



Avaliação e tratamento do doente com acne – Parte I: Epidemiologia, etiopatogenia, clínica, classificação, impacto psicossocial, mitos e realidades, diagnóstico diferencial e estudos complementares

Américo Figueiredo,¹ António Massa,² António Picoto,³ António Pinto Soares,⁴ Artur Sousa Basto,⁵ Campos Lopes,⁶ Carlos Resende,⁷ Clarisse Rebelo,⁸ Francisco Menezes Brandão,⁹ Gabriela Marques Pinto,¹⁰ Hugo Schönenberger de Oliveira,¹¹ Manuela Selores,¹² Margarida Gonçalo,¹³ Rui Tavares Bello¹⁴

RESUMO

O *Portuguese Acne Advisory Board* (PAAB), grupo de dermatologistas portugueses que, à semelhança de grupos congéneres internacionais, tem dedicado particular atenção à definição de linhas de orientação para o tratamento da acne, pretende que o presente documento constitua uma ferramenta útil na abordagem dos doentes com esta patologia. Elaborou-se um dossier, para educação médica contínua, subdividido em 2 partes: Parte I – etiopatogenia e clínica; Parte II – abordagem terapêutica.

Nesta Parte I, revêem-se os principais aspectos da clínica e da fisiopatogenia da acne à luz dos conhecimentos actuais. Discute-se a importância do impacto psicológico e social desta entidade e analisam-se os principais mitos e realidades com ela relacionados. Descrevem-se, sucintamente, as patologias mais relevantes no diagnóstico diferencial das lesões de acne. Enumeram-se as indicações para estudo hormonal, bem como os exames a efectuar nos doentes com esta patologia.

Palavras-chave: Acne Vulgar; Fisiopatologia; Etiologia; Classificação; Diagnóstico.

¹Especialista em Dermatologia e Venereologia, Director do Serviço de Dermatologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra; Professor de Dermatologia da Faculdade Medicina da Universidade de Coimbra. Serviço de Dermatologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra.

²Especialista em Dermatologia e Venereologia, Ex-Director do Serviço de Dermatologia do Hospital Geral de Santo António, Porto. Clínica Dermatológica Dr. António Massa.

³Especialista em Dermatologia e Venereologia, Ex-Director do Centro de Dermatologia Médico-Cirúrgica de Lisboa. Clínica Dermatológica Privada.

⁴Especialista em Dermatologia e Venereologia, Ex-Director do Serviço de Dermatologia do Hospital dos Capuchos. Sequine Clínica Dermatológica.

⁵Especialista em Dermatologia e Venereologia, Ex-Director do Serviço de Dermatologia do Hospital de São Marcos, Braga; Professor da Universidade do Minho. Clínica Dermatológica Privada.

⁶Especialista em Dermatologia e Venereologia, Assistente Hospitalar Graduado. Hospital da Luz, Lisboa.

⁷Especialista em Dermatologia e Venereologia, Ex-Director do Serviço de Dermatologia do Hospital de São João, Porto. Clínica Dermatológica Privada.

⁸Especialista em Dermatologia e Venereologia, Chefe de Serviço do Serviço de Dermatologia do Hospital Central de Faro. Serviço de Dermatologia do Hospital Central de Faro.

⁹Especialista em Dermatologia e Venereologia, Director do Serviço de Dermatologia do Hospital Garcia de Orta, Almada, Serviço de Dermatologia do Hospital Garcia de Orta, Almada.

¹⁰Especialista em Dermatologia e Venereologia, Assistente Hospitalar Graduada do Hospital de Curry Cabral. Serviço de Dermatologia, Hospital de Curry Cabral, Lisboa

¹¹Especialista em Dermatologia e Venereologia, Assistente Hospitalar dos Hospitais da Universidade de Coimbra. Serviço de Dermatologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra.

¹²Especialista em Dermatologia e Venereologia, Directora do Serviço de Dermatologia do Hospital Geral de Santo António, Porto; Presidente do Colégio da Especialidade de Dermatologia. Centro Hospitalar do Porto – Hospital Geral de Santo António.

