

Mestrado Integrado em Medicina

Monografia de Terapêutica Geral

PREVALÊNCIA DA ACNE EM UTENTES DE CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS

Trabalho realizado por:

Carlos André d' Oliveira
Clara Gaio Lima
Diogo Semedo
Filipa Caiado de Sousa
Filipa Ladeiro
Frederico Magalhães
Isabel Furtado
Joana Batista
Maria Castello Branco
Mariana Gayo
Mariana Ruivo
Rui Brandão

Tutores:

Dr. António Massa
Prof. Dr. João Amado

ÍNDICE

Introdução	1
Objectivos	8
Desenvolvimento	12
Conclusão	27
Bibliografia	28

INTRODUÇÃO

Acne é o termo usado para designar as lesões da pele cuja causa imediata se deve à obstrução dos folículos sebáceos e que emergem sobretudo na face, pescoço e tronco. Apesar de serem lesões típicas da adolescência, com incidência máxima entre os 14-17 anos, estas lesões podem persistir até à idade adulta ou mesmo aparecer pela primeira vez nesta altura. Um artigo publicado no *International Journal of Cosmetic Science* em 2004, refere que a incidência da acne no adulto tem vindo a aumentar nas últimas décadas e que tem durado progressivamente mais anos, requerendo tratamento até por volta dos 40 anos.

Apesar de não ser uma doença de uma gravidade acentuada, pode ser extremamente desfigurante, podendo deixar marcadas e permanentes cicatrizes. Tanto as cicatrizes como as próprias lesões podem ser motivo de perturbação psicológica e emocional, (depressão, ansiedade social), tanto no adolescente como no adulto. Também por este motivo, as lesões deverão ser tratadas precocemente uma vez que, na generalidade, duram mais tempo e deixam, com elevada frequência, cicatrizes mais profundas.

O objectivo deste trabalho, a realizar no âmbito da disciplina de Terapêutica Geral, foi fazer uma revisão sobre a acne dando mais ênfase à acne no adulto, com a colaboração dos Dr. António Massa, Professor Dr. João Amado e Mestre Dra. M^ª Eduarda Matos.

As motivações que nos levaram a escolher este tema são o facto de até ao momento só ter sido realizado e publicado um estudo em Portugal acerca da acne no adulto, o facto de se verificar um aumento significativo da sua incidência, como foi supracitado, e visto que na sociedade actual o aspecto visual tem elevada importância na auto-estima pensamos que ao estudar a acne no adulto estaríamos indirectamente a contribuir para um aumento da saúde mental e do bem-estar da população portuguesa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Epidemiologia

A acne é uma doença tão comum que é muitas vezes referida como uma condição fisiológica. Embora seja mais comum em adolescentes (cerca de 85% dos adolescentes entre os 12 e 24 anos têm acne), a acne também atinge adultos.

A acne do adulto pode representar a continuação da acne na adolescência ou o desenvolvimento da doença de início tardio (dos 20 aos 40 anos, ou até mesmo mais tarde). Afecta cerca de 25% dos homens adultos e cerca de 50% das mulheres adultas em algum momento das suas vidas, sendo que um terço dos adultos afectados com acne facial também apresenta acne noutra região do corpo. Um artigo publicado no *International Journal of Cosmetic Science* em 2004, afirmou: "Estudos epidemiológicos recentes mostram que parece haver um aumento da acne pós-adolescente, por volta dos quarenta anos de idade e que a doença está mais duradoura, exigindo tratamento." Efectivamente constata-se que actualmente os dermatologistas têm mais doentes com acne do adulto do que em décadas anteriores.

As formas mais graves de acne ocorrem com mais frequência nos homens, mas a doença tende a ser mais persistente nas mulheres

A prevalência varia muito em todo o mundo, embora os países mais industrializados demonstrem taxas muito mais elevadas de acne face às sociedades não-industrializadas.

Etiologia e Patogénese

A acne é uma doença que envolve a unidade pilossebácea, e é portanto mais frequente e intensa nas áreas onde as glândulas sebáceas são maiores e mais numerosas. A acne começa, em indivíduos predispostos, quando a produção de sebo

aumenta. A bactéria *Propionibacterium acnes* prolifera no sebo, alterando o epitélio folicular de revestimento, formando *comedões*.

Glândulas Sebáceas

O sebo é o factor patogénico na acne; é irritativo e comedogénico, especialmente quando a bactéria *P. acnes* prolifera e modifica os seus componentes. A maioria dos pacientes com acne tem um nível de sebo superior ao normal.

As glândulas sebáceas estão localizadas por todo corpo, excepto na palma das mãos, planta e dorso dos pés, e lábio inferior. São maiores e mais numerosas na face, peito, costas, e ombros. Grupos de glândulas representam-se como glóbulos grandes, visíveis e brancos, na mucosa bucal (pontos de Fordyce), no bordo vermilion do lábio superior, na aréola feminina (tubérculos de Montgomery), nos pequenos lábios, no prepúcio, e à volta do ânus.

Obstrução do ducto pilossebáceo

A lesão primária da acne resulta da obstrução do canal folicular. Alterações hormonais e modificações do sebo pela *P. acnes* da flora bacteriana residente, resultam em quantidades aumentadas de queratina. O número aumentado de células cuneiformes permanece aderente ao canal folicular (queratose de retenção), directamente acima da abertura do ducto da glândula sebácea, formando um microcomedão. Os factores que aumentam a secreção sebácea (puberdade, desequilíbrios hormonais) influenciam o eventual tamanho do comedão. Este aumenta por trás de um orifício folicular muito pequeno na superfície da pele, tornando-se num comedão fechado, visível (ponto branco, duro). Se o orifício folicular se dilatar formar-se-á um comedão aberto (ponto negro). O aumento posterior deste ponto negro continua a dilatar o poro, mas geralmente não resulta em inflamação. O comedão fechado, pequeno, com poro, é sim, o precursor das lesões inflamatórias do acne (pápulas, pústulas e quistos).

Colonização bacteriana e inflamação

A *P. acnes* é um difteróide anaeróbio, residente habitual da pele, e o principal componente da flora microbiana do folículo pilosebáceo. Pensa-se que estas bactérias tenham um papel importante no desenvolvimento da acne. A *P. acnes* gera componentes que provocam inflamação, como as lipases, proteases, hialuronidase, e factores quimiotácticos. As lipases hidrolisam os triglicérideos do sebo, formando ácidos gordos livres, que são comedogénicos e irritantes. Os factores quimiotácticos atraem neutrófilos à parede folicular. Os neutrófilos elaboram hidrolases que enfraquecem a parede. A parede torna-se mais fina e inflamada (pápula vermelha), e rompe, libertando parte do comedão para a derme. Uma reacção inflamatória, de corpo-estranho, intensa, resulta na formação da pústula ou quisto da acne. Outras substâncias bacterianas possivelmente medeiam a inflamação por estimulação de mecanismos imunes.

