fermagem, pois com o presente ensino clínico foi possível estimular as competências das futuras enfermeiras, capacitando-as a identificar fraquezas no local de estágio e assim, levar à produção e readequação de novas e atuais práticas para o contexto de ensino clínico, nomeadamente, novos recursos tecnológicos educativos, focados na coprodução de conhecimento e autonomia, em que os adolescentes se tornam protagonistas no ato educativo, indo de encontro ao referido pela literatura. Percebemos que existem ganhos para as equipas e para a população alvo do projeto, quando se concebem novas práticas adequadas às formas atuais de comunicação dos adolescentes e se amplia formas de educação para a saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Eisenstein, E. (2005). Adolescência: definições, conceitos e critérios. Adolescência & Saúde, 2(2), 6-7. Recuperado a 20 de março de 2019 de: http://www.adolescenciaesaude.com/audiencia_pdf.asp?aid2=167&nomeArquivo=v2n2a02.pdf
- Barbosa, S., Dias, F., Pinheiro, A., Pinheiro, P., & Vieira, N. (2010). Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção às DST/AIDS. Revista eletrónica de Enfermagem, 12(2), 337-341. Recuperado a 15 de março de 2019 de: https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/6710/6951
- Pereira, M. (2012). A Promoção do Autocuidado na Pessoa em Processo de Transição (Dissertação de mestrado). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.
- Lopes, A. (2016). Consulta de Enfermagem do Adolescente 12/13 anos uma necessidade em saúde. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Portugal. Mac. (2015).
- Nogueira, M. (2016). Mestrado em Enfermagem Área de Especialização de

- Gestão em Enfermagem, 1(10), 102. Recuperado a 26 de abril de 2019 de https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16343/1/OEnfermeiro-comoPromotordaQualidadedoAtendimentoaoAd.pdf
- Ordem dos Enfermeiros (2010). Guias orientadores de boa prática em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica – Cadernos OE, Série I, 3(1). Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Stockl, H., Karla, N., Jacobi, J. & Watts, C. (2012). Is Early Sexual Debut a Risk Factor for HIV Infection Among Women in Sub-Saharan Africa? A Systematic Review. American Journal of Reproductive Immunology, (1), 27– 40. Recuperado a 26 de abril de 2019 de: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/23020062
- Bajos, N., & Beltzer, N. (2010). Sexuelles Verhalten und Empfängnisverhütung bei Jungen Menschen in Frankreich.: Sexualaufklärung und Familienplanung. Recuperado de https://www.forum.sexualaufklaerung.de/index. php?docid=1325
- UNESCO (2010). Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade: Uma abordagem baseada em evidências para escolas, professores e educadores em saúde. Recuperado a 15 de março de 2019 de: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183281por.pdf
- UNESCO. (2018). International technical guidance on sexuality education: An evidence-informed approach. Paris, França: Autor.
- Bastos, I. B., Silva, I. A., Cavalcante, A. S., & Vasconceles, M. I. (2018). Utilização das tecnologias de informação e comunicação para a saúde do Adolescente: uma revisão integrativa. Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia, 19 (2), 61-72. Recuperado a 26 de abril de 2019 de: http://www.uvanet. br/essentia/index.php/revistaessentia/article/view/166/155
- Pinto, A., Scopacasa, L., Bezerra, L., Pedrosa, J. & Pinheiro, P. (2017). Uso de tecnologias da informação e comunicação na educação em Saúde de adolescentes: revisão integrativa. Revista de Enfermagem UFPE online, 11(2), 634-644. Recuperado a 26 de abril de 2019 de: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11983/14540 Doi: 10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102201710-
- Soares, A., Gazzinelli, M., Souza, V., & Araújo, L. (2015). Role playing game (RPG) como estratégia pedagógica na formação do enfermeiro: relato da experiência de criação do jogo. Texto Contexto Enfermagem, 24(2), 600-608. Recuperado a 15 de março de 2019 de: http://www.scielo.br/ pdf/tce/v24n2/pt_0104-0707-tce-24-02- 00600.pdf doi: http://dx.doi. org/10.1590/0104-07072015001072014
- Mariano, M., Pinheiro, A., Aquino, P., Ximenes, L., & Pagliuca, L. (2013). Jogo educativo na promoção da saúde de adolescentes: revisão integrativa. Revista Eletrónica de Enfermagem, 15(1), 265-273. Recuperado a 15 de março de 2019 de: https://www.revistas.ufg.br/fen/article/ view/17814/15546

