

Resumo das evidências do WHAM: eficácia dos produtos tópicos de coco

Palavras-chave coco tópico, óleo de coco, gestão de feridas, condições cutâneas, países de baixos e médios recursos

Como referência Watts R et al. WHAM evidence summary: effectiveness of topical coconut products.

WCET® Journal 2021;41(2):32-35

DOI <https://doi.org/10.33235/wcet.41.2.32-35>

Questão Clínica

Quais São As Melhores Evidências Disponíveis Sobre A Utilização De Produtos Tópicos De Coco Na Gestão De Feridas E No Tratamento Das Condições Cutâneas?

Síntese

Apesar Da Ampla Utilização De Produtos Tópicos De Coco Para Fins Medicinais Em Regiões Geográficas Tropicais, Apenas Um Número Limitado De Estudos Clínicos Relatando A Sua Eficácia No Tratamento Das Condições Cutâneas E Nenhum Estudo Relatando A Sua Utilização Na Gestão De Feridas Foram Identificados Nesta Revisão Rápida. As Evidências De Nível 1^{1,2} Demonstraram Que O Óleo De Coco Virgem Tópico (Vco) Está Associado A Melhorias Nos Sinais E Sintomas De Xerose^{1,2} E Psoríase³ Nos Adultos E Dermatite Leve A Moderada Nas Crianças⁴. Há Algumas Evidências De Que O Vco Melhora A Pontuação De Imaturidade Da Pele Em Recém-Nascidos Prematuros^{5,6}. Atualmente Não Existem Evidências Disponíveis Sobre A Utilização De Produtos Tópicos De Coco Para A Cura De Feridas Humanas.

Recomendações De Prática Clínica

Todas As Recomendações Devem Ser Aplicadas Tendo Em Consideração A Ferida, A Pessoa, O Profissional De Saúde E O Contexto Clínico.

- O Vco Tópico Poderia Ser Considerado Para O Tratamento De Xerose Leve A Moderada (Grau B).

Robin Watts AM, PhD, MHSc, BA, Dip NEd, FRCNA

Professor Emérito, Escola de Enfermagem, Obstetrícia e Paramédica, unidade de Tratamento e Cicatrização de Feridas (WHAM), Universidade de Curtin, Perth, WA, Austrália

Teresa Solomon BA, Grad Dip Lib Sc ALIA

Curtin University, Perth, WA, Austrália

Emily Haesler* PhD, BN, P Grad Dip Adv Nursing, FWA

Professor Associado Adjunto, Escola de Enfermagem, Obstetrícia e Paramédica, unidade de Tratamento e Cicatrização de Feridas (WHAM), Universidade Curtin, Perth, WA, Austrália Email Emily.haesler@curtin.edu.au

* Autor correspondente

- O Vco Tópico Poderia Ser Considerado Para O Tratamento Da Psoríase Na Ausência De Acesso À Terapia Tópica Com Corticosteroides (Grau B).
- O Vco Tópico Poderia Ser Considerado Para O Tratamento De Dermatite Atópica Leve A Moderada Em Crianças (Grau B).

Origem Das Evidências

Este Resumo Foi Conduzido Utilizando Métodos Publicados Pelo Instituto Joanna Briggs (Jbi)⁷⁻¹¹. O Resumo Baseia-Se Numa Pesquisa Bibliográfica Sistemática, Que Combina Termos De Pesquisa Relacionados Com Feridas E Condições Cutâneas, Com Termos Relacionados Com Coqueiros. Foram Realizadas Pesquisas Nas Bases De Dados Embase, Medline, Global Health, Allied And Complementary Medicine E Em 10 Revistas De Saúde De Países De Baixo E Médio Rendimento Para Evidências Publicadas Até Maio De 2021 Em Inglês. Foi Atribuído Aos Estudos Um Nível De Evidência (Quadro 1) Baseado Na Hierarquia Do Jbi⁷⁻¹¹. As Recomendações São Feitas Com Base No Conjunto De Evidências E São Classificadas De Acordo Com O Sistema Reportado Pelo Jbi⁷⁻¹¹.