A *P. acnes* é sensível a vários antibióticos, tais como as tetraciclina. As tetraciclina também diminuem a quimiotaxia dos neutrófilos.

Classificação e tipo de lesões

Foi proposto, em 1990, pelo *Consensus Conference on Acne Classification*, que a gradação da acne fosse realizada usando um sistema padrão de diagnóstico. Este inclui uma avaliação total das lesões e as suas complicações, tal como drenagem, hemorragia e dor. Toma em consideração o impacto total da doença, que é influenciado pela desfiguração que causa. O grau de gravidade também é determinado pela incapacidade ocupacional, impacto psicossocial, e falha na resposta ao tratamento.

Lesões da Acne

As lesões da acne dividem-se em inflamatórias e não-inflamatórias. Lesões não-inflamatórias consistem em comedões abertos e fechados. Lesões inflamatórias

caracterizam-se pela presença de um ou mais dos seguintes tipos de lesão: pápulas, pústulas, e quistos. As pápulas têm menos de 5 mm de diâmetro. As pústulas têm um centro purulento visível. Os nódulos têm mais de 5 mm de diâmetro, e podem tornar-se supurativos ou hemorrágicos. Ruptura recorrente e reepitelialização dos quistos conduz a fístulas epiteliais, frequentemente acompanhadas por cicatrizes desfigurantes.

Classificação

Foi proposto que as lesões inflamatórias do acne fossem classificadas como papulopustulares e/ou nodulares (quísticas). É atribuído um grau de gravidade, baseado na contagem aproximada de lesões, que pode ser ligeiro, moderado ou grave. Outros factores de gravidade incluem cicatrização e drenagem purulenta e/ou serosanguinolenta persistente das lesões.

Diagnóstico

Na avaliação de um doente com acne é muito importante a história clínica e o exame físico.

Na história é importante questionar o doente sobre a duração, localização e variação sazonal das lesões, assim como se estas agravam com o stress. Tratamentos actuais e anteriores são dados que devem constar na história. Outras questões importantes estão relacionadas com a história familiar, alergias e impacto da doença (desfiguração, incapacidade ocupacional e impacto psicossocial). Caso se trate de uma mulher é necessário questionar sobre a história menstrual, contraceptivos orais e seu efeito sobre a acne, marcadores hormonais, maquilhagem, hirsutismo e-alopécia.

No exame físico é necessário ter em atenção os seguintes parâmetros:

- Tipo de lesão e número (lesões não inflamatórias como pontos brancos e pontos negros e lesões inflamatórias como pápulas, pústulas ou quistos);
- Localização (face/pescoço, costas, peito, membros superiores);
- Classificação (Leve, moderada ou severa);
- Complicações (tipo de cicatrização e gravidade);
- Outros achados associados (como lesões maculares pós-inflamatórias, hipo e hiperpigmentação pós-inflamatória, hirsutismo e alopecia em mulheres, distribuição assimétrica da acne, escoriações e outras doenças).

Testes endócrinos de rotina não estão indicados para a maioria dos pacientes com acne. Em pacientes com acne e evidência de hiperandrogenismo, a avaliação hormonal de testosterona livre, sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEA-S), LH e FSH deverá ser realizada.

A realização de testes microbiológicos é desnecessária na avaliação de pacientes com acne. Se as lesões centradas nas áreas peri-oral e nasal não respondem aos tratamentos convencionais da acne, considerar-se-á realizar cultura bacteriana e testes de sensibilidade para avaliar a presença de foliculite gram-negativa.

Tratamento

Após a identificação do tipo de lesões e sua gravidade estabelece-se um plano de tratamento.

Na **acne leve** com a presença de pontos brancos e negros, inicialmente opta-se por tretinoína (Retin-A) durante 4-6 semanas, acrescentando-se nesta altura Peróxido de Benzoílo ou antibioterapia tópica. Caso se trate de uma mulher e se o tratamento falhar, se existirem muitas lesões, excessiva oleosidade e irregularidades menstruais,

opta-se por um tratamento anti-androgénico (com baixas doses de corticoterapia oral, contraceptivos orais e espironolactona) (Opção 1).

Na acne leve com a presença de pápulas e pústulas, ou se faz um tratamento semelhante ao anterior (Opção 1), ou se administra inicialmente Sulfacetamida ou antibioterapia tópica juntamente com Peróxido de Benzoílo e com antibioterapia oral (opcional). Se a resposta ao tratamento for lenta, após seis semanas adicionar antibioterapia oral durante ciclos de 3 meses. Se o tratamento falhar, se se formarem cicatrizes e se houver recaída durante ou após a administração da antibioterapia, administra-se Isotretinoína. Se na mulher o tratamento falhar ou esta não for candidata a Isotretinoína, opta-se por um tratamento anti-androgénico (Opção 2).

Na **acne moderada** com a presença de pápulas, pústulas e nódulos o tratamento será também a Opção 2.

Na **acne grave** com a presença de grande número de pápulas, pústulas e nódulos, o tratamento poderá ser a Opção 2, mas se existir história de falha num tratamento anterior ou se houver a formação de cicatrizes, opta-se por Isotretinoína. Na mulher, se houver uma recaída após dois ciclos de Isotretinoína ou por certas alterações endócrinas, opta-se por um tratamento anti-androgénico (Opção 3).

Um outro tratamento para a acne é a cirurgia, que pode ser uma opção para pessoas que têm uma doença grave que não respondem a outros tratamentos. Neste procedimento, o dermatologista extrai pontos negros e brancos com uma ferramenta especial, o extractor de comedão. Por vezes, nódulos mais profundos são injectados com uma solução de cortisona para reduzir a inflamação.

OBJECTIVOS

Com este estudo pretendíamos:

- Avaliar a prevalência da acne em utentes dos Cuidados de Saúde Primários na zona do grande Porto;
- Descrever a ocorrência temporal das características da acne;
- Estudar eventuais factores de risco de aparecimento e agravamento da acne,
- Estudar auto-medicação e/ou tratamentos prescritos;
- Avaliar a eficácia do tratamento.

Metodologia de estudo/Pesquisa

Para obtenção de base teórica foi efectuada revisão bibliográfica (consultada a informação específica disponível em livros e artigos).

Os alunos participantes tiveram formação e treino orientados pelo Prof. Dr. António Massa.

A amostra de Centros de Saúde foi de conveniência e dirigida a indivíduos com idade entre os 20 e 54 anos. Para um universo de 85 855 indivíduos, a amostra (n=1057) foi obtida através de recolha proporcional aos inscritos em cada centro de saúde (amostragem por quotas).

