

Anesthésie-réanimation

Hypothermie accidentelle

► Définition

Baisse de la température corporelle centrale en dessous du seuil de **35 °C**. Elle est liée à un dépassement des mécanismes de thermorégulation dans un contexte d'exposition majeure au froid environnant. Les conséquences **cardiovasculaires** et **neurologiques** peuvent en être létales. De nombreuses pathologies peuvent favoriser la survenue d'une hypothermie, telles que les endocrinopathies (hypothyroïdie, hypocorticisme), les troubles métaboliques (dénutrition, hypoglycémie), les pertes cutanées de chaleur (brûlures), les atteintes neurologiques de la thermorégulation (neuropathies, section médullaire) et la iatrogénie (perfusions, transfusions).

► Épidémiologie

Pathologie rare mais d'incidence sous-évaluée. Les âges extrêmes (nourrissons, personnes âgées) sont plus à risque, ainsi que les adultes vivant dans des conditions précaires (**SDF**).

► Données cliniques

- Interrogatoire : conditions de vie et de logement, couverture sociale, exposition au froid, pathologies sous-jacentes.
- Signes généraux : **frissons**, asthénie.
- Atteinte **cardiovasculaire** : tachycardie ou bradycardie, hypotension artérielle, vasoconstriction cutanée avec pâleur et froideur des extrémités.
- Atteinte **ventilatoire** : polypnée puis bradypnée en cas d'épuisement respiratoire (< 30 °C).
- Atteinte **neurologique** : troubles de la conscience, coma, mydriase bilatérale, hypertonie périphérique.
- Atteinte **cutanée** : engelures.
- Risque de décès par **arrêt cardiorespiratoire**.

► Diagnostics différentiels

Coma traumatique, métabolique (hypoglycémie), toxique (éthylrique), épilepsie, cause méningée, vasculaire, infectieuse.

► Examens complémentaires

- **ECG** de repos : troubles de la conduction (allongement de l'espace PR, élargissement des complexes QRS, allongement du QT), **onde J d'Osborn** (encoche concave vers le haut à la portion initiale de l'onde R), troubles du rythme (tachycardie et fibrillation ventriculaire).
- Dosage des toxiques sanguins et urinaires.

- Thermocouple intra-œsophagien pour monitoring de la température corporelle.
- Gazométrie artérielle : acidose métabolique avec hypocapnie.

► Traitement

Urgence thérapeutique, hospitalisation en réanimation après transfert médicalisé.

- En cas d'ACR : réanimation cardio-pulmonaire de base (ventilation, massage cardiaque, défibrillateur) puis médicalisée (chocs électriques externes, adrénaline, amiodarone).
- **Réchauffement passif** : mise en ambiance chaude, couverture de survie.
- **Réchauffement actif** : perfusion de solutés chauffés (< 42 °C), circulation extra-corporelle.
- Prévention secondaire : vêtements adaptés en cas d'exposition au froid, prise en charge sociale.

► Infos +

- Une hypothermie thérapeutique peut être provoquée dans les suites d'un arrêt cardio-respiratoire pour diminuer le risque séquelles neurologiques (effet neuroprotecteur).
- Sérovaccination antitétanique si besoin en cas de plaie cutanée.

Intoxication au CO

► Définition

L'inhalation de **monoxyde de carbone** est responsable d'intoxication aiguë et/ou chronique. Le CO a une affinité 250 fois plus importante pour l'hémoglobine que l'O₂, entraînant une hypoxie tissulaire. L'atteinte neurologique et cardiaque engendrée peut mettre en jeu le pronostic vital. Les **chauffages** vétustes dans les habitats mal ventilés et les gaz d'échappement sont les premières causes d'intoxication domestique ou professionnelle.

► Épidémiologie

Pathologie **fréquente** (5 000 cas annuels).

