

# Una contribución al conocimiento del contexto histórico de las úlceras por presión

## A contribution to the historic framework of pressure ulcers

Joan Enric Torra-Bou<sup>1</sup>, José Verdú-Soriano<sup>2</sup>, Raquel Sarabia-Lavin<sup>3</sup>, Paula Paras-Bravo<sup>4</sup>, J. Javier Soldevilla-Ágreda<sup>5</sup>, Pablo López-Casanova<sup>6</sup> y Francisco P. García-Fernández<sup>7</sup>

1. Enfermero. Máster Universitario en Gestión e Investigación en Heridas Crónicas. Doctor por la Universidad de Alicante. Profesor en el Máster Universitario en Gestión e Investigación en Heridas Crónicas de la Universidad de Cantabria.
2. Enfermero. Máster Universitario en Ciencias de la Enfermería. Doctor por la Universidad de Alicante. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Alicante. Miembro del Comité Director del GNEAUPP.
3. Enfermera. Doctora por la Universidad de Alicante. Profesora Ayudante Doctora, Departamento de Enfermería, Universidad de Cantabria. Miembro del Comité Consultivo del GNEAUPP.
4. Enfermera y Fisioterapeuta. Doctora por la Universidad de Cantabria. Profesora ayudante. Departamento de Enfermería. Universidad de Cantabria. Cantabria. España.
5. Enfermero. Doctor por la Universidad de Santiago de Compostela. Servicio Riojano de Salud. Logroño. La Rioja. España.
6. Enfermero. Máster en Ciencias de la Salud y Doctor por la Universidad de Alicante. Centro de Salud de Onill. Alicante. España.
7. Enfermero. Máster Universitario en Investigación e Innovación en Salud, Cuidados y Calidad de Vida. Doctor por la Universidad de Jaén. Profesor del Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén. Miembro del Comité Director del GNEAUPP.

### Correspondencia:

Dr. Joan-Enric Torra Bou

Correo electrónico: [Joanenric.torra@smith-nephew.com](mailto:Joanenric.torra@smith-nephew.com); [jettorrabou@hotmail.com](mailto:jettorrabou@hotmail.com)

### RESUMEN

A través de una revisión narrativa, los autores revisan elementos clave relacionados con la historia de las úlceras por presión y su contexto, desde la Edad Antigua, el Renacimiento, el siglo XIX hasta la edad moderna.

**PALABRAS CLAVE:** úlceras por presión, historia, marco de referencia.

### ABSTRACT

Through a narrative review, the authors review key facts related with the history of pressure ulcers and their framework, from ancient age, Renaissance, XIX's century up to the modern age.

**KEYWORDS:** pressure ulcers, history, framework.

## LA EDAD ANTIGUA

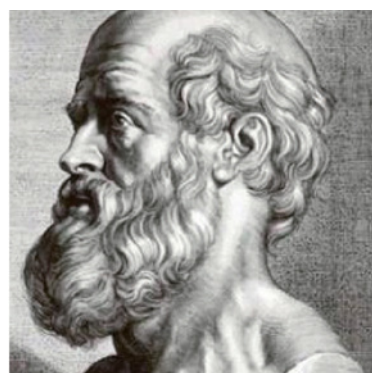
Las úlceras por presión (UPP) han acompañado al ser humano desde los inicios de su existencia, ya que sus agentes causales principales son inherentes a la interacción del ser humano con el medio que le rodea, aunque la constatación de su existencia es pareja a los legados de diferente índole que nos llegan de tiempos pretéritos. Conocer aspectos relacionados con el pasado de las UPP nos puede ser de gran utilidad para ayudar a comprender su presente y su futuro.

La primera referencia histórica contrastada que tenemos sobre las UPP la encontramos en el hallazgo, por parte de los paleopatólogos, de extensas UPP en los isquiones y las escápulas de la momia de una sacerdotisa anciana de Amon, de la dinastía XXI del antiguo Egipto (del 1070 al 945 a.C.), las cuales fueron cubiertas por los embalsamadores con trozos de piel suave, probablemente de gacela, no con fines terapéuticos, sino con una finalidad meramente estética<sup>(1)</sup>.

El primer registro escrito acerca de las UPP corresponde a Hipócrates (460-370 a.C.) (figs. 1 y 2), quien describió la aparición de una lesión de este tipo en un paciente parapléjico con disfunciones en la vejiga y en los intestinos, tal como cita Agrawal<sup>(2,3)</sup>.

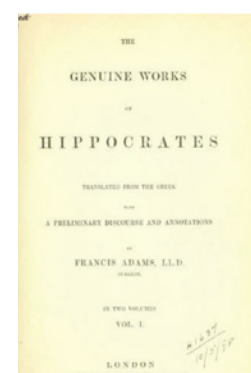
Ya después del nacimiento de Jesucristo encontramos referencias indirectas a las UPP en la leyenda de los siete santos durmientes de Éfeso,

historia datada en los tiempos del emperador Decio (249-271 d.C.) y de los primeros cristianos<sup>(6)</sup>. Según dicha leyenda, los siete santos durmieron durante un período prolongado de tiempo, más de 200 años, y fueron reposicionados, se supone que para evitar lesiones por presión (fig. 3). Esta leyenda también fue recogida en el Corán<sup>(7)</sup>.



**Figura 1.** Hipócrates.

Fuente: Tomado de cita bibliográfica 4.



**Figura 2.** Texto de Hipócrates.



**Figura 3.** Los siete durmientes de Éfeso.

Fuente: Tomado de cita bibliográfica 6.

A finales de la Edad Media empiezan a aparecer en la literatura menciones a los diferentes tipos de “llagas”, su tratamiento y sus consecuencias<sup>(8-10)</sup>.