A amostra tem o valor condicionado pelas eventuais limitações de uma amostra de conveniência que é a possível, dadas as circunstâncias do tempo disponível e a nossa condição de alunos. Admitindo que entre nós se aplicam os valores referidos por Cunliffe, e estimando uma prevalência nos adultos para ambos os sexos de 15% (12-18) para um intervalo de confiança de 95% necessitaríamos de uma amostra de 544 indivíduos; dado os clusters - um efeito de 1.2 (design effect)- passaríamos para 665;

aceitando 5% de recusas (não respostas) apontaríamos para uma necessidade de 700 participantes; estavam inicialmente previstos 1200.

As Unidades de Saúde escolhidas foram USF Brás-Oleiro com 17 902 utentes (Rio Tinto), UCSP Foz do Douro com 11 000 utentes (Porto), UCSP Aldoar com 10 500 utentes (Porto), USF Lourosa com 12 050 utentes (S.M. Feira), USF Ramalde com 14 300 utentes (Porto) e UCSP S.João com 20 103 utentes (Porto).

Este estudo não teve qualquer grau de interferência com o trabalho diário dos profissionais do estabelecimento pois não se pretende que estes sejam colaboradores do projecto, também não teve interferência com o bem-estar nem custos para os doentes, uma vez que estes preencheram os inquéritos enquanto aguardavam pela consulta no centro de saúde.

Para a realização deste estudo foi pedido um parecer à comissão de Ética da ARS-Norte, o qual foi favorável.

Os dados foram colhidos através do preenchimento de questionário, não só auto-preenchido, como ministrado aos utentes de centros de saúde da zona do grande Porto.

O questionário está dividido em duas partes. A primeira foi feita individualmente (de auto-preenchimento); a segunda corresponde fundamentalmente a um exame objectivo da pele da face e pescoço, realizada por pares de alunos, numa sala adjacente à de espera, para manter a privacidade do participante.

O questionário entregue era confidencial. Isto mesmo é expresso no texto da introdução, que refere ainda alguns dos objectivos do trabalho, bem como a identificação e proveniência dos estudantes de Medicina.

Na primeira parte do questionário procurou-se averiguar-se se a proveniência rural ou citadina determina algum condicionamento no aparecimento da acne.

Foi investigada a relação do aparecimento com a ingestão de leite, fast-food, tabaco, quantidade de água e sua proveniência.

Perguntou-se o local do aparecimento da acne e com que idade se iniciaram as lesões. Através de um quadro averiguou-se a variação sazonal e da gravidade das lesões. Inqueriu-se também acerca da existência de familiares com acne (quantos e quais).

De seguida inquiriu-se sobre o tratamento (localização, se local ou sistémico, tempo de tratamento, custo mensal e relação melhoria percebida). Para os inquiridos que já o tivessem feito, perguntou-se-lhes qual o tipo, há quanto tempo e há quanto tempo foi cessado.

Perguntou-se quantas vezes o inquirido lava a face por dia e se usa ou não desmaquilhante.

Através de um pequeno quadro procurou-se saber se existem exacerbação das lesões com álcool, fritos, frutos secos, azeitonas e chocolate.

Para finalizar, tentou-se averiguar se a acne influencia ou não a vida profissional, social e pessoal, através de um quadro graduado em nada, pouco ou muito.

A mulher foi inquirida acerca da idade da menarca, regularidade dos períodos menstruais, dos métodos anticoncepcionais e da sua relação com eventual agravamento ou melhoria das lesões. Também foi questionada acerca da remoção estética ou descoloração da penugem supralabial.

A segunda parte corresponde a observação e anamnese do inquirido. Se tem acne ou não e o grau. Que tipo de lesões se observam e em que zona do corpo, tendo a face especial relevo.

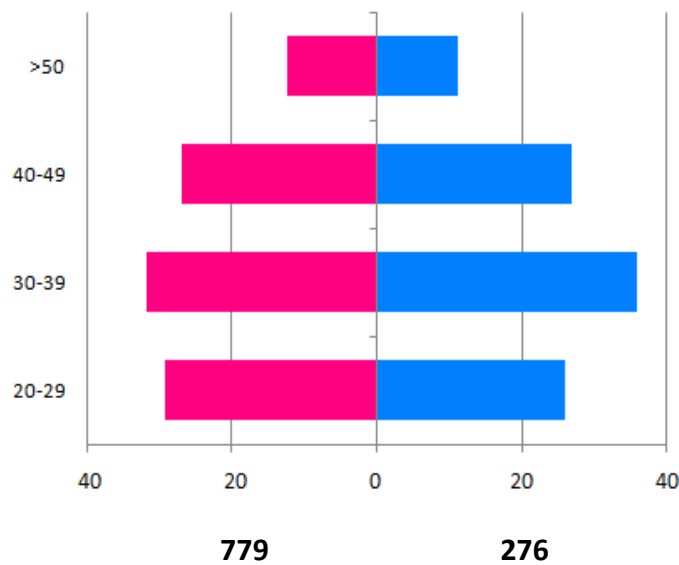
A figura existente foi dividida em três sectores horizontais e um vertical para uma melhor descrição zonal da acne. Perguntou-se também da duração das lesões. Verificou-se a existência ou não de seborreia, alopecia e hirsutismo, contemplando este último a patilha, mandíbula e penugem supralabial, na mulher.

Estes dados foram compilados e tratados no programa informático SPSS.

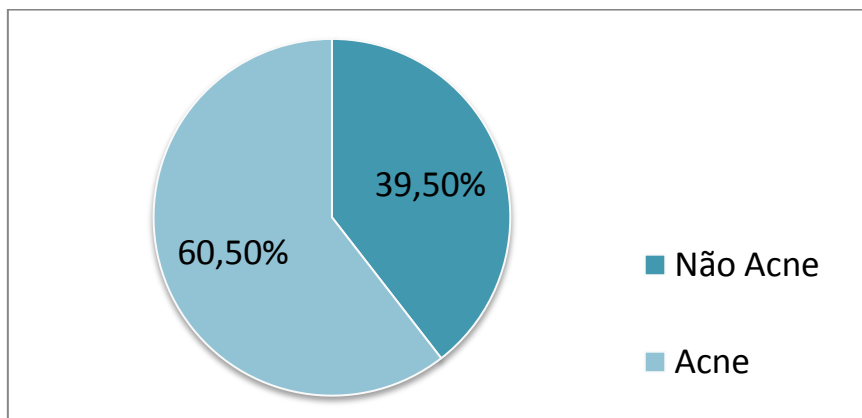
DESENVOLVIMENTO

O inquérito distribuído permitiu tirar conclusões sobre vários sistemas ideológicos em relação a esta patologia. Os resultados são mostrados na secção que se segue.

