceste cazuri diagnosticul este tardiv, iar prognosticul este rezervat. Tumora prezintă agresivitate locală, metastazează frecvent, iar mortalitatea este ridicată. [14]

Evolution

VD is a chronic disease, having frequent relapses and being followed by several complications,

Severity grading is assessed by using Hurley classification:

Stage 1 (Mild form): Single or multiple abscesses formation, without sinus tracts and fibrous cicatrization.

Stage 2 (Moderate form): Recurrent abscesses, with tract formation and cicatrization. There may be single or multiple lesions.

Stage 3 (Severe form): Diffuse or near diffuse involvement or multiple interconnected tracts and abscesses are observed across the entire area. [13]

According to this classification, three of our patients had stage II VD, and the fourth was stage III disease.

Complications

Acute infectious complications such as cellulitis or systemic infection are very unusual.[11]

The complications of the long-standing untreated disease are represented by: lymphatic obstruction with secondary lymphedema, scrotal elephantiasis, fistulae formation in the rectum, vagina, urethra, peritoneum or bladder and systemic complications such as anemia, hipoproteinemia, amyloidosis, nephritic syndrome, arthropathies, dactylitis, polyarthritis, complications which nowadays have become exceptionally rare.[2]

Depression is a common complication of VD. Onderdijk A.J et al. in a study of 444 patients (211 VD patients and 233 controls with eczema, psoriasis, skin tumors and other skin diseases) used for quality of life assessment, the DLQI questionnaire and MDI scores as a diagnostic instrument and as a depression rating scale. The DLQI was significantly higher in VD cases than in controls (8.4 +/- 7.5 vs. 4.3 +/- 5.6) and MDI has shown that depression is more common and more severe in patients with VD, 9 VD patients presenting with severe depression vs. 4 patients in the control group.[1]

Squamous cell carcinoma is another complication that is usually observed in men

Tratament

Tratamentul local se poate face prin aplicarea de comprese calde cu clorură de sodiu sau soluție Burow și utilizarea topicelor cu antibiotic (de ex. clindamicină, tetraciclină, amoxicilină, rimfampicină, penicilină M). [15]

Se mai pot folosi steroizii intralezionali (de ex. triamcinolon 5-10mg) cu obținerea rapidă a remisiunii în 12-24 h. [4]

Tratamentul general se poate face cu antibiotice care reprezintă medicația de bază pentru mulți clinicieni. La toate cele patru cazuri, noi am controlat puseul evolutiv prin terapie sistemică cu antibiotice, iar local am apelat la soluții antiseptice, incizia și drenajul nodulilor fluctuenți.

Inițial, utilizarea antibioticelor s-a bazat pe faptul că BV are o patogenie similară cu acnea conglobată. Pot fi folosite mai multe tipuri de antibiotice cum ar fi: Eritromicina, Claritromicina, Tetraciclina, Doxiciclina, Minociclina, Metronidazol, Clindamicina și Rifampicina (în formele cronice se poate folosi asocierea ultimelor două menționate timp de 10 săptămâni). [15]

Van der Zee și colab. într-un studiu retrospectiv pe 34 pacienți tratați cu Clindamicină și Rifampicină câte 600 mg/zi au găsit o reducere a scorului severității bolii. [16]

Un studiu în care a fost comparată eficiența Tetracilinei orale 500 mg, de două ori pe zi cu Clindamicina topică, de două ori pe zi, timp de 3 luni, a arătat că medicația orală nu este superioară celei topice. [16]

Combinția Amoxicilina cu ac. clavulanic poate fi cea mai eficientă dacă este luată foarte devreme, în prima oră de la apariția simptomelor.

Recent s-au prezentat rezultate favorabile după *terapia cu anti TNF alfa* în BV.

Sunt studii care susțin eficiența infliximabului, etanerceptului și adalimumabului, dar rezultatele pe termen lung s-au păstrat doar în cazul infliximabului și etanerceptului. [15, 16] Datorită efectelor adverse, terapia anti TNF alfa este folosită astăzi în special în cazul eșecului tratamentului standard al BV.

