



Ictiose Lamelar Congênita e o Papel da Estética para Controle Clínico

*Aline Souza Prado¹, Barbara Figueiredo Maciel², Fabrícia Fagundes Soares Teixeira³,
Guília Rivele Souza Fagundes⁴, Erlania do Carmo Freitas⁵*

Resumo: A ictiose lamelar (LI) é uma doença da queratinização caracterizada pela presença de escamas grandes em todo o corpo sem eritrodermia significativa. O trabalho objetiva realizar uma abordagem integrativa, destacando as intervenções estéticas, que podem atuar diante das alterações cutâneas causadas pela enfermidade. É uma revisão integrativa da literatura, seguindo as etapas, delimitação do tema, critérios de inclusão e exclusão, busca dos materiais, usando os descritores em ciências em saúde, em seguida leitura sucinta de trabalhos e sua redação. Foram encontrados 124 artigos, e somente 37 com publicações entre 2014-2019, porém, utilizou outros períodos, devido à dificuldade de localizar informações referentes à temática. A patologia é rara, pouco discutida, que ocasiona danos físicos e psicológicos. A equipe multidisciplinar é essencial, já que atinge quase todas as áreas de saúde do indivíduo. A estética atua nas diversas esferas, além de atuar em busca da beleza, também é utilizada como fins terapêuticos.

Descritores: Dermatopatias. Ictiose. Pele. Estética. Enfermagem.

Congenital Lamellary Icthiosis and the Role of Aesthetics for Clinical Control

Abstract: Lamellar ichthyosis (LI) is a keratinization disease characterized by the presence of large scales throughout the body without significant erythroderma. The work aims to carry out an integrative approach, highlighting aesthetic interventions, which can act in the face of skin changes caused by the disease. It is an integrative literature review, following the steps, delimitation of the theme, inclusion and exclusion criteria, search for materials, using the descriptors in health sciences, then a brief reading of works and their writing. 124 articles were found, and only 37 with publications between 2014-2019, however, used other periods, due to the difficulty of locating information related to the theme. The pathology is rare, little discussed, which causes physical and

¹ Bacharel em Enfermagem. Faculdade de Tecnologia e Ciências. Especialista em Urgência e Emergência pelo Instituto Brasileiro de Pós Graduação e Extensão. Especialista em Auditoria dos Sistemas e Serviços de Saúde pela Universidade Federal da Bahia. Pós graduação em Estética Dermatofuncional pela Faculdade Independente do Nordeste. Vitória da Conquista- Ba. Contato: asouzaprado@gmail.com

² Bacharel em Enfermagem. Centro de Educação Superior de Guanambi/Faculdade de Guanambi. Pós graduação em Estética Dermatofuncional pela Faculdade Independente do Nordeste. Contato: Barbarafigueiredo83@gmail.com.

³ Bacharel em Enfermagem. Centro de Educação Superior de Guanambi/Faculdade de Guanambi. Especialista em Saúde Pública com ênfase em Saúde da Família. Pós graduação CEPPEX (Centro de Pós- graduação, Extensão e Consultoria Educacional). Pós graduação. Enfermagem do Trabalho. UNINTER Pós graduação em Estética Dermatofuncional pela Faculdade Independente do Nordeste. Caetitê - Ba. Contato: fabricia_71@hotmail.com.

⁴ Bacharel em Enfermagem. Universidade do Estado da Bahia. Pós – graduação em Gestão Estratégica da Saúde. Faculdade Educacional da Lapa – Ead. Pós graduação em Estética Dermatofuncional pela Faculdade Independente do Nordeste. Matina – Ba. Contato: guília_matina@hotmail.com

⁵ Doutoranda em Enfermagem e Saúde – área de concentração Ciências da Saúde, pela Uesb. Mestre em Engenharia e Ciências de Alimentos pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- UESB. Especialista em Nutrição Clínica Funcional pela Soet. Especialista em Saúde Pública com ênfase em PSF. Especialista em Nutrição em Nefrologia-EaD. Especialista em Terapia Nutricional no ambiente hospitalar, ambulatorial e domiciliar pela Fainor. Vitória da Conquista- Ba. Contato: erllannya@hotmail.com

psychological damage. The multidisciplinary team is essential, since it affects almost all areas of health of the individual. Aesthetics acts in the various spheres, in addition to acting in search of beauty, it is also used as therapeutic purposes.

