

Úlceras terminales, SCALE, fallo cutáneo y lesiones por presión inevitables: resultados de la encuesta de terminología de 2019

RESUMEN

Este artículo informa sobre los resultados de una encuesta comunitaria con respecto al cuidado de heridas a nivel global de úlceras terminales de Kennedy, cambios de la piel al final de la vida, lesiones tisulares terminales de Trombley-Brennan, fallo cutáneo y terminología de lesiones por presión inevitables. La encuesta consistió en testimonios clasificados por 10 encuestados para determinar su nivel de acuerdo. Se documentaron 505 encuestados. Cada testimonio requería un 80 % de encuestados para estar de acuerdo (ya sea "totalmente de acuerdo" o "parcialmente de acuerdo") para que el testimonio tuviera un consenso. Nueve de cada diez testimonios alcanzaron un consenso. Los comentarios de dos preguntas abiertas adicionales se agruparon por tema. Se debaten las conclusiones y recomendaciones sugeridas para los próximos pasos. El presente resumen está diseñado para mejorar el cuidado clínico y fomentar la investigación sobre los criterios actuales de los cambios inevitables de la piel al fin de la vida.

Palabras clave lesiones por presión, úlceras terminales de Kennedy, SCALE, cambios de la piel al final de la vida, fallo cutáneo, encuesta, úlceras terminales, terminología, lesiones tisulares terminales de Trombley-Brennan

Para referencia Sibbald R.G. y Ayello E. A. Úlceras terminales, SCALE, fallo cutáneo y lesiones por presión inevitables: resultados de la encuesta de terminología de 2019. *WCET® Journal* 2020;40(1):18-26

DOI <https://doi.org/10.33235/wcet.40.1.18-26>

Introducción

En marzo de 2019, se publicó un artículo en la revista *Advances in Skin & Wound Care* titulado "Reexamining the Literature on Terminal Ulcers, SCALE, Skin Failure, and Unavoidable Pressure Injuries"¹. El artículo resume y sugiere una relación entre las úlceras terminales, el fallo cutáneo, los cambios de la piel al final de la vida (SCALE, por sus siglas en inglés) y las lesiones por presión inevitables (PI, por sus siglas en inglés) basada en parte en sesiones llevadas a cabo en la conferencia del Panel Consultivo Nacional para las Úlceras por

Presión de 2017¹. También presenta los resultados de una encuesta que se basaba parcialmente en dicho artículo y que estaba diseñada para evaluar las opiniones de los profesionales de la salud sobre la terminología pertinente para determinar los niveles de acuerdo y de consenso.

Método

La medicina basada en la evidencia es una combinación de las pruebas científicas, la opinión/conocimiento de los expertos y la preferencia del paciente.² La presente encuesta fue diseñada para solicitar la opinión/conocimiento de los expertos sobre dicha terminología. La encuesta fue creada por los autores del estudio en enero y febrero de 2019 e implementada con la plataforma SurveyMonkey (San Mateo, California). Contaba siete preguntas demográficas sobre la experiencia clínica y sobre los antecedentes de los encuestados, así como también una pregunta sobre si el encuestado había leído el artículo de CE/CME original.¹ Las instrucciones indicaban que no era necesario haber leído todo el artículo para completar la encuesta, y que las preguntas estaban formuladas de manera independiente con respecto a dicho artículo.

En la segunda sección de la encuesta, se les solicitaba a los participantes que indicaran su nivel de acuerdo con 10 testimonios consensuados. Las opciones eran totalmente de acuerdo, parcialmente de acuerdo, parcialmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. Los participantes también podían dar más detalles agregando comentarios a cualquiera de las preguntas de la encuesta. Los informes consensuados incluían cuatro preguntas sobre el fallo

R. Gary Sibbald

MD, DSc (Honores), MEd, FRCPC (Med. Derm.), ABIM, FAAD, MAPWCA, Profesor, Medicina y Salud Pública, director, curso de International Interprofessional Wound Care Course y Maestría de Ciencia en Salud Comunitaria (Prevención y cuidado de heridas), Facultad de Salud Pública Dalla Lana, Universidad de Toronto; Proyecto principal ECHO Ontario Wound & Skin Care, Toronto, Ontario, Canadá; investigador, Instituto para una Salud Mejor, Trillium Health Partners [Socios para la salud Trillium]; jefe coeditor, *Advances in Skin and Wound Care*, Filadelfia, Pensilvania.

Elizabeth A. Ayello*

PhD, MS, BSN, RN, CWON, ETN, MAPWCA, FAAN, Académica, Facultad de Enfermería de Excelsior College, Albany, Nueva York; presidenta, Ayello Harris & Associates, Inc, Copake, Nueva York; presidenta, World Council of Enterostomal Therapists®; jefa coeditora, *Advances in Skin & Wound Care*, Filadelfia, Pensilvania.

* Autor de la evaluación

cutáneo, dos preguntas sobre las lesiones terminales de Kennedy (ahora conocidas como úlceras terminales de Kennedy [KTU, por sus siglas en inglés]) y una pregunta sobre cada uno de los siguientes temas: SCALE, lesiones tisulares terminales de Trombley-Brennan, evitar la ulceración terminal y la definición de CMS de la PI. Una pregunta abierta les solicitaba a los participantes que hicieran comentarios sobre lo que ellos creían que se necesita para brindar un mejor marco conceptual para los cambios de la piel al final de la vida.

Al principio de la encuesta se informaba a los encuestados que los resultados eran anónimos y que, al completarla, quedaba implícito el permiso para participar. Como incentivo, al final de la encuesta los participantes podían ingresar el nombre y el correo electrónico para obtener la posibilidad de ganar una de cinco tarjetas de regalo de American Express por 100 \$ o una copia impresa de un libro de texto sobre el cuidado de las heridas. Esta información fue almacenada de manera separada de los resultados de la encuesta y solo se compartieron los resultados anónimos con estos autores.

