

**ESTUDO
DE PREVALÊNCIA
DA ACNE
NA MULHER GRÁVIDA**

MARIA FILIPA PEREIRA DE CAMPOS LADEIRO

Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina
Artigo de Investigação Médica

2013

Maria Filipa Pereira de Campos Ladeiro

ESTUDO DE PREVALÊNCIA DA ACNE NA MULHER GRÁVIDA

Dissertação de Candidatura ao grau de Mestrado Integrado em Medicina submetido ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.

Ano letivo 2012/2013.

Orientador: Dr. Jorge Sousa Braga

Grau académico: Licenciado em Medicina. Universidade do Porto

Título Profissional: Assistente graduado Ginecologia/Obstetrícia

Afiliação: Maternidade Júlio Dinis. Largo da Maternidade, 4050 - 371 Porto

Co-Orientador: Prof. Doutor João Manuel da Costa Amado

Grau académico: Doutoramento em Saúde Comunitária. Universidade do Porto

Afiliação: Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia

Rua Dr. António Bernardino de Almeida 4200-072 Porto

RESUMO

Introdução:

A acne e a gravidez podem interagir: alguns estudos mostram que a gravidez tem efeito benéfico devido à elevação de progesterona e baixa de estrogênio; outros referem aumento na prevalência, devido à quantidade de sebo resultado do elevado nível hormonal.

Objetivos: Conhecer a prevalência da acne na grávida e eventuais alterações concomitantes, nomeadamente o seu grau de gravidade; Estudar a relação de alguns comportamentos bem como a eventual influência hereditária no aparecimento da acne.

Metodologia: Foram avaliadas e inquiridas 170 grávidas entre os 15 e 43 anos da Consulta Externa de Obstetrícia da Maternidade Júlio Dinis. A análise foi efetuada usando o programa SPSS®.

Resultados: A prevalência de acne foi de 34,1%, mais elevada entre os 30-34 anos (39,7%) e mais localizada na face (bochechas e malaras). Foi encontrada uma forte relação entre a acne e a seborreia: 51,7% das mulheres com acne apresentavam seborreia.

Conclusões: Dos resultados encontrados e cujos valores de risco se encontram estatisticamente fundados podemos assinalar a associação entre acne e seborreia, acne atual e acne na adolescência e acne prévio e acne na gravidez.

Os valores de risco aumentados para acne e consumo de leite meio gordo, consumo de “fast-food”, abortamentos prévios, consumo de contraceptivos orais, toma de contraceptivo de emergência e hereditariedade requerem confirmação. O mesmo se afirma para os riscos de proteção quanto a acne e consumo de tabaco, acne e ciclos menstruais irregulares, acne e idade da menarca, acne e Diabetes Mellitus.

Palavras-chave (5-10)

acne – gravidez – hereditariedade – alimentação – anticoncepcionais – tabaco - menarca

ABSTRACT

Introduction: Acne and pregnancy can interact in different ways: on one hand, some studies show that pregnancy has beneficial effects due to high loads of progesterone and low loads of estrogen. On the other hand, others report increased prevalence, by increasing the amount of sebum caused by the large amount hormone.

Objectives: To determine the prevalence of acne in a pregnant women, as well as other changes with concomitant appearance with acne; evaluate the severity of acne in the sample and study the relationship between certain behaviors and the onset of acne; Verify the existence of a possible hereditary component on the appearance of acne.

Methodology: The study surveyed 170 pregnant aged between 15 and 43 years attending the Obstetrics Outpatient of Maternidade Júlio Dinis. The analysis was performed using SPSS®.

Results: The prevalence of acne in the sample was 34.1%. Regarding the distribution of acne by age group, we found a higher prevalence among 30-34 years (39.7%). The higher prevalence of acne on the face was found on the cheeks and cheekbones. Found a strong relationship between acne and seborrhea: 51.7% of women with acne had seborrhea.

Conclusions: From the results obtained and whose risk values are statistically backed we noted the association between acne and seborrhea, current acne and acne in adolescence and previous acne and acne in pregnancy.

Values increased but whose risk appears requiring confirmation, it is worth to relate for: acne and consumption of semi-skimmed milk, consumption of fast food, previous abortions, consumption of oral contraceptives, taking emergency contraception and heredity. As for the possible protection risk should be confirmed relations for acne and smoking, acne and irregular menstrual cycles, acne and age at menarche, acne and Diabetes Mellitus.

Key-words: acne – pregnancy - heredity – food –oral contraceptives – smoking - menarche

ÍNDICE

RESUMO.....	1
ABSTRACT	2
LISTA DE ABREVIATURAS	4
INTRODUÇÃO.....	5
MATERIAIS E MÉTODOS	7
RESULTADOS	8
CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
AGRADECIMENTOS.....	22
ANEXOS.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS

ACO – Anticoncepcionais Orais

DHT - Di-hidrotestosterona

DM – Diabetes Mellitus

IC – Intervalo de Confiança

IGF-1 - Insulin-like growth factor 1

IMC – Índice de Massa Corporal

OR – Odds Ratio

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

INTRODUÇÃO

Acne designa as lesões da pele que emergem sobretudo na face, pescoço e tronco. Envolvendo a unidade pilossebácea é, portanto, mais frequente e intensa nas áreas onde as glândulas sebáceas são maiores e mais numerosas. Resulta da ação combinada de seis fatores:

- Aumento da proliferação dos queratinócitos basais e do ducto pilossebáceo;
- Atraso na apoptose dos queratinócitos;
- Separação incompleta dos corneócitos ductais durante a descamação por insuficiência da desintegração e subsequente obstrução do ducto pilossebáceo;
- Aumento da produção de sebo mediada pelos androgénios;
- Colonização dos comedões pela bactéria *Propionibacterium acnes*;
- Inflamação do comedão e da região adjacente.¹⁻⁴

Apesar de consideradas lesões típicas da adolescência (cerca de 85% dos adolescentes entre os 12 e 24 anos têm acne), com incidência máxima entre os 14-17 anos, elas podem persistir até à idade adulta cuja incidência tem vindo a aumentar nas últimas décadas bem como o tempo pelo qual se prolonga, requerendo tratamento até por volta dos 40 anos.^{5,6} Isto mesmo foi confirmado por uma investigação por mim conduzida em 2012 (que se encontra em fase de publicação no Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology (JEADV)) e onde se regista que ocorre ou ocorreu em cerca de 25% dos homens e 50% das mulheres adultas.

As formas mais graves de acne ocorrem com mais frequência nos homens, mas a doença tende a ser mais persistente nas mulheres.⁶

Atualmente, considera-se a história familiar como fator de risco para desenvolver esta condição e pensa-se que uma dieta rica em hidratos de carbono e produtos lácteos seja também fator influente.

Tanto as lesões como as cicatrizes podem ser motivo de perturbação psicológica e emocional (depressão e ansiedade), comparável à de doenças crónicas como diabetes, asma, artrite ou epilepsia.⁷⁻¹¹

Para além da sintomatologia inflamatória da acne, existem também outros sinais com frequência a ela associados e de risco acrescido como o hirsutismo e a alopecia que podem contribuir para a degradação da imagem corporal e diminuição da qualidade de vida.⁵

Gravidez

A acne e a gravidez podem interagir de formas distintas: alguns estudos mostram que a gravidez tem efeito benéfico devido às elevadas cargas de progesterona e baixas de estrogénio; outros referem aumento na quantidade de erupções, pelo aumento da quantidade de sebo que a elevada quantidade hormonal provoca.¹²⁻¹⁵ A acne pode aparecer pela primeira vez na gravidez, agravar ou melhorar a patologia já instalada.^{12,16}

A acne pode também manifestar-se sob a forma de *Acne Conglobata*, que caracteristicamente surge algumas semanas após o fim da gravidez.⁸

É difícil o tratamento da acne na grávida pois a maioria dos fármacos estão contraindicados ou não são considerados seguros.^{8,12,17-19}

No estudo atrás referenciado realizado pela proponente e por outros colegas em 2012, foi possível perceber que algumas inquiridas que estavam grávidas no momento da colheita dos dados tinham acne e algumas afirmaram que esta só aparecera durante a gravidez. Este facto suscitou alguma curiosidade e verificou-se também que os estudos realizados sobre a acne na grávida são inexistentes em Portugal e muito escassos no Mundo. Partiu desta lacuna de informação a vontade de realizar este trabalho de investigação o qual certamente irá enriquecer a literatura existente e cujos objetivos foram:

- Conhecer a prevalência da acne na grávida;
- Conhecer a prevalência de outras alterações concomitantes com a acne, tais como alopecia e hirsutismo;
- Avaliar o grau de gravidade da acne, utilizando a escala de Leeds;
- Estudar a relação entre alguns comportamentos, nomeadamente alimentares e o aparecimento da acne;
- Averiguar a componente hereditária no aparecimento da acne;
- Estudar possíveis fatores predisponentes ou agravantes da acne na grávida.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para obtenção de base teórica foi efetuada revisão bibliográfica (com a consulta da informação específica disponível em livros e artigos).

A metodologia escolhida foi a aplicação de um questionário às grávidas frequentadoras da consulta de obstetrícia da Maternidade Júlio Dinis. A amostra escolhida foi de conveniência atendendo aos tempos de atendimento na Maternidade e às disponibilidades da investigadora.

A investigadora teve formação e treino orientado pelo Dr. António Massa.

Este estudo não teve qualquer grau de interferência quer com o trabalho diário dos profissionais da Maternidade Júlio Dinis quer com o bem-estar ou custos das participantes, uma vez que estas preencheram os questionários enquanto aguardavam pela consulta.

Para a realização deste estudo foi pedido um parecer à Comissão de Ética do Centro Hospitalar do Porto, o qual foi favorável.

O questionário era confidencial (expresso na respetiva introdução) e referia alguns dos objetivos do trabalho, bem como a identificação e proveniência da estudante de Medicina.

Antes do preenchimento do questionário foi pedido às participantes que lessem e assinassem o Consentimento Informado, no caso de estarem dispostas a participar no estudo. E foi-lhes, do mesmo, distribuída uma cópia. (Anexo I)

O questionário era constituído por duas partes: uma de autopreenchimento e outra de anamnese preenchida pela investigadora (Anexo II).