Alterações fisiológicas da pele durante a gravidez. Revisão da Literatura

Physiological changes in the skin during pregnancy. Literature Review Cambios fisiológicos en la piel durante el embarazo. Revision de literatura

Adelaide Órfão¹; Paulo Alves²

RESUMO

O processo de gravidez envolve fatores hormonais, neuropsicológicos, sociológicos, e etnológicos, responsáveis pelo redesenvolvimento consciente e inconsciente da transição para a maternidade. Durante a gravidez ocorrem alterações em quase todos os órgãos e a pele não é exceção.

Foi objetivo desta revisão, conhecer as alterações endócrinas, metabólicas, imunológicas e circulatórias que ocorrem durante a gravi-

dez e que são responsáveis por alterações dermatológicas fisiológicas. Foi realizada uma pesquisa em base de dados na Pubmed, Cl-NAHL, Scielo, EBSCO, no período (2010-2019) utilizando os descritores Mesh: Skin AND Properties AND Pregnancy.

As alterações mais prevalentes foram a temperatura corporal elevada, o edema, a pigmentação da linha média do abdómen, mamilos, aréola, genitália e 1/3 superior das coxas e ainda o aparecimento de estrias. As causas aparecem maioritariamente associadas às alterações hormonais e às propriedades mecânicas da pele.

Podemos concluir que as propriedades mecânicas da pele mudam drasticamente durante a gravidez em comparação com a condição de não grávida e que essas propriedades permanecem alteradas mesmo 4 meses após o parto.

Palavras-chave: Pele AND Propriedades AND Gravidez

¹ EESMO, ACeS Cascais, Estudante Doutoramento Enfermagem Universidade Católica Portuguesa.

² Professor Auxiliar Universidade Católica Portuguesa | Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS).

ABSTRACT

The pregnancy process involves hormonal, neuropsychological, sociological, and ethnological factors, responsible for the conscious and unconscious redevelopment of the transition to motherhood. Changes in almost every organ occur during pregnancy and the skin is no exception.

The aim of this review was to learn about the endocrine, metabolic, immunological and circulatory changes that occur during pregnancy and that are responsible for physiological dermatological changes.

A database search was conducted at Pubmed, CINAHL, Scielo, EBSCO, in the period (2010-2019) using the descriptors Mesh: Skin AND Properties AND Pregnancy.

The most prevalent changes were high body temperature, edema, midline pigmentation of the abdomen, nipples, areola, genitalia and upper 1/3 of the thighs and the appearance of stretch marks. The causes appear mostly associated with hormonal changes and the mechanical properties of the skin.

We can conclude that the mechanical properties of the skin change dramatically during pregnancy compared to the condition of not pregnant and that these properties remain altered even 4 months after delivery.

Keywords: Skin AND Properties AND Pregnancy

RESUMEN

El proceso del embarazo involucra factores hormonales, neuropsicológicos, sociológicos y etnológicos, responsables de la reconstrucción consciente e inconsciente de la transición a la maternidad. Los cambios en casi todos los órganos ocurren durante el embarazo y la piel no es una excepción.

El objetivo de esta revisión fue conocer los cambios endocrinos, metabólicos, inmunológicos y circulatorios que ocurren durante el embarazo y que son responsables de los cambios dermatológicos fisiológicos.

Se realizó una búsqueda en la base de datos en Pubmed, CINAHL, Scielo, EBSCO, en el período (2010-2019) utilizando los descriptores Malla: Piel Y Propiedades Y Embarazo.

Los cambios más prevalentes fueron temperatura corporal alta, edema, pigmentación en la línea media del abdomen, pezones, areola, genitales y el tercio superior de los muslos y la aparición de estrías. Las causas aparecen principalmente asociadas con cambios hormonales y las propiedades meránicas de la piel.

Podemos concluir que las propiedades mecánicas de la piel cambian dramáticamente durante el embarazo en comparación con la condición de no embarazada y que estas propiedades permanecen alteradas incluso 4 meses después del parto.