¹³Especialista em Dermatologia e Venereologia, Assistente Hospitalar Graduada do Serviço de Dermatologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra; Assistente Convidada de Dermatologia da Faculdade Medicina da Universidade de Coimbra. Serviço de Dermatologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra, Clínica de Dermatologia da Faculdade Medicina da Universidade de Coimbra.

¹⁴Especialista em Dermatologia e Venereologia, Assistente Convidado do Hospital Militar de Belém e do Hospital dos Lusíadas. Serviço de Dermatologia do Hospital Militar de Belém; Unidade de Dermatologia do Hospital dos Lusíadas; Clínica Dermatológica Privada



INTRODUÇÃO

A acne vulgar é, provavelmente, a mais frequente doença cutânea, afectando 85 a 100 % da população em qualquer momento da sua vida. É caracterizada por pápulas foliculares não inflamatórias ou comedões e por pápulas inflamatórias, pústulas e nódulos, nas suas formas mais severas. Afecta as áreas da pele com maior densidade de folículos sebáceos, as quais incluem a face, a parte superior do tórax e o dorso.

A acne tem habitualmente um efeito psicológico de curto prazo mas com potencialidade de se manter e que pode tornar-se grave. Diminuição da auto-estima e da auto-confiança podem conduzir a afastamento social e mesmo a depressão. Não tratada a acne severa ou nódulo-quística pode dar origem a cicatrizes inestéticas ou mesmo desfigurantes, as quais são, por si próprias, difíceis de tratar.

O conhecimento pormenorizado da fisiopatologia, das opções terapêuticas adequadas para cada tipo de acne e de um algoritmo de tratamento que funcione como linha de orientação terapêutica para cada tipo de acne e que possa ser utilizado por qualquer médico envolvido no seu tratamento, são as ferramentas essenciais para normas de boa prática clínica.

EPIDEMIOLOGIA

A acne é doença tão comum que poderemos dizer que é quase universal durante a adolescência. Afectará cerca de 40-50 milhões de indivíduos nos EUA, sendo o pico na adolescência, com 85% de jovens afectados entre os 12-24 anos¹. Salienta-se que 12% das mulheres e 3% dos homens continuam com a afecção até aos 45 anos².

A incidência da acne na adolescência varia entre 30-66%, situando-se os picos máximos nas raparigas entre 14-17 anos, e entre 16-19 anos nos rapazes. Burton³ confirma estes dados, notando que 80% de jovens entre os 8 e 18 anos tinha, pelo menos, acne comedónico. Na Suécia⁴ a prevalência de acne em idades dos 12-16 anos era semelhante em ambos sexos – 38% nos rapazes 35% nas raparigas.

Em estudo de prevalência no Norte de Portugal⁵ observou-se acne em 42,1% de jovens antes dos 15 anos, em 55,8% dos 15-29 anos, 9,2% dos 30-40 anos e em 2,1% em pessoas com mais de 40 anos. Em outro estudo em 1244 alunos, também no norte de Portugal, a

prevalência de acne era de 82,1%, com atingimento semelhante em ambos grupos⁶.

Estudo recente na Bélgica⁷ mostrou alta prevalência da acne entre 14-18 anos, com ligeiro predomínio no sexo masculino (51,2%), mas a maioria destes adolescentes não fazia qualquer tratamento.

ETIOPATOGENIA

A acne é doença crónica do folículo pilossebáceo, que se desenvolve habitualmente na adolescência sob influência hormonal própria da idade⁸.

Os 4 factores fisiopatológicos primários são os seguintes (Quadro I):

1. Hiperplasia sebácea com correspondente hiperseborreia sob influência hormonal. Os androgénios (testosterona, DHEA-S, androstenediona) são reduzidos, a nível dos receptores na glândula sebácea, pela 5 α -reductase tipo I, em dihidrotestosterona (DHT), que é a substância responsável pelas alterações sebáceas, nas áreas ditas seborreicas, sobretudo face e tronco;
2. Anomalias na diferenciação e adesão queratinocitária a nível do folículo piloso, que condiciona entupimento do folículo e formação de comedões. Estas anomalias são, também, em grande parte, consequência da estimulação androgénica;
3. Colonização do folículo piloso por microorganismos, nomeadamente *Propionibacterium acnes* e *Staphylococcus albus*. Estes são responsáveis por alteração dos lípidos do sebo, em especial pela formação de ácidos gordos livres, os quais têm propriedades próinflamatórias;
4. Reacção inflamatória/imunitária levando à libertação de vários mediadores inflamatórios, com ruptura da parede da glândula, reacção responsável pelas lesões inflamatórias.