O grau de acne foi determinado utilizando a escala de Leeds a qual classifica a gravidade da acne em graus, de I a IV.

Estes dados foram compilados e tratados no programa informático SPSS Statistics V21.0, utilizando os testes de McNemar, Cramer's V e Odds Ratio. Foi utilizado um intervalo de confiança (IC) de 95%.

RESULTADOS

1. Descrição da amostra

A amostra foi constituída por 170 grávidas com idades compreendidas entre os 15 e os 43 anos, com uma média de idades de 29,83, uma mediana de 30,00 e um desvio-padrão de 5,634. A distribuição das idades encontra-se na tabela I.

Grupo etário (anos)	Número absoluto	Percentagem
15-19	8	4,7%
20-24	19	11,2%
25-29	51	30%
30-34	57	33,5%
35-39	29	17,1%
40-45	6	3,5%
TOTAL	170	100%

Tabela I: Distribuição da amostra por grupo etário

Relativamente aos trimestres de gravidez, 6,5%(11) estavam no primeiro, 23,5% (40) encontravam-se no segundo e 70% (119) no terceiro trimestre de gravidez (Gráfico 1).

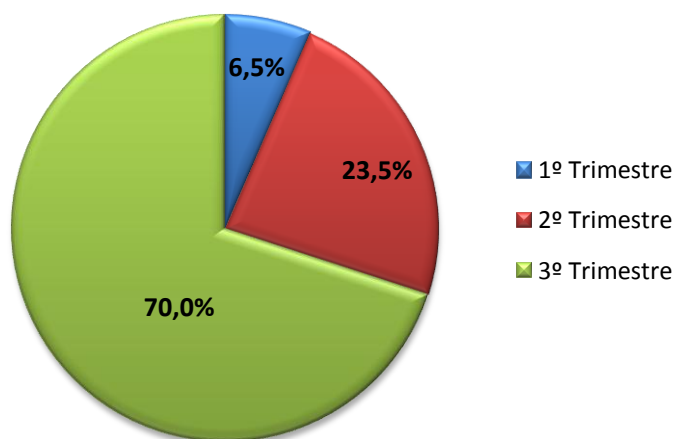


Gráfico 1: Distribuição por trimestre de gravidez na amostra

2. Prevalência da Acne na amostra

A prevalência de acne na amostra foi de 34,1%. A distribuição encontrada por grau de acne foi a seguinte: 65,9% grau 0, 23,5% grau I, 9,4% grau II e 1,2% grau III (Tabela II). Dentro das mulheres grávidas com acne, 69% apresentavam grau I, 27,6% grau II e 3,4% grau III na Escala de Leeds (Gráfico 2).

Grau de Acne	Frequência Absoluta	Porcentagem
0	112	65,9%
I	40	23,5%
II	16	9,4%
III	2	1,2%
IV	0	0
TOTAL	170	100%

Tabela II: Distribuição por grau de acne na amostra

↓

PREVALÊNCIA

$$\frac{58}{170} = 34,1\%$$

→

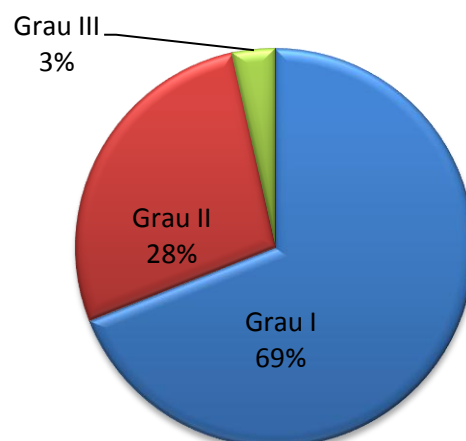


Gráfico 2: Distribuição por grau nas grávidas com acne

Relativamente à distribuição da acne por grupos etários, foi encontrada uma prevalência de 6,9% entre os 15 e os 19 anos, 17,2% entre os 20 e 24 anos, 27,6% entre os 25 e os 29 anos, 39,7% entre os 30 e 34 anos, 6,9% entre os 35 e os 39 anos e 1,7% entre os 40 e 45 anos (Tabela III, Gráfico 3).

Grupo Etário (anos)	Frequência Absoluta	Porcentagem
15-19	4	6,9%
20-24	10	17,2%
25-29	16	27,6%
30-34	23	39,7%
35-39	4	6,9%
40-45	1	1,7%
Total	58	100%

Tabela III: Distribuição da acne por grupo etário

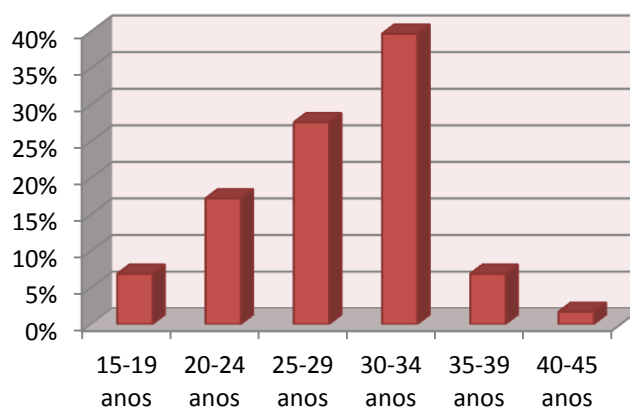


Gráfico 3: Distribuição da acne por grupo etário

3. Distribuição da acne

A maior prevalência de acne na face foi encontrada nas bochechas e malaras, com 27,1% e 23,5%, respectivamente (Tabela IV)