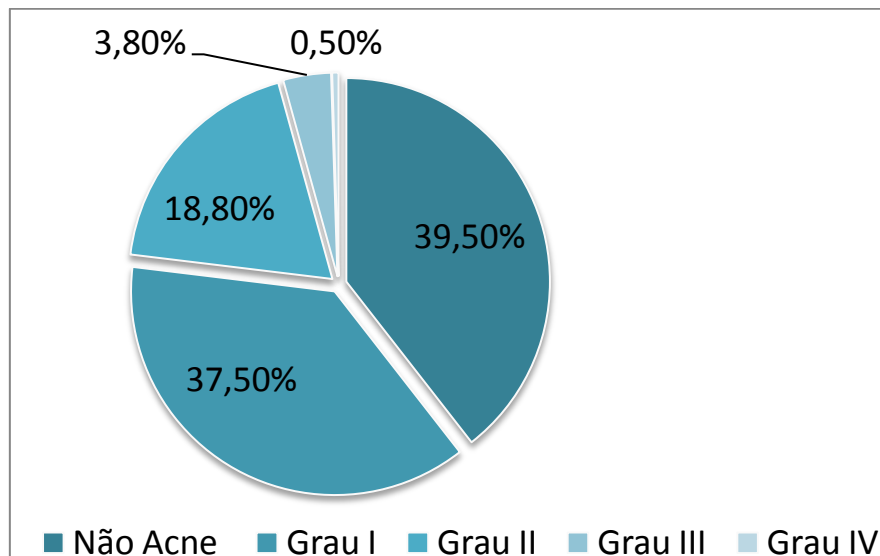
A nossa amostra é constituída por 1057 indivíduos, dos quais 779 são do sexo feminino e 276 do sexo masculino. A distribuição por faixa etária pode-se ver no gráfico em baixo.



Mais de metade da nossa amostra tinha acne, apesar das percepções serem bem diferentes da realidade. A maioria da acne é de graus mais baixos.



Prevalência da acne

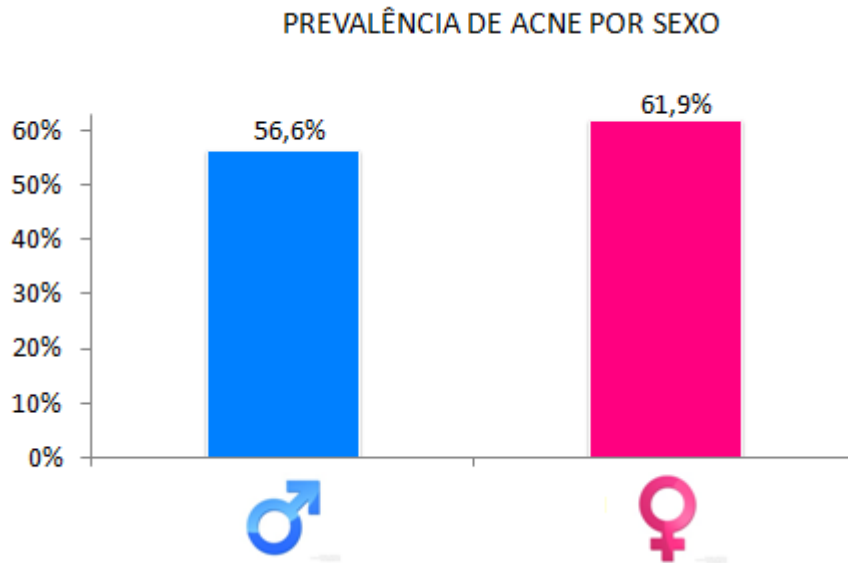


PERCEPÇÃO DA ACNE

Do universo de utentes com Acne (n=638), apenas 67% têm a percepção de que terão acne. Verificámos que entre os utentes com graus de acne mais elevados, as proporções com percepções de que terão acne serão maiores do que entre os utentes de graus mais baixos. 5% dos utentes de grau 0, 19% de grau 1, 49% de grau 2, 90% de grau 3 e 100% de grau 4 acreditavam ter acne.

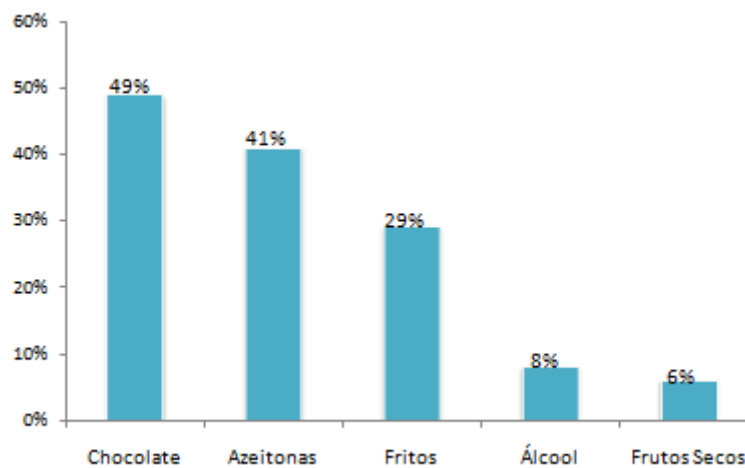
PREVALÊNCIA DA ACNE E O SEXO

Não encontramos diferenças significativas entre a prevalência da acne no homem (56,6%) e na mulher (61,9%) pois $p > 0,05$ e valor de Qui-Quadrado 2,443. Alguns artigos consideram que a flutuação hormonal contribua para uma ligeira prevalência aumentada nas mulheres que não foi significativa no nosso estudo.



Percepção de agravamento da acne com alimentos

Uma das informações pedidas aos utentes que acreditavam ter acne (n=235) foi a percepção de uma pioria do acne por consumo de alguns alimentos popularmente associados à acne. Para cada alimento, a percentagem de percepção de pioria serão: chocolate – 49%, azeitonas – 41%, fritos – 29%, álcool – 8%, frutos secos.



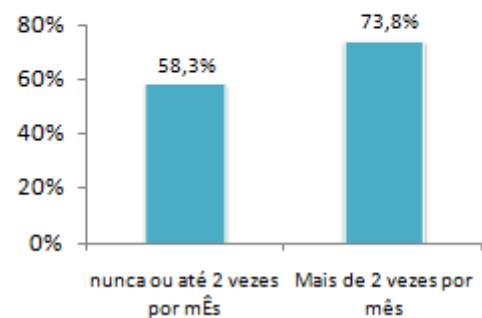
Não existem estudos prévios que comprovem a relação directa de tipos isolados de alimentos com o agravamento/aparecimento da acne. Verifica-se sim que uma dieta

hipercalórica tem grande influência, como se verifica pela relação encontrada entre a ingestão de fast-food e a acne.

Num intervalo de confiança de 95%, o valor do Qui-Quadrado é de 0,000 que é menor que 0,05 logo esta conclusão é significativa.

Após a análise dos dados obtidos, concluímos que quem come fast-food mais de 2 vezes por mês tem mais acne (73,8%) do que as pessoas que comem fast-food menos de duas vezes por mês (58,3%). Para além disso, quem come fast-food mais de 2 vezes por mês tem um risco de 2,019 (Odds Ratio) maior de ter acne do que os que comem fast-food menos de duas vezes por mês.