Os 2 primeiros factores são os principais responsá-

QUADRO I. Factores Etiopatogénicos

- Hiperplasia sebácea
- Alterações na queratinização folicular
- Colonização por P. acnes
- Libertação de mediadores inflamatórios



veis pela formação das lesões retencionais – comedões – que constituem a lesão elementar. Estes podem ser fechados (mal se vislumbrando o poro) – comedão branco –, ou abertos – comedão negro. Os comedões constituem a lesão elementar da acne, pois é neles que se produzem os fenómenos que conduzem à formação das lesões inflamatórias.

CLÍNICA E CLASSIFICAÇÃO DA ACNE

A acne é constituída por um conjunto de lesões, as quais, isoladas ou em conjunto, definem o tipo e gravidade da acne.

- **Comedão** – surge em consequência da hiperqueratose de retenção no folículo pilo-sebáceo. De início fechado, manifesta-se como pequeno grão miliar, levemente saliente na pele sã. Quando o orifício folicular se dilata passa a comedão aberto, tomando o aspecto de «ponto negro». É a lesão elementar e primária da acne;
- **Pápula** – surge como área de eritema e edema em redor do comedão, com pequenas dimensões (até 3 mm);
- **Pústula (ou «borbulha»)** – sobrepõe-se à pápula, por inflamação da mesma e conteúdo purulento;
- **Nódulo** – tem estrutura idêntica à pápula, mas é de maiores dimensões, podendo atingir 2 cm;
- **Quisto** – grande comedão que sofre várias rupturas e recapsulações; globoso, tenso, saliente, com conteúdo pastoso e caseoso;
- **Cicatriz** – depressão irregular coberta de pele atrófica, finamente telangiectásica, resultante da destruição do folículo pilo-sebáceo por reacção inflamatória.

Se bem que a acne seja polimorfa por definição, associando os diversos tipos lesionais, é, no entanto, o predomínio de cada uma das lesões elementares que permite definir 3 tipos básicos de acne: **comedónica, pápulo-pustulosa e nódulo-quística**. O número de lesões, a extensão e a gravidade do quadro permitem classificar a acne em **ligeira, moderada ou grave**, servindo-nos como base para um algoritmo do seu tratamento.

IMPACTO PSICO-SOCIAL DA ACNE

A acne, enquanto doença dermatológica crónica, está sujeita aos ditames de todas as doenças cutâneas: forte impacto no indivíduo que se vê fortemente afectado no seu estado psicológico, actividades quotidianas

e relações sociais. Concorrem para este facto duas ordens de factores: de índole interna como a imagem corporal e a auto-estima e de índole externa, como o estigma e a rejeição sociais de que estes doentes são vítimas, fruto de atávicas crenças, mitos e preconceitos que envolvem as doenças cutâneas (impureza, castigo, culpa, moral e conduta desviantes).

A acne não é excepção neste contexto. É considerada uma dermatose significativa, abrangendo vasto espectro de manifestações – desde o adolescente genuinamente despreocupado com a sua acne extensa e trazido à consulta por progenitores opinativos e rígidos, até ao doente claramente dismorfofóbico, sem auto-estima e socialmente recluso de raras e mínimas lesões, que exhibe de forma hostil.

O envolvimento quase universal da face (a área mais visível e a mais investida da função de comunicação não verbal) acentua a estranheza e a revolta com que o adolescente assiste às transformações do seu corpo e, consequentemente, a fragilidade narcísica própria desta fase da vida. No plano interpessoal as consequências são por vezes avassaladoras, particularmente se tomarmos em linha de conta que a adolescência se caracteriza pela necessidade de agradar/seduzir a outrem, que não apenas os progenitores, mediante a adopção de estratégias de afirmação, em que o físico e o visual assumem papel predominante.