### EL RENACIMIENTO: AMBROISE PARÉ

A Ambroise Paré (1510-1590)<sup>(11)</sup> (fig. 4), un cirujano francés considerado como el padre de la cirugía moderna que trabajó para los reyes franceses Enrique II, Francisco II, Carlos IX y Enrique III, le corresponde el mérito de la que probablemente sea la primera descripción de una UPP, desde su valoración, hasta su tratamiento, y a una interpretación acerca de sus posibles causas. Paré es famoso porque introdujo cambios en el tratamiento de las heridas por arma de fuego como alternativa a la utilización de aceite hirviendo y el cauterio con hierro al rojo vivo, prácticas que, no sin razón, definió como de gran crueldad. Los nuevos avances en el tratamiento de heridas por parte de Paré fueron recogidos en su obra *Of ulcers, Fistulas and Hemorrhoides*, en la que enfatizaba en la necesidad de, dentro del tratamiento de las heridas, tratar la causa, junto al manejo del dolor, la dieta, el hecho de dormir y descansar y hacer un moderado ejercicio; en palabras de Paré: “Si no es eliminada (la causa) la úlcera no podrá cicatrizar”.

Al referirse al tratamiento de las heridas, Paré hizo mención a algunos aspectos que hoy en día continúan siendo plenamente vigentes, en especial, a la necesidad de eliminar el tejido desvitalizado y crear un ambiente local propicio para la reconstrucción del nuevo tejido.

Cinco años antes de su muerte en 1585, Paré escribió un libro autobiográfico, *The Apology and Treatise*<sup>(11)</sup>, en el que hizo una detallada y vívida descripción de un caso de UPP en un aristócrata francés herido por arma de fuego.

El caso data del año 1569, cuando Ambroise Paré fue requerido por el rey Carlos de Francia para tratar al Marqués de Auret, quien tras haber recibido, siete meses antes, una herida por arma de fuego en la pierna languidecía sin que sus lesiones evolucionasen bien a pesar del esfuerzo de numerosos médicos y cirujanos. Cuando Paré llegó al castillo del marqués, se encontró con un paciente febril y moribundo, con el cuerpo famélico, a quien no se le cambiaba la ropa de cama y que presentaba una herida en su muslo que expelía pus y restos de fragmentos óseos. El paciente también presentaba en sus nalgas una ulceración del tamaño de la palma de la mano.

Paré prescribió para el paciente un plan terapéutico que incluía las siguientes medidas:

- Animar al paciente en su recuperación (“Por la gracia de Dios y con la ayuda de sus médicos y cirujanos”).



**Figura 4.** Retrato de Ambroise Paré por William Holl.

Tomado de cita bibliográfica 12.

- Proporcionar al paciente un rico caldo de carne y hierbas.
- Drenaje del absceso junto a la eliminación de fragmentos óseos.
- Medicación inductora del sueño.
- Aplicación de varios emplastes, linimentos y vapores para inhalar.

Paré explicó también la causa de la UPP y planteó un tratamiento que Levine<sup>(11)</sup> transcribe en inglés, y que por su interés y relevancia se traduce al castellano:

*La úlcera de cama (bedsore) en su nalga viene de haber estado demasiado tiempo apoyando sobre ella sin moverse por sí mismo, lo que ha sido la causa de que los espíritus (vitales) no hayan sido capaces de sobresalir. Debido a ello ha habido una inflamación desde el absceso inflamatorio, después ulceración, incluso con pérdida de sustancia de los tejidos de la carne adherida, con mucho dolor debido a los nervios diseminados en esta parte. Es por tanto necesario que deberíamos poner al paciente en otra cama muy suave, y proporcionarle un camisón limpio y sábanas limpias, ya que si no todas las cosas que uno podría hacer por él no serían de utilidad [...].*

*Hay que aplicar en la nalga un gran emplaste hecho a partes iguales de “Desiccativum Rubrum y Unguentum Comitissae” con el objeto de aliviar su dolor y secar la úlcera, también deberíamos aplicarle una pequeña almohada debajo para dejar la nalga al aire y evitar que se apoye en ella.*

El marqués estuvo de acuerdo y convencido con el plan de tratamiento y este se implementó, con el resultado de una rápida evolución; en palabras de Paré:

*En un mes estuvimos convencidos de que el paciente se podía sentar en una silla y podía ser llevado a su jardín y a la puerta de su castillo para ver pasar la gente... En seis semanas empezó a aguantarse por sí mismo mediante unas pequeñas muletas, a engordar y a recuperar un color vivo y natural.*

Casi al mismo tiempo que Paré, Fabricius Hildanus (1593) describió las UPP en pacientes encamados como un fenómeno relacionado con la gangrena<sup>(13)</sup>, y unos doscientos años después de Paré, Wohlleben en 1777 se refirió a las UPP como “gangrena per decubitum”<sup>(14)</sup>.

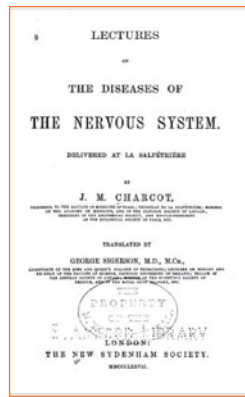
### EL SIGLO XIX: CHARCOT

Ya en pleno siglo XIX, Jean-Martin Charcot (1825-1893) (fig. 5), un médico francés recordado como uno de los fundadores de la neurología como disciplina<sup>(15)</sup>, y que fue el primero en describir la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), además del llamado, en su nombre, pie de Charcot, ejerció en el hospital asilo de mujeres de Salpêtrière, un centro parisino de grandes dimensiones que atendía a 5000 pacientes repartidos en 45 edificios y en el que había una gran cantidad de ellos con enfermedades agudas y crónicas del cerebro y de la médula espinal. Se refirió, de manera



**Figura 5.** El Dr. Charcot en "Une leçon Clinique à le Salpêtrière", pintura de André Brouillet (1877).

Fuente: Tomado de cita bibliográfica 16.



**Figura 6.** Obra "Lectures on diseases of the nervous system", de Jean-Martin Charcot.

Tomado de cita bibliográfica 18.

explícita, a las UPP con el término decúbitos en su libro *Lectures on diseases of the nervous system*, un clásico en la literatura médica publicado en 1877 (fig. 6).