Descriptors: Skin diseases. Ichthyosis. Skin. Aesthetics. Nursing.

Introdução

Dentre as diversas patologias dérmicas raras, destaca-se a Ictiose Lamelar Congênita, onde sua prevalência está estimada em aproximadamente 1:200.000 – 300.000 nascimentos, ocasionando uma separação entre os gêneros além de mutação no gene TGM1 no cromossomo 14 (BRASIL, 2010). A ictiose é uma enfermidade incomum e severa, que constitui um grupo de doenças hereditárias, herança autossômica recessiva, ou adquirida, sendo referida em 1966 por Frost e Van Socott. Pode acometer ambos os sexos, comprometendo exclusivamente a pele e se dá pela hiperqueratinização por espessamento anormal da epiderme, devido a uma disfunção no processo de maturação celular, causando um aumento na produção de queratina e diminuição da velocidade de descamação da pele, gerando uma hipertrofia da camada córnea, eritema, hiperkeratose, deixando a pele seca e áspera, com aspecto descamativo peculiar, como escamas. (BORGES E SCORZA, 2016; COSTA, 2016; MASSANARES et al. 2018).

Os autores Massanares et al. (2018), referem que a ictiose lamelar adquirida como sendo um quadro que tem o início tardio e estão associados a distúrbios endócrinos, doenças autoimunes, infecções, carências nutricionais, o não funcionamento renal prolongado, uso de medicações e origem paraneoplásica, especialmente linfoma de Hodgkin e tumores hematológicos. O autor Barros (2009) descreve que essa dermatose adquirida pode ocorrer, também, por má absorção de ácidos graxos e até hipervitaminose A. Apresentam-se clinicamente de forma insidiosa ou abrupta, caracterizada por escamação planas, de espessura e hidratação, parecidas à ictiose vulgar.

Nesse contexto, é importante destacar a função e importância da pele, onde destaca-se que a pele é o órgão mais extenso do corpo humano, responsável pelo revestimento complexo e heterogêneo, sendo constituída de epiderme, a parte mais externa e rica em queratina, que fica aparente e define as características individuais de cada ser humano, atua como uma barreira protetora contra raios ultravioletas, agressões químicas e traumas mecânicos, conferem impermeabilidade à pele, evitando a desidratação e a entrada de pequenos organismos; a derme, mais espessa e onde se encontra vasos de sangue e linfa, nervos e terminações nervosas sensoriais, os folículos que originam os pelos, as glândulas que produzem suor com função

secretora do mesmo e regulação de temperatura e por fim, as sebáceas que além de secretar o sebo, são responsáveis pela lubrificação da pele e do pelo (COUTO, 2012; BORGES e SCORZA, 2017; CHAVES, 2016).

A epiderme é a camada mais superficial da pele não possui vascularização (vasos de sangue e linfa). Alguns autores, como Montanari et. al(2016), distingue quatro camadas na epiderme – os estratos basal, espinhoso, granuloso e córneo. (BARROS, 2009; BORGES e SCORZA, 2016), descrevem a camada lúcida como uma quinta camada disposta na epiderme.

Estrato basal é o local onde se encontra as células-tronco da epiderme. Nele estão os queratinócitos (produtores de queratina), os melancólicos (responsáveis pela produção de melanina), células táteis (responsáveis pela sensibilidade) e células de Langerhans (fagocitam e processa os antígenos – bactérias e resíduos - estranhos a pele, sendo a primeira proteção contra patógenos, agentes causadores de doenças). No estrato espinhoso, os queratinócitos modificam-se em formato de polímeros e produzem outras proteínas envolvidas no processo de queratinização, ocorre à síntese de colesterol, ácidos graxos, esfingolípídeos ceramidas e do glicolípídeoacilglicosilceramida, que formam uma barreira impermeável à água e impede a dessecação (COUTO, 2012).