Toxina botulinică

Folosirea toxinei botulinice a fost menționată pentru prima oară de către O'Reilly și colab. în

with inguinal VD. The risk of developing squamous cell carcinoma on chronically inflamed areas is 3%, after an evolution of 20 years. In these cases the diagnosis is delayed, and the prognosis is poor. The tumor is locally aggressive, frequently metastasize, and have a high mortality. [14]

Treatment

Topical treatment include application of warm compresses with sodium chloride solution or Burow solution and antibiotics (e.g clindamycin, tetracycline, amoxicillin, rifampicin, penicillin M). [15]

Intralesional steroids (e.g triamcinolone 5-10 mg) can also be used, followed by a rapid resolution after 12-24 h. [4]

General treatment includes antibiotics which are, for many clinicians, the mainstay of therapy. In all four cases we controlled the flare with systemic antibiotics, and locally we used antiseptic solutions, as well as the incision and drainage of fluctuant nodules.

The use of antibiotics to treat HS was initially based on the belief that HS shared a similar pathogenesis with acne conglobata. Various antibiotics can be used such as: erythromycin, clarithromycin, tetracycline, minocycline, metronidazole, clindamycin and rifampicin (the last two can be used, in combination, in chronic disease, for 10 weeks). [15]

Van der Zee et al. performed a retrospective study on 34 patients who received clindamycin 600 mg and rifampicin 600 mg daily and found clinical improvement in the severity of the disease. [16]

A study comparing the efficacy of systemic tetracycline 500 mg twice daily with topical clindamycin twice daily for 3 months showed that oral tetracycline did not prove more effective than topical one. [16]

Amoxicillin and clavulanic acid association may be the most effective regimen provided that is taken very early, within 1 hour since the first signs.

Recently TNF α inhibitors have been used to treat VD successfully.

There are studies that support the effectiveness of infliximab, etanercept and adalimumab, but long-term results have been preserved only for infliximab and etanercept. [15, 16]

anul 2005, când un pacient în vârstă de 38 ani a fost tratat cu 250 unități de toxină botulinică, iar în scurt timp a apărut remisia bolii. Ulterior, un alt caz a fost raportat cu aceleași rezultate. [17]

Hormonii și modulatorii hormonal

Tratamentul cu ciproteron acetat în combinație cu etinilestradiol, fie etinilestradiol în combinație cu doze mici de norgestrel, poate îmbunătăți în mod semnificativ evoluția bolii, în special la pacienții cu forme ușoare de BV. Totuși de multe ori această afecțiune nu răspunde la tratamentul hormonal. [16]

Într-un studiu publicat în 2005, Joseph și colab. a evaluat eficiența Finasteridei la 7 pacienți cu BV, iar rezultatele au indicat că folosirea acestui tratament între 8 luni și doi ani de monoterapie 5mg/zi a dus la vindecare pentru 3 dintre pacienți și la ameliorare pentru alți 3 pacienți.[19]

Laserterapia

Începând din anul 1990 mai multe studii au demonstrat eficiența laserului YAG Nd de 1064-nm și a laserului cu CO₂. [16, 13, 19].

Highton și colab. într-un studiu pe 18 pacienți cu leziuni în două regiuni diferite, a folosit lumina intens pulsată (IPL) de două ori pe săptămână timp de patru săptămâni. A fost tratată o singură regiune, iar cealaltă a servit drept control. O îmbunătățire semnificativă a fost observată, dar nu s-a obținut vindecarea. De aceea, autorii au ajuns la concluzia că IPL ar putea fi adăugată arsenalului terapeutic din BV, în special pentru pacienții care refuză intervenția chirurgicală. [19]

Terapia fotodinamică (PDT)

În timpul PDT se produce acumularea sporită de metaboliți porfirinici în foliculii pilari și în glandele sebacee. Capacitatea acestei proceduri de a reduce pilozitatea și producția glandelor sebacee a dus la speranța că ar putea fi utilă în tratamentul BV. [21]

Retinoizii

Utilizarea retinoizilor în BV a fost derivată din eficacitatea lor în tratamentul acneei conglomerate. Din păcate, datele nu au fost la fel de încurajatoare. Absența hiperseboreei în BV poate explica diferența față de acnee. [16] Noi am

Today they are to be used specially in case of failure of the standard treatment of VD due to the adverse effects.