La encuesta estuvo abierta desde el 1 de marzo hasta el 30 de junio de 2019. Para promocionar la encuesta, se colocaron avisos en las ediciones de marzo a junio de *Advances in Skin & Wound Care*, así como también en una de las ediciones de *Nursing2019*. Además, se enviaron correos electrónicos a los miembros de las organizaciones pertinentes que acordaron difundir las notificaciones sobre la encuesta, entre los que se incluyen la American Professional Wound Care Association, las World Union of Wound Healing Societies,

el World Council of Enterostomal Therapists®, el International Interprofessional Wound Care Group, y los asistentes al International Interprofessional Wound Care Course. Los avisos también se publicaron en el sitio web de la revista (www.woundcarejournal.com) y en las plataformas de redes sociales, así como también en las presentaciones profesionales de los coautores de la encuesta.

Resultados Demográficos

Se recibieron un total de 505 respuestas, pero no todos los encuestados respondieron todas las preguntas. La mayoría de las encuestas completadas provenían de América del Norte y los encuestados a nivel global eran de Europa, América del Sur, Oriente Medio, Asia y Australia. Menos de la mitad de los participantes (n = 208, 42,89 %) declararon haber leído el artículo en el que se basaba la encuesta; 20 encuestados no respondieron esta pregunta. El Cuadro 1 resume los datos demográficos de los participantes. El Cuadro 2 informa sobre sus respuestas por nivel de acuerdo o desacuerdo. Cada testimonio requería un 80 % de encuestados para estar de acuerdo (ya sea "totalmente de acuerdo" o "parcialmente de acuerdo") para que tuviera un consenso; 9 de los 10 testimonios tuvieron un consenso. Se recibieron un total de 119 comentarios, y las respuestas abiertas elegidas se agruparon por temas en el Cuadro 3.

Los encuestados tenían experiencia en el cuidado de heridas y de la piel, y el grupo más grande (n = 181, 37,55 %) tenía más de 20 años de experiencia y 125 encuestados (25,93 %) declararon que tenía

Cuadro 1. Resumen de respuestas

Pregunta	Respuesta, n (%)						Sin respuesta/ respuesta
1. Años de experiencia en cuidado de heridas	> 2 a., 26 (5,39 %)	2-5 a., 73 (15,15 %)	5-10 a., 77 (15,98 %)	10-20 a., 125 (25,93 %)	> 20 a., 181 (37,55 %)		23/482
2. Profesión	Enfermería, 347 (71,84 %)	Médico(a), 45 (8,91 %)	Podiatría, 36 (7,25 %)	Rehabilitación, 27 (5,59 %)	Salud complementaria, 2 (0,41 %)	Otros, 26 (5,38 %)	22/483
3. Porcentaje de cuidado de heridas de práctica clínica	>60 %, 237 (49,17 %)	41 %-60 %, 65 (13,49 %)	21 %-40 %, 67 (13,90 %)	6 %-20 %, 73 (15,15 %)	>5 %, 40 (8,30 %)		23/482
4. La práctica incluye PI, LU, FU y otras	PI + LU + FU, 320 (66,12 %)	Otras+ PI, 62 (12,81 %) Otras— PI, 23 (4,75 %)	PI + LU, 8 (1,65 %) PI + FU, 8 (1,65 %)	Solo PI, 39 (8,06 %)	Solo FU, 18 (3,72 %)	Solo LU, 8 (0,165 %)	21/484
5. Trabajo en ^a	Hogar comunitario, 69 (14,37 %)	Atención hospitalaria de agudos, 191 (39,79 %)	Atención de largo plazo/ crónica, 62 (12,92 %)	Centro residencial, 87 (18,13 %)	Consultorio externo para el cuidado de heridas, 128 (26,67 %)	Otros, 95 (19,79 %)	25/480
6. Las certificaciones incluyen ^a	CWOCN, 53 (12,80 %) CWON, 32 (7,73 %)	CWCN, 13 (3,14 %) CWS, 91 (21,98 %)	WCC, 112 (27,05 %)	ABWM, 28 (67,63 %)	CWSS, 13 (3,14 %)	Otros, 172 (41,54 %)	91/414

Abreviaturas: ABWM, American Board of Wound Healing [Junta Estadounidense de Cicatrización de Heridas]; CWCN, Certified Wound Continence Nurse [Enfermería certificada para incontinencia y heridas]; CWOCN, Certified in Wound Ostomy Nursing [Certificado en enfermería de incontinencia, heridas y ostomía]; CWON, Certified Wound Ostomy Nurse [Enfermería certificada en heridas y ostomía]; CWSS, Certified Wound and Skin Specialist [Especialista certificado en piel y heridas]; FU, foot ulcer [úlceras del pie diabético]; LU, leg ulcer [úlceras en la pierna]; PI, pressure injury [lesión por presión]; WCC, Wound Care Certified [Certificado para el cuidado de heridas].

^aMarque todas las que correspondan.

entre 10 y 20 años de experiencia (Cuadro 1). De los 505 encuestados, 483 identificaron su profesión. La mayoría era personal de enfermería (n = 347, 71,84 %) quienes se identificaron principalmente como prestadores de atención directa, NP o docentes de enfermería. Los médicos que respondieron (n = 45, 8,91 %) eran principalmente especialistas que ejercían las especialidades de cirugía general o plástica, medicina de urgencias y dermatología. Casi la mitad de los encuestados (n = 237, 49,17 %) estimaron que el cuidado de heridas constituía más de un 60 % de su práctica clínica. Para un 90,2 % de los encuestados (n = 437), las lesiones por presión eran una parte de la atención clínica. Dos tercios de los encuestados (n = 320, 66,12 %) cuidaban pacientes con las tres afecciones que se detallan a continuación: úlceras en la pierna, úlcera del pie diabético y lesiones por presión (PI, por sus siglas en inglés). La mayoría había trabajado en la atención hospitalaria de agudos (n = 191, 39,79 %), y luego en clínicas de cuidado de heridas para pacientes ambulatorios (n = 128, 26,67 %).