En 1868, Charcot publicó un informe en el que describía la aparición de UPP inmediatamente después del desarrollo de lesiones medulares; en dicho informe afirmaba que el desarrollo de este tipo de lesiones estaba directamente relacionado con problemas tróficos y alteraciones en la nutrición tisular que tenían como consecuencia una interrupción del aporte de nutrientes a los nervios, lo que las hacía inevitables (*troubles de la nutrition fort graves*)<sup>(17)</sup>.

Charcot atribuía en dicha obra, y de manera errónea tal como se pudo demostrar después, el origen de las UPP basándose en lo que él llamó "Teoría neurotrófica", según la cual, la destrucción de la piel en los pacientes afectados de enfermedades nerviosas era un resultado directo de los daños en el cerebro o en la médula espinal (figs. 7 y 8).

La teoría neurotrófica de Charcot servía de marco de referencia como hipótesis para explicar claramente lo que pasaba en los pacientes con UPP, en el caso de lesionados medulares con un claro mecanismo causa-efecto. En el caso de los pacientes que no tenían un daño neurológico agudo, Charcot, atribuyó la causalidad al deterioro neurológico progresivo.

En palabras de Charcot:

*En estos casos, las ulceraciones e incluso zonas de necrosis profunda se desarrollan en el área sacra; además, a los pocos días después del accidente, por esto, la influencia mecánica de la presión puede considerarse en estos casos como un factor contribuyente más.*

Comentaba también Charcot:

*He sido con frecuencia testigo de este hecho, que ocurre en las personas mayores en el hospital, y muchas veces me he convencido de que la presión en el lugar ocupado por la erupción no jugaba allí un rol esencial.*

Además de los lesionados medulares, Charcot también se enfrentaba a otro tipo de pacientes neurológicos y geriátricos. Aunque en sus tiempos aún no se había descrito la enfermedad de Alzheimer, muchos de los pacientes encamados o postrados lo eran por el hecho de ser ancianos y enfermos, mientras que otros estaban diagnosticados de *dementia paralytica*, lo que hoy conocemos como sífilis terciaria, una complicación de la sífilis muy frecuente cuando no había antibióticos. Tal como nos explica Levin<sup>(11)</sup>, en estos casos Charcot describió la aparición de UPP en un curso indolente, lento y progresivo diferente del de las lesiones neurológicas agudas, caracterizado por una aparición rápida.

Charcot utilizó la teoría neurotrófica para explicar estas observaciones, diferenció entre lesiones pasivas como resultado de una inactividad

funcional y trastornos tróficos posteriores a lesiones agudas del sistema nervioso y definió diferentes tipos de lesiones por presión en función de su cronología de aparición:

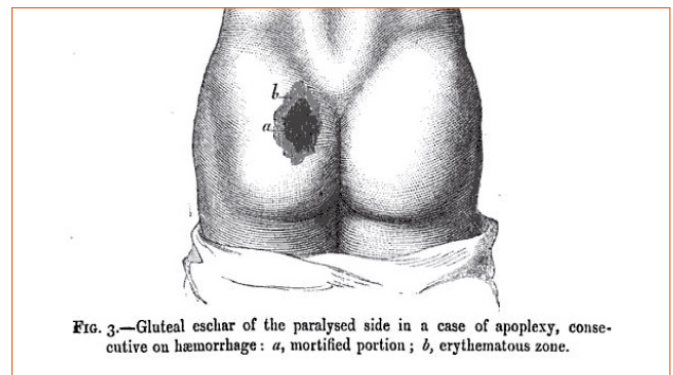
- *Decubitus ominosus*: lesiones en las nalgas o el sacro antes de la muerte del paciente.
- *Decubitus acutus*: lesiones que aparecían después de una lesión neurológica.
- *Decubitus chronicus*: lesiones que aparecían en pacientes con inactividad.

En el caso de los *decubitus acutus*, Charcot correlacionó la localización del daño en el nervio con la zona de ulceración.

Charcot tuvo un ilustre compatriota y contemporáneo suyo, oponente a su teoría neurotrófica, con el que entabló una interesante discusión científica. Este era Eduard Brown-Sequard, un neurofisiólogo nacido en 1827, un excéntrico personaje, famoso por tener su laboratorio de experimentación con animales en su apartamento de París, quien tras realizar experimentos con animales afirmaba en 1853<sup>(19,20)</sup>:

*En cobayas a las que se les ha seccionado la médula espinal en la región dorsal, y en palomas a quienes se les destruyó la médula espinal desde la quinta vértebra costal hasta su terminación, he observado que no apareció ninguna ulceración cuando puse en marcha cuidados para prevenir que cualquier parte de sus cuerpos estuviese en un estado continuo de compresión además de lavarlos muchas veces al día para eliminar la orina y las heces [...].*

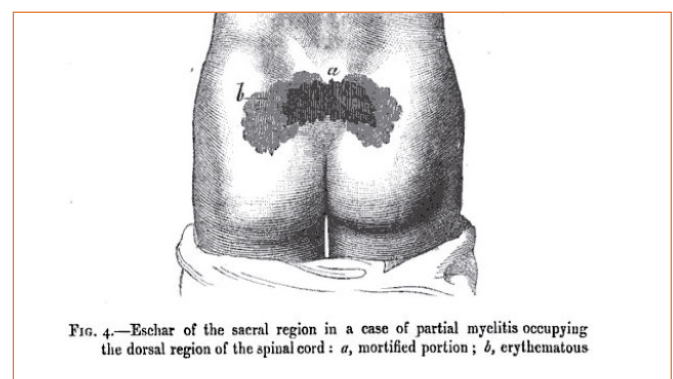
*En los casos en los que se había producido una ulceración, tuve éxito en curarlas mediante su lavado y el alivio de la compresión. Sin embargo, las ulceraciones que han aparecido, en los casos de paraplejía, no se deben directamente a la parálisis, se pueden prevenir y en la mayoría de casos se pueden curar<sup>(20)</sup>.*



**Fig. 3.**—Gluteal eschar of the paralysed side in a case of apoplexy, consecutive on hæmorrhage: a, mortified portion; b, erythematous zone.

**Figura 7.** Dibujo de una UPP por Charcot.

Tomado de Levin<sup>19</sup>.