Botulinum Toxin

The use of botulinum toxin in the management of BV was first introduced by O'Reilly et al. in 2005 in treating a 38-year-old patient with 250 units of botulinum toxin, and the patient was able to achieve short-term remission of symptoms. Subsequently, another case was reported with the same results. [17]

Hormones and hormone modulators

Treatment with ethinyl estradiol or ethinyl estradiol with low doses of norgestrel, can significantly improve the course of the disease, especially in patients with mild VD. Quite often, however, this condition does not respond to hormonal treatment. [16]

In 2005, Joseph et al. explored the usage of finasteride in 7 patients with VD and found that after 8 months to 2 years of monotherapy, 5 mg per day, 6 patients improved substantially with 3 of them experiencing complete healing of lesions.[19]

Laser therapy

Începând din anul 1990 mai multe studii au demonstrat eficiența laserului YAG Nd de și a laserului cu CO₂ Since 1990 several studies have demonstrated the effectiveness of 1064-nm Nd YAG laser and CO₂laser. [16, 13, 19].

Laser CO₂ excision is used in mild to moderate disease with good results. It has minimal complications and cure is usually achieved in 4-8 weeks. [20]

Highton *et al.* in a study on 18 patients with lesions on two different regions used intense pulsed light (IPL) twice-weekly for four weeks. One region was treated and the other one acted as control. A significant improvement was noted however no definitive cure was achieved. Therefore, the authors concluded that the IPL could be added to the therapeutic arsenal of VD, particularly for patients who refuse surgery. [19]

Photodynamic therapy (PDT)

During PDT an increased accumulation of porphyrin metabolites occur within hair follicles and sebaceous glands. The ability of this

obținut rezultate mulțumitoare, după 3 luni de tratament, la unul dintre cei doi bolnavi care au primit Isotretinoin. Ambii bolnavi prezentau și acnee conglobată.

Tratamentul chirurgical

Excizia chirurgicală reprezintă unul dintre cele mai vechi tratamente.

O vindecare permanentă poate fi obținută prin excizia chirurgicală largă, dar o asemenea intervenție se face numai în stadiile avansate al BV.

Excizia fără margini idemne favorizează recidiva, iar în aceste cazuri examenul cu ultrasunete de frecvență înaltă sau rezonanță magnetică la nivelul pielii pot fi utile.

Când leziunea este limitată, în cazul abceselor recidivante și supurației, se poate face excizie locală. Aceasta nu este de ajutor în cazul abceselor profunde sau în cazurile cu leziuni noi ce apar în diferite regiuni.

În stadiul Hurley III excizia radicală cu sutura „per secundam” sau cu greșă este cea mai bună opțiune. Excizia trebuie să fie largă și profundă, atât cât să cuprindă toate leziunile și toate glandele apocrine dacă este posibil, pentru evitarea recidivelor. Mapping-ul fistulelor cu albastru de metil intraoperator este important.

Un studiu realizat de van Rappard D.C și colab. între anii 2005 și 2010 pe 57 pacienți cu BV și tratați prin excizie chirurgicală sub anestezie locală, cu margini de siguranță, a indicat eficiența tratamentului chirurgical în 66% din cazuri. Recidivele s-au înregistrat la 10 luni, în medie, la 23% din cazuri, la nivelul zonei operate, și în 11% din cazuri lângă zona operată. Criteriile de includere au fost: abcese sau fistule recidivante în aceeași regiune, excizia efectuată cu margini de siguranță și suprafața mai mică de o palmă. [20]

În concluzie, excizia locală urmată de închiderea „per primam” este un tratament eficient la pacienții cu BV ușoară sau moderată. Este o metodă sigură de control al bolii, cu morbiditate scăzută, vindecare rapidă și o rată mare de satisfacție a pacientului.