Palabra-clave: Piel AND Propiedades AND Embarazo

INTRODUÇÃO

O processo de gravidez envolve fatores hormonais, neuropsicológicos, sociológicos, etnológicos, responsáveis pelo redesenvolvimento consciente e inconsciente da transição para a maternidade. Durante o processo de gravidez ocorrem alterações em quase todos os órgãos e a pele não é excecão.

A maioria das mudanças no corpo feminino decorre de alterações mecânicas e/ou hormonais caracterizadas por alterações de estrogénio, progesterona, beta-HCG, prolactina (Fernandes, 2014)

Ainda como referido por Fernandes et al, (2014) a classificação das alterações da pele é baseada nas características cutâneas, imunopatológicas, histopatológicas, com período de incidência na gestação (Foucar et al, 1985), podendo ser classificadas como fisiológicas, específicas ou alteradas (Fernandes, 2014).

Esta revisão teve por objetivo identificar as alterações dermatológicas classificadas como fisiológicas, de forma a facilitar a sua distinção de dermatoses específicas, com maior risco para a grávida e o feto, ou até de dermatoses prévias agravadas, no entanto não deverão ser minimizadas enquanto desconforto sentido pelas mulheres, uma vez que as ocorrências podem ser esteticamente significativas e comprometer as dimensões, biológica, psicoemocional e social da grávida.

OBJETIVO

Enumerar as alterações endócrinas, metabólicas, imunológicas e circulatórias que ocorrem durante a gravidez e são responsáveis por alterações dermatológicas fisiológicas.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa em base de dados na Pubmed, CINAHL, Scielo, EBSCO, no período (2010-2019) utilizando os descritores Mesh: Skin AND Properties AND Pregnancy. Foram identificados 240 artigos, dos quais foram eliminados 171 por não corresponderem aos objetivos da pesquisa, bem como, se encontrarem repetidos.

Os dados foram extraídos dos documentos incluídos na revisão usando uma tabela de gráficos alinhada com os objetivos e questões da pesquisa como indicado na metodologia para a scoping review desenvolvida pela Joanna Briggs Institute (2018).

Após avaliação por dois revisores, foram selecionados 69 Artigos, correspondendo; 57 Medline, 6 Cochrane, 5 CINAHL, 1 MedicLatina. Por último, de entre as listas de referências dos estudos e artigos selecionados, foram utilizados para pesquisa adicional 6 artigos de data inferior à da pesquisa por terem sido considerados relevantes.

As alterações fisiológicas da pele identificadas, assim como as suas localizações mais frequentes, incidência ou causas associadas, foram de forma resumida enumeradas no Quadro 1 sempre que referidas pelos autores.

RESULTADOS

As modificações cutâneas fisiológicas decorrem em geral da maior atividade glandular, e de forma particular pela maior produção das hormonas progesterona e estrogénio (Carneiro, Azulay-Abulafia, 2005).

Na gravidez a temperatura corporal está elevada pelo aumento de débito sanguineo, que será responsável pelo aumento da intensidade da transpiração e pelo favorecimento do edema facial (com maior inci-