Una pregunta en la sección demográfica de la encuesta preguntaba sobre las certificaciones del participante. Como respuestas, se brindaron siete certificaciones comunes y una categoría "otra", y los encuestados podían marcar todas las que correspondieran. En total, los encuestados tenían 342 certificaciones individuales, pero algunos de ellos tenían más de una. La mayoría de las respuestas a "otra" (n = 172) eran títulos avanzados y no una certificación formal para el cuidado de heridas.

Testimonios De Consenso

La siguiente sección detalla cada testimonio de consenso y los resultados informados. Para ayudar a contextualizar las respuestas, se incluye un resumen de algunos de los conceptos. Para obtener un panorama más exhaustivo, consulte el artículo resumido o las fuentes principales de los términos relacionados.

Todos los testimonios alcanzaron un consenso, salvo la asociación sugerida de las PI como parte del fallo cutáneo. Se debe hacer una investigación de alta calidad para validar las observaciones clínicas y los mecanismos propuestos para estas lesiones.

Testimonios 1 y 2: úlceras terminales de Kennedy

El testimonio 1: "Las lesiones terminales de Kennedy se atribuyen a la isquemia local y tienen menos probabilidades de ser lesiones por presión primarias" alcanzó un acuerdo de un 84,29 %. El testimonio 2: "Las lesiones terminales de Kennedy son un pronóstico de muerte inminente" tuvo un acuerdo de un 93,82 %.

La KTU fue una de las primeras úlceras terminales que se informan en la bibliografía moderna.³ Por consiguiente, es posible que los encuestados estuvieran familiarizados con esta lesión. Es similar a la úlcera ominosa de Charcot y es más común en el sacro o en el cóccix. Se la describe como una lesión con forma de pera roja, amarilla o negra que aparece súbitamente. Puede ser en la piel intacta o formar una erosión (es decir, pérdida de epidermis con una base epidérmica) o una úlcera (es decir, pérdida de epidermis con una base dérmica o más profunda).³

La mayoría de los encuestados estuvieron de acuerdo en que posiblemente la isquemia desempeñó un papel más importante que la presión de las KTU (84,29 %; testimonio 1). El sacro no tiene una buena circulación colateral y es propenso a lesionarse. Cuando está comprometido el corazón o el cerebro, la circulación de la piel, de los riñones, del hígado, de los pulmones o del tracto gastrointestinal,

a menudo, es desviada para conservar las funciones vitales. Se cambia la sangre -literalmente se la extrae- por vasoconstricción, primero desde la piel y desde los tejidos blandos hacia el corazón y el cerebro, y después desde los órganos viscerales debido a la ingeniosa distribución adrenérgica de los órganos que hacen que el cerebro sea el órgano más protegido.⁴ Hipotéticamente, cuando los capilares se vuelven porosos, la hemorragia local puede provocar un color rojo en la superficie de la piel. A medida que un hematoma evoluciona, puede volverse de color amarillo pardo. Si la isquemia local es completa y el flujo sanguíneo se cierra, puede volverse de color negro. Los cambios de color pueden variar en la KTU según la cantidad relativa de la isquemia.

Knight y colegas⁵ midieron las presiones locales del sacro de oxígeno y de dióxido de carbono, junto con el lactato y la urea del sudor, para tomar medidas indirectas de isquemia en 14 voluntarios sanos. Al aplicar diferentes presiones externas, llegaron a la conclusión de que los niveles de oxígeno disminuían en los tejidos blandos sometidos a presiones más altas y que esta disminución generalmente está asociada a un aumento de los niveles de dióxido de carbono "muy por encima de los niveles basales normales (con aumentos considerables, en algunos casos de hasta el doble, en las concentraciones tanto del lactato como de la urea del sudor en el lado cargado en comparación con el control sin carga".⁵ Los investigadores también expresaron "...está bien determinado que la isquemia por presión prolongada afectará la viabilidad de los tejidos blandos que causan su ruptura final". Por consiguiente, la KTU puede representar una isquemia local en parte por el desvío de la circulación cutánea sujeto a una presión mucho más baja que la normal, hecho que contribuye a la lesión local.

A pesar de que más del 90 % de los encuestados estuvieron de acuerdo en que las KTU implicaban un pronóstico de muerte inminente, uno de los comentarios puso de manifiesto que, según los datos de Kennedy, un 44,3 % de los pacientes no murieron durante el período de las 6 semanas posteriores a la aparición de la lesión. Hay solo un artículo basado en datos publicado sobre las KTU.³ La investigación futura debe incluir bases de datos previsible, series de casos y estudios basados en cohortes. Lo más probable es que estas lesiones sean inevitables y no se deberían incluir en la incidencia de las PI y en los estudios de prevalencia.⁶

Según el *State Operations Manual: Guidance to Surveyors* de CMS (F686), se deben diferenciar las KTU de otras úlceras/lesiones:⁶

El centro es responsable de evaluar y clasificar con precisión una úlcera como una KTU u otro tipo de PU/PI y demostrar que se implementaron las medidas preventivas adecuadas para evitar las úlceras por presión que no son KTU. Las KTU tienen ciertas características que se diferencian de las úlceras por presión, tales como las siguientes:

- Las KTU aparecen de repente y en el lapso de horas.
- Por lo general, aparecen en el sacro y en el coxis, pero pueden aparecer en los talones, en la parte posterior de los músculos de la pantorrilla, en los brazos y codos.
- Por lo general, los bordes son irregulares y rojos, amarillos y negros a medida que la úlcera avanza, a menudo descrita con forma de pera, de mariposa o de herradura; y
- Con frecuencia aparecen como una abrasión, una ampolla o un área oscurecida y pueden evolucionar rápidamente a una lesión de estadio 2, de estadio 3 o de 4.