Não surpreende pois a elevada prevalência de ideação suicida em adolescentes masculinos e, em particular, em doentes acneicos⁹. Igualmente merece referência que 70% de 4597 doentes acneicos afirmaram ser vítimas de rejeição social¹⁰, bem como a maior taxa de insucesso escolar quando confrontados com controlos saudáveis¹¹.

Estudos efectuados desde os anos 60 não conseguiram demonstrar nem uma personalidade-tipo nem diferenças significativas face a grupos de controlos saudáveis. No entanto, e à semelhança do que ocorre com a generalidade das doenças crónicas, podem ocorrer problemas emocionais ou perturbações psiquiátricas nestes doentes, muitos deles com personalidades e alterações pré-mórbidas. Assim foi demonstrada comorbilidade psiquiátrica em cerca de 30% de doentes acneicos¹², altos níveis de ansiedade¹³ e depressão, isolada¹⁴ ou associada a ansiedade¹⁵.

É assim bem real o impacto da doença na qualidade de vida. De facto, estudos demonstraram que os doentes com



acne têm compromisso sério nas esferas psicológica, emocional e psicológica, ao nível do verificado em outras doenças como a asma, epilepsia, diabetes e artrite¹⁶.

Todos estes factores (Quadro II) se repercutem negativamente na adesão ao tratamento (*compliance*). De facto, a adicionar às dificuldades inerentes ao tratamento das doenças crónicas, há a salientar que, no tratamento dos doentes com acne, subsistem sérias discrepâncias entre as expectativas dos doentes e as dos médicos e que conceitos erróneos sobre os factores etiopatogénicos/agravantes prevalecem entre os doentes e seus familiares. Esta situação tem repercussões negativas directas na adesão ao tratamento e na qualidade da relação médico-doente.

A avaliação do impacto da acne em um determinado doente é difícil de julgar no plano clínico, já que uma significativa disparidade entre a gravidade/extensão da acne, tal como é clinicamente objectivável e o sofrimento psicológico/impacto psicossocial resultante se verifica com assinalável frequência¹⁶. Impõe-se, pois, um forte investimento na relação médico-doente – assente numa abordagem não mecanicista, empática, aberta, atenta e expectante, permitindo ao doente exprimir as suas dúvidas e angústias de forma explícita ou com recurso à avaliação da qualidade de vida. Tal permitirá o diagnóstico preciso de uma perturbação psiquiátrica/psicológica grave bem como a apreciação do impacto da doença no doente e no seu núcleo familiar.

MITOS E REALIDADES

Na sociedade actual estão amplamente difundidos vários conceitos erróneos sobre a acne. Transmitem-se de pais para filhos, circulam entre amigos e colegas e são veiculados através de publicações não científicas.

Dieta – De uma maneira geral, a comunidade dermatológica não valoriza a relação entre a acne e alguns tipos de alimentos (Quadro III), como o chocolate, os frutos secos, os fritos e a *fast-food*. Nos últimos trinta anos, a ausência de estudos científicos credíveis sobre este assunto não permite, com segurança, afirmar ou refutar o efeito da dieta na etiologia ou agravamento da acne. No entanto, o contraste entre a prevalência desta patologia nas sociedades ocidentais industrializadas comparativamente à das sociedades menos desenvolvidas sugere que o tipo genérico de dieta pode ser um factor ambiental a considerar¹⁷. Adicionalmente, foi demonstrado

QUADRO II. Impacto Psicossocial

- São habituais a perda de auto-estima e a rejeição social
- Elevada prevalência de ideação suicida nos adolescentes
- Dificil adesão terapêutica (*compliance*)
- Importância da relação médico-doente

QUADRO III. Mitos e Realidades

- Efeito pouco significativo da dieta
- Surtos na puberdade e pré-menstrual por factores hormonais
- A higiene excessiva é factor de agravamento
- É controversa a eficácia da exposição solar

que a ingestão de alimentos com carga glicémica elevada (ricos em cereais refinados e açúcar) conduzem á hiperinsulinemia, a qual, por sua vez, desencadeia uma cascata de fenómenos endócrinos que podem estar implicados na patogénese da acne¹⁸⁻²⁰. Mais recentemente, foi observada uma associação positiva entre o consumo total de leite e seus derivados durante a adolescência e o desenvolvimento da acne em mulheres jovens²¹.