RELAÇÃO ENTRE A QUANTIDADE DE VEZES QUE COME FAST FOOD POR MÊS COM A PRESENÇA DE ACNE



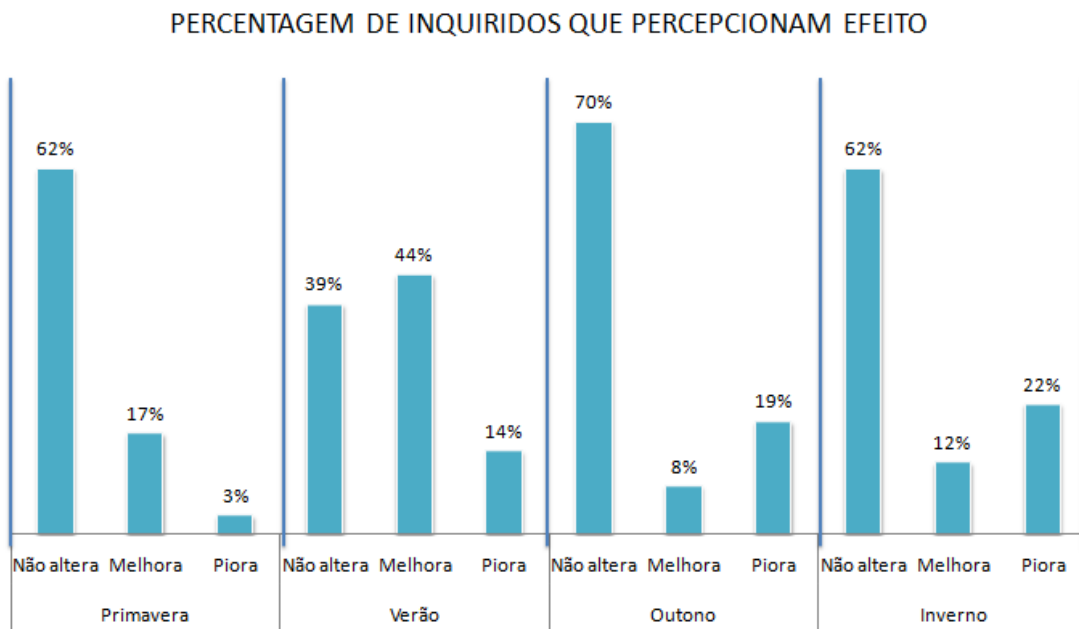
Segundo Wolf, R. et al, em *Acne and Diet*, há influência da dieta na composição do sebo e frequência da sua secreção. Pochi et al reportaram uma diminuição média de 40% na secreção de sebo e mudanças na composição da superfície lipídica da pele após privações prolongadas totais de calorías.

Um estudo de Pappas et al comprovou através da marcação de ácidos gordos exógenos que uma pequena parte de ácidos é incorporada como ácido linoleico que sofre beta-oxidação. Esta oxidação está relacionada com a função e diferenciação das glândulas. Logo, as glândulas sebáceas podem e usam ácidos gordos da corrente sanguínea para a síntese de sebo.

Percepção da variação da acne durante o ano

Questionámos os utentes que acreditavam ter acne (n=235), relativamente às percepções que terão sobre a variação da acne durante o ano, sendo as hipóteses, para cada estação, se não altera, melhora ou piora. A estação relativamente à qual

uma maior percentagem terá a percepção de pioria é o Inverno, sendo que 22% do universo em causa percebe uma pioria durante esta estação, contra 12% que melhora e 62% que considera não alterar. A estação mais percebida como melhorando a acne será o Verão, com 44% do universo a perceber melhorias nesta estação (14% piora e 39% não altera). Na Primavera tivemos a menor percentagem de piorias - 3% - com 17% a perceber melhorias e 62% sem alterações. 70% dos inquiridos acreditam não ter alterações no Outono, estação em que 8% detecta melhorias e 19% considera que piora.



TRATAMENTO

Tratamento – perspectiva de valor e tempo

Dentro dos indivíduos que consideram ter acne (n=235), apenas 25% (n=59) referiram fazer algum tipo de tratamento. Dentro destes registámos um gasto médio mensal de €24,98 e um tempo médio de tratamento de 3 anos até à data do inquérito.

Tratamento – tipo

Dentro dos indivíduos que fazem tratamento (n=59), 71% fazem-no apenas com recurso ao creme facial. 10% utilizam apenas comprimidos e 19% fazem algum tipo de combinação entre creme facial, creme de corpo e comprimidos.

Pedimos aos inquiridos que listassem os nomes das terapias que efectuam. No tratamento de dados agrupámos os diferentes cremes ou comprimidos de acordo com o princípio activo. Relativamente ao tipo de creme de face, o tipo de tratamento que mais estudo merece (n=53), a resposta mais frequente foi a não-resposta ou desonhecimento (34%) seguido daqueles que classificamos como “outros” (14%), sendo o Peróxido de Benzoílo o princípio activo principal nos cremes de 14% dos utilizadores de cremes da face.

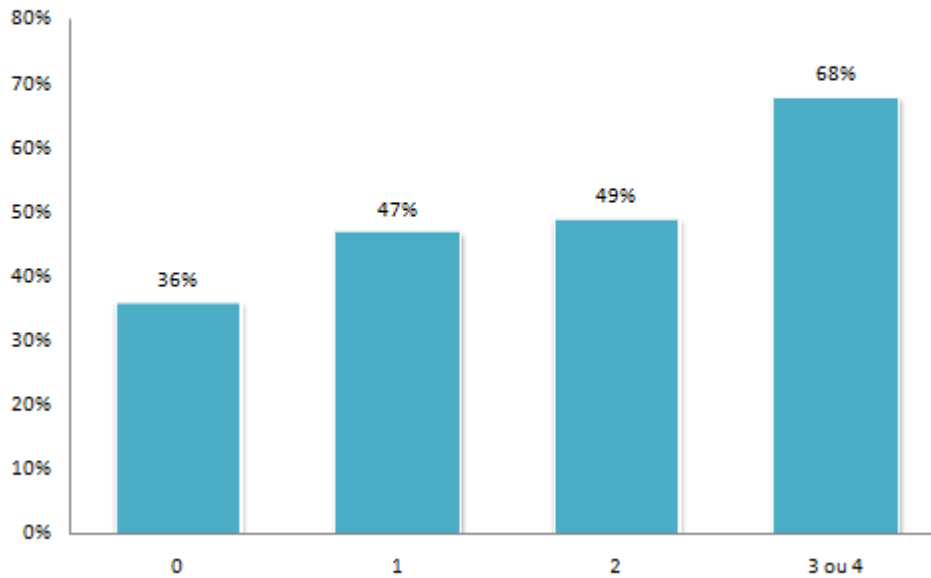
INFLUÊNCIA VITAL DA ACNE

Questionámos os utentes que acreditavam ter acne (n=235) relativamente à percepção que terão do efeito da acne nas suas vidas, em três vertentes específicas: Vida Pessoal, Vida Social e Vida Profissional. Para cada vertente os inquiridos teriam a possibilidade de escolher entre três hipóteses: não afecta, afecta pouco, ou afecta muito. Os resultados foram, relativamente à vida profissional, 68% percepciona um não-efeito, 24% que afecta pouca e apenas 8% que acreditam que a acne afecta muito as suas vidas profissionais. Quanto à vida social, 60% percepciona nenhum efeito, 27% que afecta pouco e 9% que afecta muito. Foi relativamente à vida pessoal que encontramos o maior efeito, com 50% do universo a percepcionar que afecta de alguma forma (afecta pouco - 32%, afecta muito -18%).