**Fig. 4.**—Eschar of the sacral region in a case of partial myelitis occupying the dorsal region of the spinal cord: a, mortified portion; b, erythematous

**Figura 8.** Dibujo de una UPP por Charcot.

Tomado de Levin<sup>19</sup>.

Charcot replicó a Brown-Sequard, no sin cierta ironía, ya que llegó a colgar un cartel en la puerta de su despacho en la que se afirmaba: “Esto no es una clínica para perros”<sup>(21)</sup>, en clara referencia a su desprecio a los experimentos que refutaban su teoría. En palabras de Charcot:

*Las circunstancias en las que las úlceras por presión agudas de pacientes aplopégicos se desarrollan, evidentemente no nos permiten referirnos a la intervención de la presión en las zonas en donde aparecen como único elemento causal... ni tampoco puede ser causada por el contacto irritante de la orina. En algunos casos he visto a este líquido fluyendo hora tras hora y de día y de noche durante todo el tiempo de la enfermedad. Aún y teniendo cuidado para evitar en lo posible la irritación de la piel en la zona de asiento y a pesar de los cuidados, la escara se produjo de acuerdo con las reglas que he indicado*<sup>(22)</sup>.

Sin lugar a dudas, este fue un tiempo único y apasionante en el que dos grandes figuras de la medicina se preocuparon sobre la etiopatogenia de las UPP, pero desgraciadamente estas cayeron en el olvido durante más de un siglo.

El abordaje nihilista de Charcot orientaba, a diferencia de Paré, a la imposibilidad de prevenir las UPP, y considerarlas o aceptarlas como una “consecuencia neurológica” de la vida, corriente de opinión que, de una u otra manera, ha perdurado en muchos profesionales hasta tiempos bastantes recientes, y que algunos parece que aún comparten, aunque el estado actual del conocimiento acerca de dicho problema nos lleva hacia la maximización y optimización de los esfuerzos orientados a su prevención.

En el año 1873, sir James Paget, un cirujano y patólogo inglés, se refirió a las UPP en un artículo titulado *Clinical lectures on bed-sores*<sup>(23)</sup>. Dicho autor mantenía que la presión sostenida en los tejidos era la primera causa de estas lesiones y que si no se limpiaba la zona afectada de la orina y heces su desarrollo se aceleraba.

Hagisawa y Ferguson-Pell<sup>(24)</sup> hacen referencia a Florence Nigthingale y las UPP cuando esta se refirió a los cambios posturales en su libro *Nurses, training of and nursing the sick*, publicado en 1882.

*Gestionar la posición en estos casos (pacientes con UPP); para prevenir o vendar las UPP.*

Hagisawa y Ferguson-Pell<sup>(24)</sup> también citan diferentes textos de enfermería, como los de Pope (1914) y Harmer (1922, 1928, 1934, 1939 y 1955), en los que se relata la importancia de los cambios posturales como medida de prevención de UPP; un folleto de C.W. Smart titulado *Bed-sores: Their prevention and cure*, en el que ponía de manifiesto que la causa de las UPP es la presión y que se debían efectuar cambios posturales, así como trabajos de diferentes autores como R.J. McNeil Love (1936) y M.E. Newton (1938) que hablan de manera abierta de la prevención de UPP.

## DEL SIGLO xx A NUESTROS DÍAS

Munro, un neurocirujano de Boston, escribió en el año 1940<sup>(11)</sup> acerca de las UPP relacionadas con la paraplejía, rechazando la teoría neurotrófica de Charcot, afirmando que:

*El proceso debería basarse, si es posible, en hechos conocidos y se deberían descartar conceptos altamente teóricos como los sugeridos por términos inexplicables como “nervios tróficos” y “cambios tróficos”<sup>(25)</sup>.*

En el año 1942, K.-E. Groth diferenció entre dos tipos de UPP en razón a su origen anatómico, describiendo como benignas aquellas que se desarrollaban en la piel y malignas las que se desarrollaban en el músculo<sup>(26)</sup>.

Hagisawa y Fergusson-Pell también se refieren a los trabajos de L. Guttman (1945, 1946, 1948, 1953, 1955, y 1976) centrados en la rehabilitación de pacientes con lesión medular en los que la prevención y el tratamiento de las UPP es una constante.

Posteriormente, y como muestra de la creciente importancia de las UPP, Gardner y Anderson describieron en 1948 una superficie alter-

nante de aire formada por celdas transversales a lo largo de un colchón de 32 mm de diámetro, las cuales se hinchaban y desinchaban en ciclos de 2-3 minutos; este fue el inicio de los sistemas alternantes de aire<sup>(27)</sup>.

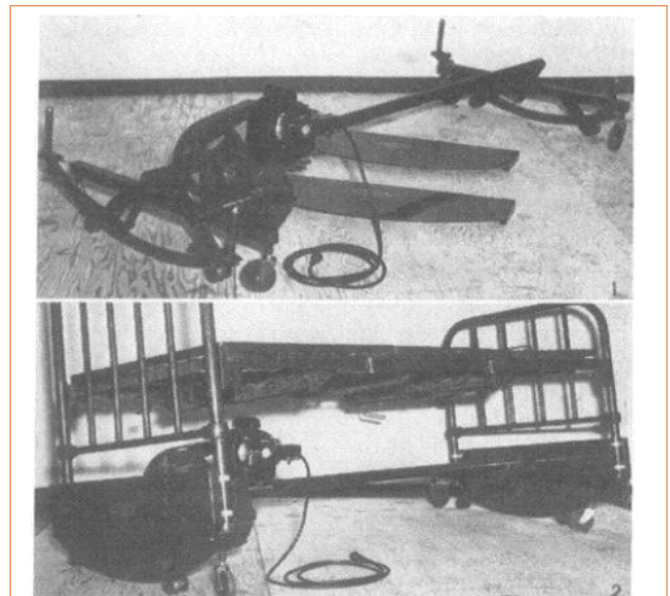
Harrington<sup>(28)</sup> publicó en el año 1950 la descripción de una cama oscilatoria de su invención, la cual ofrecía en su opinión una solución definitiva a las UPP (fig. 9):