A camada granulosa fica acima da espinhosa, representa a fase evolutiva pré-córnea da queratinização e é responsável pela resistência da pele ao atrito, uma vez que suas curtas projeções estão ligadas pelos desmossomos às projeções das células adjacentes. Já ao estrato córneo compõe a parte mais superficial da pele, sendo composta por células mortas, pavimentosas, anucleadas e queratinizadas que conferem proteção contra o atrito e invasão de micro-organismos e contra a perda de água. A camada lúcida é também chamada de tecido de transição, entre os estratos granuloso e córneo, estando mais evidente na planta dos pés e palma das mãos, onde a pele é mais espessa. (BARROS, 2009; MONTANARI, 2016; BORGES E SCORZA, 2016).

Portanto, o presente artigo objetiva demonstrar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, como a estética pode atuar diante das alterações cutâneas causadas pela patologia ictiose lamelar congênita.

Metodologia

O presente artigo trata - se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvido através de estudos já construídos, permitindo a análise de informações essenciais sobre a temática o

que possibilita conclusões gerais de um tema de estudo, nesse caso, sobre a atuação da estética frente às alterações cutâneas ocasionadas pela doença ictiose lamelar congênita, através de uma abordagem crítica e reflexiva acerca da parcela de contribuição deixada por alguns autores clássicos da área. Inicialmente ocorreu a delimitação do tema, por meio, da leitura sucinta de trabalhos sobre a temática.

Para a busca dos artigos foram utilizados os descritores em ciências da saúde, sendo eles: Ictiose, pele, dermatopatias, fundamentados através bases eletrônicas e publicações. Foi utilizada a questão norteadora "Como a estética pode ajudar no controle das manifestações da pele provocadas pela ictiose lamelar?"

Após as buscas, foram identificados no geral 124 artigos, e somente 37 artigos com publicações entre 2014-2019, respondiam a questão norteadora da pesquisa. Foram incluídos artigos dos anos anteriores devido à relevância para o desenvolvimento da pesquisa, em seguida, foi realizada a análise individual de cada artigo, observando quais respondiam a questão norteadora da pesquisa e estavam dentro dos critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados em português e inglês, com abrangência na doença ictiose lamelar congênita, incluído sinais e sintomas, aspectos clínicos e farmacológicos, tratamentos, atuação dos profissionais frente à patologia. Os critérios de exclusão foram: estudos em outros idiomas, com abrangências em outras dermatopatias além da não abordagem dos profissionais.

Ressalta – se que após a leitura os artigos selecionados todos que se enquadravam nos critérios mencionados anteriormente foram utilizados na construção do estudo. Por se tratar de um levantamento bibliográfico, não foi necessária a submissão e apreciação do trabalho ao comitê de ética.

Resultados e Discussão

Ictiose é uma nomenclatura usada para retratar alterações dermatológicas hereditárias ou obtidas, que desenvolvem certas moléstias no sistema atingido, tal como o processo escamoso, bem próximo as provenientes dos corpos dos animais marinhos que apresentam escamas (MATSUNO, 2014).

Em seu relato de caso, Massaneres et al. (2018), descreve a ictiose lamelar como uma doença espectral, que apresenta desde casos mais leves sem eritrodermia significativa até escamas grandes, aderentes e escuras em todo o corpo com a presença eritrodermia. Ocorre prurido ou dor e redução da mobilidade devido à rigidez da pele. Outras manifestações incluem,

ainda, o ectrópico persistente, com complicações oculares, distrofias ungueais, alopecia cicatricial, queratoderma palmoplantar, déficit ponderal, baixa estatura, hipohidrose com intolerância ao calor e hipoacusia pelo acúmulo de escamas no ouvido externo.

Como outra patologia devido as suas manifestações clínicas além de causar interferências físicas nos portadores por vezes pode ocasionar alterações psíquicas e até sociais. Assim, a ictiose lamelar congênita causa ao portador da enfermidade alterações na vida social, uma vez que a mesma proporciona modificações na pele do indivíduo, podendo ocasionar desconforto ao próprio devido à aparência, além disso, mesmo realizando o tratamento específico o órgão apresentará melhora, mas não a cura (SOUSA et al. 2016).