Classificando os inquiridos por graus, encontramos, dentro dos grupos de inquiridos com graus maiores de acne, maiores percentagens de inquiridos que percepcionam algum efeito negativo da acne a nível pessoal.

Dentro dos inquiridos com Grau 3 ou 4 que acreditam ter acne, (n=41), 68% percepcionam algum efeito a nível pessoal. Por outro lado, dentro dos classificados como grau 0 mas que acreditam ter acne (n=22) apenas 36% percepcionam algum tipo de efeito.

PERCENTAGEM DE INQUIRIDOS DE CADA GRAU COM A PERCEPÇÃO DE QUE A ACNE OS ACNE AFECTA A NÍVEL PESSOAL



RELAÇÃO ENTRE O TIPO DE LEITE E CONSUMO COM A INCIDÊNCIA DA ACNE

Na nossa amostra, a percentagem de indivíduos que não bebem leite ou bebem leite magro é de 43,5% e a percentagem de indivíduos que bebem leite meio gordo ou gordo é de 56,5%.

Num intervalo de confiança de 95%, o valor do Qui-Quadrado é de 0,025 (p) que é menor que 0,05 logo esta conclusão é significativa.

Podemos perceber que quem bebe leite meio gordo ou gordo (56,6%) tem mais acne do que as pessoas que não bebem leite ou bebem leite magro (63,5%).

Quem bebe leite meio gordo ou gordo tem um risco de 1,329 (Odds Ratio) maior de ter acne do que os que bebem leite magro ou não bebem leite.

Segundo Danby, W.J, existem dois mecanismos pelos quais o leite pode induzir a acne:

I- O leite contém 5alfa-pregnanediona e 5alfa-androstenediona, que através de enzimas da unidade pilossebácea dão origem a DHT (acnogénio primário)

II - Os níveis de IGF-1 presente nos adolescentes e jovens adultos são semelhantes aos dos adultos com acne. O próprio leite contém IGF-1 e, para além disso, aumenta a produção endógena de IGF-1. Tal como foi dito pelos próprios: "O leite, no fim de contas, foi desenhado para fazer crescer."

Encontrámos um aumento não significativo na prevalência de acne nos inquiridos que bebem relativamente aos que não bebem leite.

Encontrámos ainda um aumento não muito superior (mas agora sim estatisticamente significativa) entre a população que consome leite meio-gordo ou gordo relativamente aos inquiridos que não consomem leite ou consomem leite magro.

Uma possível explicação para esta relação poderá ser o facto das hormonas estarem sobretudo concentradas na fracção lipídica do leite.

O TABACO E A ACNE

Na região do grande Porto a percentagem de fumadores adultos é de 20%, no entanto no nosso estudo essa percentagem é de 29,2%.

A percentagem de homens fumadores na população em geral é de 25% e no nosso estudo é de 37%.

A percentagem de mulheres fumadoras na população geral é de 14% e no nosso estudo é de 26,5%.

Relação entre fumar e ter acne

Num intervalo de confiança de 95%, o valor do Qui-Quadrado é de 0,417 que é maior que 0,05 logo esta conclusão é não significativa.

Podemos perceber que da população que fuma 62,3% tem acne enquanto que na população que não fuma 59,7% tem acne.

Contrariamente ao que foi apurado em outro estudo no nosso não há evidência de nenhum risco aumentado para ter acne na população que fuma.

No artigo *Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking*, a prevalência da acne era significativamente maior em fumadores activos (40,8%, Odds Ratio 2,04, IC 95% 1,44-2.99, contra 62,3% do nosso estudo) quando comparado com os não-fumadores (25,2%, contra 59,7% do nosso estudo). Obtiveram também a existência de uma relação linear significativa entre prevalência da acne e o número de cigarros fumados por dia (trend test: $P < 0,0001$), tendo sido também demonstrado uma relação dose-dependente entre a gravidade da acne e o número cigarros fumados por dia, através duma análise por regressão linear ($P = 0.001$). Neste mesmo estudo concluiu-se que o facto de fumar é clinicamente importante para o desenvolvimento da acne e da sua gravidade.

Relação entre o número de irmãos com acne e a incidência de acne

As pessoas que têm irmãos com acne têm maior incidência de acne. Num intervalo de confiança de 95%, o valor do Qui-Quadrado é de 0,000 que é menor que 0,05, logo esta conclusão é estatisticamente significativa. O risco calculado é 2,2 maior para quem tem irmãos com acne. No entanto, entre a incidência de acne no pai e na mãe não obtivemos qualquer relação estatisticamente significativa. Podemos então sugerir que não estamos perante hereditariedade da incidência da acne, mas sim de exposição ambiental.

Os nossos resultados apontam no mesmo sentido de dois estudos analisados (*Factors in the Pathogenesis of Acne: A Twin Study of Acne in Women* em que a história familiar de acne é um factor de risco para o desenvolvimento da acne no sujeito em questão e que o risco de desenvolver acne é atribuída a factores ambientais em 19% dos casos (IC 95%), tendo concluído também a existência de heridetariedade em 85% dos casos (IC 95% 73-87%), factor que o nosso estudo não comprovou.

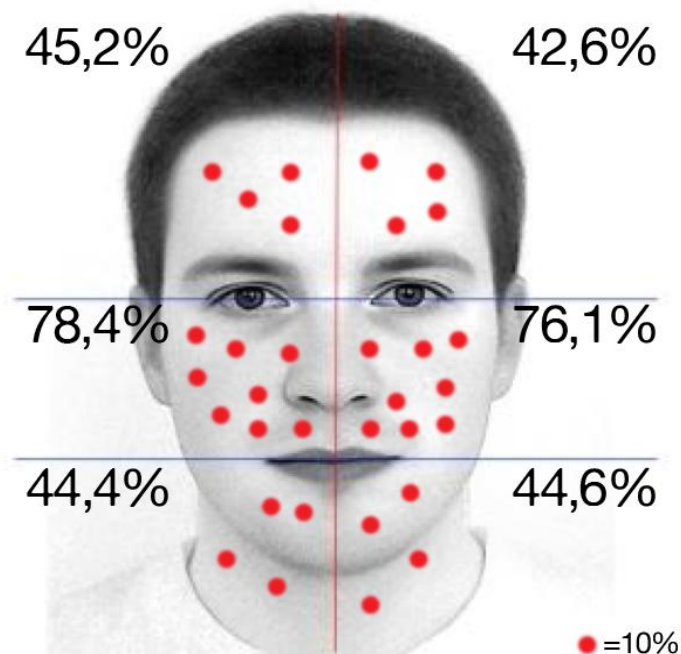
CARACTERÍSTICAS DERMATOLÓGICAS DA ACNE

Relação entre sexo e grau de acne

Não foi estabelecida nenhuma relação entre o sexo e o grau de acne, com um $p > 0,05$ ($p = 0,399$) e valor de Qui-quadrado de 4,051.