Antecedentes

Há Milhares De Anos Que Várias Partes Do Coqueiro Têm Sido Utilizadas Para Uma Multiplicidade De Fins Na Medicina Tradicional, Na Medida Em Que A Planta É Frequentemente Denominada A "Árvore Da Vida"¹⁶. Produtos Derivados Da *Cocos Nucifera Linn*: *Areca Acaé* Incluem Água De Coco, Óleo De Leite De Coco Ou Copra (Amêndoa Seca), Casca De Coco Seca E Fibra De Casca^{17,18}. O Produto De Coco Mais Utilizado, Óleo De Coco Virgem (Vco), É Extraído Diretamente Da Carne De Coco E Contém Ácidos Gordos De Cadeia Média Com Qualidades Surfactantes^{1,19,20}. Outro Produto Testado, O Líquido De Fumo De Casca De Coco (Cs-Ls) É Produzido Pela Queima De Casca De Coco A 400°C, Resultando Numa Solução Proveniente Da Condensação Do Vapor De Fumo De Madeira¹⁴. As Cascas De Coco Contêm As Propriedades Antioxidantes Mais Elevadas De Quaisquer Outras Partes Do Coco¹⁴.

Os Testes Laboratoriais E Análises Bioquímicas Destes Produtos Identificaram Uma Série De Propriedades Úteis - Anti-Inflamatórias, Antimicrobianas, Antifúngicas, Antioxidantes, Antineoplásicas E Analgésicas^{17,18,20-24}. Quando Aplicado Topicamente, O Vco

Proporciona Proteção De Barreira Para O Estrato Córneo E Reduz A Perda Transepidérmica De Água (Tewl), Promovendo A Hidratação Da Pele^{19,20,24,25}. Quando Utilizados Em Feridas, O Vco E Outros Produtos Derivados Do Coco São Relatados Como Promotores Da Síntese De Colagénio E De Uma Epitelização Mais Rápida^{15,20,24}.

Evidência

Evidências De Estudos Com Animais

As Evidências Sobre O Efeito Curativo Do Coco Provêm De Estudos Com Animais. Os Resultados De Três Estudos¹³⁻¹⁵ São Fornecidos Como Exemplos Da Quantidade Significativa De Trabalhos De Laboratório Sobre Este Tópico. No Primeiro Estudo¹³, Realizado Na Índia, O Vco Foi Aplicado Diariamente Durante 10 Dias Para Abrir Feridas Dérmicas Em Ratos. Havia Três Grupos De Seis Ratos Cada - Um Grupo De Controlo, Um Grupo Tratado Com 0,5ml De Vco E Um Terceiro Tratado Com 1ml De Vco. O Tempo Para Completar A Epitelização E A Composição Do Tecido De Granulação (Por Exemplo, Colagénio E Fibroblastos) Estavam Entre As Medidas Dos Resultados. Tanto Em Termos De Tempo Para Completar A Epitelização Como De Conteúdo Total De Colagénio, Os Grupos 2 E 3 Foram Estatisticamente Significativos Em Comparação Com O Controlo (P<0,05), Sendo 1ml Mais Eficaz Do Que 0,5ml¹³ (Nível 5).

O Segundo Estudo¹⁴ Foi Realizado Na Indonésia Para Avaliar A Atividade Curativa Da Cs-Ls Para Queimaduras. Trinta E Seis Ratos Foram Aleatoriamente Separados Em Três Grupos (N=12/Grupo) - Cs-Ls, Solução Salina Normal 0,9% (NaCl) E 10% Iodopovidona. As Feridas De Queimadura Foram Deixadas Abertas, Com Tratamento Aplicado Duas Vezes Por Dia Durante 25 Dias. A Contração Da Ferida Foi Medida Nos Dias 1, 5, 10 E 25 Após A Indução Da Queimadura. O Grupo Cs-Ls Mostrou Uma Contração De Feridas Mais Rápida Entre Os Três Grupos No Quinto Dia (P<0,001). No Dia 10 Houve Uma Diferença Estatisticamente Significativa No Grupo Da Iodopovidona (P<0,001) E No Dia 25 Ocorreu Uma Diferença Também Estatisticamente Significativa No Grupo Do NaCl (P<0,05)¹⁴ (Nível 5).