*La cama oscilatoria, sea cual sea su tipo, parece ofrecer una solución definitiva al problema de las úlceras por decúbito. Estas no se formarán de manera ordinaria cuando el paciente se posiciona encima de ellas, o en el caso de que ya existan, cicatrizarán de manera progresiva a pesar de la condición general del paciente, asumiendo que las úlceras no se deben a otra causa que el efecto de la presión.*

A partir de la segunda mitad del siglo pasado, se empezó a tomar consciencia acerca de las UPP a medida que iban avanzando los cuidados de salud, y diferentes autores empezaron a estudiar la etiología de estas. Tal es el caso de Groth en 1942<sup>(14)</sup> y Guttman, un médico inglés pionero en la atención a los lesionados medulares, quien en 1955 describió la primera clasificación de este tipo de lesiones en tres estadios<sup>(29)</sup>. Posteriormente, Reichel, en 1958<sup>(14)</sup> y Kosiak, en 1959<sup>(30)</sup>, hicieron importantes aportaciones acerca de la etiopatogenia de las UPP (figs. 10-12).

Samuel M. Reichel<sup>(31)</sup> publicó en el año 1958 un trabajo en el que hacía referencia a las fuerzas de cizalla y las UPP. Un año más tarde, Kosiak, en su célebre trabajo sobre el rol de la presión en el desarrollo de las lesiones isquémicas<sup>(30)</sup>, que posteriormente amplió con su estudio experimental con perros en el que ya habló directamente de UPP (úlceras por decúbito<sup>(32)</sup>), aportó elementos para descartar totalmente la teoría neurotrófica de Charcot. De todas maneras, esta teoría presenta algún punto indirecto de validez, en el sentido de que hoy en día se sabe que además de la presión directa existen ciertos cambios diferidos a consecuencia de esta, que provocan agresiones en el entorno extracelular (a modo de factores tróficos, pero no neurotróficos), como es la toxicidad por óxido nítrico.

Kosiak<sup>(32)</sup> estudió también el efecto de la presión en los tejidos en experimentos con ratones y perros, lo mismo que hizo en 1974 Dinsdale<sup>(33)</sup> con cerdos.



**Fig. 1.—Mechanism of oscillatory bed support, including the two end shields, unattached. Fig. 2.—Standard (Simmons) hospital bed mounted on the oscillatory support with the end shields attached.**

**Figura 9.** Cama oscilatoria. Tomado de Harrington<sup>28</sup>.

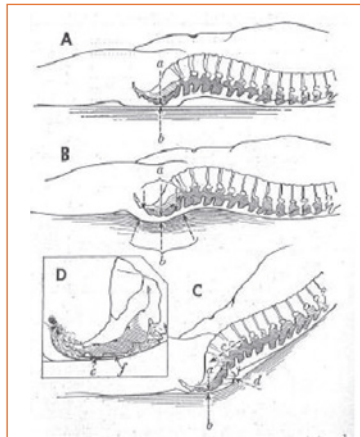


Figura 10. Fuerzas de cizalla de Reichel<sup>31</sup>

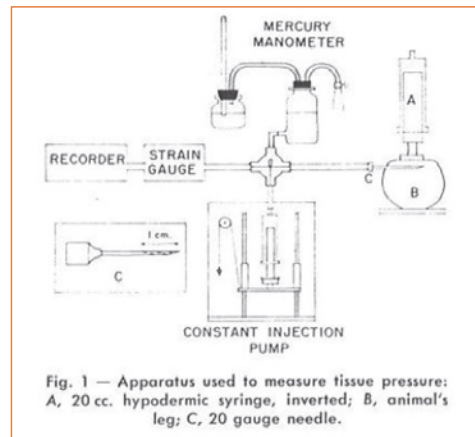


Figura 11. Experimento de Kosiak<sup>32</sup>.

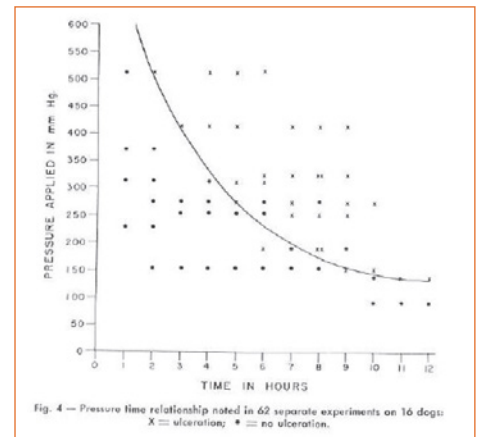


Figura 12. Gráfico de Kosiak<sup>32</sup>.

Es en este contexto de la década de los años cincuenta y sesenta del siglo pasado cuando la efervescencia del análisis de los factores de riesgo se traduce en una pionera investigación orientada a prevenir las mismas en función de los factores de riesgo que habían sido identificados hasta la fecha. Dicho estudio, denominado “An investigation of geriatric nursing problems in hospital”, desarrollada en 1962 por dos enfermeras, Doreen Norton y Rhoda McLaren, junto con el geriatra Arthur Exton-Smith<sup>34</sup>, marcará un antes y un después en la prevención de estas lesiones.

Esta investigación dio como fruto el diseño de la primera escala de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión (EVRUPP) descrita en la literatura, y en el contexto de este trabajo centrado en pacientes geriátricos y con el fin de instruir a las enfermeras menos expertas que participaban en ella, Doreen Norton desarrolló su conocida escala, que aún hoy sigue siendo utilizada en muchos hospitales y residencias en el mundo. En la figura 13 se presenta la escala en su versión original.