Peelingul cu rezorcină

În 2010, Boer and Jemec au efectuat un studiu pe 12 paciente cu BV stadiul I sau II Hurley tratate cu rezorcină topică 15% timp de minim 12

procedure to reduce hair and sebaceous gland production has led to the hope that it might be helpful in the treatment of VD. [21]

Retinoids

The use of retinoids in the treatment of HS was derived from its efficacy in treating acne conglobata. Unfortunately, data has not been nearly as encouraging. The absence of hyperseborrhea in VD can explain the difference to acne. We have obtained satisfactory results to one of the two patients with acne conglobata, who received Isotretinoin, after 3 months of treatment.

Surgical treatment

Surgical excision is one of the oldest treatments. A permanent cure can be obtained by wide surgical excision, but such intervention may be done only in advanced stages of VD.

The excision without safe margins favors recurrence and in those cases high-frequency ultrasound examination of the skin or magnetic resonance imaging may be useful.

When the extent of skin involvement is limited, in case of relapsing abscess and suppuration, a local excision can be done. It is unhelpful in case of many burrowing abscesses or when new lesions appear regularly in different location.

In stage III Hurley radical excision and healing with secondary intention or graft is the best option. The extent of the excision must be wide and deep, enough to include all the lesions and apocrine gland, if possible, to avoid recurrence. Mapping of sinus tracts with intraoperative methylene blue injection is important.

A study performed by van Rappard D.C et al. between 2005 and 2010 on 57 patients treated with surgical excision under local anaesthesia, beyond the borders of activity, indicated successful of surgical treatment in 66% of the cases. Recurrence within the operated field occurred in 23% of the cases, after an average interval of 10 months, and in 11% of the cases appeared near the initial site of surgery. [20]

In conclusion, local excision and primary closure is an effective treatment for patients with mild or moderate BV. It is a safe method for disease control, associated with a low morbidity,

luni. Eficacitatea tratamentului a fost evaluată pe o scală vizuală analogică, urmărind durata leziunilor dureroase și schimbările legate de durere ale pacientelor. Rezultatele au arătat că grupul care a fost tratat a raportat o durată medie a durerii de 3,7 zile, comparativ grupul netratat care a prezentat dureri permanente timp de 5 zile. Întrucât nu s-au realizat multe studii în acest sens, investigații suplimentare sunt absolut necesare înainte de introducerea acestui tratament în practica curentă. [22]

Zincul

În 2007, Brocard și colab. au realizat un studiu pe un lot de 22 pacienți aflați în stadiul I și II Hurley, aceștia fiind supuși unui tratament cu 90 mg de gluconat de zinc pe zi. Durata medie de urmărire a fost de 23,7 luni. Toți pacienții au demonstrat răspuns clinic la tratament, cu 8 remisii complete și 14 ameliorări. Posibilele efecte adverse ale acestui medicament includ anemia microcitară și greața. [23]

Metforminul

Citat inițial în cazuri izolate, efectul pozitiv al metforminului a fost confirmat recent printr-un studiu realizat pe 25 pacienți cu BV tratați cu Metformin 500 mg/zi, cu creșterea progresivă a dozei pînă la 1500 mg/zi. Pacienții au fost reexaminați în săptămânile 12 și 24, iar evoluția a fost favorabilă pentru 18 pacienți, cu o ameliorare semnificativă. [24, 25]

Steroizii sistemici

Doze mari de steroizi sistemici pot fi folosiți pentru a reduce inflamația și durerea. Ei pot fi folosiți ca o alternativă la dozele mari de antibiotic pentru a preveni abcedarea. În cazul abceselor, când leziunea este fluctuantă, nu trebuie întârziat drenajul chirurgical.

Dapsona a permis obținerea de rezultate bune, însă acest medicament trebuie folosit cu precauție datorită efectelor sale adverse.

Radioterapia a fost testată în cazul mai multor serii de pacienți, în doze de 3-8 Gray, prezentând rezultate bune. Și acest tratament ar trebui folosit cu precauție având în vedere riscul spontan de cancer la nivelul regiunii gluteale sau intergluteale. [26]

rapid healing and a high rate of patient satisfaction.