No Terceiro Estudo¹⁵, Vco Para O Tratamento De Úlceras Diabéticas Foi Explorado Com Uma População De Ratos. Os Ratos Com Úlceras Foram Divididos Em Quatro Grupos - Ratos Não Tratados, Não Diabéticos (N=18), Ratos Diabéticos Não Tratados (N=18), Ratos Diabéticos Que Recebem 1ml De Vco Aplicado Diariamente Durante 14 Dias (N=18) E Ratos Diabéticos Que Recebem Creme De Sulfadiazina De Prata Aplicado Diariamente Durante 14 Dias (N = 18). As Taxas De Encerramento De Feridas Foram Medidas Nos Dias 5, 10 E 14. As Úlceras Diabéticas Tratadas Com Vco Tiveram Taxas De Encerramento Significativamente Mais Rápidas (P<0,05) Em Comparação Com As Úlceras Diabéticas Que Não Receberam Tratamento Todos Os Dias. Nos Dias 5 E 14 Houve Uma Diferença

Estatisticamente Significativa Entre Os Grupos Vco E O Grupo Creme De Sulfadiazina De Prata (P<0,05), Favorecendo O Vco¹⁵ (Nível 5).

Evidências De Estudos Em Humanos

Evidências De Eficácia No Tratamento De Feridas

Não Foram Identificadas Evidências De Produtos Tópicos De Coco Para Utilização No Tratamento De Feridas Humanas.

Evidências De Eficácia No Tratamento De Condições Cutâneas

Xerose Em Adultos

Dois Rcts^{1,2} Cegos Forneceram Provas Da Utilização De Vco Para Aliviar A Xerose (Pele Seca) Em Adultos. O Primeiro Rct¹ Foi Realizado Em 34 Indivíduos Com Xerose Leve A Moderada Para Determinar A Eficácia E Segurança Do Vco Em Comparação Com O Óleo Mineral, Quando Usado Como Um Hidratante Terapêutico. As Soluções Foram Aplicadas Às Pernas Duas Vezes Por Dia Durante 14 Dias. A Hidratação E Os Lípidos Cutâneos Foram Testados Para Medir A Eficácia, Enquanto A Tewl E O Ph Cutâneo Foram As Medidas Quantitativas De Segurança. A Xerose Foi Avaliada Para Secura, Descamação, Rugosidade E Prurido Tanto Por Um Investigador Utilizando A Classificação Wehr Como Pelos Participantes Utilizando Uma Escala Analógica Visual. Os Dados Foram Recolhidos Na Linha De Base, Dia 7 E Dia 14. Os Participantes Também Avaliaram Os Efeitos Secundários (Por Exemplo, Eritema, Picada Ou Prurido). Ambos Os Tratamentos Eram Comparáveis Em Termos De Medidas De Resultados Ao Nível Da Eficácia E Segurança. No Final Do Estudo, 81% (13/16) Dos Participantes Do Grupo Vco Apresentaram Uma Melhoria De Pelo Menos Um Nível Na Classificação Da Xerose Em Comparação Com 72% (13/18) Do Grupo Do Óleo Mineral¹ (Nível 1).

O Segundo Rct² Comparou O Vco Com O Azeite Virgem (Voo), Para Aliviar A Xerose E Eliminar O *Staphylococcus Aureus* Da Pele Em Adultos Com Dermatite Atópica (N=52). Um Grupo Foi Tratado Com Vco E O Outro Com Voo, Com Os Óleos Massajados Suavemente Na Pele Duas Vezes Por Dia, Em Dois Locais De Pele Que Não Apresentavam Sinais Clínicos De Infecção. As Medidas De Resultados Foram A Cultura Da Pele, A Fotografia E A Componente Objetiva Do Índice De Gravidade Scrad (O-Ssi). A Avaliação Foi Efetuada Na Linha De Base E Às 4 Semanas. Com 4 Semanas, O Grupo Vco Melhorou Mais Significativamente No O-Ssi Em Comparação Com O Grupo Voo (P=0,004)². Do Grupo Vco, 77% (20/26) Foram Positivos Para *S. Aureus* Ao Entrar No Estudo, Em Comparação Com 46% (12/26) No Grupo Voo. Após O Tratamento, Apenas 5% (1/12) Do Grupo Vco Permaneceram Positivos Contra 50% (6/12) Do Grupo Voo. O Risco Relativo Para Vco Foi De 0,1 Em Comparação Com 10,1 Para Voo (P=0,00; Intervalo De Confiança De 95% [Ci], 0,01-0,73, Número Necessário Para Tratar [Nnt]=2,2) (Nível 1).