Região da face	Frequência	Porcentagem
Testa	26	15,3%
Bochechas	46	27,1%
Malares	40	23,5%

Tabela IV: Distribuição da acne pelas regiões da face

Relativamente às características associadas à acne, tais como seborreia, alopecia e hirsutismo, foi encontrada uma forte relação entre a acne e a seborreia. 51,7% das mulheres com acne apresentavam seborreia. As mulheres com acne apresentam um risco estimado (Odds Ratio (OR)) de 16,07 [6,390-40,420] de ter seborreia comparativamente às mulheres sem acne e uma correlação estatisticamente significativa ($p=0,000$). Quanto à presença de alopecia e hirsutismo nas grávidas com acne, os valores encontrados foram apenas para dois casos, não sendo assim possível tirar conclusões.

4. Acne e índice de massa corporal (IMC)

Na amostra, 113 grávidas (66,5%) tinha peso normal (IMC entre 18,5 e 25), 4 (2,4%) tinha baixo peso (IMC<18,5) e 53 (31,2%) tinham excesso de peso (IMC > 25).

Não foram encontradas relações entre o excesso de peso e a presença da acne (OR=0,99 e $p>0,05$).

5. Acne e consumo de leite

Das mulheres grávidas inquiridas, 33 (19,4%) não consumiam leite pelo menos cinco vezes por semana; 28 (16,5%) consumiam leite magro pelo menos cinco vezes por semana; 104 (61,2%) consomem leite meio gordo pelo menos cinco vezes por semana e 4 (2,4%) consumiam leite de soja pelo menos 5 vezes por semana (tabela V). Foi notado que as mulheres que consomem leite meio gordo têm um risco (OR) de 1,72 [0,863-3,432] vezes superior de ter acne do que as mulheres que não consomem leite regularmente ou que bebem leite magro.

Consumo de leite pelo menos 5 vezes por semana	Frequência	percentagem
Não consome	33	19,4%
Leite magro	28	16,5%
Leite M.gordo	104	61,2%
Leite Gordo	0	0
Leite de Soja	4	2,4%
Não respondeu	1	0,5%
TOTAL	169	100%

Tabela V: hábitos de consumo de leite da amostra.

6. Acne e consumo de “Fast-food”

Foram inquiridos os hábitos de consumo de “fast-food” da amostra. 30 (17,6%) afirmaram nunca consumir, 122 (71,8%) afirmaram consumir até 2 vezes por mês, 13 (7,6%) referiram consumir entre 2 a 5 vezes por mês e apenas 2 (1,2%) afirmaram consumir mais de 5 vezes por mês (Tabela VI).

Relativamente à frequência mensal do consumo deste tipo de alimentos não foi possível tirar nenhuma conclusão. No entanto, comparando as mulheres que nunca consomem com aquelas que consomem pelo menos 2 vezes por mês foi possível estimar um risco (OR) de 1,949 de ter acne (IC=[0,781-4,861]).

Consumo de “Fast-Food”	Frequência	Percentagem
Nunca	30	17,6%
Até 2 vezes/mês	122	71,8%
2-5 vezes/mês	13	7,6%
>5 vezes/mês	2	1,2%
Não respondeu	3	1,8%
TOTAL	170	100%

Tabela VI: hábitos de consumo de “Fast-Food” da amostra.

7. Acne e abortamentos prévios

Foi pesquisada uma possível relação entre a presença de acne e abortamentos prévios. Das 170 grávidas inquiridas 42 (24,7%) já tinham tido pelo menos um episódio de abortamento. Não foi encontrada qualquer influência relativamente aos abortamentos e a presença de acne (OR=0,93 [0,443-1,951]).

8. Acne e consumo de tabaco

As grávidas foram inquiridas sobre o consumo de tabaco antes e durante a gravidez. 66 grávidas (38,8%) fumavam antes de engravidarem e dessas, 27 (16,0%) continuaram a fumar após engravidarem. Relativamente às grávidas que continuaram a fumar observou-se um OR=0,64 [0,255-1,627].

9. Acne e consumo de anticoncepcionais orais (ACO)

A toma de contraceptivos orais antes da gravidez foi dividida segundo o tipo de anticoncepcional utilizado em: a) pílulas combinadas com características anti-androgénicas – Tipo I (Yaz®, Yasmine®, Yasminelle®, Vallete®, Belara® e Diane 35®) b) restantes pílulas combinadas - Tipo II) e c) progestativos - Tipo III. Da amostra, 57 (31,8%) não tomavam qualquer tipo de contraceptivo oral, 27 (15,9%) tomavam pílulas do tipo I, 82 (48,2%) pílulas do tipo II, 4 (2,4%) pílulas do tipo III e 3 (1,8%) não responderam (Tabela VII). Comparando o grupo de mulheres que tomavam a pilula com características anti-androgénicas com o grupo das que tomavam as restantes pílulas constatou-se que as primeiras têm um risco estimado (OR) de 1,57 de ter acne relativamente às do segundo grupo (IC [0,652-3,795]).