Quadro 1 | Alterações Fisiológicas da Pele durante a Gravidez

Alterações e sua localização	Frequência/incidência	Causas
Temperatura corporal elevada	Muito frequente	Aumento do débito sanguineo
Edema facial (pálpebras ++) e extremidades	50% das parturientes	Aumento da permeabilidade capilar e retenção hidro-sódica. Desaparece após parto.
Pigmentação da linha média do abdomen, mamilos e aréola, genitália e 1/3 sup coxas	90% parturientes. (mais fototipo escuro)	Aumento do estrogénio e progesterona. A generalidade é transitória.
Melasma, cloasma	50 a 70% parturientes. (mais fototipo escuro)	Aumento do estrogénio e progesterona Desaparece em 70% dos casos.
Acne Hipertrofia benigna glândulas Montgomery.	Acne pode agravar no primeiro trimestre;	Distúrbio da função das glândulas sebáceas
Miliária, Hiperdrose e eczema disidrótico da mão	A Hidradenite supurativa, melhora	Glândulas sudoríparas, hiperatividade écrina (fronte, pés), e hipoatividade apócrina (axilas)
Cabelos – Hipertricose, eflúvio telogênico, alopecia androgénica pós parto	Queda acentuada entre o 1º e 5º mês pos parto	Fase anágena com hipertricose, eflúvio fase telogena. Recuperação 1 a 2 anos pós parto
Unhas - onicólise distal, fragilidade, hiperqueratose sub-ungueal, estrias	Linhas transversais, ou "linhas de Beau",.	Descolamento do leito na sua da porção distal ou lateral. Inespecífico e reversível
Varicosidade, telangiectasias, hiperémia e hiperplasia gengival, granuloma piogénico	40 a 50% das parturientes	Fatores hormonais, hiperpressão venosa. (safenas, vaginal, vulvar e hemorroidária).
Angiomas superficiais e subcutâneos	5% das gestações. (2/3 fototipo claro)	Desaparecem em 90% dos casos no 2º mês pos parto.
Capillarita purpúrica, Cútis marmórea,	Extremidades, agrava pelo frio.	Por perda da integridade capilar
Alterações do tecido conjuntivo, estrias	90% das grávidas. (abdómen, coxas, seios)	Fragilização de fibras de colágeno e elastina e matriz extracelular. Não desaparecem

dência nas pálpebras) e das extremidades verificado em 50% das gestações. O edema dérmico ficará a dever-se a um aumento na permeabilidade capilar e retenção hidro-sódica. Habitualmente desaparece no pós-parto.

Das alterações fisiológicas, as de pigmentação, acometem cerca de 70% a 90% das mulheres grávidas (Alves, Nogueira, Varella, 2005; G. Boyer, Lachmann, Bellemère, De Belilovsky, Baudouin, 2018), sendo mais acentuadas em mulheres de fototipo escuro (Fernandes, Mendonça, Amaral, 2014).

Como referido por Fernandes et al (2014) a maior pigmentação dever-se-á a uma maior população de melanócitos e maior susceptibilidade ao estímulo hormonal. A elevação dos níveis da hormona melanocíto- estimulante (MSH), do estrógeno e da progesterona foram implicados na etiologia da hiperpigmentação (Muzzaffar, Hussain, Haroon, 1998; Alves et al. 2005). No entantanto o nível sérico de MSH apresenta uma elevação tardia no periodo de gestação sem redução no pós-parto. Os níveis de estrógenio e progesterona parecem estar mais correlacionados com o quadro clínico, uma vez que aumentam a partir da 8ª semana de gestação e começam a diminuir a partir da 30^a semana, padrão que é compatível com a evolução da hiperpigmentação (Alves et al. 2005).

A hiperpigmentação pode surgir nos mamilos,

aréolas, axilas, genitália externa, períneo, ânus, face interna das coxas e pescoço. Segundo Fernandes et al (2014) pode haver também escurecimento de cicatrizes e nevus. O quadro de hiperpigmentação tende a regredir no pós-parto, mas a pele geralmente não retorna à sua coloração inicial (Fernandes et al, 2014; Alves et al, 2005).

Para a maioria dos autores, o melasma ou cloasma, afetará entre 50 e 75% das mulheres grávidas (Alves et al, 2005; Fernandes et al, 2014; Boyer et al, 2018) geralmente com início no segundo trimestre e maior incidência em mulheres de fototipo escuro. A etiologia do melasma é multifatorial mas os níveis elevados de estrógenio, progesterona e MSH, podem corresponder a possíveis fatores etiológicos (Massinde, Ntubika, Magoma, 2011). Formam-se máculas, camadas irregulares no rosto e no pescoço que tendem a diminuir 6 a 18 meses após o parto e a desaparecer completamente em 70% dos casos.

Embora no passado se tenha acreditado que a gravidez poderia propiciar a atipia e/ou alterações nos nevus, as alterações significativas não resultam da gravidez (Fernandes et al. 2014).

O estado de hiperestrogenismo da gravidez, frequentemente agrava a lipodistrofia ginóide (celulite) (Rossi, Rossi, Vergnanini, 2000). Acrocórdons e neurofibromas podem formar-se, particularmente, durante o segundo e terceiro trimestres, enquanto quelóides,

leiomiomas, dermatofibromas, neurofibromas podem aumentar de tamanho (Barankin, Silver, Carruthers, 2000).