Quadro 1. Níveis de evidência

Evidência de nível 1: Desenhos experimentais	Evidência de nível 2: Quáasi-experimental desenhos	Evidência de nível 3: Observacional - desenhos analíticos	Evidência de nível 4: Observacional - estudos descritivos	Evidência de nível 5: Opinião de peritos / pesquisa de banco
1.c: Ensaios cegos aleatórios (RCTs) ¹⁻⁶		3.e: Estudo observacional sem um grupo de controlo ¹²		5.c: Pesquisa de banco ¹³⁻¹⁵

Psoríase Em Adultos

Dois Estudos Forneceram Provas Sobre A Utilização De Óleo De Coco Para O Tratamento Da Psoríase. Num Rct (N=40)³, Os Adultos Com Psoríase Do Couro Cabeludo Foram Distribuídos Aleatoriamente Em Três Grupos Para Avaliar A Eficácia Dos Emolientes Relativamente Suaves: 5% De Solução De Alcatrão De Carvão Mais Óleo De Coco (1:1); 10% De Ureia, 10% De Ácido Láctico, 10% De Propileno Glicol Mais 10% De Parafina Líquida (Numa Base De Creme); E Apenas Vco. Os Três Grupos Mostraram Uma Melhoria Significativa Comparável Ao Longo Do Tempo, Mostrando 57%, 64,4% E 58,3% De Compensação Dos Sintomas, Respetivamente, (P<0,01) Sem Efeitos Adversos. Os Autores Observaram Que Os Corticosteroides Tópicos Demonstraram Taxas De Resposta E De Depuração Substancialmente Mais Elevadas Do Que As Observadas Neste Estudo³ (Nível 1).

Um Estudo Observacional (N=31)¹² Explorou O Uso De Vco Aplicado Duas Vezes Por Dia Durante 8 Semanas Em Lesões Psoriáticas Em Adultos. Eritema, Descamação E Elevação Da Placa Foram Avaliados De Duas Em Duas Semanas Usando Fotografia E Uma Avaliação Clínica Da Depuração Dos Sintomas. Na Conclusão Do Estudo, 16% Dos Participantes (5/31) Tinham Uma Remissão Completa. Observou-Se Que A Escala Foi Mais Reduzida No Período De 4-6 Semanas De Tratamento, Enquanto Que O Eritema E A Elevação Da Placa Foram Melhorados De Forma Mais Significativa No Período De 6-8 Semanas. Não Foram Sentidos Efeitos Adversos¹² (Nível 3).

Dermatite Nas Crianças

Um Rct⁴ (N=117) Comparou A Eficácia Do Vco Tópico Com A Do Óleo Mineral Tópico Para Crianças (Com Idades Entre 1-13 Anos), Com Dermatite Atópica Leve A Moderada. Para Ambos Os Grupos De Tratamento, Foram Aplicados 5ml De Óleo Duas Vezes Por Dia. O Impacto Na Função Epidérmica Foi Medido Utilizando Uma Ferramenta De Avaliação Clínica (Ssi) E Medindo A Towl E A Capacitância Da Pele, Todas As Medições Efetuadas Na Linha De Base E 2, 4 E 8 Semanas. Na Medida Ssi, O Vco Foi Significativamente Mais Eficaz Que O Óleo Mineral (Redução Média Dos Sintomas 68,23% Contra 38,13%, P<0,001). O Vco Também Produziu Resultados Significativamente Eficazes Em Termos De Towl Durante O Período De 8 Semanas, Em Comparação Com O Grupo Do Óleo Mineral (Diminuição Em Towl 70,7% Contra 35,36%). Em Termos Do Efeito Emoliente Dos Dois Óleos, Uma Diferença Estatisticamente Significativa Entre Os Dois Tornou-Se Aparente Às 8 Semanas De Tratamento (P=0,03). Não Foram Relatados Efeitos Adversos No Grupo Vco, Enquanto Cinco Crianças Do Grupo Do Óleo Mineral Necessitaram De Tratamento De "Emergência" Com Corticosteroides Tópicos⁴ (Nível 1).