Tipo de contraceção oral	Frequência	Porcentagem
Nenhuma	54	31,77%
Tipo I	27	15,88%
Tipo II	82	48,24%
Tipo III	4	2,35%
Não respondeu	3	1,76%
TOTAL	170	100%

Tabela VII: Tipos de contraceção oral feita pelas grávidas antes da gravidez

10. Acne e toma de contraceptivo de emergência

As grávidas foram inquiridas quanto à toma de contraceptivos de emergência. 35 (20,6%) referiram já ter tomado pelo menos uma vez, enquanto 132 (77,2%) nunca tinham tomado. Foi estimado um risco de 1,38 (OR) (IC=[0,640-2,972]) de ter acne para as mulheres que já tinham tomado este fármaco. Dentro das mulheres que já tinham tomado o contraceptivo de emergência, 40% tinha acne; no que diz respeito às mulheres que nunca tinham tomado 32,6% tinha acne.

11. Acne e ciclos menstruais irregulares

Foi estudada a relação entre os ciclos menstruais irregulares e a presença de acne. Não foi validada nenhuma correlação positiva para estes dois fatores (OR=0,97 [0,510-1,863]).

12. Acne na gravidez e acne antes da gravidez

Das 170 grávidas, 123 (72,4%) referiram não ter tido acne antes de engravidar, embora tenha sido constatado que 58 tinham acne no momento do inquérito. Das 47 que afirmaram ter acne antes de engravidar, 28 (16,5%) consideraram que esta não agravou

com a gravidez e 19 (11,2%) consideraram que agravou (Tabela VIII). Esta relação tem um risco estimado (OR) de 10,79 (IC=[4,949-23, 519]).

Acne antes de engravidar	Frequência	Porcentagem
Ausente	123	72,4%
Presente sem agravamento	28	16,5%
Presente com agravamento	19	11,2%
TOTAL	170	100%

Tabela VIII: acne antes de engravidar

13. Acne e idade da menarca

A idade da menarca das inquiridas foi dividida em dois grupos: até aos 12 anos e depois dos 12 anos por ser esta considerada a idade média da menarca na população portuguesa. 87 (51,2%) das inquiridas tiveram a menarca até aos 12 anos, enquanto 78 (45,9%) das inquiridas só a tiveram após os 12 anos; 5 (2,9%) não responderam. A idade da menarca precoce poderá, pois, ser protetora em relação ao aparecimento da acne com um OR=0,80 [0,420-1,537]).

14. Acne e Diabetes Mellitus (DM)

Das 170 grávidas, 16 apresentavam diabetes gestacional mas apenas 4 tinham diabetes prévio. A diabetes parece prevenir o aparecimento da acne (OR=0,45 [0,144-1,424]).

15. Acne na gravidez e acne na adolescência

Foi questionada às grávidas a presença de acne na adolescência. 69 (40,59%) destas afirmaram ter tido acne nessa altura, enquanto 101 (59,41%) referiu nunca ter tido acne. Foi estimado um risco de 9,48 (OR) (IC [4,554-19,743]) de ter acne na gravidez quando se teve acne na adolescência (p=0,000).

16. Acne e hereditariedade

Na amostra, 30 grávidas (16,7%) referiram ter irmãos que tinham ou já tiveram acne em algum momento das suas vidas. Este valor dá-nos um risco estimado (OR) de 1,91 [0,857-4,254]. e um $p > 0,005$ (p=0,110). Relativamente aos filhos, apenas 4 (2,4%) referiram ter filhos com acne. Com este valor tão reduzido não foi possível estabelecer relações.

No que diz respeito aos pais, apenas 7 (4,1%) afirmaram ter pais que tinham ou já tiveram acne em algum momento das suas vidas com um valor de risco estimado (OR) de 2,69 [0,582-6,268]

Este estudo estimou a prevalência da acne em mulheres grávidas e estudou as influências ambientais, hormonais e comportamentais, no seu aparecimento. São escassos os estudos realizados sobre a acne na gravidez e ainda mais escasso o estudo sobre fatores nesta doença na mulher grávida.

Esta amostra revela que a média de idades das grávidas que frequentam a consulta de Obstetrícia na maternidade Júlio Dinis é elevada (29,83 anos). Isto pode dever-se seja ao facto da idade média da gravidez estar a aumentar seja à referência para a consulta da Maternidade, feita quando há gravidezes de risco que são mais prevalentes em idades mais avançadas.

Mais de metade da amostra (70%) está no 3º trimestre o que pode ser explicado pelo facto de as consultas de vigilância serem mais frequentes neste último período da gravidez e a referência dos Centros de Saúde para a consulta de termo ocorrer às 35 semanas de gravidez.