Um dos estudos analisados mostra o caso de uma portadora do problema na fase adulta que possuía um caso grave de ictiose lamelar congênita, sem histórico familiar para a doença e tratamentos anteriores. Diagnosticada tardiamente, aos 44 anos, apresentava várias complicações como alteração de comportamento, que em avaliação psiquiátrica foi descartada doença neuropsiquiátrica, descamação de pele em face, abdome, membros superiores e inferiores e oncodistrofia em várias unhas das mãos e dos pés. (MASSANERES et al. 2018).

Outro estudo demonstrou que as doenças ligadas a fenótipos diferenciados, contribuem para que os portadores acometidos sofram algum tipo de discriminação pela sociedade e em certas ocasiões pelos próprios entes queridos (ARAÚJO, 2014).

Uma questão de fundamental importância é relacionada a mulheres portadoras da patologia, que se encontram gestantes, o qual destaca o pré-natal. Ao adentrar as consultas, a gestante passa a conhecer melhor a doença, permitindo que a mesma seja explicada detalhadamente, além da obtenção de informações sobre a herança genética e a possibilidade de novos casos na família. Assim, o pré-natal é sem dúvida um quesito primordial, que visa analisar o feto em suas peculiaridades e caso necessário, utilizar artifícios para apoiar e preparar os familiares para lidarem com evento, além de evitar outros agravos na gestação e expulsão do feto (CRISÓSTOMO et al. 2016).

Atuação da Equipe Multiprofissional e Estética

A terapêutica acerca da patologia em estudo ainda é muito difícil, ressaltando a necessidade de uma equipe com diversos profissionais, de distintas áreas. O fechamento da doença é clínica e almeja o melhora na vida do cliente (MARTOS, et al, 2015).

É de extrema importância que toda a equipe de saúde esteja envolvida no tratamento do paciente com ictiose. Costa (2016) menciona que a assistência de enfermagem aos portadores

de ictiose se seus familiares devem ser pautados em ações de educação a respeito da doença e suas implicações, na necessidade diária de cuidados específicos na orientação e capacitação para executar tais cuidados, reavaliar com frequência os resultados do tratamento instituído, indicando alterações quando necessário e apoiar no processo de adaptação psicossocial, necessidade comum à maioria das pessoas com doenças crônicas de pele e suas famílias. Já a fisioterapia deve ser realizada quando existe risco de contraturas.

Por sua vez, a estética também pode atuar no auxílio para a melhora dos sintomas de ictiose lamelar congênita, lançando mão de procedimentos e terapias voltados para recuperação da epiderme, como os peelings químicos, que consiste na utilização de ácidos, aplicados sobre a pele, que ajuda a retirar as camadas danificadas, ativando um mecanismo biológico capaz de estimular a renovação e crescimento celular, resultando na aparência mais saudável através da descamação que é feita nas camadas mais externas, tendo como benefício à regeneração da epiderme e derme (CHAVES, 2016).

Os AHA são utilizados no tratamento das dermatoses ictiosiformes desde 1974. Vários estudos demonstram que a descamação provocada por esse peeling químico normaliza o processo de queratinização do estrato córneo, tornando-o mais fino e compacto reduzindo os sintomas de pele ressecada. Em baixas concentrações possuem efeito plastificante, que aumenta a hidratação da pele, devido a suas propriedades umectantes, capazes de reduzir os sintomas e melhorar a aparência da pele, promovendo a sua revitalização (NARDINI e GUTERRES (1999); REIS et. al (2013).

Em seu estudo Costa (2016), reúne informações que reforçam a utilização dos AHA (ácido láctico, ácido glicólico e ácido salicílico) e da uréia como agentes tópicos queratolíticos mais utilizados no tratamento de minimização dos sintomas da ictiose. A autora retrata, ainda, sobre a importância da remoção mecânica da pele descamada, a qual deve ser amolecida previamente, com banho de imersão ou sauna, contendo água, bicarbonato de sódio e preparados de aveia e trigo para auxiliarem no processo. Deve-se esfregar suavemente a pele com auxílio de luvas de microfibra ou pedra-pomes. Uma boa hidratação cutânea é essencial, logo após o banho utilizando agentes lubrificantes, como óleos minerais, vaselina, glicerina, lanolina ou silicones. A uréia está presente no estrato córneo e tem ação hidratante e restauradora de barreira cutânea eficaz devido a sua capacidade de reter água, reduz o ressecamento e descamação (ADDOR, 2009).