Tratamento De Pele Imatura Em Recém-Nascidos Prematuros

Dois Rcts^{5,6} Não Cegos Investigaram A Aplicação De Vco A Neonatos Prematuros Para Promover A Maturidade Da Pele. Em Ambos Os Estudos, A Maturidade Da Pele Foi Avaliada Nos Dias 7, 14 E 21 Usando A Escala De Condição Da Pele Neonatal (Nscs), A Qual Inclui A Avaliação Da Secura, Eritema E Rutura Da Pele. Em Ambos Os Estudos, Os Bebés Com Condições Cutâneas Existentes (Por Exemplo, Infeção Ou Erupção Cutânea) Foram Excluídos^{5,6}.

No Maior Rct (N=2.294)⁵, Os Neonatos Prematuros (<37 Semanas) Foram Distribuídos Aleatoriamente Entre Um Grupo De Tratamento Que Recebia 5ml De Vco Aplicados Quatro Vezes Por Dia E Entre Um Outro Grupo De Controlo Que Recebia Apenas Massagem (Sem Tratamento Tópico). Os Bebés Que Recebiam Vco Tinham Resultados De Nscs Estatisticamente Melhores Do Que O Grupo De Controlo Nos Dias 7, 14, 21 E 28 (P<0,01) E Tinham Uma Probabilidade Significativamente Menor De Experimentar Uma Diminuição Da Maturidade Da Pele (P<0,01) Ou Hipotermia (P<0,01), Sem Incremento De Eventos Adversos, Incluindo Erupções Cutâneas Ou Escorregamentos Acidentais Do Bebê. No Entanto, Os Pais Eram Significativamente Mais Propensos A Classificar A Intervenção Como Incômoda (2% Versus 0,3%, P<0,001) (Nível 1).

Na Segunda Rct⁶, 72 Bebés Prematuros (N<30 Semanas) Não Receberam Nenhum Emoliente Tópico (N=36) Ou, No Outro Grupo, 5ml/Kg Vco Aplicados Duas Vezes Por Dia Sobre O Corpo (Excluindo Rosto, Couro Cabeludo E Em Torno De Dispositivos Médicos). Após 3 Semanas De Tratamento, A Pontuação Do Nscs Diminuiu Para Os Bebés Do Grupo De Controlo, Mas Manteve-Se Estável Para Aqueles Que Receberam Vco (P=0,01). Não Houve Diferença Significativa Em Eventos Adversos, Incluindo Irritação Da Pele Ou Instabilidade Da Temperatura⁶ (Nível 1).

Devido A Limitações Metodológicas Destes Estudos, São Necessárias Mais Provas Para Recomendar Vco Nos Cuidados De Rotina De Pele Imatura De Recém-Nascidos. No Entanto, A Investigação Disponível Sugere Que A Prática É Segura Para Ser Explorada^{5,6}.

Considerações De Utilização

- Quando Usado Como Hidratante Da Pele, Vco É Aplicado A Adultos E Crianças Esfregando Diretamente Na Pele E/Ou Lesões, Habitualmente Duas Vezes Por Dia^{1,2,4,12,22}.
- A Aplicação Tópica De Vco Para Condições Cutâneas Suaves A Moderadas Está Associada A Uma Taxa De Efeitos Adversos Inferior À Dos Corticosteroides Tópicos^{4,12}.
- Para Aplicar Vco Na Pele Imatura De Recém-Nascidos Muito Prematuros, Passar O Óleo Na Pele Durante 2-3 Minutos Sem Massagem Durante Os Cuidados De Rotina, De Modo A Evitar Um Manuseamento Excessivo⁶.

Conflito De Interesses

Os Autores Declaram Não Haver Conflitos De Interesse Em Conformidade Com As Normas Do Comité Internacional De Editores De Revistas Médicas (Icmje).