A prevalência de acne na amostra foi de 34,1%. Este valor está próximo do observado no último estudo publicado sobre a acne na grávida no qual foi encontrada uma prevalência de 42,3%^{18,19} e, também, dentro dos valores encontrados em estudos sobre acne no adulto, os quais estimam uma prevalência de acne na mulher entre 12-61,9%.^{21,22} Há muitos estudos sobre a prevalência da acne em adolescentes; no entanto, estudos em populações mais velhas ainda são escassos, isto talvez possa ser explicado pelo facto de a prevalência da acne no adulto ter vindo a aumentar nos últimos anos.^{6,21,23}

I. Dos resultados encontrados e cujos valores de risco se encontram estatisticamente fundados podemos assinalar a associação entre acne e seborreia, acne actual e acne na adolescência, e acne prévio e acne na gravidez:

1. Acne e seborreia

Foi encontrada uma forte relação entre a acne e a seborreia. 51,72% das mulheres com acne apresentavam seborreia. Existe uma forte relação entre a seborreia e a acne. Existe um aumento significativo da excreção de sebo nas mulheres com acne persistente, comparativamente às mulheres sem acne, sugerindo que na acne persistente existe um aumento subjacente da sebogénese.⁶

De facto, a excreção de sebo está aumentada durante a gravidez.²⁴

2. Acne na gravidez e acne antes da gravidez

Das 170 grávidas, 123 (72,4%) referiram não ter acne antes de engravidar. Das 47 que afirmaram ter acne antes de engravidar, 28 (16,5%) consideram que esta não se agravou com a gravidez e 19 (11,2%) consideram que agravou. Estudos há em que a acne

melhorou com a gravidez enquanto em outros está reportado que se agravou. Ratzler reviu os efeitos da gravidez na acne em mais de 400 mulheres e constatou que em 58% destas a acne tinha agravado, sendo este um valor bastante superior ao encontrado neste estudo.^{24,25}

3. Acne na gravidez e acne na adolescência

Foi estimado um risco de 9,48 (OR) (IC [4,554-19,743]) de ter acne na gravidez quando se teve acne na adolescência (p=0,000). De facto, a acne do adulto é mais frequentemente uma continuação da acne na adolescência. São menores os casos em que a acne aparece pela primeira vez na idade adulta ("*late onset acne*").^{6,7}

II. Os valores cujo risco parece aumentado mas que, pelos intervalos de confiança requerem confirmação, nomeadamente com amostra maior há a registar as relações para: acne e consumo de leite meio gordo; acne e consumo de fast-food; acne e abortamentos prévios; acne e consumo de contraceptivos orais; acne e toma de contraceptivo de emergência e acne e hereditariedade.

1. Acne e consumo de leite

Neste estudo foi notado que as mulheres que consomem leite meio gordo têm um risco (OR [0,863-3,432]) de 1,72 vezes superior de ter acne do que as mulheres que não consomem leite regularmente ou que bebem leite magro

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

a) O leite contém 5alfa-pregnanediona e 5alfa-androstenediona, que através de enzimas da unidade pilosebácea dão origem a Di-hidrotestosterona (DHT) (acnogenio primário)²⁶

b) Os níveis de IGF-1 (Insulin grown factor 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."²⁶

Adebamowo encontrou uma associação positiva entre a acne e o consumo de leite de todos os tipos. Verificou também no seu estudo que a população que não bebe leite tem uma redução significativa de sulfato de dehidroepiandrosterona e de androgénios, aumentando assim a secreção de sebo e a propensão para a acne.²⁷

Um estudo de 2006 mostrou que uma dieta rica em leite por apenas 7 dias causou insulino-resistência, que potenciou a acne pelo mecanismo descrito acima.¹ Além disso, a o leite de vaca contribui para a patogénese da acne por aumentar a proliferação dos queratinócitos e diminuir a apoptose dos mesmos.¹

2. Acne e consumo de “Fast-food”

Não existem estudos prévios que comprovem a relação direta de alimentos isolados com o agravamento/aparecimento da acne. Verifica-se sim que uma dieta hipercalórica parece ter grande influência. Foi notada uma maior prevalência da acne na população que consome “Fast-Food” relativamente às grávidas que não consomem, com um risco estimado de 1,9 de ter acne.

Segundo Wolf²⁸, há influência da dieta na composição do sebo e frequência da sua secreção. Pochi²⁹ reportou uma diminuição média de 40% na secreção de sebo e mudanças na composição da superfície lipídica da pele após privações prolongadas totais de calorias.

Um estudo em 2004 comprovou através da marcação de ácidos gordos exógenos que uma pequena parte de ácidos é incorporada como ácido linoleico que sofre beta-oxidação.²⁸ 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.

3. Acne e consumo de contraceptivos orais e de emergência

Apesar das mulheres que tomavam contraceptivos orais com características antiandrogénicas terem um risco estimado (OR) superior de ter acne em relação às restantes, essa relação não foi estatisticamente significativa.

Uma possível explicação para o facto de não se ter revelado relação entre a toma de contraceptivos e o risco de desenvolver acne poderá ser devido à análise ter por base o exame feito no momento do preenchimento do inquérito. A toma de contraceptivos orais está cientificamente testada no tratamento eficiente da acne.³⁰ Aqui não terá sido pelo efeito mascarado deste medicamento (pelo tipo, informação colhida, características da amostra). O mesmo poderá afirmar-se quanto aos contraceptivos de emergência tendo de se ter em conta, entre mais, o número de vezes, o tempo decorrido, as associações com outros fármacos.

4. Acne e hereditariedade

Neste estudo observou-se que as grávidas cujos irmãos têm ou já tiveram acne têm maior incidência da doença, com um risco estimado (OR) de 1,9 [0,857-4,254]. Apesar do risco aumentado necessitaríamos de uma maior amostra para tirar conclusões mais significativas.