Prevalência da acne de acordo com diversas áreas da face

Observámos uma prevalência das lesões nas seguintes áreas da face:



Relação entre o grau de acne e o tipo de lesões

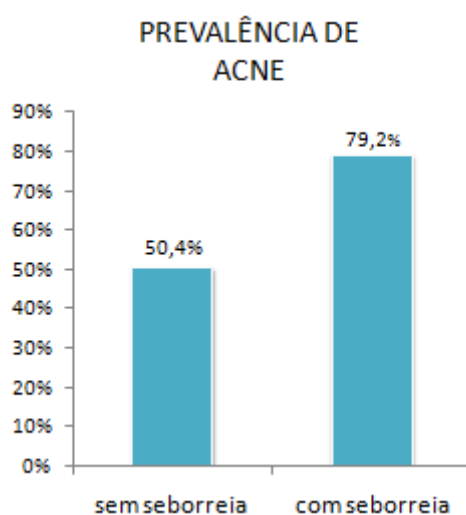
Observámos que à medida que o grau de acne aumenta, aumenta também o número de pústulas presente, revelando assim uma relação positiva entre o grau e o tipo de lesão ($p = 0,000$, Valor de Qui-Quadrado = 123,850)

Relação entre seborreia, alopecia e hirsutismo e risco de acne

A seborreia, a alopecia, e o hirsutismo, representam um risco aumentado de ter acne. Houve evidência estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre a seborreia e a presença de acne. 79,2% das pessoas com seborreia tinham acne, e apenas 50,4% dos que não apresentavam seborreia tinham acne ($p = 0,000$, Valor de Qui-Quadrado=84,003).

Quem tem seborreia tem um risco aumentado de 3,8 vezes (Intervalo de confiança: 2,8-5,04) maior de ter acne do que os que não têm.

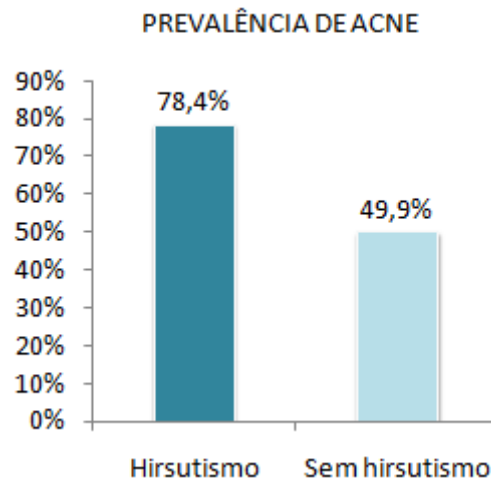
Mulheres com alopecia têm risco aumentado de 3,5 vezes (intervalo de confiança: 2,6-5,0) maior de ter acne. Das mulheres com alopecia, 83% tinham acne, entre aquelas sem alopecia apenas 58,5% tinham acne ($p = 0,000$, Valor de Qui-Quadrado=23,254).



A alopecia está relacionada, tanto em mulheres como em homens, com o efeito de elevados níveis de androgénios a nível dos folículos capilares. Os folículos sebáceos têm também receptores para androgénios que ao serem ligados estimulam a hiperprodução de sebo.

Pudemos observar que 78,4% das mulheres hirsutas tinham acne e apenas 49,9% das não hirsutas tinham acne ($p = 0,000$, Valor de Qui-Quadrado=65,222)

Também nas mulheres hirsutas, existe um risco 3,6 vezes maior de ter acne (intervalo de confiança: 2,4-4,8). O hirsutismo resulta de elevados níveis de androgénios, androgénios esses associados ao aparecimento da acne.



No estudo *Androgen dependence of hirsutism, acne, and alopecia in women: retrospective analysis of 228 patients investigated for hyperandrogenism*, conclui-se que não é a quantidade total de testosterona que está relacionada com o hirsutismo, mas sim níveis elevados de androstenediona e/ou sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS) - em que 44,3% das mulheres com acne tinham hirsutismo e níveis de androgénios elevados. Encontraram 22,4% casos de acne com alopecia em mulheres com níveis de androgénios normais.

No estudo *Prevalence of Facial Acne in Adults*, foi documentado um total de 21% de hirsutismo em mulheres com acne (um valor abaixo do nosso).

A ACNE E OS CONTRACEPTIVOS

Relação entre acne e toma de contraceptivos orais

A relação entre o risco de desenvolver acne e a toma de contraceptivos orais é um parâmetro com elevada importância, uma vez que esta classe de medicamentos constitui uma das bases terapêuticas da acne. No estudo realizado dividimos a classificação da pílula em três classes, consoante a sua constituição, dando ênfase à

pílula do tipo 1 que possui características anti-androgénicas, sendo então um tratamento possível para a acne.

	Tem Acne	Não tem Acne	Total
Pílula Tipo 1	71,40%	28,40%	24,90%
Pílula Tipo 2	62,80%	37,20%	68,50%
Pílula Tipo 3	70,80%	29,20%	6,60%

Segundo o estudo realizado, das participantes que tomam a pílula ($n=365$) não se verifica uma relação estatisticamente significativa ($p=0,28$) entre o tipo de pílula e desenvolver ou não a acne. Uma possível explicação para o facto de não ter dado uma correlação viável é o seguinte: como o risco de desenvolver acne foi avaliado tendo por base o exame feito no momento do preenchimento do inquérito, e a toma de contraceptivos orais está cientificamente testada no tratamento eficiente da acne, então é possível que haja um efeito mascarado deste medicamento no nosso trabalho, não sendo possível obter o número real de pessoas que poderiam ter acne.

