**Tenperatura periferikoa neurtzeko darabiltzagun termometroek ez dute zehazki gorputzaren tenperatura neurtzen**

**Termometro periferikoak ez dira egokiak erabaki klinikoak hartzeko**

**Jatorrizko erreferentzia**

Niven DJ et al. Accuracy of peripheral thermometers for estimating temperature: a systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med. 2015 Nov 17;163:768.

# Kritikoki aztertutako testuaren egilea

Amaia Ramos Garro

Erizaina - BEA Bidasoa Emergentziak

## AMAIA.RAMOSGARRO@osakidetza.eus

**Testuaren ikuskatzaileak:**

Mikel Moreno. Medikua - Irurtzun Osasun Zentroa

Ina Idarreta. Medikua – Tolosa Osasun Zentroa

# Galdera

* **Pazientea:** helduak eta umeak sukarra edo hipotermiarekin
* **Interbentzioa:** termometro periferikoa (besapea, mintz tinpanikoa, ahoa, kopeta eta ondestean neurtutako tenperatura).
* **Konparazioa:** urrezko patroia (arteria barruko tenperatura)
* **Emaitza:** tenperatura periferikoa eta zentralaren arteko desberdintasuna zehaztea. Sentsibilitatea, Espezifikotasuna

# Bilaketa-estrategia

* **Gako-hitza:** temperature measurement, rectal, axillary, temporal artery, tympanic membrane.
* **Informazio-iturria:** Best evidence, Dynamed, Cochrane Library, Medline.

**Azterlana**

Ikerketa prospektiboko diseinua (ausazko saiakuntza klinikoa, kontrolatutako saiakuntza klinikoa, kohorte ikerketa, zehaztasun diagnostikoko ikerketa). Bilaketa: MEDLINE, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials, eta CINAHL erreferentzien jarraipena. Hizkuntza-murriztapenik gabe. Bilaketa: 2015ko uztaila arte.

* Aurkitutako azterlanak: 2563
* Sartutako azterlanak: 75 (42 helduetan, 32 haurretan, 1 bitan)
* Paziente kopurua: 8682 (21 herri eta 5 kontinente)

**Azterketa kritikoa**

Bi ikertzailek egindako azterketa-hautespena. Bi ikertzailek egindako kalitate-azterketa. Bi ikertzailek egindako datu-ustiapena.

* >38ºC tenperatura 🡪 Sukarra duen pazientean (aztertutako ikerketen 50%ak >37,8ºC kontsideratzen dute)
* <36ºC tenperatura 🡪 Hipotermia duen pazientea
* Interbentzioa: %70 termometro tinpanikoa.
* Konparazioa: umeen ikerketan urrezko patroia ondestean neurtutako tenperatura da.

**Birikako arterian neurtutako tenperatura (erreferentzia – proba) media desberdintasunak**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Termometroa | Media desberdintasuna (%95 LOA) ºC | I² | Azterlanak, n |
| Maskuria | -0,002(-0,120 to 0,120) | 84,9 | 6 |
| Esofagikoa | -0,003(-0,310 to 0,310) | 93,5 | 2 |
| Ondesteko | -0,10(-0,24 to 0,4) | 0 | 4 |

**LOA:** limits of agreement; **I²:**heterogeneotasun

* Ez da aurkitzen desberditasun adiezgarririk maskuri, esofago, ondeste eta biriken tenperaturaren artean.

**Frogak**

**Lehen mailako emaitza: termometro periferiko eta zentralen arteko desberdintasunak**

Bi tenperaturen artean, zentral eta periferiko, desberdintasun onargarria ±0.5 °C zela erabaki zuten.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | MD | LOA | I² | P |
| Sukarra paziente heldua | - 0.008 ° C | - 1.44 1.46ºC | %99.4 | <0.001 |
| Sukarra paziente pediatrikoa | - 0.53 ° C | - 1.49 0.43ºC | %99.7 | <0.001 |
| Hipotermia paziente helduak | 0.09 ° C | - 2.07 1.90ºC | %99.9 | <0.001 |
| Hipotermia paziente pediatrikoa | Daturik ez |  |  |  |

**LOA:** limits of agreement; **I²:**heterogeneotasun; **MD:** Media desberditasuna.

**Bigarren mailako emaitza: sukar-detekziorako doitasun diagnostikoa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Paziente helduak eta pediatrikoak** |  | Konfiantza – tartea % 95 | I² | p |
| Sentsibilitatea | % 64 | % 55 - % 72 | % 95.7 | <0.001 |
| Espezifikotasuna | % 96 | % 93% - % 97 | % 96.3 | <0.001 |
| LR+ | 14.5 | 8.9-23.6 |  |  |
| LR- | 0.38  | 0.30-0.45 |  |  |

LR +: probabilitate-koziente positiboa; LR-: probabilitatekoziente negatiboa

**Oharrak**

* Garrantzitsua da sukarra antzemateko termometro periferikoek sentsibilatatea altua izatea (negatibo faltsuko tasa jaisten du). Aurkitutako termometro periferikoek sentsibilatate baxua dute, honek esan nahi du tenperatura periferikoa neurtzeko darabiltzagun termometroak ez direla zehatzak gorputzaren tenperatura neurtzeko orduan. Hau dela eta, posible da sukarra izatea termometroak kontrakoa esan arren.
* Hau kontuan izanda, tratamenduak jartzerakoan termometro periferikoak ez direla egokiak erabaki klinikoak hartzeko.
* Termometro zentrala erabiltzea posiblea ez denean, ondesteko tenperatura paziente gehienetan erabili liteke.