Cuadro 2. Resultado por Testimonio

Testimonio	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Acuerdo combinado	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo combinado	Cant. total de respuestas
1. Las lesiones terminales de Kennedy se atribuyen a la isquemia local y tienen menos probabilidades de ser lesiones por presión primarias.	125 (47,89)	95 (36,40)	220 (84,29)	30 (11,49)	11 (4,21)	41 (15,70)	261
2. Las lesiones terminales de Kennedy son un pronóstico de muerte inminente (durante un período de 6 semanas y hasta un 55,7 %, según lo documentan los datos de Karen Lou Kennedy).	148 (57,14)	95 (36,68)	243 (93,82)	9 (93,47)	7 (2,70)	16 (6,18)	259
3. Las lesiones tisulares terminales de Trombley-Brennan pueden representar hipoperfusión y vasos superficiales porosos que dan como resultado las tres afecciones que se detallan a continuación: a) hematoma color rosa marrón púrpura con alteraciones de la piel [con forma de] mariposa. b) Las estrías lineares verticales específicamente en las piernas y las áreas estrías horizontales con [color] púrpura del abdomen. c) Estos cambios no se ulceran ni se quiebran.	64 (26,23)	133 (54,51)	197 (80,74)	41 (16,80)	6 (2,46)	47 (19,26)	244
4. El concepto de fallo cutáneo no incluye las lesiones por presión.	51 (19,62)	52 (20,00)	103 (39,62)	75 (28,85)	82 (31,54)	157 (60,38)	260
5. El fallo cutáneo puede producirse por enfermedades agudas, enfermedades crónicas y al final de la vida.	208 (79,09)	50 (19,01)	258 (98,10)	3 (1,14)	2 (0,76)	5 (1,90)	263
6. El fallo cutáneo es un evento en el cual la piel y el tejido subyacente mueren debido a hipoperfusión y ocurre de manera concurrente con la falla grave de otros sistemas de los órganos (dos o más).	172 (65,90)	76 (29,12)	248 (95,02)	10 (3,83)	3 (1,15)	13 (4,98)	261
7. La definición de fallo cutáneo al final de la vida debería incluir una descripción del grado de lesión de la piel y del área comprometida.	176 (67,43)	68 (26,05)	244 (93,48)	12 (4,69)	5 (1,92)	17 (6,51)	261
8. Úlcera terminal de Kennedy (KTU), lesiones tisulares terminales de Trombley-Brennan (TB-TTI), cambios de la piel al final de la vida (SCALE) y fallo cutáneo al final de la vida son inevitables y no atribuibles a la atención deficiente.	159 (60,92)	67 (25,67)	226 (86,59)	23 (8,81)	12 (4,60)	35 (13,41)	261
9. Los cambios descritos en los testimonios SCALE pueden producirse en ausencia de fallo cutáneo.	66 (26,51)	136 (54,62)	202 (81,12)	39 (15,66)	8 (3,21)	47 (18,88)	249
10. ¿Hasta qué punto coincide con la definición de lesión por presión evitable/ inevitable utilizada por los Centros de Servicios Medicare y Medicaid?	112 (42,42)	128 (48,48)	240 (90,91)	15 (5,68)	9 (3,41)	24 (9,09)	264

El testimonio que no recibió consenso está en negrita. Todas las respuestas son n (%)

Sin embargo, no hay testimonios con respecto a las KTU en el Manual para el cuidado a largo plazo del instrumento de evaluación del paciente.⁷

Testimonio 3: lesiones tisulares terminales de Trombley-Brennan

El testimonio de la tercera encuesta alcanzó un acuerdo de un 80,74 %. Al analizar la etiología de estas lesiones, el color rosa nuevamente sería el resultado de una hemorragia de los vasos sanguíneos superficiales y el color marrón púrpura podría provenir de los vasos sanguíneos más profundos y podría evolucionar hasta transformarse en un hematoma. Las estrías verticales en las piernas y las áreas horizontales del abdomen pueden obedecer a los pliegues de la piel, a los patrones de edema o a la estructura del plexo vascular de la piel.⁸

En el informe original, ninguna de estas lesiones perdió la integridad de la piel ni se debilitó para transformarse en una úlcera. Sin embargo, los autores de la encuesta recibieron siete comentarios de los encuestados sobre el hecho de que estas lesiones se debilitan y se transforman en una úlcera.

Testimonios de 4 a 7: fallo cutáneo

De todos los conceptos de la encuesta, el fallo cutáneo es el que tiene más artículos relacionados en la bibliografía.⁹⁻¹³ El fallo cutáneo puede ser agudo o crónico y puede aparecer al final de la vida o debido a enfermedades agudas o crónicas.⁹⁻¹³ Todos los testimonios sobre fallo cutáneo, excepto uno, alcanzaron un consenso. Este testimonio 7: "La definición de fallo cutáneo al final de la vida debería incluir una descripción del grado de lesión de la piel y del área comprometida", tuvo un consenso de un 93,4 %. El testimonio 6: "El fallo cutáneo es un evento en el cual la piel y el tejido subyacente mueren debido a hipoperfusión y ocurre de manera concurrente con la falla grave de otros sistemas de los órganos (dos o más)", alcanzó un acuerdo de un 95,62 %. El testimonio 5: "El fallo cutáneo puede producirse por enfermedades graves, enfermedades agudas y al final de la vida", alcanzó un acuerdo aún mayor de un 98,1 %. Sin embargo, no se alcanzó un consenso para el testimonio 4: "El concepto de fallo cutáneo no incluye las lesiones por presión"; un 60,38 % de los encuestados no estuvieron de acuerdo con este testimonio.

Al definir fallo cutáneo, Langemo y Brown⁹ expresan: "El fallo cutáneo es un evento en el cual la piel y el tejido subyacente mueren debido a hipoperfusión y ocurre de manera concurrente con la falla grave de otros sistemas de los órganos". Levine también ha publicado comentarios sobre el fallo cutáneo^{10,11} que incluyen definiciones propuestas de fallo cutáneo tales como "el estado en el cual la tolerancia del tejido está tan comprometida que las células ya no pueden sobrevivir más en las zonas de deficiencia fisiológica, tales como hipoxia, estrés mecánico local, flujo deficiente de nutrientes y acumulación de subproductos metabólicos tóxicos. En este esquema, el fallo cutáneo puede producirse en prominencias óseas donde la piel y los tejidos subyacentes, que incluyen los músculos, estén estirados y sujetos a presión externa".¹¹ Estos criterios para el fallo cutáneo con hipoperfusión y compromiso de dos órganos o más puede producirse por una enfermedad agudas, enfermedad crónica o al final de la vida.