Bajo la óptica del tratamiento de las UPP, es también a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando se empieza a acuñar el concepto de apósito moderno tal y como hoy los concebimos y que posteriormente tendrá una gran aplicabilidad en el tratamiento de las lesiones por presión como heridas. En 1945, Bloom<sup>35,36</sup> publicó en la revista *The Lancet* sus experiencias con un apósito semipermeable de celofán que mejoraba los resultados de la cura tradicional en pacientes con quemaduras. En 1948, Bull<sup>35,37</sup> describió un apósito semipermeable de un derivado del nailon; posteriormente, Schilling publicó un ensayo clínico con este apósito<sup>38</sup>. Estos trabajos preliminares tuvieron continuidad con los trabajos experimentales de George Winter<sup>39,40</sup> y Hinman y cols.<sup>41</sup>, quienes a principios de los años sesenta sentaron las bases de la utilización de los apósitos basados en la técnica de la cura en ambiente húmedo, piedra angular del tratamiento actual de las heridas crónicas, que empezó a tomar cuerpo a raíz de la comercialización en 1971 del apósito Opsite® (Smith&Nephew), un film semipermeable de poliuretano.

NURSING INVESTIGATION (PRESSURE SORES)																	
Name	M/F	Age	Admitted	Discharge	Ward												
Diagnosis		Duration of illness	Transferred	Average Enacted Weight	No.												
						In bed											
A. Gen. Phys. Cond.		B. Ment. State		C. Activity		D. Mobility		E. Incontinence		F. Size/Pres. Sore		G. Type		H. Size		I. Change in Sore	
1. Good	4. Alert	4. Ambulant	4. Full	4. Not	1. No	1. No	1. None	1. Erythema	1. Healed								
2. Fair	3. Apathetic	3. Walks/help	3. Sl. limited	3. Occasional	2. Occasional	2. None (L. or R.)	2. Superficial	2. Minor	2. Improved								
3. Poor	2. Confused	2. Chairbound	2. V. limited	2. Usually/Urine	1. Usually/Urine	1. None (L. or R.)	1. Deep	1. Major	1. Stasis								
4. Very bad	1. Stupor	1. Bed	1. Immobile	1. Droopy	1. Droopy	1. None	1. Gangrene	1. Other	4. Worse								
Date	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Prevent. meas.	No. 24 hrs.	Freat. meas.	No. 24 hrs.	Appetite	Good-Poor	Drugs	Comments

Figura 13. Escala de Norton<sup>34</sup>.

En 1975, Shea<sup>42</sup> publicó un trabajo en el que por primera vez se describían cuatro estadios de UPP. Durante este período no había una terminología única para este tipo de lesiones, y los autores mencionados se referían a ellas de diferentes maneras, como decúbitos, úlceras por decúbito, llagas por presión e incluso úlceras isquémicas, lo que creaba una cierta confusión en cuanto a la etiología y el alcance del problema de las UPP.

A pesar de que con posterioridad a una primera conferencia internacional acerca de la etiología de las UPP, que se celebró en Glasgow en 1975, se publicó un libro llamado *Bedsore Biomechanics*<sup>44</sup>, el cual hacía referencia a lo que podríamos traducir como úlceras o llagas de cama, el término “úlceras por presión” empezó a popularizarse a principios de los años setenta en contraposición al de úlceras de cama (*bedsores*) o úlceras de decúbito<sup>43</sup>, siendo úlceras por presión el término comúnmente aceptado a partir de los años noventa del siglo pasado. Prueba de ello es la publicación por Torrance en 1983 de su libro *Pressure sores: aetiology, treatment and prevention*<sup>45</sup>. Recientemente, en la zona del sudeste asiático, Australia y Nueva Zelanda se ha empezado a utilizar el término “lesiones por presión” (*pressure injuries*)<sup>14</sup>.

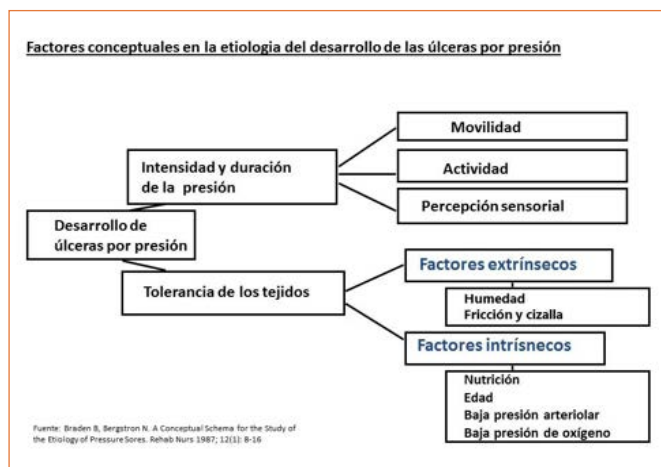
La aparición del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) norteamericano en los años setenta del pasado siglo y de grupos nacionales como el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas de España (GNEAUPP) en 1994, y el European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) en 1996, amén de una gran cantidad de grupos y sociedades científicas, ha supuesto un espaldarazo rotundo y una referencia de gran importancia para el avance y la difusión del conocimiento en temas relacionados con el estudio de la etiopatogenia, definición, clasificación, prevención y tratamiento de las UPP.

Son de destacar las contribuciones de Braden y Bergstrom (1987), que dieron luz a un modelo conceptual (fig. 14) que sirvió de punto de partida para el desarrollo de la EVRUPP de Braden<sup>46</sup>.

De igual modo, las aportaciones de Coleman y cols.<sup>47</sup>, con la presentación de factores clave causales directos e indirectos, así como otros factores causales indirectos (fig. 15).

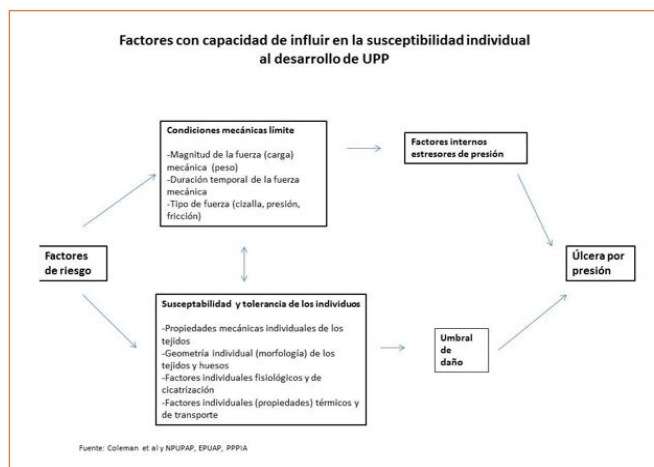
Y más recientemente, la contribución de García Fernández y cols. (2014), quienes tras revisar de manera sistemática los diferentes factores de riesgo incluidos en las 65 EVRUPP publicadas entre 1962 y 2009<sup>48</sup>, definieron un nuevo término: las lesiones relacionadas con la dependencia con siete posibles tipos de lesiones (fig. 16) y un nuevo marco conceptual.