► Données cliniques

- Interrogatoire : recherche d'une **source** potentiellement contaminante (chauffage), notion de contamination **collective**, caractère **saisonnier** (hivernal).
- Signes généraux : asthénie, absence de fièvre.
- Atteinte **neurologique** : état pseudo-ébrieux avec céphalées, vertiges, syndrome pyramidal, trismus, confusion, troubles de la conscience jusqu'au **coma**, convulsions, hallucinations, troubles mnésiques, troubles du comportement, AVC. Risque de **séquelles** à type de retard psychomoteur, apathie, ou syndrome démentiel.

- Atteinte **digestive** : nausées, vomissements, pancréatite aiguë.
- Atteinte **cardiaque** : troubles du rythme, collapsus cardiovasculaire, syndrome coronarien aigu, insuffisance cardiaque aiguë avec œdème aigu pulmonaire cardiogénique.
- Atteinte cutanéomuqueuse : **teinte rouge cochenille** des téguments.
- Atteinte **obstétricale** : ischémie fœtalo-placentaire, risque de mort fœtale in utero et de retard de croissance intra utérin.
- Atteinte **psychiatrique** : épisode dépressif majeur, troubles de la personnalité, psychoses.
- **Syndrome post-intervalle** à distance (+/- réversible) : troubles mnésiques, asthénie, irritabilité, mouvements anormaux.

► Diagnostics différentiels

Hypoglycémie, intoxication éthylique aiguë, hémorragie méningée.

► Examens complémentaires

- Mesure du **CO atmosphérique** dans le lieu de l'intoxication.
- Dosage sanguin de l'**HbCO > 10%**.
- Gazométrie artérielle : acidose métabolique à trou anionique normal, PaO₂ normale.
- Rhabdomyolyse : augmentation des CPK et de la myoglobine.
- Radiographie thoracique : opacités alvéolaires +/- atélectasies.

► Traitement

Urgence thérapeutique, hospitalisation en réanimation.

- Traitement curatif : **oxygénothérapie** à haute concentration (> 12L/min), **caisson hyperbare** en cas de perte de connaissance initiale, de symptômes neurologiques sévères, de grossesse ou chez l'enfant.
- Traitement **étiologique** : extraction en urgence, retrait de la source contaminante, ventilation de l'habitat (ouverture des fenêtres).
- Traitement **symptomatique** : anticonvulsivants en prévention secondaire (benzodiazépines), diurétiques et dérivés nitrés en l'absence d'hypotension en cas d'OAP.
- **Dépistage** des cas contacts potentiellement intoxiqués par le CO.
- **Déclaration obligatoire** (signalement et notification) à l'ARS pour enquête sanitaire.

► Infos +

- Le monoxyde de carbone est inodore, insipide, incolore et n'irrite pas les voies aériennes.
- L'oxymétrie de pouls peut être faussement rassurante (l'HbCO est détecté comme l'HbO₂).

Intoxication à l'éthylène glycol

► Définition

L'éthylène glycol est le principal composant des **antigels** et des liquides de frein. Les enfants peuvent accidentellement s'intoxiquer par ingestion en raison de son goût sucré. Les cas d'intoxication chez l'adulte résultent généralement d'une tentative d'**autolyse**. Les métabolites de l'éthylène glycol (acide glycolique et acide oxalique) sont les principaux agents toxiques. Le pronostic vital peut être engagé en cas d'atteinte **rénale** et **cardiovasculaire** sévères ou d'**acidose métabolique** profonde.

► Épidémiologie

Pathologie non rare d'incidence non évaluée. La récupération ad integrum est la règle en cas de traitement adapté rapidement mis en place, mais des séquelles neurologiques sont possibles.

► Données cliniques

- Interrogatoire: circonstances de l'intoxication (tentative de suicide, accident domestique), traitements mis en place, quantification de la quantité ingurgitée.
- 1^{re} phase: **troubles digestifs** (nausées, vomissements) et symptomatologie **neurologique** (confusion, céphalées, mouvements anormaux, vertiges, nystagmus, troubles de l'équilibre et de la marche, ROT vifs, convulsions, troubles de la conscience allant jusqu'au **coma**).
- 2^e phase (> 12 h): atteinte **cardiovasculaire** (tachycardie, hypertension artérielle, voire troubles du rythme et insuffisance cardiaque aiguë) et polypnée de Küssmaul.
- 3^e phase (J1 à J3): **insuffisance rénale aiguë** organique par nécrose tubulaire aiguë avec oligoanurie, protéinurie et hématurie à la BU, et lombalgies.

