

L'ÚS TERAPÈUTIC DEL GEL. UNA APROXIMACIÓ HISTÒRICA

ANTON PUJOL BERTRAN

SOCIETAT CATALANA D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA.
apujol@comib.com

Paraules clau: *hidrologia, neu, gel, medicina, ús històric*

The Therapeutic Use Of Ice. An Historical Approximation

Summary: Since historical times we have had knowledge of the conservation and commerce of snow, but its medicinal use has been very controversial.

In this report we revise the medical literature from the times of Hipocrates to the xxth century to understand the therapeutic use of snow and ice.

Key words: *hydrology, snow, ice, medicine, historical use*

Introducció

Des de temps històrics tenim notícies de la conservació i comerç de la neu, probablement destinada al consum de les classes altes i com un article de luxe. En aquesta comunicació presentem uns resultats preliminars sobre el seu ús en medicina. El treball s'emmarca dintre d'un projecte més ampli sobre el comerç de la neu, dirigit per Pere Brunet, del Departament de Ciències de la Terra, de la Universitat de les Illes Balears. Cal considerar que quan es parla de gel es parla de la neu amb la qual es fabricava el gel, però també de l'aigua freda, refrigerada amb neu, ja fos per contacte, ja fos afegint aquesta neu-gel a l'aigua o a altres líquids, principalment el vi, i, a més, s'utilitzava per a l'elaboració de refrescos i gelats.

La neu, conservada a les cases o pous de neu, ha tingut un ús terapèutic, del qual en parla Hipòcrates i Plini el Vell —entre altres autors—, que no ha estat exempt de controvèrsia. En aquesta comunicació fem un repàs a les fonts secundàries per esbrinar l'ús mèdic de la neu o de l'aigua freda, a la vegada que fem una incursió a diversos arxius en busca de referències documentals del seu ús.

Els clàssics

Capel manifesta que hi ha referències de les cases de neu o cases de fred a les ciutats mesopotàmiques d'Ur i Mari, dos mil anys abans de Crist (Capel, 1997), però les primeres fonts escrites a les quals hem pogut tenir accés són els autors clàssics, com Hipòcrates.

Hipòcrates (460-377 aC), en el seu tractat sobre *Aires, aigües i llocs* (Hipòcrates, 1976), manifestà que les aigües que provenen de la neu o del glaç són completament danyoses. Si a més, a l'hivern, les aigües que provenen d'aiguamolls són gelades, fredes i tèrboles a causa de la neu i el glaç, provoquen fàcilment inflamacions i ronqueres. Els que beuen d'aquestes aigües patiran de melsa grossa i congestionada, s'aprimaran i podran patir d'hidropesia, amb freqüència mortal (Hipòcrates, 1976: 30). En canvi, en certs casos el metge grec recomana begudes fredes, com als atletes que «l'endemà vomiten i tenen els hipocondris inflamats perquè els aliments no han estat digerits». Entre altres mesures els recomana beure vi aigualit, al més fred possible (Hipòcrates, 1976: 45-46). També recomana el fred en els casos d'hemorràgies agudes, d'inflamacions i flogosis, fins i tot a les erisipeles no ulcerades. Però és molt clar quan ens diu que la neu i el gel són enemics del tòrax en provocar tos, hemorràgies i catarros (Littré, 1844: 541).

Temisó de Laodicea (31 aC-14? dC), metge sirià que es traslladà a viure a Roma, havia estat deixeble d'Asclepiades, oposat a la medicina d'Hipòcrates. Temisó reduí les idees del seu mestre a un mètode esquemàtic i fou l'origen del que es coneix per escola metòdica. La seva aportació fou important a l'hora d'emprar l'aigua freda en medicina. Segons ell es podia emmalaltir per un augment de la tensió o per la relaxació dels porus dels teixits, o bé per una combinació de les dues causes. Les cures es farien amb remeis relaxants (banys d'aigua calenta, sagnies, fonents, etc.) o remeis astringents, principalment amb aigua freda (López Piñero, 2002: 92-93). Les seves obres s'han perdut, però han arribat als nostres dies gràcies al recull que en féu el metge romà Cecili Aurelià al segle II. Com veurem més endavant, la seva teoria de la relaxació o la tonicitat perdurà al llarg dels segles i trobem referències, sense citar-lo explícitament, durant els segles XVIII i XIX.