O Método De Desenvolvimento Dos Resumos De Evidências Do Wham (Wound Healing And Management Unit At Curtin University, Perth) É Consistente Com A Metodologia Publicada Em Munn Z, Lockwood C, Moola S. O Desenvolvimento E Utilização De Resumos De Evidências Para Sistemas De Informação Em Pontos De Atendimento: Uma Abordagem De Revisão Rápida Simplificada. *Worldviews Evidence Based Nurs* 2015;12(3):131-8 E Outros Recursos Sobre Resumos Rápidos De Evidências Publicados Pelo Jbi, Conforme Citado Acima. Os Resumos De Evidências Do

Quadro 2. Resumo das evidências clínicas de produtos tópicos de coco

Autor/ano	Nível de evidência	Amostra	Estado clínico	Produto de coco
Agero & Verallo-Rowell (2004) ¹	1.c	Adultos	Xerose	Óleo de coco virgem
Verallo-Rowell et al. (2008) ²		Adultos	Xerose	Óleo de coco virgem
Kaur et al. (2003) ³		Adultos	Psoríase do couro cabeludo	5% de solução de alcatrão de carvão mais óleo de coco (1:1)
Evangelista et al. (2014) ⁴		Crianças	Dermatite (suave-moderada)	Óleo de coco virgem
Konar et al. (2020) ⁵		Neonatos prematuros	Pele imatura	Óleo de coco virgem
Strunk et al. (2018) ⁶		Neonatos prematuros	Pele imatura	Óleo de coco virgem
Tepeng & Rivera (2006) ¹²	3.e	Adultos	Xerose	Óleo de coco virgem

Wham São Submetidos A Uma Revisão Por Pares Por Um Grupo Internacional Multidisciplinar De Referência De Peritos Em Feridas. Os Resumos De Evidências Do Wham Fornecem Um Resumo Das Melhores Evidências Disponíveis Sobre Tópicos Específicos E Fazem Sugestões Que Podem Ser Utilizadas Para Informar A Prática Clínica. As Evidências Contidas Neste Resumo Devem Ser Avaliadas Por Profissionais Devidamente Formados E Com Conhecimentos Especializados Na Prevenção E Gestão De Feridas E As Evidências Devem Ser Consideradas No Contexto Do Indivíduo E Do Profissional, Do Ambiente Geográfico E Clínico E De Outras Informações Clínicas Relevantes.



Financiamento

Os Autores Não Receberam Qualquer Financiamento Para Este Resumo De Evidências.

Copyright © 2021 Wound Healing And Management Unit, Curtin University.