Aún queda por aclarar el hecho de si el fallo cutáneo involucra un órgano o más. La encuesta puso de manifiesto una serie de comentarios escritos con respecto al deseo de obtener más pruebas para aclarar si el fallo de uno o más órganos es suficiente (por ejemplo, paro cardíaco) o si deben fallar dos órganos internos.

Es importante distinguir el fallo cutáneo de otros procesos de enfermedades dermatológicas que pueden provocar un compromiso de la piel a partir de mecanismos que no son hipoperfusión (por ejemplo, eritroderma con compromiso de hiperperfusión en la piel, en el que >90 % de la piel está enrojecida). El grado de compromiso de la piel es un componente importante en la descripción de la lesión isquémica asociada con el fallo cutáneo. También deberían documentarse las descripciones específicas de los cambios en la piel. Algunos comentarios escritos a partir de la encuesta sugieren que la gravedad de la lesión cutánea (eritema, erosión, úlcera, necrosis, hematoma) y el grado de la lesión (porcentaje del área de superficie corporal) pueden ser una base de documentación mejor que el grado de la lesión cutánea para definir el tratamiento.

Los encuestados estuvieron de acuerdo en que el fallo cutáneo podía aparecer al final de la vida y también debido a enfermedades agudas y crónicas. Hay dos artículos basados en datos de Delmore y colegas sobre el fallo cutáneo asociado a las enfermedades agudas.^{12,13} En 2015, ellos definieron fallo cutáneo agudo como la "hipoperfusión de la piel que produce la muerte de un tejido en un entorno de enfermedad crítica"¹² y con posterioridad modificaron la definición como "el estado de hipoperfusión que causa la muerte de un tejido que se produce de manera simultánea con una enfermedad crítica".¹³

Hay pruebas de que, con la isquemia, la presión umbral para una PI es inferior y puede producirse, incluso, con un nivel aceptable de cuidado.⁶ Hay 15 comentarios abiertos que manifiestan que las PI se producen más rápidamente con un fallo cutáneo o forman parte del concepto de fallo cutáneo.

Testimonio 9: SCALE

Para el testimonio "Los cambios descritos en los testimonios de los SCALE pueden producirse en ausencia de fallo cutáneo", hubo un acuerdo de un 81,42 % y, por consiguiente, hubo consenso. Los cambios de la piel al final de la vida^{14,15} pueden producirse si los pacientes mueren sin falla de dos órganos internos, a pesar de que pueden presentarse muchos criterios SCALE dentro de la definición de fallo cutáneo. Además, los SCALE incluyen cambios en el color de la piel, turgencia o integridad (que comprenden factores, tales como dispositivos de uso médico, incontinencia, irritantes químicos, exposición crónica a fluidos corporales, desgaste de la piel, cortes, fricción e infección). La nutrición insuficiente puede dar como resultado pérdida de peso, cansancio y cambios en la piel con deshidratación. La perfusión tisular disminuida puede provocar una disminución local de la temperatura de la piel, vasculatura manchada y necrosis de la piel o gangrena. Las lesiones por presión también son un componente de los SCALE. La mayoría de estos cambios pueden ser inevitables.

Testimonios 8 y 10: cambios inevitables de la piel

Para el testimonio 8, "Úlcera terminal de Kennedy (KTU), lesiones tisulares terminales de Trombley-Brennan (TB-TII), cambios de la piel al final de la vida (SCALE) y fallo cutáneo al final de la vida son inevitables y no atribuibles a la atención deficiente" tuvo un acuerdo de un 86,59 % y, por consiguiente, un consenso. Del mismo modo, el testimonio 10: "¿Hasta qué punto coincide con la definición de lesión por presión evitable/inevitable utilizada por los Centros de Servicios Medicare y Medicaid?" tuvo un acuerdo y un consenso de un 90,91 %.

Las definiciones más actuales de CMS (en vigor desde el 28 de noviembre de 2017) que daban la opción de PI evitable e inevitable son las siguientes:⁶

Necesidad de un consenso con experiencia

- Un documento más definitivo.
- Consenso en cuanto a terminología, educación y orientación con respecto a documentación, lineamientos.
- Consenso o fuerza laboral para criterios establecidos e ímpetu sobre la necesidad de implementarlo como una tercera clasificación de PI (fuera de inevitable).
- Políticas y lineamientos.
- Necesitamos un consenso en todos los grupos de edades; este NO es un problema geriátrico.
- Un marco que reúna todos estos conceptos y muestre cómo se relacionan o no con una úlcera terminal.
- Tiempo y mejor distribución de información, NPUAP debe acordar y publicar el informe oficial.
- Un análisis realizado por un grupo de personal respetado especializado en cuidado de heridas y elaboración de un testimonio de consenso.
- Decisión difícil. Más debates.

¿Es una lesión por presión? ¿Sí o no?

- Aclaración de que la KTU no es una lesión por presión.
- Unificarlas con la lesión por presión.
- La TBTTI no es una PI, si bien sí lo es la KTU.
- Se debe excluir el fallo cutáneo, el final de la vida, la KTU en el índice de incidencia de las PU.
- La etiología de estas heridas no indican para nada, por lo general, LESIÓN POR PRESIÓN.