Un altre autor clàssic que s'interessà pels efectes de la neu i del glaç fou el naturalista Plini el Vell (23-79 dC). A la seva *Història natural* (Plini l'Ancien, 1972), una autèntica enciclopèdia de l'època, descriu les característiques de les aigües i dels seus poders benèfics o malèfics, i fa un recull de les idees del seu temps. Així —explica l'autor— els metges consideren la millor aigua la de pluja, per ser la més lleugera, ja que aquesta aigua es pot elevar i estar en suspensió a l'aire. Per la mateixa raó els metges creien que era preferible la neu, i en-

cara millor el gel, els quals encara són més lleugers que l'aigua (com tots sabem el gel flota a l'aigua). Plini refutà aquestes diferències qualitatives però, en canvi, ens fa una descripció de l'ús de la neu i les seves virtuts, i atribueix a l'emperador Neró el millor sistema de refredar l'aigua. Neró feia bullir l'aigua —sempre segons Plini— i la guardava en gerres de vidre; aquestes gerres després les refredava posant-les dins la neu. De fet, és un sistema plenament vàlid avui dia, mètode pel qual s'esterilitza l'aigua per ebullició i després se la refreda amb glaç. Aquest fet ens confirma que la neu era un article de luxe usat, en aquest cas, per l'emperador. En el tractament de les hemorràgies, recull que els metges romans donaven de beure aigua freda i, omplint-ne la boca, era usada com a preventiu dels cops de calor.

Els romans devien estendre el consum del glaç per la Mediterrània. És possible que amb la conquesta de Mallorca a finals del segle II aC passés l'ús i consum de la neu a l'illa, però no en tenim constància documental. També diversos autors actuals parlen de l'ús de la neu a l'al-Andalus, fet molt versemblant si tenim en compte que a les comarques andaluses, així com a Múrcia i a Alacant, hi ha localitzats molts pous de neu (Sierra Nevada, la Alpujarra, Sierra de Jaén, etc.).

La neu a l'època medieval i segles posteriors

Les primeres dades més fidedignes que tenim a les nostres contrades daten del segle XII. El 1168 els monjos del Cister, instal·lats al monestir de Santes Creus, a Catalunya, presentaren un litigi al sant pare, Alexandre III, respecte a la propietat del pou de neu de Monteagut. El Papa dictaminà uns deu anys més tard a favor dels cistercencs. Aquest procés ens mostra l'existència del comerç de la neu, així com un altre procés instruït segles més tard, el 1673, entre la Universitat de Valls i la Cúria Eclesiàstica de Tarragona, també pels drets sobre el comerç de la neu (Banco de Datos do Interior, 2006). Els dos processos ens mostren l'ús del gel al llarg del temps i la seva importància, on les autoritats, tant civils com eclesiàstiques, defensaven llurs drets sobre la neu.

Dintre d'aquest context de la importància de la neu, al Regne de València s'aproven, probablement el 1762, unes ordinacions¹ sobre els nevaters en les quals s'especifiquen clarament totes les normes que han d'acomplir, però en cap cas es fa menció del seu ús mèdic, mostra evident que aquest ús no estava consolidat ni tan sols consensuat entre els metges.

A Mallorca trobem les primeres referències escrites també durant el segle XVII. Per una reial ordre de 1696 s'ordenà que s'adobessin les cases de neu pel «perill de carestia de neu» (Fajarnés Tur, 1900). Això ens indica que amb anterioritat existien els pous o cases de neu, probablement daten del segle XVI, com està documentat per alguns pous del llevant peninsular (per exemple, el pou conegut per Cava Arquejada, d'Alcoi, i els pous de Sierra Espuña, a Múrcia) (Boira i Muñoz, 2002), però sense descartar que el seu comerç fos anterior.

1. «Capítulos y condiciones con que la ilustre Ciudad de Valencia arrienda la obligacion de su Abasto de Nieves...», a *Reales Pragmáticas*, núm. 3, València, 1764. Biblioteca de Catalunya.