Actividade Sexual/Estilo de Vida – As alterações ao nível das hormonas sexuais próprias da puberdade estão implicadas na patogénese da acne, mas não a prática sexual (Quadro III). O estilo de vida do adolescente (discotecas, poucas horas de sono, falta de actividade ao ar livre) é muitas vezes invocado pelos pais como causa da acne e utilizado para justificar a penalização destes comportamentos²².

Período Menstrual – O diâmetro de abertura do folículo pilo-sebáceo diminui dois dias antes do início de período menstrual²³, condicionando a redução do fluxo do sebo para a superfície, o que pode explicar o agravamento pré-menstrual da acne. Este efeito parece ser mais frequente nas mulheres mais velhas (> 33 anos)²⁴.

Stress – A relação causal entre o stress emocional e a acne é invocada desde há longa data. Recentemente, dois estudos mostraram uma correlação fortemente positiva entre o agravamento da acne e a existência de níveis elevados de stress durante o período dos exames escolares²⁵. Por outro lado, demonstrou-se que os



sebócitos humanos expressam receptores funcionais para vários neuromediadores²⁶.

Higiene e Cosméticos – Ainda persiste a ideia de que a acne está associada a higiene deficiente. As lavagens frequentes e intempestivas podem ser traumatizantes levando ao agravamento da acne²⁷ (Quadro III) e, no caso de utilização de retinóides, contribuir para a irritação cutânea^{28,29}. Os estudos existentes não permitem concluir sobre a influência da falta de higiene ou da utilização de produtos de limpeza específicos na evolução da acne¹⁹. A utilização de emolientes está indicada nos casos de secura cutânea ou irritação secundária aos tratamentos tópicos. O recurso a maquiagem e a técnicas de camuflagem, desde que os produtos sejam não comedogénicos, não está contra-indicado^{30,31}.

Exposição Solar – Apesar de alguns doentes referirem melhoria transitória das lesões da acne após exposição solar, não existe evidência científica convincente do benefício da radiação ultra-violeta¹⁹ (Quadro III). Esta aparente melhoria pode ser atribuída ao efeito placebo ou à camuflagem pelo bronzamento³².

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Embora a acne seja uma afecção, em regra, de fácil diagnóstico clínico, as diferentes formas – comedónica, pápulo-pustulosa, nódulo-quística – podem, pontualmente, suscitar algumas dificuldades diagnósticas.

Acne comedónica – pode ser necessário efectuar diagnóstico diferencial com as seguintes afecções:

- **Milia** – caracteriza-se por pequenas pápulas (tamanho de cabeça de alfinete) esbranquiçadas na face, assintomáticas, de localização peri-ocular;
- **Ceratose / Hiperkeratose pilar ou folicular** – micropápulas foliculares monomorfas nas faces laterais do rosto, frequentemente também na face externa dos braços;
- **Verrugas planas** – pequenas pápulas verruciformes aplanadas de tonalidade amarelo-acastanhado dispersas na face;
- **Molusco contagioso** – pequenas pápulas dispersas, com centro umbilicado;
- **Siringomas** – pequenas pápulas lisas da cor da pele ou discretamente amareladas, localizando-se preferencialmente nas pálpebras inferiores.

Acne pápulo-pustulosa – nesta forma de acne há mais situações que poderão exigir diagnóstico diferencial:

- **Foliculite por Gram-negativos** – constituído por pequenas pápulo-pústulas monomorfas, limitadas à área da barba, sem sintomatologia geral (ex. bacteriológico positivo para Gram-);
- **Foliculite estafilocócica** – pápulo-pústulas foliculares, limitadas habitualmente à área da barba, com maior componente inflamatório, dolorosas (ex. bacteriológico positivo para Gram+);
- **Foluculite por fungos** – pápulo-pústulas foliculares, por vezes de grande dimensão, predominando no mento e lábio superior, habitualmente indolores (ex. micológico positivos para fungo);
- **Pseudofoliculite da barba** – frequente na raça negra, caracteriza-se por pápulas, por vezes pústulas e cicatrizes, com localização preferencial na região cervical;
- **Acne iatrogénica (medicamentosa)** – desencadeada por alguns medicamentos (corticóides tópicos ou orais, vitamina B12, halogénios, isoniazida e outros), manifesta-se pelo aparecimento, relativamente súbito, de pápulo-pústulas pequenas, monomorfas, na face e tronco, raramente acompanhadas de comedões;
- **Dermite peri-oral** – pequenas pápulas eritematosas, por vezes com micropústula, de incidência preferencial na região peri-oral, poupando pequena margem de pele contígua ao vermelhão dos lábios;
- **Rosácea/rosácea esteróide** – pequenas pápulo-pústulas inflamatórias, que atingem nariz, regiões malares e mento, que surgem sobre fundo eritematoso, telangiectásico, preferencialmente na mulher adulta, pré-menopáusica, não se observando comedões.

Acne nódulo-quística – esta forma de acne poderá ser confundida com algumas afecções inflamatórias, infecciosas ou não:

- **Pioderma facial (rosácea fulminante)** – é constituída por pápulo-pústulas, nódulos e placas inflamatórias edematosas no mento, regiões genianas e fronte, por vezes acompanhado de febre e mal-estar geral;
- **Infeções várias** – furúnculo, abscesso estafilocócico, quisto infectado, quérion de Celso;
- **Outras afecções inflamatórias**, tais como picada de insecto, síndrome Sweet, LE túmido, infiltrado linfocítico de Jessner-Kanoff.



ESTUDO HORMONAL NA ACNE

Estando a acne sob influência hormonal androgénica, o estudo hormonal circunstanciado, sobretudo na mulher, apenas se justifica em determinadas situações.

São indicações para se proceder a estudo hormonal:

- Início precoce ou tardio (>20-22 anos);
- Início súbito, sobretudo quando é intenso e não há história familiar;
- Acne resistente aos tratamentos convencionais;
- Acne recidivante;
- Agravamento pré-menstrual intenso;
- Existência de alterações hormonais, em especial oligomenorreia e amenorreia (regularidade menstrual não exclui anomalia adrenal);
- Menarca tardia (hiperplasia supra-renal);
- Esterilidade (disfunção ovárica);
- Co-existência de alopecia bitemporal ou do vertex;
- Co-existência de hirsutismo ou de outros sinais de virilização.

Os exames complementares que devem ser pedidos são os seguintes:

Do 4.º ao 8.º dia do ciclo menstrual:

- Testosterona livre e total;
- Δ4-Androstenediona;
- Sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEA);
- Hormona Luteinizante (LH);
- Hormona folículo-estimulante (FSH);
- Prolactina;
- SHBG;
- 17-Hidroxiprogesterona;
- Cortisolúria e Prova do Synachten Rápido (0,25mg de ACTH ev) – perante suspeita clínica de disfunção supra-renal.

Ainda devem ser solicitados os seguintes exames imagiológicos:

- Ecografia pélvica (se as análises apontarem para disfunção ovárica);
- TAC das supra-renais (se as análises apontarem para disfunção supra-renal).

CONCLUSÕES

Os conhecimentos etiopatogénicos actuais e as ilações que daí se tiram para a terapêutica são a base sólida do conhecimento actual e do tratamento muito eficaz de que já dispomos para a acne. A continuidade da

investigação na sua fisiopatologia e, principalmente, no processo inflamatório que lhe dá origem parecem ser a base de desenvolvimentos futuros muito promissores.

Grande parte da literatura recente na investigação da acne é dedicada a ensaios terapêuticos. No entanto, avaliações sobre o rigor metodológico e fiabilidade das medidas clínicas utilizadas nesses estudos são escassos. As propostas de novas modalidades de determinação da gravidade da acne, deverão ser acompanhadas pela sua validação e fiabilidade em estudos multicêntricos. As entidades reguladoras têm vindo a desenvolver uma boa orientação para a mensuração da gravidade da acne que são clinicamente relevantes e potencialmente universais na sua aplicabilidade. Combinações das classificações das escalas disponíveis para a gravidade da acne, das cicatrizes e da qualidade de vida, podem, em conjunto, fornecer uma aferição mais abrangente do ónus da acne para o indivíduo doente e ajudar na orientação da sua gestão clínica.