► Diagnostics différentiels

Acidose lactique, acidocétose diabétique ou éthylique, troubles du métabolisme du glycogène, intoxication à l'aspirine ou au méthanol, rhabdomyolyse, syndrome de lyse tumorale, insuffisance rénale.

► Examens complémentaires

- Dosage plasmatique et urinaire de l'éthylène glycol (peu disponible) par chromatographie en phase gazeuse.
- Gazométrie artérielle: **acidose métabolique** sévère à trou anionique **augmenté**.
- **ECG** de repos: allongement de l'espace QT, troubles du rythme et de la conduction.
- Ionogramme sanguin: hypocalcémie, **hyperkaliémie**.
- Examen des urines avec cristallurie: présence de cristaux d'oxalate de calcium.
- Dosage des toxiques sanguins et urinaires: recherche de cointoxication.

► Traitement

Urgence thérapeutique, hospitalisation en réanimation.

- Traitement étiologique: arrêt de l'exposition, traitement antidotique par **fomépizole**.
- Décontamination gastrique par **lavage gastrique** (dans les 2h après ingestion).
- Traitement symptomatique: épuration extra-rénale par **hémodialyse**, intubation orotrachéale pour **ventilation mécanique**, traitement anti-convulsivant en prévention secondaire (**benzodiazépines**), alcalinisation par perfusion de **bicarbonate de sodium**, traitement hypokaliémiant.
- Psychothérapie de soutien avec évaluation et prévention du risque suicidaire si besoin.

► Infos +

- L'éthylène glycol est incolore et inodore.
- Le charbon activé est inefficace pour adsorber l'éthylène glycol.

Cancérologie

Carcinose péritonéale

► Définition

Présence de multiples **nodules tumoraux** sur la séreuse péritonéale résultant de la dissémination secondaire à distance d'une tumeur maligne de voisinage. Les principaux cancers primitifs en cause sont le cancer colorectal, le cancer du pancréas, le cancer de l'ovaire ou du sein, et le cancer gastrique.

► Épidémiologie

Pathologie rare dont le pronostic est globalement **mauvais** (stade avancé de la maladie cancéreuse), mais légèrement meilleur dans le cadre des cancers colorectaux et ovariens.

► Données cliniques

- Signes généraux: altération de l'état général (asthénie, anorexie, amaigrissement) voire cachexie.
- **Syndrome occlusif** par obstruction extrapariétale avec douleurs abdominales, arrêt des matières et des gaz, nausées/vomissements et météorisme abdominal.
- **Nodules palpables** à la l'examen abdominal et au toucher rectal.
- Poussées d'**ascite** (exsudat) avec dyspnée et orthopnée.
- Recherche d'autres localisations locorégionales ou à distance : palpation des aires ganglionnaires, examen neurologique, palpation osseuse, auscultation pulmonaire.

► Diagnostics différentiels

Autres tumeurs de la cavité péritonéale : pseudomyxome péritonéal (maladie gélatineuse du péritoine), carcinome séreux primitif et mésothéliome péritonéal.

► Examens complémentaires

- **TDM abdomino-pelvienne**: topographie et nombre de nodules, jonction grêle plat-grêle dilaté en cas de syndrome occlusif, recherche de signes de souffrance pariétale digestive (pneumatose, défaut de réhaussement) voire de perforation (pneumopéritoine).
- **Coelioscopie** diagnostique : multiples nodules blanchâtres sur le péritoine, le mésentère et le tractus digestif.
- Ponction d'ascite diagnostique: exsudat avec taux de protides > 30g/l, cellules anormales.