Una de les cases de neu de l'illa es trobava al terme de Pollença, a l'ombra del puig Tomir, i de la qual recentment s'ha enfonsat la teulada. A mitjan del segle XVII aquesta casa de neu estava en plena producció, ja que trobem diverses referències als llibres de la Universitat (Pujol, 1992); per exemple, el dia 9 de maig de 1643 la Universitat de Pollença abonà al reverend Gerònim Nicolau, prevere i viceprior de la parròquia, la quantitat de 23 lliures per allotjar a casa seva el bisbe, i per les despeses de pa, vi, pollastres, neu, carbó, espècies i altres aliments que consumí el porprat.² Per aquella època, una portadora de neu es pagava a 13 sous 6 diners.³

A partir d'aquesta data les referències a la neu i al seu ús són una constant als llibres municipals. Així com a les *Ordinacions* de València no es diu res de l'aplicació de neu en medicina, no passa el mateix amb les actes de les universitats o les pòlisses de clavari. L'explotació de la neu se cedia a un particular amb unes condicions molt severes i amb l'obligació de subministrar neu als malalts les vint-i-quatre hores del dia, com podem veure a les actes del segle XVIII de l'Ajuntament de Pollença (la cursiva és nostra):

Qual quier Perçona quien vulla abastar la villa de nieve hasta el dia de San Migl. proximo venidero *tendra obligacion de tener nieve por los Enfermos de esta villa* a todas horas [...].⁴

A altres pobles de l'illa, com el de Bunyola, trobem exemples similars:

Ajuntats y congregats en este case universal de la pnt.villa de Buñola, [...] y *ferlos a saber con en la villa ella molta necessitat de neu per los melalts* [...].⁵

No ens estendrem més en aquests tipus de pòlisses sobre el comerç de la neu que, com hem dit, són constants als llibres municipals al llarg dels anys, però és més difícil esbrinar el seu ús mèdic per la polèmica científica existent des d'Hipòcrates i que continuà al llarg dels segles sobre els seus beneficis. Hem vist el que opinava aquest autor, així que la seva teoria deuria imperar durant molt de temps, i encara a l'edat moderna els metges es dividien entre els que l'usaven com a remei terapèutic i els que negaven les seves virtuts. Fins i tot alguns consideraven que no era saludable prendre refrescos o gelats. Fou un valencià, Francisco Franco, qui va escriure una obra primerenca sobre el gel, *Tratado de la nieve y del uso della...* (Sevilla: en casa d[e] Alôso de la Barrera, 1569).⁶ Pocs anys després, Francisco Micón

2. Arxiu Municipal de Pollença, llibre 1382, fol. 71r.

3. Per tenir una referència, el 1656 un mestre picapedrer cobrava 9 sous de jornal, i un manobre 4 s. 6 d. (AMP, 1382).

4. *Actas de Ayuntamiento, 1782-1805*, dia 11/07/1790. Arxiu Municipal de Pollença, signatura 1706.

5. *Actas de Ayuntamiento, 1720-1771*, dia 01/09/1726. Arxiu Municipal de Bunyola, signatura 7.

6. Reedició de l'obra a València, 1997, amb introducció de Francisco Ferrando Sajuán.

publicà a Barcelona el seu *Alivio de los sedientos: en el qual se trata de la necesidad que tenemos de beber frio ... y quales cuerpos lo pueden libremente soportar* (Impr. de Diego Galván, 1576), on veiem un primer avís sobre el perill de l'ús de l'aigua freda en certs casos.

