

BESOIN DE MAINTENIR SA TEMPERATURE DANS LES LIMITES DE LA NORMALE

Définition :

Maintenir la température du corps dans les limites de la normale est une nécessité pour l'organisme de conserver une température à un degré à peu près constant (l'écart normal chez l'adulte en santé se situe entre 36.2°C et 38°C) pour se maintenir dans un état de bien-être.

Pour maintenir cette température constante à un certain degré, des facteurs métaboliques interviennent et d'autres liés à l'activité et à l'environnement. Les informations thermiques sont captées par les thermorécepteurs cutanés qui transmettent le message à l'hypothalamus. Les réactions sont contrôlées par :

- ♦ La circulation sanguine cutanée,
- ♦ Les mécanismes hormonaux,
- ♦ Le système nerveux central.

La thermorégulation permet de garder un équilibre entre la production et la perte de chaleur.

Mécanismes de la thermorégulation

Variations de la température liées à	Production de chaleur	Perte de chaleur
Des phénomènes internes à l'organisme	Elle se fait : <ul style="list-style-type: none"> ♦ En cas d'activité musculaire intense, de jeux animés chez l'enfant ♦ Au cours de la digestion : après une collation, une boisson chaude ♦ Par l'augmentation des sécrétions hormonales (adrénaline...) au cours des émotions : pleurs, cris, colère, épisodes douloureux 	Elles se font au niveau de : <ul style="list-style-type: none"> ♦ La peau : transpiration ♦ Les voies pulmonaires ♦ L'élimination : urines et selles
Des phénomènes externes	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Dans un environnement : <ul style="list-style-type: none"> - Très chaud : climat, saisons, canicule... - Mal ventilé ou confiné : voiture ou pièce fermée... ♦ Par l'intermédiaire de méthodes de chauffage : <ul style="list-style-type: none"> - Electrique, gaz, air chaud pulsé... - Couverture, vêtements 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ L'évaporation : sueur et respiration ♦ la conduction : le contact direct avec le froid ♦ le contact direct avec l'eau froide ♦ la ventilation d'air froid

Cet équilibre est assuré par l'hypothalamus qui en contrôle le thermostat à plus ou moins 37°C.

Si la température corporelle augmente : l'hypothalamus diminue la production de chaleur et en augmente les pertes par :

- Une vasodilatation des vaisseaux cutanés : la peau devient rouge ;
- Une stimulation des glandes sudoripares : la peau transpire ;
- Une augmentation de la respiration : polypnée.

Si la température corporelle diminue : l'hypothalamus augmente la production de chaleur et en diminue les pertes par :

- Une vasoconstriction des vaisseaux cutanés : la peau devient blanche,
- Une inhibition des glandes sudoripares : la peau est sèche ;
- Une contraction musculaire : présence de frissons.

Les nouveau-nés, les nourrissons, les personnes âgées sont particulièrement sensibles à l'équilibre de leur température et à ce titre, constituent une population « à risque ».

Les facteurs qui influencent la satisfaction du besoin :

Facteurs biologiques :

Le sexe : la température de la femme varie périodiquement. Elle est relativement basse jusqu'au moment de l'ovulation. Une élévation de 0,3° à 0,4°C se produit pendant l'ovulation sous l'action de la progestérone et elle persiste pendant la seconde moitié du cycle menstruelle.

L'âge : le nouveau-né et les très jeunes enfants ont une thermorégulation fragile due à l'immaturité du centre thermorégulateur. Leur température corporelle est influencée par tout changement de température du milieu ambiant et varie de 36,1° à 37,8°C.

Chez l'adulte, la température se maintient autour de 37°C. Une modification progressive de la thermorégulation liée à l'âge et une diminution des fonctions nerveuses autonomes prédisposent les personnes âgées à une température corporelle autour de 36°C.

L'exercice : une activité musculaire trop grande peut augmenter la température corporelle de 2,2° à 2,7°C au-dessus de la normale. Généralement, dès que l'activité cesse, la température redevient normale.

L'alimentation : l'ingestion d'aliments, particulièrement les protéines, élève la température corporelle de quelques dixièmes de degrés après le repas. La température peut s'abaisser lors de l'inaction.

La variation diurne : la température corporelle varie avec l'heure du jour. Elle est à son minimum entre 3 h et 5 h du matin (le sommeil diminue le métabolisme) et à son maximum le soir entre 20 h et 23 h. Ces variations peuvent aller de 1,1° à 1,6°C et dépendent du ralentissement de l'activité musculaire et des mécanismes métaboliques, incluant la digestion.

Facteurs psychologiques

L'anxiété et les émotions fortes peuvent provoquer une élévation de la température corporelle causée par une stimulation du système nerveux sympathique.