O uso de hidratantes a base de ceramidas, ômega 3, 5, 6 e 7, glicerina, *Imperatracynidrica*, erythritol e homarine – os quais possuem ação oclusiva, umectante e emoliente – surge como uma alternativa no tratamento dos sinais e sintomas de diversas

disfunções cutâneas, entre elas os da ictiose, uma vez que demonstrou efetiva hidratação, melhora no ressecamento, maciez e descamação da pele (COSTA et. al, 2014). As ceramidas são moléculas lipídicas que compõem a camada granulosa da epiderme, presente nos queratonócitos, e exercem papel fundamental para a manutenção da permeabilidade da barreira cutânea, fundamental para conservação de sua função protetora, tanto física quanto química e imunológica. A indústria farmacêutica utiliza deste componente natural da pele, isolado ou combinado a outros ativos, na produção de cosméticos com função de restaurar a hidratação da pele. (SOUSA, 2017).

Os ácidos graxos, ômega 3, 5, 6 e 7, possuem ação anti-inflamatória, melhora a oxigenação celular, induzindo a granulação o que acelera o processo de cicatrização e regeneração tecidual. Também é importante no transporte de gordura, o que favorece a manutenção da integridade barreira de permeabilidade epidérmica, proporcionando a nutrição das células (HALMENSCHLAGER, 2013; MARKIEVICZ et. al, 2016).

A glicerina, assim como a uréia, é um importante umectante, é eficiente na redução da perda de água, restabelecendo a barreira cutânea. A *Imperatracyclidrica* possui ação hidratante devido aos componentes osmorreguladores. (SILVA, 2009)

O ácido salicílico também é utilizado no tratamento tópico da ictiose devido sua ação queratolítica, antimicrobiana e anti-inflamatória capaz de restaurar o empacotamento lipídico da epiderme, danificado pelos radicais livres, que impossibilita a entrada de micro-organismos e normaliza o “turnover” celular (MOUAD E PORTO, 2014).

Moreira et. al (2009), relata que o uso de creme com acetilcisteína, pode retardar a retração e o ressecamento da pele, porém o alto custo do produto diminui a aderência ao tratamento. O etretinato, um derivado da vitamina A, também é utilizado no tratamento da ictiose lamelar, uma vez que melhora a queratinização dos epitélios.

A vitamina D₃ é utilizada, desde 1994, no tratamento tópico da psoríase, devido a sua ação de regulação da proliferação e diferenciação celular dos queratinócitos e fibroblastos, também é usada no tratamento *off-label* de outras patologias cutâneas como a ictiose (COSTA, 2017).

Importante salientar a atuação da psicologia no tratamento do paciente com ictiose e familiares, uma vez que conviver com uma afecção de pele, que o torna diferente, pode ocasionar o isolamento e afastamento dos que o cercam, do convívio social. O psicólogo deve atuar ressaltando a capacidade do indivíduo de exercer sua autonomia e confiança, auxiliando a desenvolver suas competências pessoais e sociais, melhorando o convívio consigo mesmo e com outras pessoas (COUTO, 2012).

Conclusão

A temática do estudo é de fundamental importância, uma vez que, permitiu a avaliação de uma patologia rara, pouco conhecida, assim como o acervo bibliográfico escasso, o que impossibilita a ampliação no campo de conhecimento e a urgência na realização de trabalhos sobre o tema.

Outra limitação, ademais aos poucos trabalhos encontrados, um enorme quantitativo de casos, mencionavam relatos, estudos em recém-nascidos e crianças, e pouquíssimos relacionavam a pessoas adultas, o que enfatiza ainda mais, a relevância desse estudo.

Salienta que todos os setores de saúde contribuem satisfatoriamente para o tratamento da doença referida, tendo em vista, que a mesma atinge todas as áreas dos indivíduos, sem dúvida, a importância também da estética, a qual contribui grandemente, já que foi perceptível a observação negativa das mudanças sociais dos clientes, por conta da aparência. Assim, a estética além de contribuir consideravelmente no físico, influencia também na melhora da autoestima dos próprios.