En el mateix segle XVI i en el següent trobem nombrosos tractats en aquest sentit, els quals ens indiquen l'interès mostrat per part dels metges i, evidentment, la controvèrsia suscitada. Com a exemple, citarem Nicolás Monardes amb la seva monumental *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales, que sirven en medicina: tratado de la piedra Bezaar, y de la yerva Escuerçonera: diálogo de las virtudes medicinales del Hierro: tratado de la nieve y del beber frio* (Sevilla: Casa de Alonso, 1574), i Alonso Díez Daza, amb el *Libro de los provechos y daños que provienen con la sola bebida del agua: como se deba escoger la mejor y rectificar lo que no es tal, y como se ha de beber frio en tiempo de calor sin que haga daño* (Sevilla, 1576). En el segle XVII podem dir que hi ha una explosió d'obres sobre el tema; citarem autors com Alonso González (Granada, 1612); Jiménez de Carmona (Sevilla, 1616); Carvajal (Sevilla, 1622); Corte y Cobián (Sevilla, 1636), amb una obra sobre tractament dels catàrtics (purgats); Alonso de Burgos (1640), amb *Methodo curativo y uso de la nieve, en que se declara y prueba la obligación que tienen los médicos de dar a los purgados agua de nieve, con las condiciones y requisitos que se dirá*, i altres com Cardoso, Fernández de la Peña, Pérez Merino, Mirez de Carvajal, Gaspar de los Reyes Mejía, el danès Thomas Bartholin amb la completa i excel·lent obra *De Nivis Vso Medico. Observationes variae*,⁷ publicada a Copenhaguen el 1661, Trigo de Roxas i Gutiérrez de Godoy, entre d'altres. Durant el segle XVIII les publicacions continuen sempre amb la controvèrsia de l'ús de l'aigua freda o aigua de neu: Manuel Mastrucio (Sevilla, 1735) amb una obra contrària al seu ús, *Apuntaciones contra la universalidad y abuso de el agua, que expressa y practica el sr. Don Juan Vasquez de Cortes*, Murillo y Jurado, Eguía y Arrieta, Bruno Fernández, Louis Brivet (Montpeller, 1780), etc. Hem de destacar el metge de l'armada francesa destinat a Maó, Passerat de la Chapelle, que publicà el 1764 una topografia mèdica sobre Menorca (Passerat de la Chapelle, 1901: 39 i s.),⁸ on defensà l'ús de l'aigua freda. En el segle XIX perdurà la polèmica, com ho demostren les diverses tesis doctorals en aquest sentit, com les de Cisneros y Sevillano, *Empleo del tratamiento refrigerante por el agua fría, en la fiebre tifoidea*, i Merelo García, *Las indicaciones del agua fría*. Les dues tesis foren presentades a la Universitat Central de Madrid, el 1880 i el 1883, respectivament. Fins i tot, ben entrat el segle XX, trobem una altra tesi, aquesta clarament relacionada amb la producció del gel artificial: *La nieve carbónica como agente terapéutico dermatológico*, de Mariano Raboso, presentada també a Madrid, el 1914.

Durant el segle XIX sorgiren les teories de l'higienisme i del naturisme, i és quan es desenvolupa la hidroteràpia i la balneoteràpia, i les obres, com el *Tratado práctico de terapéutica hidrológica* de Balbino Quesada (Quesada, 1893) i els articles publicats a revistes es multi-

7. Agraieixo a Josep Coll, de Pollença, la seva tasca de traduir Bartholin.

8. Agraieixo a Josep Miquel Vidal, de l'IME, les facilitats que m'ha donat per a consultar la Chapelle.

pliquen; citar-los sobrepassaria els objectius d'aquesta comunicació. Podem trobar articles en aquest sentit a revistes com *El Siglo Médico*, *El Pabellón Médico*, *Crónica Médico-Quirúrgica de La Habana*, *Bol. Clínica y Terapéutica*, a la vegada que l'ús del gel es discutia a congressos com en el XII Congr s Internacional de Medicina celebrat a Moscou el 1897, on Cordes present  la comunicació «Les debuts de la Frigoth rapie». Mallorca no fou aliena a aquest corrent, i a la *Revista Balear de Medicina, Farmacia y Veterinaria* podem trobar diversos articles.⁹ A continuació podem veure una miscel nia de tractaments amb gel extrets de les diverses obres estudiades, des d'Hipòcrates a Balbino Quesada.

Miscel nia de l' s terapèutic de la neu:

- S'usa com a tonificant.
- En hemorràgies internes i en les agudes.
- Com a antiinflamatori: en la flogosi i l'hernia *atascada*.
- Febre: a les *calenturas ardents* i en la febre tifoide com a tractament refrigerant.
- En la deshidratació: *alivio de los sedientos* i en la set produida per la purga.
- Preventiu per a cops de calor.
- *C mara polar*, com a refrigerant.
- Com a laxant, per purgar, a l'operació dels *catharticos* (purgants).
- En erisipela no ulcerada.
- En indigestions, vòmits amb inflamació dels hipocondris i quan els aliments no es digereixen.
- Per a la conservació de la salut.

I, evidentment, també trobem pillets i xerraires que ho prometien tot, com un tal Antonio Pujadas, el qual en un follet  publicat el 1852 anunciava la *Hidropatia o curación de todas las enfermedades sin medicinas, con solo el agua fria: se practica en el establecimiento curativo de la calle de la Canuda, número 31, en Barcelona*.

Discussió

Observem com hi ha metges que promouen el seu  s en la *purga* sota certes condicions, com Alonso de Burgo el 1640; en canvi, un any després, Miguel Fernández de la Peça es mostra contrari a aquest  s mèdic *reprobando el agua de nieve*.