Aclaración de la definición

- Se deben explicar las definiciones a los profesionales sanitarios que no están capacitados en WOC. Los médicos deben comprender de qué como falla la piel al final de la vida y documentarlo adecuadamente.
- Debemos abordar las jerarquías de necesidades, si el paciente no está estable es mejor sacrificar la piel para mantener la perfusión hacia el cerebro y otros órganos vitales. He visto dedos del pie necróticos, debido a los eventos provocados por la hipotensión durante la diálisis. Necrosis de la piel debido a PTT (púrpura trombocitopénica trombótica), los pacientes no pueden respirar, salvo que se encuentren en una posición de Fowler. Estas muestran que no podemos hacer una designación estrecha para el fallo cutáneo al final de la vida para incluir, de manera estricta, la KTU o TB-TTI. Necesitamos un plazo para la muerte y una lista de los procesos de la enfermedad que contribuyan al fallo cutáneo: diálisis, insuficiencia cardíaca, crisis hipotensora, hipoxia, etc.
- Identificar y diferenciar estándares entre la categoría de final de la vida, pacientes de alto riesgo y piel deficiente de rutina.
- Es necesario una definición aceptada en lugar de descripciones múltiples de los cambios de la piel al final de la vida.
- Definido como insuficiencia multiorgánica aguda o crónica.
- Publicación uniforme sobre lo anterior de manera rutinaria, es decir, mensualmente, de modo que los médicos puedan ver el lenguaje y la documentación de manera uniforme según eso en los registros de los pacientes para tener un lenguaje y una comprensión comunes.
- Mejores definiciones ontológicas.
- Definiciones basadas en la evidencia.
- En este momento, se debe utilizar la definición de Langemo y Brown para fallo cutáneo que incluye etapa aguda, crónica y final. Se deben incluir las KTU, SCALE y TB-TTI en la etapa final o fallo cutáneo al final de la vida. Se debe investigar más acerca de las BUT hasta ese momento, toda la investigación realizada hasta la fecha nos ayuda a avanzar. En este momento no es necesario ni inteligente eliminar algo.
- Satisfactorio así como está.

Más investigación

- Pruebas e investigación. Bancos de datos. La TBTTI no es una PI, si bien sí lo es la KTU.
- Estudio con estadísticas y documentaciones de observaciones.
- Creo que se debe fortalecer la base científica para distinguir las diferencias etiológicas que hay detrás de este fenómeno. En este momento, todo tiene un carácter de observación.
- Toma de muestra de tejido de un ECA para brindar lineamientos claros y criterios de diagnóstico para fallo cutáneo para poder influir en las prácticas de políticas, reglamentación y facturación.
- Creo que si fuera autenticada e investigada.
- Durante más de una década, hemos estado abordando estos problemas con testimonios de consenso y votaciones. Es momento de tener una ciencia real a fin de que podamos tener una práctica basada en la evidencia.
- Utilizar la ciencia, en lugar del proceso, para impulsar una definición.
- Más investigación en el área de cambios de la piel en el paciente que agoniza.
- Es obvio que se debe hacer más investigación. Creo que en la prealbúmina y soy biopsia [sic] en la piel con hipoperfusión, específicamente, la pérdida de plaquetas del sistema vascular porque la falta de albúmina en la piel la mancha.
- Más investigación, educación de los profesionales sanitarios en todos los niveles.
- Investigación del tejido primario.
- Más estudios, formación y documentación por parte del personal de enfermería de hospicios.
- Más investigación.

Más educación

- Más educación sobre fallo cutáneo en general x17 - aparición, comunidad, enfermería + médicos, todas las disciplinas, pacientes + familias, novatos, personal de apoyo -no es su culpa, validación de educación, mejorar base de conocimiento, lineamientos para carreras y persona.
- Tener un árbol de decisión para guiar al personal.
- Proveer posiciones cómodas según la preferencia del paciente/vendajes de protección/colchón de aire.
- Educación sobre la falta de oxígeno.
- Los centros necesitan más formación y ayudas visuales para formación. Además, las comunidades, los miembros de la familia con poco conocimiento algunas veces pueden ser muy difíciles con el personal cuando aparecen estos cambios de la piel, culpándolos de maltrato.
- A fin de distinguir estos cambios de las PU/PI, es necesario educar a los médicos sobre las causas subyacentes de cada problema. La isquemia es subyacente a SCALE. La inflamación se debe a lesiones subyacentes de las PU/PI.
- Falta educación en las instalaciones de cuidado de largo plazo, atención primaria y cuando las familias reciben un diagnóstico que tiene un desenlace terminal que puede dar como resultado un fallo cutáneo. También se debe educar a los miembros de la familia.
- Se debe educar a Medicare.
- Ofrecer experiencias educativas, ya sea en línea o conferencias, para el personal de enfermería de instalaciones de cuidado de largo plazo.
- Se debe educar a los organismos federales de atención médica. No saben que [hay] medicina [sic] en este momento con respecto a este tema.
- Más artículos sobre estos temas. Más fotos de pacientes en los textos.

Fallo cutáneo

- Mejor conciencia sobre el concepto de fallo cutáneo.
- Quisiera que los lineamientos internacionales incluyan testimonios más definitivos sobre fallo cutáneo para que todos hablemos el mismo lenguaje, incluso si es amplio, para que podamos guiarnos por el mismo documento. Esto nos ayudaría enormemente en Australia, dado que muchos aún utilizan nuestro lineamiento australiano desactualizado. El lineamiento internacional debería ser nuestro estándar de oro con el que todos podamos estar de acuerdo y apoyarnos entre nosotros a nivel global para atender mejor a estos pacientes. Como se mencionó anteriormente, creo que deberíamos también tener en cuenta el fallo cutáneo que no ocurre al final de la vida. Es demasiado variado para definirlo, pero existe. De manera conceptual, tendemos a encasillar todo, la piel es más grande que eso, [hay] personas que viven con fallo cutáneo antes de las últimas 6 semanas de vida.
- La piel es un órgano que puede fallar como otros órganos que fallan al final de la vida.
- Mejor comprensión de la caída general en múltiples fallas del sistema y al final de la vida.
- Incluye todos estos términos como fallo cutáneo en las personas enfermas terminales. No hacen una diferenciación. Es tan confuso. El fallo cutáneo al final de la vida es un concepto global.
- ¿Qué es el fallo cutáneo? ¿Es visible? [¿Tiene] un significado sistémico en toda la superficie de la piel y no solo en las prominencias óseas[?]. Sí, la piel se quiebra más fácilmente hacia el final de la vida por diversos motivos. Con certeza, la hipoperfusión hace que la piel sea más susceptible a la presión. La emaciación, inmovilidad, etc. agregan a la dificultad del alivio mediante presión. La definición en dermatología de fallo cutáneo es distinta a la de la comunidad del cuidado de heridas. Necesitamos uniformidad.