Poderemos não estar perante risco de hereditariedade mas sim de exposição ambiental. Estes resultados apontam no mesmo sentido de dois estudos analisados em que a história familiar de acne é um fator de risco para o desenvolvimento da acne no sujeito em questão

e que o risco de desenvolver acne é atribuída a fatores ambientais em 19% dos casos (IC 95%), tendo concluído também a existência de hereditariedade em 85% dos casos (IC 95% 73-87%), fator que este estudo não comprovou.^{31,32}

III. Quanto a eventual risco (fator) de proteção deverão ser confirmadas as relações para acne e consumo de tabaco, acne e ciclos menstruais irregulares, acne e idade da menarca, acne e diabetes mellitus:

1. Acne e consumo de tabaco

As grávidas foram inquiridas sobre o consumo de tabaco antes e durante a gravidez. 66 grávidas (38,82%) fumavam antes de engravidarem e dessas, 27 (15,98%) continuaram a fumar após engravidarem. Relativamente às grávidas que continuaram a fumar observou-se um OR=0,64 [0,255-1,627], apesar de parecer que o tabaco protege contra o aparecimento da acne seria necessária uma amostra maior para este valor ter maior significância. Uma possível explicação para estes resultados é o facto de o tabaco diminuir a absorção das gorduras.

No entanto, o artigo *Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking*³³, a prevalência da acne era significativamente maior em fumadores activos (40,8%, OR=2,04 [1,44-2.99]) quando comparado com os não-fumadores (25,2%). Obtiveram também a existência de uma relação linear significativa entre a prevalência da acne e o número de cigarros fumados por dia ($p < 0,005$), tendo sido também demonstrado uma relação dose-dependente com a gravidade da acne.^{6,33}

2. Acne e ciclos menstruais irregulares

No que toca a ciclos menstruais irregulares parece não existir qualquer relação. A falta de estudos científicos disponíveis não nos permitem estabelecer comparações.

3. Acne e idade da menarca

Relativamente à variação hormonal que se observa durante a menstruação, foi avaliado o parâmetro “idade da menarca” em vista do risco de desenvolver a acne. Verificámos que não há relação significativa entre os dois parâmetros apesar da idade da menarca precoce parecer ser protetora em relação ao aparecimento da acne, uma vez que a prevalência da acne foi menor na população que teve a menarca até aos 12 anos.

No entanto, 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 e também por se

verificar que a menarca ocorre mais cedo em populações com maiores níveis de androgéneos.³⁴

4. Acne e Diabetes Mellitus (DM)

Neste estudo, a diabetes parece prevenir o aparecimento da acne. Esta suposição pode ser explicada pelo facto destes doentes adotarem hábitos alimentares mais equilibrados e, para além disso, realizarem controlo glicémico frequentemente.

De uma perspectiva endócrina, a importância do controlo glicémico está intimamente relacionada com a resposta da insulina e, como já foi referido, a hiperinsulinémia está diretamente relacionada com a disponibilidade calórica, a secreção aumentada de sebo e o desenvolvimento da acne.¹

Em termos da relação da DM com a acne poderíamos encontrar aumentos na prevalência da acne em populações com a doença não controlada e diminuições da prevalência em populações com a doença controlada. Seriam necessários mais estudos, nomeadamente com parâmetros bioquímicos, para comprovar esta hipótese.

CONCLUSÃO

O presente trabalho correspondeu aos objetivos propostos. Na verdade, feita a obrigatória revisão bibliográfica, foi efetuado um estudo de investigação numa área específica da dermatologia ainda pouco explorada e devidamente considerada. Em Portugal não são conhecidos estudos neste âmbito.

Além do rigor metodológico de preparação prévia exigido, foi muito o tempo despendido na colheita e tratamento dos dados.

Dos resultados finais, salienta-se a abertura das três vertentes em relação a estudos existentes seja confirmando-os, deles divergindo ou trazendo resultados inconclusivos que promovem abertura para novos estudos que os confirmem ou infirmem.