► Traitement

- Prise en charge globale et pluridisciplinaire, après réunion de concertation pluridisciplinaire, consultation d'annonce et remise d'un projet personnalisé de soin.
- Traitement **palliatif** par **chimiothérapie systémique** (stade métastatique) et **corticothérapie** (1 mg/kg de méthylprednisolone) pour diminuer la taille des lésions. La chirurgie d'exérèse est réservée à certaines formes peu disséminées.
- **Méthode « CHIP »** à visée **curative** dans de rares cas : chirurgie d'exérèse totale ou subtotale des lésions, chimiothérapie IV puis chimiothérapie intrapéritonéale avec hyperthermie provoquée à 42 °C.
- Traitement **symptomatique** : soins de support (antalgiques, renutrition, anti-émétiques), chirurgie de dérivation digestive ou pose d'endoprothèses, traitement anti-sécrétoire par antihistaminique anti-H2, sonde nasogastrique ou gastrostomie, ponctions d'ascite itératives avec compensation par perfusion d'albumine.
- Psychothérapie de soutien du patient et de la famille, associations de malades.
- Prise en charge à 100 % (ALD).

► Infos +

Le régime désodé et les diurétiques ne sont utiles qu'en cas de tumeur hépatique initiale.

Craniopharyngiome

► Définition

Tumeur bénigne de la région sellaire du système nerveux central, fréquemment **récidivante**. Elle est développée aux dépens des cellules épithéliales résiduelles du canal craniopharyngien.

► Épidémiologie

Pathologie **rare** de prévalence estimée à 1/50 000. Elle touche **l'enfant** entre 5 et 15 ans ainsi que le sujet âgé de **plus de 65 ans** (2 pics de fréquence). Le pronostic est bon avec une survie à 5 ans évaluée à 80 %.

► Données cliniques

- Signes **neurologiques** : céphalées diffuses en casque, à prédominance matinale, soulagées par des vomissements en jet (**syndrome d'HTIC**), troubles de l'humeur, troubles de l'attention et de la concentration, déficits mnésiques, crises convulsives.
- Signes **ophtalmologiques** : **hémianopsie bitemporale** par atteinte chiasmatique, œdème papillaire bilatéral au fond d'œil.

- Signes **endocriniens (insuffisance pan-hypophysaire)**: diabète insipide avec syndrome polyuropolydipsique et énurésie, retard de croissance staturopondérale, obésité, retard pubertaire avec aménorrhée primaire.

► Diagnostics différentiels

Autre tumeurs de la loge hypophysaire: adénome hypophysaire, kyste de la poche de Rathke, méningiome supra-sellaire, gliome hypothalamique.

► Examens complémentaires

- **IRM hypophysaire**: topographie et taille de la tumeur, mise en évidence de sa triple composition tissulaire (**calcique, kystique et graisseuse**) avec portion charnue en hypersignal T1 et T2, rehaussée après injection de gadolinium, recherche d’envahissement des structures adjacentes (chiasma optique).
- **Hypophysiogramme**: déficit thyroïdienne (TSH, T3, T4), gonadotrope (FSH, LH, œstradiol, testostérone), corticotrope, lactotrope, somatotrope et déficit en ADH.
- Bilan ophtalmologique avec périmétrie statique.
- Test de restriction hydrique: défaut de concentration des urines compensé par l’apport d’ADH (diabète insipide central).

► Traitement

- Prise en charge globale et pluridisciplinaire, en centre spécialisé, après réunion de concertation pluridisciplinaire et élaboration d’un programme personnalisé de soins.
- Traitement curatif **chirurgical**: exérèse carcinologique par craniotomie ou voie transsphénoïdale (exérèse subtotale en cas de risque lésionnel).
- Traitement symptomatique: **hormonothérapie substitutive** (lévothyrox, hydrocortisone, fludrocortisone, desmopressine, hormones de croissance chez l’enfant), dérivation ventriculaire externe ou interne en cas d’hydrocéphalie.
- Traitement adjuvant par **radiothérapie** ou **gamma knife** en cas de résidu tumoral.
- Psychothérapie de soutien de l’enfant et de la famille, associations de malades.
- Prise en charge à 100 % (ALD).

► Infos +

- 25 % de séquelles neurologiques après traitement et risque de décès lié à la chirurgie cérébrale évalué à 10 %.
- Le développement rarissime de craniopharyngiomes anténataux est souvent mortel.