Este trabajo de García-Fernández y cols.<sup>49</sup>, además de modificar la clasificación existente hasta la fecha que ya ha sido adoptada por



**Figura 14.** Factores conceptuales en la etiología del desarrollo de las úlceras por presión.

Fuente: Tomado de Braden y Bergstrom<sup>46</sup>.



**Figura 15.** Factores con capacidad de influir en la susceptibilidad individual al desarrollo de úlceras por presión.

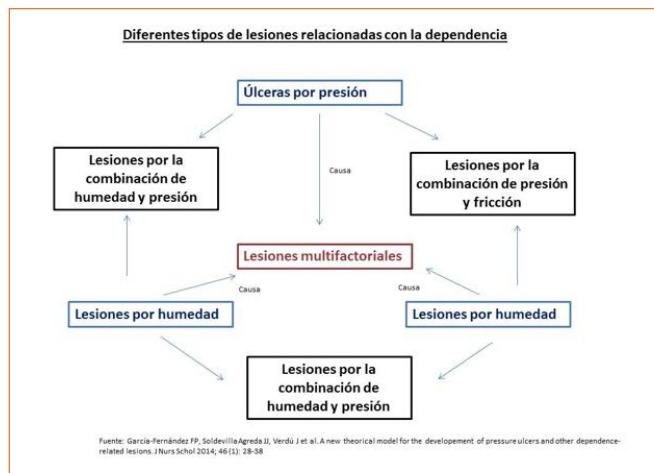
Fuente: Tomado de cita bibliográfica 45.

el GNEAUPP<sup>(48)</sup>, abrió la puerta a la reconsideración de la denominación de lesiones por presión frente al término úlceras por presión, término que posteriormente fue adoptado por la Pan Pacific Pressure Injury Alliance en 2014, y que recientemente, y no con cierta polémica, ha sido acuñado el NPUAP norteamericano, habiéndose generado una intensa polémica debido a las connotaciones en inglés del concepto “injury” o lesión<sup>(50)</sup> ■

**Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionados con este artículo.

El Dr. Joan-Enric Torra i Bou tiene un vínculo laboral con la compañía “Smith&Nephew” (en el cargo de Regional Clinical Manager, División Curación de Heridas, Smith&Nephew Latino América) a la fecha de finalización del presente artículo. Los puntos de vista, opiniones y ejemplos incluidos en este son a título personal y no representan, necesariamente, la posición de Smith&Nephew, sus filiales, representantes ni empleados. El autor no ha exigido ni recibido ninguna contraprestación por Smith&Nephew en relación con este artículo.



**Figura 16.** Diferentes tipos de lesiones relacionadas con la dependencia.

Fuente: Tomado de García Fernández et al<sup>49</sup>.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Thompson Rowling J. Pathological changes in mummies. *Proc R Soc Med.* 1961;54:409-14.
- Adams F. The genuine Works of Hippocrates (translated from the Greek). Baltimore: Williams and Wilkins; 1939. p. 231-42.
- Agrawal K, Chauhan N. Pressure ulcers: Backs to the basics. *Indian J Plast Surg.* 2012;45(2):244-54.
- <http://www.toxipedia.org/pages/viewpage.action?pageId=10192297> (Acceso el 19-10-2015).
- <https://archive.org/details/genuineworksofhippocrit01hippocrit> (Acceso el 19-10-2015).
- Wikipedia. “Los 7 durmientes de Éfeso”. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Siete\\_durmientes\\_de\\_%C3%89feso](http://es.wikipedia.org/wiki/Siete_durmientes_de_%C3%89feso) (Acceso el 15-01-15).
- Barutçu A. The first record in the literature about pressure ulcers: The quran and sacred books of Christians. *EWMA J.* 2009;9(2):50-1.
- Martínez Cuervo F, Soldevilla Ágreda JJ. El cuidado de las heridas: evolución histórica (1.ª parte). *Gerokomos.* 1999;10(4):182-92.
- Martínez Cuervo F, Soldevilla Ágreda JJ. El cuidado de las heridas: evolución histórica (2.ª parte). *Gerokomos.* 2000;11(1):38-46.
- García Fernández FP, López Casanova P, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J. Anecdótico histórico de las heridas crónicas. *Personajes ilustres que las han padecido.* *Rev Rol Enf.* 2009;32(1):60-3.
- Levine JM. Historical notes on pressure ulcers: The cure of Ambrose Paré. *Decubitus.* 1992;5(2):23-6.
- <http://www.galenusrevista.com/Ambroise-Pare-1510-1592-De.html>
- Bouten CVC. Etiology and pathology of pressure sores: A literary review. *WWF report* 96.015. Literature review in behalf of the research project Etiology of pressure sores, conducted by the department of Computational and Experimental Mechanics of the Eindhoven University of Technology, in co-operation with the department of Movement Sciences of the University of Limburg, The Netherlands, 1996. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.499.1626&rep=rep1&type=pdf> (Acceso el 19-10-2015).
- National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. En: Emily Haesler, ed. Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014.
- Levine JM. Historical perspective on pressure ulcers: The decubitus omniosus of Jean-Martin Charcot. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53:1248-51.
- [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:3AUne\\_le-%C3%A7on\\_clinique\\_%C3%A0\\_la\\_Salp%C3%AAtri%C3%A8re.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:3AUne_le-%C3%A7on_clinique_%C3%A0_la_Salp%C3%AAtri%C3%A8re.jpg) (Acceso el 19-10-2015).
- Bedsores over the centuries. En: Parish LC, Witkowski JA, Crissey JT eds. The decubitus ulcer in clinical practice. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag; 1997.
- [https://books.google.com/books?id=cwgJAAAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/books?id=cwgJAAAIAAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) (Acceso el 19-10-2015).
- Levine JM. Historical perspective: The neurotrophic theory of skin ulceration. *J Am Geriatr Soc.* 1992;40:1281-3.
- Brown-Séguard E. Experimental research applied to physiology and pathology. New York: H Bailliere, 1853, p. 16. Citado por: Levin JM. Historical perspective: the neurotrophic theory of skin ulceration. *J Am Geriatr Soc.* 1992;40:1281-3.
- Haymaker W. The founders of Neurology. 2.ª ed. Springfield: Thomas; 1970, p. 423. Citado por: Levin JM. Historical perspective: the neurotrophic theory of skin ulceration. *J Am Geriatr Soc.* 1992;40:1281-3.