Dessa maneira, menciona que a estética ao longo dos tempos tem se desenvolvido e demonstrado a sua significância não somente na atuação relacionada ao campo da beleza, como eficácia no tratamento de enfermidades comuns, além das raras, como a ictiose lamelar congênita.

Com a realização deste estudo bibliográfico, verificou-se a importância de que devem ser realizados mais estudos sobre a doença, ictiose lamelar, os tratamentos disponíveis e que novas experiências sejam estudadas, principalmente na estética que possui vários recursos para o tratamento e revitalização da pele e que poderia beneficiar os portadores da ictiose, no favorecimento da hidratação, renovação da pele e prevenção de infecções.

Referências

ADDOR, Flávia Alvim Sant'Anna; SCHALKA, Sérgio; PEREIRA, Vanessa Melo Cardoso; FOLINO, Bruno Brandão. Correlação entre o efeito hidratante da ureia em diferentes concentrações de aplicação: estudo clínico e corneométrico. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v.1, n.1, p. 5-9, 2009.

ARAÚJO, Iracilda dos Santos. *Ictiose: Aspectos genéticos e relato de um caso*. 2014. 19f. Monografia (Especialização em Genética para Professores do Ensino Médio) – Universidade Federal do Paraná. Paranavaí, 2014.

BARROS, Lidia Almeida. *Dicionário de Dermatologia*. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 2009.

BORGES, Fábio dos Santos. SCORZA, Flávia Acedo. *Terapêuticas em estética: conceitos e técnicas*. Phorte Editora LTDA, 2017.

CRISÓSTOMO, Paula Lemos. BRITO Marina Caversan. PEDRINI, Ivy Machado. SOUSA, Danielle Calil de. QUINTANILHA, Dayanna de Oliveira. SANTINO, Mariana Franco Ferraz. FERNANDES, Rafaela Barreto Araújo. VILLALBA, Rafael Del Castillo. SIAS, Selma Maria de Azevedo. Ictiose Lamelar. *Revista de Pediatria SOPERJ*, v.16, n. 2, p.31-35, 2016.

COSTA, Adilson. PIRES, Mário César. FABRÍCIO, Lincoln Helder Zambaldi. TORLONI, Liliana Bechelli de Oliveira. LANGEN, Stephania. BOTERO, Erica Bruder. Estudo clínico multicêntrico para avaliação de segurança e eficácia clínica de um hidratante corporal à base de ceramidas, ômega-3, glicerina, Imperatacilíndrica, e rythritol e homarine. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v.6, n. 1, p.32-38, 2014.

COSTA, Camila de Souza. Do viver aprisionado à liberdade de ser si-mesmo: vivências de adolescentes com doenças crônicas de pele em acampamento educativo. 2016. 130 f. *Dissertação* (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2016.

COSTA, Gabriela Maria D'Angelo. Desenvolvimento e avaliação de sistemas transdérmicas com a adição da vitamina D₃. 2017. 133 f. *Dissertação* (Mestrado em Fármacos e Medicamentos) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

CHAVES, Marina Juliana Leite. Benefícios da utilização da toxina botulínica e peelings químicos para tratamento de disfunções estéticas. 2016. 34 f. *Monografia* (Especialização lato sensu Biomedicina Estética) – Instituição de Ensino Superior e Pesquisa e Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2016.

COLLARES, Marcus Vinícius Martins; MANCOPES, Paula; RIGO, Márcio Hoffman; CHEM, Roberto Corrêa; PINTO, Rinaldo De Angeli. *Ectrópio Progressivo por Ictiose Lamelar: Uma Proposta Terapêutica*. Revista brasileira de cirurgia plástica, v.16, n 1, p.46-48, 2001.

COUTO, Joana Silva Moreira do. *Ictioses O Estado da Questão*. 2012. 62 f. *Dissertação* (Mestrado em Medicina) - Universidade da Beira Interior, Ciências da Saúde. Covilhã, 2012.

HALMENSCHLAGER, Luiza. Estudo do efeito da suplementação de ômega-3 na ativação do homing de células-tronco em ratos. 2013. f 95. *Dissertação* (Mestrado) - Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul / Fundação Universitária de Cardiologia - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Porto Alegre, 2013.