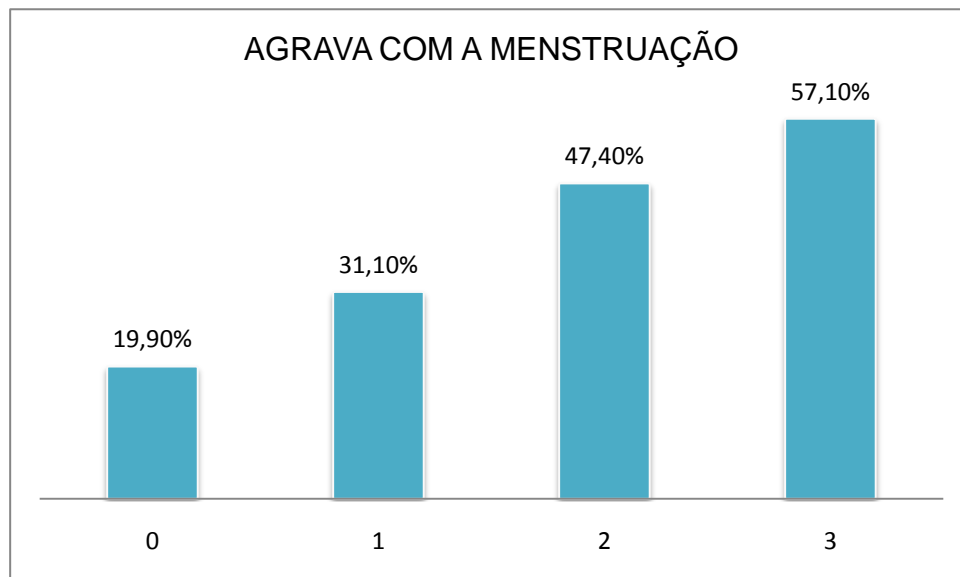
Relação entre o uso de outros métodos de contracepção e acne

Foi avaliado no nosso trabalho, a relação entre o uso de outros métodos de contracepção e o risco de ter acne, tendo por base o nível hormonal e a sua relação com acne e conclui-se que este parâmetro não tem relação significativa com a acne (amostra = 779; $p=0,583$).

IDADE DA MENARCA E PERCEÇÃO DE AGRAVAMENTO DA ACNE COM A MENSTRUACÃO

Relativamente à variação hormonal (progesterona e estradiol) que se observa durante a menstruação, foram avaliados os seguintes parâmetros a propósito do risco de desenvolver a acne: idade da menarca e percepção DO agravamento das lesões provocadas pela acne durante a menstruação. No que concerne à primeira variante, numa amostra de 779 mulheres, 6 não responderam à pergunta no inquérito, 590 (76,3%) tiveram a menarca acima dos 12 anos e 183 (23,7%) tiveram abaixo dos 11 anos. Comparando com o risco de ter acne, verificamos que não há relação significativa entre os dois parâmetros (amostra total= 773; $p= 0,916$), ainda que EM estudos publicados, quanto mais precoce a maturação, maior a secreção de sebo numa idade mais jovem devido ao facto dos orifícios foliculares não estarem suficientemente abertos e maduros para uma adequada drenagem.

No que diz respeito ao segundo parâmetro, na amostra total de mulheres, 241,49 (31%) refere um agravamento das lesões antes, durante e após o período menstrual e 537,51 (69%) nega. Comparamos esta variante com a classificação do grau da acne atribuída aos participantes do inquérito e obtivemos:



O gráfico demonstra que à medida que o grau da acne aumenta, há um aumento da percepção do agravamento das lesões da acne durante a menstruação. Pode

considerar-se válida a correlação uma vez que o valor de $p=0,001$ é estatisticamente significativo.

Um estudo publicado no *Archives of Dermatology* em 2004 mostrou que 63% das mulheres com história de acne aparecem lesões no período pré-menstrual (contra 31% no nosso estudo), com um aumento de 25% da percepção do número total das lesões. Referem que normalmente o aumento da acne aparece 7-10 dias antes da menstruação, e normalmente persiste enquanto durar a menstruação (conclusão coincidente com a do nosso trabalho). Não conseguiram desenvolver uma teoria que explicasse este facto, mas referem ser seguro dizer que está ligado às flutuações hormonais vividas no ciclo menstrual.

CONCLUSÃO

A acne é uma doença com elevada prevalência no adulto e importantes repercussões psicossociais.

Foram encontradas relações entre diversos factores ambientais, comportamentais e biológicos e a prevalência de acne.

Muitos dos inquiridos com acne terão a percepção de que a acne afecta as suas vidas, sobretudo a nível pessoal. Os inquiridos com maiores graus, sendo mais afectados, poderão beneficiar de apoio ou intervenção psicológica.

A nível terapêutico, não foi possível relacionar a prevalência de acne com classes específicas de medicamentos. O desconhecimento dos inquiridos relativamente à terapêutica e a influência desta sobre acne (melhorando em menor ou maior grau), impediram que se retirassem conclusões sobre os efeitos de terapias específicas.

Os resultados obtidos apontam para a necessidade de se realizarem estudos para se averiguarem mecanismos causais, abrindo a possibilidade a intervenções multidisciplinares .

BIBLIOGRAFIA

Acne and milk, the diet myth, and beyond. Danby, W. *J Am Acad Dermatol.* 2005; 52:360-2

F. Ballanger, P. Baudry, J.M. N'Guyen, A. Khammari, B. Dréno. Heredity: A Prognostic Factor for Acne. Department of Dermatology, Hôtel-Dieu, FR-44035 Nantes, France, 2006.

Goulden V, Stables GI, Cunliffe WJ. Prevalence of Facial Acne in Adults. *J Am Acad Dermatol.* 1999; 41:577-580.

Karrer-Voegeli S, Rey F, Reymond MJ, Meuwly JY, Gaillard RC, Gomez F. Androgen dependence of hirsutism, acne, and alopecia in women: retrospective analysis of 228 patients investigated for hyperandrogenism.

Prevalence of Facial Acne in Adults (por Goulden V, Stables GI, Cunliffe WJ. *J Am Acad Dermatol.* 1999; 41:577-580

Schäfer T, Nienhaus A, Vieluf D, Berger J, Ring J. Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. Department of Dermatology and Allergy, Technical University of Munich, Biedersteiner Strasse 29, 80802 Munich, Germany, 2001 Jul.

Schafer, T. et al. "Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking". Amburgo

Spencer, Elsa H. ; Ferdowsian, Hope R.; Barnard, Neal D. Diet and acne: a review of the evidence. *International Journal of Dermatology*, Volume 48, Issue 4, pages 339–347, April 2009.

V Bataille, H Snieder, A J MacGregor, P Sasieni , T D Spector. The Influence of Genetics and Environmental Factors in the Pathogenesis of Acne: A Twin Study of Acne in Women - *Journal of Investigative Dermatology*, 2002.

Wolff, H. Skin manifestations of androgenization : Acne, hirsutism, and alopecia (CME Weiterbildung • Zertifizierte Fortbildung), Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, 80337, München, Deutschland.

Wolfgang, Johann. Acne vulgaris, Center for Dermatology and Venereology, Goethe-University, Frankfurt, Germany, *Dermatol* 2009; 4(1):36–51 published 31.03.09.