Na gravidez dá-se uma diminuição da atividade das glândulas apócrinas pelo que a hidradenite supurativa e doença de Fox-Fordyce podem melhorar (Fernandes et al, 2014), enquanto o aumento da atividade das glândulas écrinas e sebáceas, particularmente, no terceiro trimestre pode contribuir para o aparecimento de miliária ou hiperidrose.

Frequente na gravidez o hirsutismo pode estar presente na face, braços, pernas, costas ou região suprapúbica, particularmente em pacientes com cabelos escuros. O crescimento dos pêlos de padrão masculino parece estar associado ao aumento do andrógenio ovariano e placentário que atuam também no folículo pilossebáceo. Os pêlos terminais, muitas vezes, permanecem; mas os pêlos lanugos regridem nos primeiros 6 seis meses após o parto. (Geraghty, Pomeranz, 2011).

Situações de melanoníquia têm sido relatadas em mulheres grávidas (Geraghty et al, 2011) observando-se pigmentação ungueal em faixas longitudinais.

O prurido cutaneo é uma queixa comum na gravidez, podendo ser parte de um fenômeno fisiológico, de uma dermatose da gravidez ou, causado por um desequilibrio sistémico. Cerca de 20% das mulheres grávidas são afetadas por prurido, sem nenhuma patologia associada (Roth, 2011). O prurido fisiológico ocorre comumente no abdomen, particularmente no terceiro trimestre dado o estiramento da pele, mas também no couro cabeludo, ânus ou vulva (Barankin et al, 2002; Roth, 2011).

As glândulas sudoríparas também são sensíveis às alterações hormonais, registando, sobretudo da fronte, palma das mãos e planta dos pés, hiperatividade écrina, enquanto as localizadas sob as axilas, na pele ao redor do ânus e em torno dos mamilos registam hipoatividade apócrina (Carneiro et al, 2005).

Também o funcionamento das glândulas sebáceas regista alterações muito frequentes; de que são exemplos; a acne, que pode surgir ou agravar-se no primeiro trimestre da gravidez; ou a hipertrofia benigna das glandulas de Montgomery, responsável pela protecão e hidratação dos mamilos.

As alterações hormonais durante a gravidez podem aumentar ou diminuir o crescimento dos cabelos. Os cabelos geralmente parecem mais grossos e densos, devido à lentificação da passagem da fase anágena para a fase telógena e ao número efetivo de pêlos anágenos (Fernandes et al, 2014). Nos estádios finais da gravidez, pode apresentar-se na região frontoparietal, uma forma leve de alopecia androgenética que, normalmente reverte depois do parto (Fernandes et al, 2014). No pós o parto, dependendo do número de pêlos na fase telógena, poderá haver lugar a um eflúvio telógeno e uma queda difusa acentuada entre o 1 e 5 mês pos parto com recuperação quase completa apenas 1 a 2 anos depois (Carneiro et al, 2005), embora em algumas mulheres, os cabelos possam não retornar à densidade pré-gravidez.

As unhas crescem a um ritmo mais acelerado durante a gravidez, mas podem tornar-se moles, frágeis, distróficas com sulcos transversais (linhas de Beau), com queratose subungueal ou onicólise distal (Alves et al, 2005).

Muito vascularizadas as gengivas e a mucosa nasal são, particularmente sensíveis a hemorragias por pequenos traumatismos locais como a escovagem dos dentes.

A gengivite gestacional poderá ocorrer em 100% das gestações, embora com variações no grau de acometimento. Com inicio comum no 1º trimestre pode agravar-se até ao final do periodo de gestação. A etiologia parece dever-se a um aumento dos níveis de progesterona, associado a deficiente higiene oral, e/ou fatores irritativos locais ou deficiências nutricionais (Alves et al, 2005).

Alterações vasculares como os tumores glómicos e granulomas piogénicos, podem formar-se na gengiva ou nos dedos (Cardoso, Spanemberg, Cherubini, Figueiredo, Salum, 2013), ocorrendo remissão espontanea no final da gravidez. A higiene oral rigorosa é um dos fatores que parecem prevenir ou evitar a formação do granuloma piogénico da gestação (Bhattacharya, Bhattacharyya, 2013).