MARKIEVICZ, Mahyara; LAJOLO, Franco Maria; MARTINS, Fernanda Oliveira; ANDRE, Marina Fernandes; BARROS, Karina V; SILVEIRA, Vera L. F. Ácidos graxos poli-insaturados: impactos na saúde. *International Life Sciences Institute Do Brasil*, v.4, n.6, p.761-770, 2006.

MARTOS, Soraia. SATURNINO, Neide. BASAGLIA, Pollyana. VOLPE, Marcio Augusto Schramm. NASSIF, Priscila Wolf. Ictiose neonatal: apresentação, abordagem. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. v.12, n.3, p.30-34, 2015.

MASSANARES, Bruna Martini. SCHAEFERII, Luiza Vasconcelos. ABREU, Marilda Aparecida Milanez Morgado de. FERREIRA, Carolina Aparecida de Almeida. Ictiose lamelar com apresentação na vida adulta: relato de caso. Departamento de Dermatologia do Hospital Regional

de Presidente Prudente (HRPP) da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste). *Diagn Tratamento* v. 1, p.03- 06, 2018.

MATSUNO, Carolina Ando.SANTANA, Lais Orosco Bialon . SIMIS, Deborah Regina Cunha. BARBO, Maria de Lourdes Peris. VIERA, Marta Wey . Ictiose lamelar: um relato de caso. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 2014; 16 (3) p. 146 – 148.

MONTANARI, Tatiana. *Histologia: texto, atlas e roteiro de aulas práticas*. Porto Alegre: Edição do Autor, 2016.

MOUAD, Ana Maria; PORTO, André Luiz Meleiro. Uma Abordagem Química sobre a Pele e a Biocatálise no Desenvolvimento de Moléculas Antioxidantes de Aplicação Cosmética. *Revista Virtual de Quimc.* v.6, n.6. p. 1642- 1660, 2014.

MOREIRA JUNIOR Nivio Lemos. WESTFHAL, Ricardo João Filho. SANTOS, Fernanda Martins do. SILVEIRA, Felipe Augusto Segatto. VASCONCELOS, Charlane Silva de. SANTOS, Alexander Hornos. MICHELLON, Luiz Donizete. FRANCIOSI, Luiz Fernando. Relato de caso: ectropio com úlcera de córnea por ictiose lamelar – conduta sequencial. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2009; 38: 140-142.

NARDIN, Patrícia. GUTERRES, Silvia Stanisçuaski. Alfa-hidroxiácidos: aplicações cosméticas e dermatológicas. *Caderno de farmácia*. v. 15, n. 1 p. 7-14, 1999.

Portaria SAS/MS nº 13, de 15 de janeiro de 2010. In: Brasil. Ministério da Saúde. *Ictioses hereditárias: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, p.426-436, 2010.

REIS, Maria Cristina Mansur; NETO, Roberto Pereira; MEDEIRO, Sandra; HOSSY, Bryan Hudson. *Aplicações dos alfa-hidroxiácidos na cosmética dermatológica*. Disponível em: <https://docplayer.com.br/30657400-Aplicacoes-dos-alfa-hidroxiacidos-na-cosmetica-dermatologica.html>. Acesso em: 15/03;2020.

SILVA, Vânia Rodrigues Leite e. Desenvolvimento de formulações cosméticas hidratantes e avaliação da eficácia por métodos biofísicos. 2009. 182 f. *Tese* (Doutorado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de ciências farmacêuticas. Programa de Pós-graduação em Fármaco e Medicamentos. São Paulo, SP, 2009.

SOUSA Sara Miriam Cruz. Papel das ceramidas na fisiopatologia da pele. 2017. F 70 . *Dissertação* (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA. Faculdade de Ciências da Saúde. Porto, 2017.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

PRADO, Aline Souza; MACIEL, Barbara Figueiredo; TEIXEIRA, Fabrícia Fagundes Soares; FAGUNDES, Guíliã Rivele Souza; FREITAS, Erlania do Carmo Freitas. Ictiose Lamelar Congênita e o Papel da Estética para Controle Clínico. *Id on Line Rev.Mult. Psic.*, Maio/2020, vol.14, n.50, p. 1008-1017. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 14/04/2020;

Aceito: 18/05/2020.