AGRADECIMENTOS

Restantes membros do PAAB (Portuguese Acne Advisory Board) Drs(as). Ana Ferreira; Anabela Faria; Armando Baptista; Armando Rozeira, Baptista Rodrigues; Fernando Guerra; Jorge Cardoso; Maria de São José Marques; Mayer da Silva; Miguel Duarte Reis, Osvaldo Correia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grob JJ, Stern RS, Mackie RM, Weinstock WA, editors. Epidemiology, causes and prevention of skin diseases. Cambridge, MA: Blackwell Science, Cambridge; 1997.
2. Goulden V, Stables GI, Cunliffe WJ. Prevalence of facial acne in adults. *J Am Acad Dermatol* 1999 Oct; 41 (4): 577-80.
3. Burton JL, Cartlidge M, Shuster S: Effect of L-dopa on the seborrhoea of Parkinsonism. *Br J Dermatol* 1973 May; 88 (5): 475-9.
4. Larsson PA. Prevalence of skin diseases among adolescents 12-16 years of age. *Acta Derm Venereol* 1980; 60 (5): 415-23.
5. Massa A, Alves R, Amado J, Matos E, Sanches M, Selores M, et al. Prevalência das lesões cutâneas em Freixo de Espada à Cinta. *Acta Med Port* 2000 Set- Dez; 13 (5-6): 247-54.
6. Amado J, Matos ME, Abreu AM, Loureiro L, Oliveira J, Verde A, et al. The prevalence of acne in the north of Portugal. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2006 Nov; 20 (10): 1287-95.
7. Nijsten T, Rombouts S, Lambert J. Acne is prevalent but use of its treatments is infrequent among adolescents from the general population. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2007 Feb; 21 (2): 163-7.
8. Pawin H, Beylot C, Chivot M, Faure M, Poli F, Revuz J, et al. Physiopathology of acne vulgaris: recent data, new understanding of the treatments. *Eur J Dermatol* 2004 Jan-Feb; 14 (1): 4-12.
9. Cotterill JA. Acne perceptions. *Dermatol Psychosom* 2002; 3 (2): 60.
10. Maisonneuve H, Cambazard F, Levy E, Thivolet J. Évaluation du nombre et du coût des acnes sévères en France. *Ann Dermatol Vénéréol* 1987; 114 (10): 1203-9.
11. Cunliffe WJ. Acne and unemployment. *Br J Dermatol* 1986 Sep; 115 (3): 386.