Resorcinol Peels

In 2010, in a retrospective study on 12 female patients with Hurley stage 1 or 2 VD treated with topical resorcinol 15% for a minimum of 12 months Boer and Jemec reported positive results. Treatment efficacy was evaluated on a visual analog scale, following aspects such as duration of painful lesions and the patient's pain-related changes. The patients in the treated group reported an average duration of pain of 3.7 days, compared to 5 days in the untreated group. Because there were only a few studies assessing this type of therapy, further investigations are clearly necessary before this becomes a generalized treatment recommendation. [22]

Zinc

In 2007, Brocard et al. in a study on 22 patients with Hurley stage 1 or 2 VD used as treatment 90 mg of zinc gluconate per day. The average follow-up period was 23.7 months. All patients demonstrated clinical response to the therapy, with 8 complete remissions and 14 improvements. Potential side effects of this medication include microcytic anemia and nausea. [23]

Metformin

Initially quoted in isolated cases, the positive effect of metformin was recently confirmed in a study of 25 patients with VD treated with metformin 500 mg / day with a progressive increase up to 1500 mg / day. Patients were reviewed at 12 and 24 weeks, and the evolution was favorable for 18 patients, with a significant improvement. [24, 25]

Systemic steroids

High doses of systemic steroids may be used to reduce inflammation and pain. They can be used as an alternative to high doses of antibiotics to prevent suppuration. In case of abscesses, when the lesion is fluctuating, surgical drainage should not be delayed.

Dapsona has been used with good results, but this treatment should be used with caution due to its adverse effects.

Concluzii

BV este o afecțiune cronică cu important răsunset psihologic, devenind uneori invalidantă.

Răspunsul terapeutic la antibioterapie sistemică de lungă durată este bun, dar acest tratament nu este curativ.

Renunțarea la fumat este obligatorie, de asemenea scăderea în greutate a pacienților obezi cu BV.

Deși multe terapii au devenit disponibile în ultimii ani, tratamentul de referință al BV rămâne cel chirurgical. Totuși, acesta este dificil de efectuat și greu de acceptat de către bolnavi, mai ales în formele extinse care necesită excizii largi.

Radiotherapy was tested in several series of patients, in doses of 3 to 6 Gray with good results. Considering the spontaneous high risk of cancer in gluteal and intergluteal location this treatment should be used with caution. [26]

Conclusions

VD is a chronic disease with important psychological impact, sometimes becoming debilitating.

Therapeutic response to long term systemic antibiotics is good, but this treatment is not curative.

Smoking cessation is mandatory, as well as weight loss in obese patients with VD.

Although multiple therapies became available in the last few years, the basic treatment of BV remains the surgical one. However, surgery is difficult to perform and hard to accept by the patients, especially in extended forms of VD requiring wide excisions.

Bibliografie/Bibliography

1. Onderdijk A.J, van der Zee HH, Esmann S, Lophaven S, Dufour DN, Jemec GB, Boer J. Depression in patients with hidradenitis suppurativa. *JEADV* 2013; 27: 473-478.
2. U, Koch A, Nowak A. Acne inversa (Hidradenitis suppurativa): A review with a focus on pathogenesis and treatment. *Indian Dermatol Online J* 2013; 4(1): 2-11.
3. Gregor B.E, Jemec G. Hidradenitis Suppurativa. *New England Journal of Medicine* 2012; 366: 158-164.
4. Plewig G, Steger M Acne inversa (alias acne triad, acne tetrad, or hydradenitis suppurativa). In: Marks R, Plewig G, eds. *Acne and Related Disorders*. London: Martin Dunitz Ltd; 1989: 343-57
5. Revuz JE, Canoui-Poitrine F, Wolkenstein P, Viallette C, Gabison G, Pouget F, Poli F, Faye O, Roujeau JC, Bonnelye G, Grob JJ, Bastuji-Garin S. Prevalence and factors associated with hidradenitis suppurativa: results from two case-control studies. *J Am Acad Dermatol*. Oct 2008;59(4):596-601
6. Revuz J. Hidradenitis suppurativa. *JEADV* 2009; 23: 985- 998.
7. Farrell AM, Randall VA, Vafae T, Dawber RP. Finasteride as a therapy for hidradenitis suppurativa. *Br J Dermatol*. Dec 1999;141(6):1138-9.
8. Lapins J, Jarstrand C, Emtestam L. Coagulase-negative staphylococci are the most common bacteria found in cultures from the deep portions of hidradenitis suppurativa lesions, as obtained by carbon dioxide laser surgery. *Br J Dermatol* 1999; 140 (1): 90-5.
9. Lapins J, Asman B, Gustafsson A, Bergström K, Emtestam L. Neutrophil-related host response in hidradenitis suppurativa: a pilot study in patients with inactive disease. *Acta Derm Venereol* 2001; 81 (2): 96-9.
10. Kurzen H, Kurokawa I, Jemec GB, Emtestam L, Sellheyer K, Giamarellos-Bourboulis EJ, Nagy I, Bechara FG, Sartorius K, Lapins J, Krahl D, Altmeyer P, Revuz J, Zouboulis CC. What causes hidradenitis suppurativa? *Exp Dermatol*. May 2008; 17(5): 455-6;
11. Revuz J. Hidradenitis suppurativa. *Orphanet Encyclopedia* 2004; 3: 1-7.