As varizes são encontradas em 40 a 50% das gestações e estão relacionadas com a hiperpressão venosa nos vasos femorais e pélvicos. (safenas, vaginais, vulvares e hemorroidários). Surgem em média a partir do terceiro mês de gestação e usualmente melhoram após a gravidez (Alves et al, 2005).

Os angiomas superficiais e subcutâneos surgem no final do 1º trimestre, em cerca de 5% das gestações, sobretudo na face, colo, braços e mãos, desaparecendo em 90% dos casos no 2º mês pos parto. Estarão presentes em 2/3 das mulheres brancas e 1/3 das mulheres negras. As alterações vasculares também são comuns durante o período de gestação (Fernandes et al, 2014), os vasos sanguíneos dilatam e proliferam em resposta ao estrogénio e outros fatores, contribuindo para a formação de aranhas vasculares, que afetam 67% das mulheres caucasianas e 11% das mulheres negras (Boyer et al, 2018). Geralmente, aparecem do segundo ao quinto mês de gestação, nas áreas de drenagem da veia cava superior, como face, pescoço e membros superiores, e regridem nos 3 primeiros meses após o parto (Fernandes et al, 2014). Podem também surgir a Capillarita purpúrica relacionada com a perda de integridade capilar ou a Cutis marmorata, que produz manchas nas extremidades inferiores favorecidas pelo frio.

Pequenos angiomas podem formar-se durante a gravidez, assim como os pré-existentes podem aumentar drasticamente e apenas regredir após o parto. O eritema palmar (Carneiro et al, 2005; Fernandes et al, 2014) que pode desenvolver-se logo no primeiro trimestre, parece dever-se aos níveis elevados de estrógenio, e ao aumento da volémia, podendo ser observado em aproximadamente dois terços das mulheres brancas e um terço das mulheres negras grávidas (Fernandes et al, 2014).

Com o aumento do fluxo sanguíneo a vagina e o colo do útero podem apresentar uma coloração ro-xo-azulada, constituindo alterações conhecidas respetivamente como sinal de Chadwick e de Goodel. Aa alterações hormonais durante a gravidez serão ainda responsáveis pela hiperemia da mucosa nasal e dos seios da face, com aumento da congestão nasal e sinusal (Geraghty et al, 2011).

Como queixa mais frequente surge o aparecimento de estrias, que afetará 70% (Maia, Marçon, Rodrigues, 2009) a 90% das grávidas (Samer, William, 2017, Boyer et al, 2018). Aparentemente resultantes de multiplos fatores físicos, da atividade adrenocortical e estrogénica capaz de causar o adelgaçamento das fibras elásticas e microfibrilas da derme, com orientação das fibras que mudam de perpendicular para paralelas em relação à junção dermo--epidérmica (Tung, Kiefer, Mullins, Francke, Eriksson, 2013). Parecem dever-se à distensão mecânica e fragilização de fibras de colágeno e elastina assim como a alterações da matriz extracelular (Al-Himdani, Ud--Din, Gilmore, Bayat, 2013). São de cor vermelho, arroxeado durante a gravidez e progressivamente mais claras após o parto. São mais frequentes em localizações como o abdomen, mama, coxas, braços e dorso. Os fatores de risco parecem incluir a predisposição familiar, etnia não-caucasiana, história pessoal de estrias, e ganho excessivo de peso durante gravidez. Podem melhorar o aspecto após o parto, mas geralmente não desaparecem (Tung et al, 2013, AL-Himdani et al. 2013)).

CONSIDERAÇÕES GERAIS

É importante saber distinguir as alterações fisiológicas da pele durante a gestação das dermatoses, quer especificas quer alteradas, para se evitarem tratamentos desnecessários e até prejudiciais.

A anamnese e exame físico detalhados são importantes para o diagnóstico diferencial, sendo relevante conhecer a idade gestacional, a paridade, a possibilidade de gravidez gemelar, os antecedentes de dermatoses gestacionais, história de doenças prévias à gravidez e uso concomitante de medicamentos. Em casos de lesões dermatológicas mais relevantes, deverá pedir-se sempre a avaliação de um dermatologista que possa avaliar a morfologia e distribuição das lesões para o diagnóstico, acompanhamento e, se necessário, tratamento.