Malgrat això, el tractament amb gel es generalitzava. Tots els ajuntaments procuraven abastir-se de neu pels seus malalts, com hem vist en el cas de Pollença i de Bunyola, i en el segle XIX l' s terapèutic del gel pràcticament estava acceptat per tots els metges i la societat en general. Amb el descobriment del sistema de fabricació industrial de gel es va generalitzar el seu consum, a uns preus més assequibles; fins i tot, el 1878 una fàbrica de gel de

9. Per exemple, «Baños fr os en la fiebre tifoidea» (traducció D. F. S.), *Revista Balear de Medicina, Farmacia y Veterinaria*, núm. 9 (1 maig 1885), 264-268.

Barcelona, a efectes de promocionar-se, l'oferí gratuïtament a un hospital per a l'ús dels malalts.¹⁰ Mentre que a la ciutat de Palma, als anys vint del segle passat, la fàbrica de gel La Frigorífica, d'Oliver Hermanos y Cía, anunciava que el seu gel es venia a les principals botigues de queviures i a la farmàcia Miró, del carrer de Colon.¹¹

L'ús del gel entrà de ple en la societat i passà a formar part del folklore popular, com podem veure en aquesta rondalla mallorquina:¹²

Ai, ja ve la Mare de Déu
I noltros volem ballar
I també volem menjar
Un tasset d'aigua amb neu!

10. *Diario de Barcelona*, 15.06.1878.

11. Documentació inèdita facilitada per Pere Brunet.

12. A l'Ajuntament de Maria de la Salut se celebra el 8 de setembre la festa patronal en lloança a la Verge Mare de Déu de la Salut o dels Missatges, que coincideix amb l'acabament de les feines d'estiu al camp (la sega, batre, la collita de figues, etc.). La festa amb l'àpat s'iniciava amb aquesta rondalla. Web oficial de l'Ajuntament: <www.ajmariadelasalut.net/municipi/festes.ct.html> (17.04.2006).

Bibliografia

- Banco de Dados do Interior, Els Pous de Neu.* En línia: <<http://www.bdi-doc.com.br/pou.asp>> (17.04.2006).
- BOIRA I MUÑOZ, P. (2002), «El comerç de la neu a la Plana de l'Arc. Les neveres de la Serratella i La Serra d'en Galceran», *VII Jornades Culturals Plana de l'Arc. La Serra d'en Galceran, 18, 19 i 20 d'octubre de 2002.* En línia: <<http://planadelarc.iespana.es/nevera.htm?5>> (10.03.2006).
- CAPEL, H. (1997), «El comercio de la nieve y del hielo», *Biblio 3W. Revista Bibliogràfica de Geografia y Ciencias Sociales*, **16** (24 abril), Universitat de Barcelona.
- FAJARNÉS TUR, E. (1900), «Depósitos y consumo de nieve en la Isla de Mallorca (siglos XVII-XIX)», *Boletín Sociedad Arqueológica Luliana*, **8**, 338-339.
- HIPÒCRATES (1976), *Tractats mèdics. Aires, aigües i llocs. El pronòstic. L'antiga medicina*, vol. II, Barcelona, Fundació Bernat Metge. [Text revisat i traduït per Josep Alcina, amb la col·laboració d'Eulàlia Vintró]
- LITTRÉ, É. (1884), *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, París, Chez J.-B. Baillière.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M. (2002), *La medicina en la historia*, Madrid, La Esfera de los Libros.
- MIRANDA CALDERÍN, S. (2005), *Los pozos de nieve en Gran Canaria*, Les Palmes de Gran Canària, Universidad de Las Palmas.
- PASSERAT DE LA CHAPELLE, M. C. F. (1901), *Reflexiones generales sobre la Isla de Menorca*, Maó, B. Fàbregues, impressor. [Edició traduïda per L. Pons Marqués; pròleg de Federico Llansó]
- PLINE L'ANCIEN (1972), *Histoire naturelle*, París, Belles Lettres. [Curador, traducció i comentaris de Guy Serbat]
- PUJOL BERTRAN, A. (1992), *Aspectes sanitaris de Pollença. Segle XVII*, Pollença, Ajuntament de Pollença. [Anuari]
- QUESADA Y AGIUS, B. (1893), *Tratado práctico de terapéutica hidrológica*, Madrid, Impresor Nicolás Moya. (Biblioteca Económica de la Revista de Medicina y Cirugía Prácticas)