Facteurs sociologiques

Le milieu de travail : certains emplois qui nécessitent des activités intenses prédisposent les personnes à une élévation de température corporelle due à l'augmentation du métabolisme. Des travailleurs exposés à des températures extérieures élevées ou basses peuvent éprouver des difficultés à régulariser leur température corporelle.

Le climat : un climat chaud et humide provoque une élévation de la température corporelle alors qu'un climat froid la diminue.

L'habitation : la température d'une pièce influence fortement la température corporelle des individus. Si la pièce est surchauffée, des ondes de chaleur s'irradient (radiation) de l'air ambiant aux individus qui réagissent par une augmentation de leur température corporelle. Une pièce froide, par un processus identique (radiation mais inverse) provoque une baisse de température chez les individus.

MANIFESTATIONS D'INDEPENDANCE

Nouveau – né Nourrisson	Enfant	Adolescent	Jeune adulte	Adulte retraité	Personne âgée
T° 36.1°C à 37.7°C, sensible aux pertes de chaleur par immaturité	T° 37°C à 37.2°C Très actif, transpire facilement	Adapte son habillement en fonction des fluctuations de la température Augmentation de la sueur	T° 37°C Adopte des conduites adaptées pour maîtriser sa thermorégulation	Plus sensible aux températures extrêmes Adaptation plus lente	T° 35.5 °C à 36.5°C Frileux, se replie sur lui-même
Sensible au milieu ambiant, aux variations de T° extérieures	Apprend à se couvrir et se découvrir en fonction de ses sensations de chaud et froid	Variations liées aux émotions qui s'expriment fortement (pleure, rit, rougit facilement)	Chez la femme enceinte, T° 37.2°C à 37.5°C ; supporte mal la chaleur, étourdissements	Apparition d'une certaine frilosité	Craint les courants d'air et la forte chaleur Se couvre exagérément car craint toujours d'avoir froid
Ne sait pas exprimer sa sensation de chaud ou de froid					Tendance à l'hypothermie

MANIFESTATIONS DE DEPENDANCE

Hyperthermie

Manifestations de dépendance	Sources de difficulté
Température corporelle de 38°C et plus	Infections
Fortes contractions musculaires (frissons)	Interventions chirurgicales
Accélération du pouls et de la respiration	Exposition prolongée à une source de chaleur
Peau pâle, devenant rouge par la suite	Effort violent et prolongé
Pilo-érection	Vêtement inadéquat
Lèvres sèches et craquelées	
Sensation de froid ou de chaleur	
Peau chaude	
Céphalée	
Agitation	
Photophobie	
Désorientation	
Faiblesse et douleur généralisée	
Convulsions	
Vision brouillée	
Hallucination	
Prostration	

Hypothermie

Manifestations	Source de difficultés
Température corporelle de 36,2°C et moins	Immaturité du système thermorégulateur
Diminution de la tension artérielle, de la respiration et de la pulsation	Exposition prolongée au froid
Chair de poule	Intoxication alcoolique
Cyanose au niveau des lèvres, des ongles et des oreilles	Sédatif
Erythème (figure, oreilles et mains)	Vêtements inadéquats
Coloration blanche de la peau	
Douleurs : région affectée	
Fatigabilité au moindre effort	
Elocution lente, parole confuse	
Désir de sommeil, somnolence	
Gelures	
Engelures	
Apathie	
Faiblesse musculaire	
Engourdissement et picotement	

La perturbation du besoin d'apprendre peut amener l'infirmière à établir les **diagnostics infirmiers** suivants :

Hypothermie

Hyperthermie

Thermorégulation inefficace

Risque de température corporelle anormale

Les interactions avec les autres besoins :

Certains besoins perturbés peuvent avoir une influence sur la satisfaction du besoin de maintenir sa température dans les limites de la normale.

Par exemple : Une personne portant des vêtements inadaptés aux conditions climatiques verra le besoin de maintenir sa température perturbé (Se vêtir)

Une personne atteinte de démence, risque de ne pas savoir exprimer son ressenti face au chaud ou au froid (Apprendre)

A l'inverse, la perturbation du besoin de maintenir sa température dans les limites de la normale peut influencer sur la satisfaction d'autres besoins.

Par exemple : Une personne souffrant d'hypothermie peut rencontrer des difficultés d'élocution. (Communiquer)

Une personne souffrant d'hyperthermie peut présenter une augmentation de la fréquence respiratoire voir une dyspnée (Respirer)

Bibliographie : RIOPELLE L. GRONDIN L. PHANEUF M. « Soins infirmiers un modèle centré sur les besoins de la personne » Ed. CHENELIERE 1984 354 pages

RIOUFOL M.O. « L'observation aide-soignante une collaboration à la démarche de soins et au diagnostic infirmier » Ed. MASSON 2007 150 pages.

Mise à jour : juillet 2014