12. van der Zee HH, de Ruiten L, Boer J, van den Broecke DG, den Hollander JC, Laman JD, Prens EP. Alterations in leukocyte subsets and histomorphology in normal-appearing perilesional skin and early and chronic hidradenitis suppurativa lesions. *Br J Dermatol.* 2012; 166: 98-106.
13. Hazen PG, Hazen BP. Hidradenitis Suppurativa: Successful Treatment Using Carbon Dioxide Laser Excision and Marsupialization. *Dermatol Surg* 2009; 36: 1-6.
14. Lapins J, Ye W, Nyrén O, Emtestam L. Incidence of Cancer Among Patients With Hidradenitis Suppurativa. *Arch Dermatol.* 2001; 137(6): 730-734.
15. Khaled M, Tarek F, Ahmad M. Hidradenitis Suppurativa: Evaluation of treatment modality and patients' satisfaction. *Egypt G plast Reconstr Surgery* 2003; 2: 231-237.
16. Yen Liu, Daniel B. Treatment of Hidradenitis Suppurativa: What's New? *Cosmetic Dermatology* 2011; 5:226- 238.
17. O'Reilly DJ, Pleat JM, Richards AM. Treatment of hidradenitis suppurativa with botulinum toxin A. *Plast Reconstr Surg.* 2005 Oct; 116(5):1575-1576.
18. Joseph MA, Jayaseelan E, Ganapathi B, Stephen J. Hidradenitis suppurativa treated with finasteride. *J Dermatolog Treat.* 2005; 16: 75-7
19. Highton L, Chan WY, Khwaja N, Laitung JK. Treatment of hidradenitis suppurativa with intense pulsed light: A prospective study. *Plast Reconstr Surg.* 2011; 128: 459-65.
20. van Rappard DC, Mooij JE, Mekkes JR. Mild to moderate hidradenitis suppurativa treated with local excision and primary closure. *JEADV* 2012; 26: 898-902
21. Schweiger ES, Riddle CC, Aires DJ. Treatment of hidradenitis suppurativa by photodynamic therapy with aminolevulinic acid: Preliminary results. *J Drugs Dermatol.* 2011; 10: 381-6.
22. Boer J, . Resorcinol peels as a possible self-treatment of painful nodules in hidradenitis suppurativa. *Clin Exp Dermatol.* 2010.
23. Brocard A, Knol AC, Khammari A, Dréno B. Hidradenitis suppurativa and zinc: a new therapeutic approach. a pilot study. *Dermatology.* 2007;214:325-327.
24. Verdolini R, Clayton N, Smith A, Alwash N, Mannello B. Metformin for the treatment of hidradenitis suppurativa: a little help along the way. *JEADV* 2013, 27: 1101-1108.
25. Bader D, Kurban M, Abbas O. Metformin in dermatology: an overview. *JEADV* 2013, 27, 1329-1335.
26. Frohlich D, Baaske D, Glatzel M. Radiotherapy of hidradenitis suppurativa — still valid today? *Strahlenther Onkol* 2000; 176: 286-289.

Conflict de interese
NEDECLARATE

Conflict of interest
NONE DECLARED

Adresa de corespondență: e-mail: vm.patrascu@gmail.com

Correspondance address: e-mail: vm.patrascu@gmail.com