Além do que possa representar para a comunidade científica em geral, o presente estudo constitui quer a continuação de um percurso de investigação já iniciado quer o aporte de informação e atenção necessárias para esta tão importante situação de saúde na futura prática clínica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cordain L. Dietary implications for the development of acne: a shifting paradigm. *US Dermatology Review* 2006
2. Chen W, Obermayer-Pietsch B, Hong JB, Melnik BC, Yamasaki O, Dessinioti C et al. Acne-associated syndromes: models for better understanding of acne pathogenesis. *JEADV* 2011; 25: 637-646
3. Mirshahpanah P, Maibach HI. Models in acneogenesis. *Cutan Ocul Toxicol* 2007; 26: 195-202
4. Zouboulis CC, Propionibacterium acnes and sebaceous lipogenesis: a love-hate relationship? *J Invest Dermatol* 2009; 129: 2093-2096
5. Amado MJ, Matos EM, Massa A. The prevalence of acne in the north of Portugal. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2006; 20: 1287-95
6. Knaggs HE, Wood EJ, Rizer R. L, et al. Post-adolescent acne. *Int J Cosmet Sci* 2004; 26: 129-38
7. Collier CN, Harper JC, Cantrell WC, Wang W, Foster W, Elewski BE. The prevalence of acne in adults 20 years and older. *J Am Acad Dermatol* 2008; 58: 56-59
8. Webster GF. Inflammation in acne vulgaris. *J Am Acad Derm* 1995; 33: 247-253
9. Webster GF. Acne vulgaris – clinical review. *BMJ*. 2002; 325: 475-479
10. Kligman AM. An overview of acne. *J Invest Derm*. 1974; 62: 168-287
11. Cunliffe WJ. Acne and unemployment. *Br J Derm* 1984; 115: 386
12. Indian J. Acne in Pregnancy. *Dermatol Venereol Leprol*. January-February 2009; (1) 75
13. Pelt HPA, Juhlin L. Acne conglobata after pregnancy. *Acta Derm Venereol* 1998; 79
14. Kanová N, Bicikova M. Hyperandrogenic states in pregnancy. *Physiol Res*. 2011; 60:243-252
15. Thorin-Savouré A, Kuhn, JM. Hyperandrogénie et grossesse. *Ann. Endocrinol*. 2002; 63 (5): 443-451
16. Oumeish, YO, Al-Fouzan, AS. Miscellaneous diseases affected by pregnancy. *Clinics in Dermatology* 2006; 24:113-117.
17. Bozzo P, Chua-Gochecho A, Einarson A. Safety of skin care products during pregnancy. *Canadian Family Physician*. 2011; 57: 665-667
18. Dréno B, Blouin E. Acné de la femme enceinte et sels de zinc: revue de la littérature. *Annales de dermatologie et de vénéréologie*. 2008; 135:27-33
19. Dréno B, Blouin E, Moyse D, Bodokh I, Khnol AC, Khammari A. Acne in Pregnant woman: a French survey. *Acta Derm Venereol* 2013

20. O'Connell K, Shepard M, Ormond K, Pergament, E. Acne and Pregnancy. Illinois Teratogen Information Service. 2000; 7
21. Goulden V, Stables GI, Cunliffe WJ. Prevalence of Facial Acne in Adults. *J Am Acad Dermatol* 1999; 41:577-580.
22. Ascenso A, Marques, HC. Acne in adult. Mini-reviews in Medical Chemistry. 2009; 9:1-10
23. Revuz J. Acne de la femme adulte. *Annalesde dermatologie* 2010; 137(2): S57-S59
24. Nussbaum R, Benedetto AV. Cosmetic aspects of pregnancy. *Clinic in Dermatolgy.* 2006; 24:133-141
25. Ratzer MA. The influence of marriage, pregnancy and child birth on acne vulgaris. *Br J Dermatol* 1964; 76:165-168
26. Danby W. Acne and milk, the diet myth, and beyond. *J Am Acad Dermatol* 2005; 52: 360-2.
27. Adebamowo CA, Spiegelman D, Danby, FW, Frazier AL, Willet WC, Holmes, MD. High School dietary dairy intake and teenage acne. *J Am Acad Dermatol* 2005; 52(2) 207-214
28. Wolf R, Matz H, Orion E. Acne and Diet. *Clinics in Dermatology* 2004; 22: 387-93
29. Pochi E. P, Shalita R. A, Strauss S. J, et al. Report of the Consensus Conference on Acne Classification Washington, D.C., March 24 and 25 1990. *J Am Acad Dermatol* 1991; 24 :495-500.
30. Habif TP. *Clinical dermatology 5th ed.* Mosby Elsevier, 2010. ISBN: 978-0-7234-3541-9. 222-223;240-243
31. Bataille V, Snieder H, MacGregor A.J, et al. The Influence of Genetics and Environmental Factors in the Pathogenesis of Acne: A Twin Study of Acne in Women. *J Invest Dermatol.* 2002. 119, 1317–1322
32. Ballenger, F., Baudry, P., N'Guyen, J.M. et al. Heredity: A Prognostic Factor for Acne. *Dermatology* 2006; 212:145-149
33. Schafer T, Nienhaus A, Vieluf D, et al *Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking.* *Br J Dermatol* 2001; 145:100-104
34. Spencer EH, Fedowsian HR, Barnard, ND. Diet and acne: a review of the evidence. *International Journal of Dermatology* 2009; 48: 339-347

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Dr. Jorge Braga por ter aceite participar nesta investigação, ao meu co-orientador Prof. Dr. João Amado por toda a força, sabedoria e amizade que sempre demonstrou, agradeço também ao Dr. António Massa por todo o conhecimento que me transmitiu e por me ter encorajado a avançar com este projeto

Agradeço a todas as participantes deste estudo, sem as quais este não teria sido possível, e aos profissionais da Maternidade Júlio Dinis por toda a disponibilidade.

Não posso deixar de agradecer à minha mãe por ter feito de mim o que sou hoje e por me ter encorajado a seguir este caminho, sem ela nada disto seria possível.

Em último, gostaria de deixar uma palavra de agradecimento ao meu pai, que infelizmente já não está presente para comemorar o meu sucesso, mas certamente seria o maior orgulho dele.

ANEXOS

- Anexo I: Consentimento informado
- Anexo II: Questionário