

Impact of a Cod Liver Oil-Lanolin Ointment in Treating Stages 1-2 Pressure Ulcers: A Prospective Study in Older Adults

Carolina BUSTOS FIERRO ¹, María E. GAVELLI ¹, Ivana ARGUELLO ²,
Carlos A. CONSIGLI ³, Elio A. SORIA ⁴ & María E. OLIVERA ⁵

¹ Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital Nacional de Clínicas, Servicio de Farmacia. Santa Rosa 1564, Alberdi, CP: 5000, Córdoba, Argentina.

² Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital Nacional de Clínicas, Servicio de Enfermería, Santa Rosa 1564, Alberdi, CP: 5000, Córdoba, Argentina.

³ Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital Nacional de Clínicas, Servicio de Dermatología. Santa Rosa 1564, Alberdi, CP: 5000, Córdoba, Argentina.

⁴ Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas e Instituto Nacional de Ciencias de la Salud INICSA-CONICET. Haya de la Torre y Medina Allende, Edificio Ciencias 2, Ciudad Universitaria, CP: 5000, Córdoba, Argentina.

⁵ Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Ciencias Farmacéuticas y Unidad de Investigación y Desarrollo en Tecnología Farmacéutica, UNITEFA-CONICET, UNC. Boulevard de la Reforma, Ciudad Universitaria, CP: 5014, Córdoba, Argentina.

SUMMARY. Pressure ulcers (PUs) are a significant problem in hospitalized older patients. This study aimed to evaluate the progression of stage-1 and -2 PUs in patients treated with a cod liver oil and lanolin (CLOL) ointment, rich in omega-3 and vitamins A/D. A prospective observational study was conducted (May/2021-May/2022), with CLOL applied once daily to the heels and twice daily to the sacrum. Follow-up was performed using two scales (PUSH and RESVECH). Twenty-six patients (79.8 ± 9.2 years) with 35 PUs were studied, of whom 81% were at high risk for PUs. All patients achieved initial healing of PUs during a mean hospital stay of 8.80 ± 4.55 days. The daily PU reduction was $\text{PUSH} = 0.90/\text{RESVECH} = 0.63$ for the sacrum and $\text{PUSH} = 0.97/\text{RESVECH} = 0.77$ for the heels. Ten stage-1 and six stage-2 PUs healed in 7.30 ± 3.62 and 11.33 ± 3.14 days, respectively. In conclusion, CLOL ointment promoted PU healing, especially with air mattress use, despite slower progress in diabetic patients.

RESUMEN. Las úlceras por presión (UP) constituyen un problema importante en pacientes mayores hospitalizados. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la progresión de las UP de estadio 1 y 2 en pacientes tratados con ungüento de aceite de hígado de bacalao y lanolina (CLOL), rico en omega-3 y vitaminas A/D. Se realizó un estudio observacional prospectivo (mayo/2021-mayo/2022), con CLOL aplicado una vez al día en los talones y dos veces al día en el sacro. El seguimiento se realizó mediante dos escalas (PUSH y RESVECH). Se estudiaron veintiséis pacientes ($79,8 \pm 9,2$ años) con 35 UP, de los cuales el 81 % presentaba un alto riesgo de UP. Todos los pacientes lograron la curación inicial de las UP durante una estancia hospitalaria media de $8,80 \pm 4,55$ días. La reducción diaria de las UP fue de $\text{PUSH} = 0,90/\text{RESVECH} = 0,63$ para el sacro y de $\text{PUSH} = 0,97/\text{RESVECH} = 0,77$ para los talones. Diez úlceras por presión en estadio 1 y seis en estadio 2 cicatrizaron en $7,30 \pm 3,62$ y $11,33 \pm 3,14$ días, respectivamente. En conclusión, la pomada CLOL promovió la cicatrización de las úlceras por presión, especialmente con el uso de colchones de aire, a pesar de la progresión más lenta en pacientes diabéticos.

KEYWORDS: drug compounding, fatty acid, omega-3, pressure ulcer.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: cbustosfierro@unc.edu.ar