No entanto, Bover et al. (2018) estudaram o impacto da gravidez nas propriedades mecanicas da pele assim como a impressão deixada na pele após o parto. Para estes autores a pele da mulher é dramaticamente afetada pela gravidez e as suas propriedades biomecânicas críticas. Utilizando testes de sucção com "cutômetro" realizaram estudos da pele do abdomen e coxas em 15 mulheres não grávidas e 26 grávidas de 8 meses de gestação e 4 meses após o parto. Além de alterações na pele abdominal durante a gestação, observaram alterações mecânicas nas coxas, menos sujeitas a alongamentos, alterações da mucosa oral, com surgimento do granuloma gravidarum (granuloma piogênico) e alterações vulvares com o eritema do vestíbulo e da vagina. Concluiram que as propriedades mecânicas da pele mudaram drasticamente durante a gravidez em comparação com a condição de não grávida e que essas propriedades permanecem alteradas 4 meses após o parto.

BIBLIOGRAFIA

Al-Himdani S, Ud-Din S, Gilmore S, Bayat A. (2013) Striae distensae: A comprehensive review and evidence-based evaluation of prophylaxis and treatment. Br J Dermatol. 2013 Oct 11. [Medline].

Alves G.F, Nogueira L.S.C, Varella T.C.N. (2005) *Dermatologia e gestação*. An Bras Dermatol.2005;80(2):179-86

Barankin B, Silver S.G, Carruthers A. (2002). *The skin in pregnancy*. J Cutan Med Surg. 2002;6(3):236-40.

Bhattacharya S, Bhattacharyya S.K, Patua B. (2013). Lingual pyogenic granuloma gravidarum. Rev Obstet Gynecol. 2013;6(2):46-7.

Cardoso J.A, Spanemberg J.C, Cherubini K, Figueiredo M.A, Salum F.G.(2013).
Oral granuloma gravidarum: a retrospective study of 41 cases in Southern Brazil. J Appl Oral Sci. 2013;21(3):215-8.

Carneiro, S.C.S; Azulay-Abulafia, L. (2005). *Pele na Gestação*. Rev Bras Reumatol, v. 45, n. 3, p. 146-52, mai./jun., 2005

Fernandes L.B, Mendonça C.R, Amaral W.N (2014). Alterações dermatológicas na gravidez: revisão da literatura. FEMINA|Março/Abril 2014|vol 42|nº 2

G. Boyer N. Lachmann G. Bellemère C. De Belilovsky C. Baudouin (2018). Effects of pregnancy on skin properties: A biomechanical approach. Disponível em: https://doi.org/10.1111/srt.12465)

Geraghty L.N, Pomeranz M.K. (2011) Physiologic changes and dermatoses of pregnancy. Int J Dermatol. 2011;50(7):771-82

Maia M, Marçon CR, Rodrigues SB. (2009). Estrias de distensão na gravidez: fatores de risco em primíparas. An Bras Dermatol. 2009;84(6):599-605.

Massinde A, Ntubika S, Magoma M. (2011) Extensive hyperpigmentation during pregnancy: a case report. J Med Case Rep. 2011;5:464.

Muzzaffar F, Hussain I, Haroon T.S. (1998). Physiologic skin changes during pregnancy: a study of 140 cases. Int J Dermatol. 1998;37(6):429-431.

Rossi A.B, Vergnanini A.L.(2000). *Cellulite: a review*. J Eur Acad Dermatol Venereol 2000:14(4):251-62

Roth M.M. (2011). Pregnancy dermatoses: diagnosis, management, and controversies. Am J Clin Dermatol. 2011;12(1):25-41.

Samer Alaiti, MD, RVT, RPVI, FACP; Chief Editor: William D James, MD. (2017) Striae Distensae. emedicine, medscape.com disponível em: file:///G:/Artigos/Medscape_estrias-Striae%20Distensae.pdf

Tung JY, Kiefer AK, Mullins M, Francke U, Eriksson N. (2013) Genome-wide association analysis implicates elastic microfibrils in the development of nonsyndromic striae distensae. J Invest Dermatol. 133(11):2628-31. [Medline].