22. Charcot JM. Lectures of the Diseases of the Nervous System. London: The new Sydenham Society, 1877, p. 78. Citado por: Levin JM. Historical perspective: the neurotrophic theory of skin ulceration. *J Am Geriatr Soc.* 1992;40:1281-3.
23. Paget J. Clinical lectures on bed-sores. *Students Journal and Hospital Gazette* 1873; 10 May: 144-146. Citado por: Scales JT. Pathogenesis of pressure sores. En: Bader DL, ed. *Pressure sores-Clinical practice and scientific approach*. 2.<sup>a</sup> ed. London: Macmillan Press; 1992.
24. Hagiwara S, Ferguson-Pell M. Evidence supporting the use of two hourly turning for pressure ulcer prevention. *J Tissue Viability.* 2008;17:76-81.
25. Munro D. Care of the back following spinal cord injuries. A consideration of bedsores. *New Engl J Med.* 1940; 223:391-8. Citado por: Levin JM. Historical perspective: the neurotrophic theory of skin ulceration. *J Am Geriatr Soc.* 1992;40:1281-3.
26. Groth K-E. Clinical observations and experimental studies on the origin of decubiti. *Acta Chir Scand.* 1942;87(suppl 76: I: 1-209). Citado por: Scales JT. *Pathogenesis of pressure sores*. 2.<sup>a</sup> ed. En: Bader DL, ed. *Pressure sores-Clinical practice and scientific approach*. London: Macmillan Press; 1992.
27. Gardner WJ, Anderson RM. Alternating pressure alleviates bedsores. *Mod Hosp.* 1948;71(5):72-3. Citado por: Scales JT. *Pathogenesis of pressure sores*. 2.<sup>a</sup> ed. En: Bader DL, ed. *Pressure sores-Clinical practice and scientific approach*. London: Macmillan Press; 1992.
28. Harrington EL. An oscillatory bed support in principle and in clinical use. *Can Med Assoc J.* 1950;83:476-7.
29. Guttman L. The problem of treatment of pressure sores in spinal paraplegics. *Br J Plast Surg.* 1955;8:196-213.
30. Kosiak M. Etiology and pathology of ischemic ulcers. *Arch Phys Med Rehab.* 1959;40(2):62-9.
31. Reichel S. Shearing force as a factor in decubitus ulcers in paraplegics. *JAMA.* 1958;166(7):762-3.
32. Kosiak M. Etiology of decubitus ulcer. *Arch Phys Med Rehab.* 1961;42(1):19-21.
33. Dinsdale SM. Decubitus ulcers in swine: light and electron microscopy study of pathogenesis. *Arch Phys Med Rehab.* 1973;54(feb):51-6. Citado en: National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Friction Induced Skin Injuries – Are They Pressure Ulcers? A National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper*. 2012. <https://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/01/NPUAP-Friction-White-Paper.pdf> (Acceso el 15-10-2015).
34. Norton D, Exton-Smith A, McLaren R. An investigation of geriatric nursing problems in hospital. National Corporation for the care of old people. London: Curchill Livingstone; 1962.
35. Bloom H. Cellophane dressing for second degree burns. *Lancet.* 1945;2:559.
36. Thomas S. *Wound Management and dressings*. London: Pharmaceutical Press, 1990.
37. Bull JP, Squire JR. Experiments with occlusive dressings of a new plastic. *Lancet.* 1948;2:213-5.
38. Schilling RSF, Roberts M. Clinical trial of occlusive plastic dressing. *Lancet.* 1950;1:293-6.
39. Winter G. Formation of the scab and rate of epithelization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. *Nature.* 1962;193:293-4.
40. Winter G. Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wounds. *Nature.* 1963;200:379-80.
41. Hinman CD, Maibach H. Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wounds. *Nature.* 1963;200:377-8.
42. Shea JD. Pressure sores: classification and management. *Clin Orthop Relat Res.* 1975(112):89-100.
43. Black J, Baharestani MM, Cuddigan J, Dorner B, Edsberg L, Langemo D, et al. National pressure ulcer advisory panel's updated pressure ulcer staging system. *Adv Skin Wound Care.* 2007;20(5):269-74.
44. Kottner J, Balzer K, Dassen T, Heinze S. Pressure ulcers: A critical review of definitions and classifications. *Ostomy Wound Manage.* 2009;55(9):22-9.
45. Torrance C. *Pressure sores: Aetiology, treatment and prevention*. London: Croom Helm; 1983.
46. Braden B, Bergstrom N. A Conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehab Nurs.* 1987;12(1):8-16.
47. Coleman S, Gorecki C, Nelso AE, Closs SJ, Defloor T, Halfens R, et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2013;50(7):974-1003. Disponible en: <http://dxdoi.org/10.106/j.ijnurstu.2012.11.019>
48. García-Fernández FP, Soldevilla Ágreda JJ, Verdú J, Pancorbo-Hidalgo PL. A new theoretical model for the development of pressure ulcers and other dependence-related lesions. *J Nurs Schol.* 2014;46(1):28-38.
49. García-Fernández FP, Soldevilla Ágreda JJ, Pancorbo Hidalgo PL, et al. Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº II. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño; 2014.
50. NPUAP Position Statement on Staging – 2017 Clarifications, January 24, 2017. Disponible en: <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/01/NPUAP-Position-Statement-on-Staging-Jan-2017.pdf> (Acceso el 7-02-17).