12. Picardi A, Abeni D, Melchi CF, Puddu P, Pasquini P. Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: an issue to be recognized. *Br J Dermatol* 2000 Nov; 143 (5): 983-91.
13. Garrie SA, Garrie EV. Anxiety and skin diseases. *Cutis* 1978 Aug; 22 (2): 205-8.
14. Niemeier V, Kupfer J, Demmelbauer-Ebner M, Stangier U, Effendy I, Gieler U. Coping with acne vulgaris: evaluation of the chronic skin disorder questionnaire in patients with acne. *Dermatology* 1998; 196 (1): 108-15.
15. Sayar K, Ugurad I, Kural Y, Acar B. The psychometric assessment of acne vulgaris patients. *Dermatol Psychosom* 2000; 1 (2): 62-5.
16. Mallon E, Newton JN, Klassen E, Stewart-Brown SL, Ryan TJ, Finlay AY. The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Br J Dermatol* 1999 Apr; 140 (4): 672-6.
17. Wolf R, Matz H, Orion E. Acne and diet. *Clin Dermatol* 2004 Sep-Oct; 22 (5): 387-93.
18. Cordain L. Implications for the role of diet in acne. *Semin Cutan Med Surg* 2005 Jun; 24 (2): 84-9.
19. Magin P, Pond D, Smith W, Watson A. A systematic view of the evidence for "myths and misconceptions" in acne management: diet, face-washing and sunlight. *Fam Pract* 2005 Feb; 22 (1): 62-70.
20. Smith RN, Mann NJ, Braue A, Mäkeläinen H, Varigos GA. The effect of a high-protein, low glycemic-load diet versus a conventional, high glycemic-load diet on biochemical parameters associated with acne vulgaris: a randomized, investigator-masked, controlled trial. *J Am Acad Dermatol* 2007 Aug; 57 (2): 247-56.
21. Adebamowo CA, Spiegelman D, Danby W, Frazier AL, Willett WC, Holmes MD. High school dietary dairy intake and teenage acne. *J Am Acad Dermatol* 2005 Feb; 52 (2): 207-14.
22. Marks R. Acne: advice on cleansing your skin. London: Martin Dunitz; 1986.
23. Williams M, Cunliffe WJ. Explanation of pre-menstrual acne. *Lancet* 1973 Nov 10; 2 (7837): 1055-7.
24. Stoll S, Shalita AR, Webster GF, Kaplan R, Danesh S, Penstein A. The effect of the menstrual cycle on acne. *J Am Acad Dermatol* 2001 Dec; 45 (6): 957-60.
25. Chiu A, Chon SY, Kimball AB. The response of skin disease to stress: changes in the severity of acne vulgaris as affected by examination stress. *Arch Dermatol* 2003 Jul; 139 (7): 897-900.
26. Zouboulis CC, Böhm M. Neuroendocrine regulation of sebocytes: a pathogenic link between stress and acne. *Exp Dermatol* 2004; 13 Suppl 4: 31-5.
27. Gollnick H, Cunliffe W. Management of acne: general management strategies in acne. *J Am Acad Dermatol* 2003 Jul; 49 (1 Suppl): S30-1.
28. Dunlap FE, Mills OH, Tuley MR, Baker MD, Plott Rt. Adapalene 0.1% gel for the treatment of acne vulgaris: its superiority compared to tretinoin 0.025% cream in skin tolerance and patient preference. *Br J Dermatol* 1998 Oct; 139 Suppl 52: 17-22.
29. Millikan LE. Pivotal clinical trials of adapalene in the treatment of acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001; 15 Suppl 3: 19-22.
30. Poli F. Soins cosmétiques et acne. *Rev Prat* 2002 Avr 15; 52 (8): 859-62.
31. Hayashi N, Imori M, Yanagisawa M, Seto Y, Nagata O, Kawashima M. Make-up improves the quality of life of acne patients without aggravating acne eruptions during treatments. *Eur J Dermatol* 2005 Jul-Aug; 15 (4): 284-7.
32. Cunliffe WJ. Acne. London: Martin Dunitz; 1989.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não possuir qualquer tipo de conflito de interesses, financeiro ou outro, pessoal ou institucional. O trabalho relatado neste manuscrito não foi objecto de qualquer tipo de financiamento externo, nem foi objecto de subsídios externos ou de bolsas de investigação.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Maria Gabriela Vieira Marques Pinto
Serviço de Dermatologia
Hospital de Curry Cabral
Rua da Beneficência
1069-166 Lisboa

Recebido em 14/01/2010

Aceite para publicação em 03/12/2010

ABSTRACT

EVALUATION AND TREATMENT OF ACNE PATIENTS – PART I: EPIDEMIOLOGY, ETIOPATHOGENY, CLINIC, CLASSIFICATION, PSYCHOSOCIAL IMPACT, MYTHS AND REALITIES, DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND LABORATORY STUDIES

The Portuguese Acne Advisory Board (PAAB), a group of Portuguese dermatologists with a special interest in acne, develop, as other international groups in this field, consensus recommendations for the treatment of acne. Overall, the goal is to provide a practice guideline to all physicians dealing with this entity. The continuing medical education dossier was divided in two parts: Part I – etiopathogeny and clinical features; Part II – therapy.

This Part I reviews acne pathophysiology, clinical aspects, psychological and social impact and several myths surrounding this disease. Some other entities relevant for the differential diagnosis are described. The need of hormonal evaluation is also discussed.

Keywords: Acne Vulgaris; Physiopathology; Etiology; Classification, Diagnosis.