Final de la vida/SCALE

- Mantenimiento, control de dolor, control del drenaje y comodidad. El final de la vida implica eso para cada órgano del cuerpo. La piel, el órgano más grande, no debería ser tratado de manera diferente.
- A menudo, al final de la vida, es más estresante para el paciente darlo vuelta y cambiarlo de posición cuando están tan cerca de la muerte.
- Mejor meterlos a todos en el mismo grupo de SCALE para aliviar la confusión.

Responsabilidad

- Menos énfasis en el miedo a la responsabilidad. Deberíamos hacer que el diagnóstico de las PI sea más simple en lugar de más complicado y, por consiguiente, prevenirlas.
- Deseo que también se tenga en cuenta el sentido común y la responsabilidad.
- El evento que NUNCA se tuvo en cuenta es que la piel es el órgano más grande del cuerpo. [Así] como los riñones, los pulmones, el corazón que fallan y no sancionamos esas fallas, "ellos" han decidido sancionarlo si se presenta un fallo cutáneo al final de la vida. Comprendo por qué se implementaron las iniciativas porque como personal de enfermería con 35 años de experiencia he visto heridas horribles en pacientes debido al cuidado deficiente, pero ahora debemos resolverlo. Miren qué eventos se presentaron las semanas anteriores a que aparecieran estos problemas de la piel...se deben tener en cuenta el código azul, colocación de hipertensores, fallo multiórgano, etc.
- No se atribuye al cuidado deficiente. Clasificación del CMS.
- Mantenimiento, control de dolor, control del drenaje y comodidad. El final de la vida implica eso para cada órgano del cuerpo. La piel, el órgano más grande, no debería ser tratado de manera diferente.
- Si se cumple y documenta el estándar de cuidado y se documentan las comorbilidades y la falla de órganos como parte del diagnóstico entonces es la enfermedad de la piel al final de la vida.

Diagnóstico
<ul style="list-style-type: none">• Los médicos debe estar alertas y saber dónde buscar la información cuando necesitan hacer un diagnóstico.• Definición más sólida. ¿Progresión probable con línea cronológica?• Una herramienta como la escala de Braden que puede cuantificar los cambios de la piel que pueden aparecer al final de la vida.• Mejores marcadores de fallo multiórgano, documentación de fallo cutáneo y cómo se ve, análisis de laboratorio que indican fallo cutáneo, etc.• También se deben coordinar dichos cambios con el estado cognitivo y la capacidad del paciente para cumplir con las medidas de autoprotección.• Debemos mirar las causas como aprendimos para Pr I en comparación con MASD.• Tiene múltiples factores entonces es posible que necesitemos una lista de verificación para determinar si es SCALE en comparación con HAPI.• Las listas de verificación ayudan al diagnóstico y pronóstico.• Se necesitan mejores criterios de diagnóstico.
Inevitable
<ul style="list-style-type: none">• Se deben excluir las lesiones por presión inevitables de la cantidad total de incidencias al final de cada mes.• Una comprensión de que la piel es un órgano y, como otros órganos, puede fallar a pesar de todas las intervenciones médicas.• La definición de inevitable requiere dejar afuera a los médicos que hacen todo lo “razonable” para mantener la integridad de la piel en cualquier entorno en el que ellos se encuentren.
Misceláneos
<ul style="list-style-type: none">• Mejor personal.• Menos énfasis en el miedo a la responsabilidad. Deberíamos hacer que el diagnóstico de las PI sea más simples en lugar de más complicado y, por consiguiente, prevenirlos.• Reconocimiento de la negación de los procesos por parte del paciente y la familia.• Trabajo con otras especialidades para el cuidado individual.• Mejores superficies de apoyo.• Simplemente, no tienes suficiente espacio aquí para que yo pontifique.

Abreviaturas: KTU, úlcera terminal de Kennedy; HAPI, lesión por presión adquirida en el hospital; MASD, daño de la piel asociado a la humedad; NPUAP, Panel Consultivo Nacional para las Úlceras por Presión; PI, lesión por presión; PrI, lesión por presión; PU, úlcera por presión; ECA, estudio con control aleatorio; SCALE, cambios de la piel al final de la vida; TB-TTI, lesión tisular terminal de Trombley-Brennan; WOC, incontinencia, heridas y ostomía.

“Evitable” significa que el paciente desarrolló una úlcera/lesión por presión y que el centro no realizó una o más de las siguientes acciones: evaluar el estado clínico general del paciente y los factores de riesgo; definir e implementar intervenciones que son congruentes con las necesidades del paciente, con los objetivos del paciente y con las normas profesionales de práctica; controlar y evaluar el impacto de las intervenciones; o analizar las intervenciones según corresponda.

“Inevitable” significa que el paciente desarrolló una úlcera/lesión por presión aun cuando el centro haya evaluado el estado clínico general del paciente y los factores de riesgo; definido e implementado intervenciones que son congruentes con las necesidades del paciente, con los objetivos del paciente y con las normas profesionales de práctica; controlado y evaluado el impacto de las intervenciones; o analizadas las intervenciones según corresponda.

El CMS también brinda una cierta aclaración con respecto a los PI al final de la vida. Incluso si un paciente tiene una directiva anticipada, el centro aún debe proporcionarle al paciente la atención de apoyo correspondiente, siempre y cuando no esté prohibido por la directiva.⁶ Además, también se deben brindar testimonios sobre si las PI son evitables o inevitables:⁶

Es importante para los encuestadores comprender que cuando un centro ha implementado los enfoques personalizados para el cuidado al final de la vida según los deseos del paciente, el desarrollo, la continuación o el empeoramiento de una PU/PI puede ser considerada inevitable. Si el centro ha realizado los esfuerzos adecuados para estabilizar el estado del paciente (o indicado por qué no se puede o no se lo debería estabilizar) y ha brindado atención para evitar o tratar las PU/PI existentes (que incluye, enfoques pertinentes, rutinarios y menos agresivos, tales como limpieza, rotación, cambio de posición), se puede considerar que las PU/PI son inevitables y congruentes con los requisitos reglamentarios.