Referências

- Agero Al, Verallo-Rowell Vm. A Randomized Double-Blind Controlled Trial Comparing Extra Virgin Coconut Oil With Mineral Oil As A Moisturizer For Mild To Moderate Xerosis. *Dermatitis* 2004;15(3):109–16.
- Verallo-Rowell Vm, Dillague Km, Syah-Tjundawan Bs. Novel Antibacterial And Emollient Effects Of Coconut And Virgin Olive Oils In Adult Atopic Dermatitis. *Dermatitis* 2008;19(6):308–15.
- Kaur I, Saraswat A, Kumar B. A Comparison Of Three Therapeutic Modalities In Scalp Psoriasis And A Review Of Literature. *Indian J Dermatol* 2003;48.
- Evangelista Mt, Abad-Casintahan F, Lopez-Villafuerte L. The Effect Of Topical Virgin Coconut Oil On Scrad Index, Transepidermal Water Loss, And Skin Capacitance In Mild To Moderate Pediatric Atopic Dermatitis: A Randomized, Double-Blind, Clinical Trial. *Int J Dermatol* 2014;53(1):100–8.
- Konar Mc, Islam K, Roy A, Ghosh T. Effect Of Virgin Coconut Oil Application On The Skin Of Preterm Newborns: A Randomized Controlled Trial. *J Trop Pediatr* 2020;66(2):129–35.
- Strunk T, Pupala S, Hibbert J, Doherty D, Patole S. Topical Coconut Oil In Very Preterm Infants: An Open-Label Randomised Controlled Trial. *Neonatal* 2018;113(2):146–51.
- Munn Z, Lockwood C, Moola S. The Development And Use Of Evidence Summaries For Point Of Care Information Systems: A Streamlined Rapid Review Approach. *Worldviews Evid Based Nurs* 2015;12(3):131–8. Doi:10.1111/Wvn.12094. Pmid: 25996621.
- Aromataris E, Munn Z, Editors. *Jbi Manual For Evidence Synthesis*. Joanna Briggs Institute; 2021. Available From: <https://synthesismanual.jbi.global>
- Joanna Briggs Institute (Jbi) Levels Of Evidence And Grades Of Recommendation Working Party. *New Jbi Grades Of Recommendation*; 2013. Available From: https://jbi.global/Sites/Default/Files/2019-05/Jbi-Grades-Of-Recommendation_2014.Pdf
- Joanna Briggs Institute (Jbi) Levels Of Evidence And Grades Of Recommendation Working Party. Supporting Document For The Joanna Briggs Institute Levels Of Evidence And Grades Of Recommendation; 2014. Available From: <https://jbi.global/Sites/Default/Files/2019-05/Jbi%20levels%20of%20evidence%20supporting%20documents-V2.Pdf>
- Joanna Briggs Institute (Jbi) Levels Of Evidence And Grades Of Recommendation Working Party. *Jbi Levels Of Evidence*; 2013. Available From: https://jbi.global/Sites/Default/Files/2019-05/Jbi-Levels-Of-Evidence_2014_0.Pdf
- Tepeng K, Rivera F. Virgin Coconut Oil For Psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2006;54(3):Ab210.
- Nevin Kg, Rajamohan T. Effect Of Topical Application Of Virgin Coconut Oil On Skin Components And Antioxidant Status During Dermal Wound Healing In Young Rats. *Skin Pharmacol Physiol* 2010;23(6):290–7.
- Tarawan Vm, Mantilidewi Ki, Dhini Im, Radhiyanti Pt, Sutedia E. Coconut Shell Liquid Smoke Promotes Burn Wound Healing. *J Evid Based Complement Altern Med* 2017;22(3):436–40.
- Soliman Am, Lin Ts, Ghafar Na, Das S. Virgin Coconut Oil And Diabetic Wound Healing: Histopathological And Biochemical Analysis. *Eur J Anat* 2018;22(2):135–44.
- Debmandalm M, Mandalm S. Coconut (*Cocos Nucifera L.: Arecaceae*): In Health Promotion And Disease Prevention. *Asian Pacific J Trop Med* 2011;4(3):241–7.
- Dua K, Sheshala R, Ling T, Ling S, Gorajana A. Anti-Inflammatory, Antibacterial And Analgesic Potential Of *Cocos Nucifera Linn.:* A Review. *Med Chem (Los Angeles)* 2013;12(2):158–64.
- Vaughn Ar, Clark Ak, Sivamani Rk, Shi Vy. Natural Oils For Skin-Barrier Repair: Ancient Compounds Now Backed By Modern Science. *Am J Clin Dermatol* 2018;19(1):103–17.
- Ayanlowo O, -Adeife Oc, Ilomuanya M, Ebie C, Adegbulu A, Ezeanyache O, Odiase O, Ikebuda V, Akanbi B. African Oils In Dermatology. *Dermatol Ther* 2021 Apr 30;E14968. Doi:10.1111/Dth.14968. Pmid: 33928725.
- Chew Yl. The Beneficial Properties Of Virgin Coconut Oil In Management Of Atopic Dermatitis. *Pharmacog Rev* 2019;13(25):24–7.
- Lima E, Sousa C, Meneses L, Ximenes N, Santos Junior G, Vasconcelos G, Lima N, Patroninio M, Macedo D, Vasconcelos S. *Cocos Nucifera (L.) (Arecaceae): A Phytochemical And Pharmacological Review*. *Braz J Med Biol Res* 2015;48(11):953–64.
- Alves Aq, Da Silva Va, Goes Ajs, Silva Ms, De Oliveira Gg, Bastos Ivga, De Castro Neto Ag, Alves Aj. The Fatty Acid Composition Of Vegetable Oils And Their Potential Use In Wound Care. *Adv Skin Wound Care* 2019;32(8):1–8.
- Kh H, Kuttinath S, Rammohan R. First Description Of Antibacterial And In Vitro Wound Healing Properties Of *Cocos Nucifera Tomentum*. *Asian J Pharm Clin Res* 2019;12(5):118–22.
- Lin Tk, Zhong L, Santiago JI. Anti-Inflammatory And Skin Barrier Repair Effects Of Topical Application Of Some Plant Oils. *Int J Mol Sci* 2018;19(1).
- Karagounis Tk, Gittler Jk, Rotemberg V, Morel Kd. Use Of “Natural” Oils For Moisturization: Review Of Olive, Coconut, And Sunflower Seed Oil. *Pediatr Dermatol* 2019;36(1):9–15.