

Section 3 : Mesure de la température

Soignant visé : TAP

Application : Dès que le thermomètre est disponible régionalement.

L'ajout du thermomètre tympanique en préhospitalier permettra de compléter l'appréciation clinique du patient et sa réappréciation au besoin en cours d'intervention.

Il a été décidé d'introduire l'outil sans l'inclure de façon spécifique dans chacun des protocoles. Ainsi, une approche globale est proposée avec une certaine latitude dans l'usage. Cependant, pour l'utiliser au bon moment, il est essentiel d'en connaître les caractéristiques et les limites.

Choix de l'approche tympanique

Le thermomètre tympanique est l'outil le plus convivial et le plus fiable pour la clientèle préhospitalière. Il permet de prendre une mesure chez un patient calme, même s'il collabore difficilement ou ne comprend pas les consignes. Il est reconnu refléter plus rapidement la variation réelle de la température centrale, car il mesure la radiation émise par le tympan qui est lui-même très près de l'artère carotide interne. Le tympan est peu influencé par des facteurs externes comme la température ambiante, la fréquence respiratoire ou l'alimentation.

Dans la littérature, la mesure tympanique est de façon assez constante à 0.5 °C de moins que la température centrale. De plus, dans les études comparant les différents sites de mesure, cette approche offre 68 % à 98 % de sensibilité (la meilleure sensibilité) et 98 % à 100 % de spécificité pour détecter la présence de fièvre. Cela signifie que si la fièvre est présente, l'information est fiable, mais que si elle est absente en présence de suspicion clinique, il y a un risque d'avoir une mesure normale alors que le patient fait en réalité de la fièvre.

Caractéristiques

Les appareils sélectionnés, pour être fiables et les mesures reproductibles, sont de qualité médicale. Cela signifie que la marge d'erreur est ≤ 0.3 °C et que l'appareil peut être recalibré périodiquement. Comme la marge d'erreur augmente lorsque l'appareil est soumis à des variations de température ambiante extrême, l'appareil affichera une indication pour reconnaître cette condition plutôt qu'une mesure qui ne serait pas fiable. Il suffit de placer l'appareil dans un environnement contrôlé pendant 30 minutes, puis de reprendre une mesure.

Usage clinique

La mesure de la température n'est jamais une priorité clinique. En effet, le contexte, l'histoire et les signes/symptômes du patient orientent rapidement les actions à poser pour aider celui-ci à maintenir une température normale. Ainsi, la température doit être considérée comme un signe vital. En urgence, la priorisation des gestes est faite en fonction de l'acronyme ABCDE. La prise de signes vitaux suit la même logique si on considère que le « B » est mesuré par la fréquence respiratoire et la saturation, le « C » par la fréquence cardiaque et la tension artérielle, le « D » par ce qui cause des atteintes de l'état de conscience, ici, la glycémie au besoin. Enfin l'appréciation du « E », qui encourage la recherche de blessures externes ou de signes d'atteintes visibles à la peau (dont les infections) est complétée avec la mesure de la température au besoin.

Chaque système est alors analysé avec l'ensemble des éléments observables et mesurables pour déterminer si le fonctionnement est normal ou non, et si des gestes ou des traitements peuvent permettre d'améliorer la situation.

Tout comme pour la mesure de la glycémie, il est possible que la mesure de la température ne soit pas pertinente dans certains contextes.

- En réanimation par exemple, il serait inapproprié de prendre une température chez un patient sans pouls.
- En trauma, attendre d'avoir une mesure de température avant de couvrir le patient induirait des délais qui augmenteraient le risque de complication pour le patient. En revanche, surveiller la température du patient traumatisé durant le transport permet d'ajuster les efforts de réchauffement en fonction des besoins du patient.
- Sur le plan médical, si l'histoire laisse suspecter une infection ou en présence d'une diminution de l'état général inexplicable, la mesure devient pertinente et peut orienter le traitement.

Références de normales des mesures :

35.9 °C et moins	= hypothermie
36.0 °C à 37.9 °C	= normal
38.0 °C et plus	= hyperthermie

Si un patient a un contexte infectieux et une première mesure entre 37.5 °C et 37.9 °C, il est préférable d'effectuer une nouvelle mesure environ 30 minutes plus tard pour confirmer l'absence de fièvre.

Documents complémentaires disponibles sur le portail préhospitalierquebec.ca :

- Document d'accompagnement - [Mesure de la température tympanique en préhospitalier](#) (volet clinique)
- [Démo technique – Le thermomètre tympanique](#) (usage trucs et astuces)
- [Comment ça marche ? – Le thermomètre tympanique](#) (volet technologique)

Références :

- 1- Asadian et al, (2016) Accuracy and Precision of Four Common Peripheral Temperature Measurement Methods in Intensive Care Patients. <https://doi.org/10.2147/MDER.S109904>
- 2- Chu et al, (2012), Comparability of Tympanic and Oral Mercury Thermometers at High Ambient Temperatures. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-5-356>
- 3- Bijur et al, (2016) Temperature Measurement in the Adult Emergency Department: Oral, Tympanic Membrane and Temporal Artery Temperatures versus Rectal Temperature. <https://doi.org/10.1136/emermed-2015-205122>