Algunas de las respuestas escritas expresaban preocupación sobre cómo definir “atención deficiente”. Quizá los elementos del proceso que describen los CMS como definición “evitable” se podrían usar para definir lo que los encuestados llamaron “atención deficiente”.

Preguntas abiertas

Al final de la encuesta, los autores de la encuesta solicitaron que escriban comentarios; algunos están organizados por tema en el Cuadro 3. Muchos participantes de la encuesta expresaron que quisieran tener un testimonio más definitivo sobre fallo cutáneo/

cambios de la piel al final de la vida (por ejemplo, grupo de consenso o fuerza laboral). También solicitaron definiciones que estuvieran más en sintonía con las pruebas. Claramente, hay una necesidad de tener pruebas más científicas a través de la investigación utilizando un marco conceptual perfeccionado para el fallo cutáneo al fin del ciclo de vida. Se deben validar las ideas específicas sobre los criterios de diagnóstico e investigar más para fortalecer las definiciones de mejoramiento. Los médicos también quieren saber más acerca de cómo describir estas heridas, qué impacto producen sobre la financiación y cómo relacionar estos problemas con los pacientes y las familias. La necesidad de una formación más focalizada para los médicos es una oportunidad a futuro.

Conclusiones

Este estudio representa un primer paso para estudiar las opiniones de la comunidad que se dedica al cuidado de las heridas y de la piel a nivel global sobre las úlceras/lesiones terminales, el fallo cutáneo y SCALE de forma estructurada. Quedó claro que los encuestados quieren esclarecer la terminología y que esperan un consenso global. Lo que es más importante, hay una falta de consenso con respecto a si el concepto de fallo cutáneo incluye las PI. Los participantes de la encuesta manifestaron reiteradamente la necesidad de investigar más en esta área, que incluye criterios claros de diagnóstico. Los próximos pasos podrían incluir un grupo que realice la transferencia de conocimiento o una conferencia de consenso global para estudiar la terminología y proponer estudios de validación científica. Dicha investigación puede ser facilitada mediante el desarrollo de bases de datos patrocinado por organizaciones profesionales nacionales e internacionales.

HALLAZGOS DE LA PRÁCTICA

- Se cree que las KTU y las TB-TTI son úlceras terminales que se observan en los pacientes al final de la vida.
- Los resultados de la encuesta revelan que no hay consenso actual con respecto a si el concepto de fallo cutáneo incluye las lesiones por presión.
- Deben definirse aún más los criterios de fallo cutáneo (agudo, crónico o al final de vida) y, después, validarlos.
- A pesar de que en el CMS y en otros entes reguladores existen las definiciones para inevitable y evitable, se deben validar y acordar los criterios globales para determinar si una PI es evitable o inevitable.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no hay conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para este estudio.

REFERENCIAS

1. Ayello EA, Levine JM, Langemo D, Kennedy-Evans KL, Brennan MR, Sibbald RG. Reexamining the literature on terminal ulcers, SCALE, skin failure, and unavoidable pressure injuries. *Adv Skin Wound Care* 2019;32(3):109–21.
2. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996;312(7023):71–2.

3. Kennedy KL. The prevalence of pressure ulcers in an intermediate care facility. *Decubitus* 1989;2(2):44–5.
4. Bonanno FG. Physiopathology of shock. *J Emerg Trauma Shock* 2011;4(2):222–32.
5. Knight SL, Taylor RP, Polliack AA, Bader DL. Establishing predictive indicators for the status of loaded soft tissues. *J Appl Physiol* (1985) 2001;90(6):2231–7.
6. Centers for Medicare & Medicaid Services. State Operations Manual: Guidance to Surveyors F686. 2017. www.amtwoundcare.com/uploads/2/0/3/7/20373073/som-guidance-to-surveyors-f686-only.pdf. Last accessed January 3, 2020.
7. Centers for Medicare & Medicaid Services. Long-term Care Facility Resident Assessment Instrument 3.0 User's Manual. Version 1.17.1. October 2019. https://downloads.cms.gov/files/mds-3.0-rai-manual-v1.17.1_october_2019.pdf. Last accessed January 3, 2019.
8. Trombley K, Brennan MR, Thomas L, Kline M. Prelude to death or practice failure? Trombley-Brennan terminal tissue injuries. *Am J Hosp Palliat Care* 2012;29(7):541–5.
9. Langemo D, Brown G. Skin fails too: acute, chronic, and end-stage skin failure. *Adv Skin Wound Care* 2006;19(4):206–11.
10. Levine JM. Skin failure: an emerging concept. *J Am Med Dir Assoc* 2016;17(7):666–9.
11. Levine J. Unavoidable pressure injuries, terminal ulceration and skin failure: in search of a unifying classification system. *Adv Skin Wound Care* 2017;30(5):200–2.
12. Delmore B, Cox J, Rolnitzky L, Chu A, Stolfi A. Differentiating a pressure ulcer from acute skin failure in the adult critical care patient. *Adv Skin Wound Care* 2015;28(11):514–24.
13. Delmore B, Cox J, Smith D, Chu AS, Rolnitzky L. Acute skin failure in the critical care patient [published online November 27, 2019]. *Adv Skin Wound Care*.
14. Sibbald RG, Krasner DL, Lutz J. SCALE: Skin changes at life's end: final consensus statement: October 1, 2009. *Adv Skin Wound Care* 2010;23(5):225–36.
15. Sibbald RG, Krasner D. Skin Changes At Life's End (SCALE): a preliminary consensus statement. *WCET J* 2008;28(4):15–22.