

# LA SALLE DE SURVEILLANCE POST- INTERVENTIONNELLE

---

# OBJECTIFS

- Identifier la réglementation relative aux SSPI
- Appréhender l'organisation d'une SSPI
- Développer le rôle IDE pour des soins et une surveillance de qualité
- Aborder les complications potentielles lors d'un réveil pour une prise en charge de qualité
- Connaître les critères de sortie de SSPI

# DEFINITION

- La Salle de Surveillance Post-Interventionnelle assure :
  - L'accueil des patients à l'issue
    - d'une anesthésie générale,
    - d'une locorégionale
    - et/ou d'une sédation
  - La surveillance et le maintien des grandes fonctions vitales par un personnel compétent
  - La mise en route des prescriptions post-opératoires
  - La prévention et le traitement des complications
  - L'évaluation et la prise en charge de la douleur.

# REGLEMENTATION

- DECRET 94-1050 du 5 Décembre 1994 = « SECURITE ANESTHESIQUE »
  - Passage obligatoire en salle de surveillance post-interventionnelle des patients
  - soumis à un acte thérapeutique et/ou diagnostique sous anesthésie.
  - Article D. 712-45
  - Pour contrôler les effets résiduels des médicaments anesthésiques et leur
  - élimination pour faire face aux complications éventuelles liées à l'intervention ou à
  - l'anesthésie en tenant compte de l'état de santé du patient
  - Article D. 712-47
  - Dispositifs médicaux spécifiques à chaque poste installé.
  - Équipement commun.
  - Article D. 712-49
  - Personnel paramédical spécifique de la SSPI.

# LE PERSONNEL

- Personnel paramédical est exclusivement dédié à la SSPI:
  - formé à cette activité
  - en permanence: IDE et/ou un IADE
- capacité d'accueil
  - égale à 6: deux personnes
  - dont une IDE, (de préférence un IADE)
- sous la responsabilité du MAR qui doit pouvoir intervenir à tout moment

# RESPONSABILITE

L'article D 6124-101 du code de santé Publique précise que

- Le personnel paramédical est placé sous la responsabilité médicale d'un médecin anesthésiste réanimateur qui intervient sans délai
- Le personnel présent en SSPI est affecté exclusivement à cette salle pendant sa durée d'utilisation : il n'est donc pas possible qu'il soit appelé simultanément dans un autre secteur.
- Le personnel doit être capable d'évaluer les signes de réveil, de reconnaître les accidents susceptibles de se produire, d'alerter immédiatement le MAR et de mettre en route sans délai les gestes techniques indispensables (aspiration, ventilation, puis intubation si IADE).

# TRANSFERT DU PATIENT

- La surveillance post-interventionnelle commence au bloc opératoire, dès la fin de l'intervention et de l'anesthésie,
- Elle ne s'interrompt pas pendant le transfert vers la SSPI,
- Pendant ce transfert, le patient doit être accompagné du médecin qui a pratiqué l'anesthésie ou de l'IADE et de L'IBODE.
- Transmission verbale à l'arrivée en SSPI entre les personnes accompagnantes et les responsables de la SSPI,
- Cette transmission porte sur l'anesthésie, la chirurgie, les actes effectués, et les soins particuliers à envisager,
- Enfin, les personnes accompagnantes doivent demeurer aux côtés du patient tant que celui-ci n'a pas été pris en charge de manière effective dans la SSPI

# EQUIPEMENT

- **Chaque poste doit être équipé :**
  - ✓ d'une arrivée de fluides médicaux,
  - ✓ d'une prise de vide,
  - ✓ d'un monitoring ECG
  - ✓ d'un oxymètre de pouls,
  - ✓ d'un appareil de mesure de la pression artérielle
  - ✓ d'un moyen de réchauffement du patient.
- **La SSPI doit être pourvue d'un dispositif :**
  - ✓ d'assistance ventilatoire muni d'alarmes,
  - ✓ d'un défibrillateur et d'un curamètre
  - ✓ des chariots d'intubation difficile et d'urgence selon les secteurs

# LE REVEIL

- LE REVEIL DE L'ANESTHESIE GENERALE

- Le réveil du patient est autorisé, si la situation hémodynamique est stable (normovolémie, normothermie...) et après installation du monitoring.
- Le réveil se fait dans le calme, sans stimulations intempestives.
- Le malade est mis en O2 pur et les différentes drogues anesthésiques vont progressivement s'éliminer.
- Lorsque le patient a récupéré une conscience suffisante, ses réflexes et une ventilation spontanée ... il peut être extubé

- LA LEVEE DES ALR

- La rachianesthésie
- La péridurale
- Les blocs...

# VÉRIFICATION DE LA SSPI

- Elle est obligatoire selon le décret du 5 décembre 1994
- Le matériel de surveillance et de suppléance doit avoir été vérifié: check-list d'ouverture de SSPI
- L'IADE ou l'IDE doit signer la check-list et l'anesthésiste, responsable de la SSPI, la contresigne (traçabilité +++)

# ACCUEIL DU PATIENT EN SSPI

- Installation:
  - Lit chauffé
  - Respecter la pudeur du patient, il n'est pas seul dans en SSPI
  - Respecter l'alignement du corps
  - Mettre le monitoring en place

# ACCUEIL DU PATIENT EN SSPI

L'IDE prend connaissance des transmissions orales et écrites:

- Les ATCD
- Le type et le déroulement de l'anesthésie
- La nature exacte de l'acte chirurgical et les prescriptions
- L'équipement du patient
- Les apports et les pertes opératoires
- Les consignes pour la période du réveil
- La surveillance et les soins à effectuer

# LA SURVEILLANCE

- En SSPI le patient bénéficie d'une surveillance clinique et instrumentale constante et adaptée à son état.
- SURVEILLANCE RESPIRATOIRE
  - Sevrage ventilatoire
  - Surveillance du ventilateur
  - Fréquence respiratoire
  - Amplitude et symétrie des mouvements thoraciques
  - Oxymétrie de pouls
  - État cutané
  - Extubation
  - Risque de dépression respiratoire morphinique
- SURVEILLANCE CARDIO-CIRCULATOIRE
  - Fréquence, rythme cardiaque
  - Pression artérielle

# LA SURVEILLANCE

- SURVEILLANCE NEUROLOGIQUE
  - État de conscience
  - Récupération des réflexes
  - Tonus musculaire
  - Motricité spontanée
  - Disparition des effets des produits anesthésiques
- SURVEILLANCE DIGESTIVE
  - Sonde gastrique
  - Existence de nausées et vomissements
- SURVEILLANCE RENALE
  - Sondage vésical
  - Globe vésical
  - Diurèse spontanée
- SURVEILLANCE DE LA TEMPERATURE
  - Température
  - Couverture chauffante

# LA SURVEILLANCE

- SURVEILLANCE DE L'ACCES VASCULAIRE
  - Débit
  - Nature du produit
  - Point de ponction, vérifier l'absence de signes d'inflammation : douleur, rougeur, chaleur, œdème.
  - Perméabilité et intégrité de l'accès vasculaire
  - Absence de coudure de la ligne de perfusion
- SURVEILLANCE DE LA ZONE OPERATOIRE
  - Pansements
  - Drains
  - Pertes sanguines
- SURVEILLANCE DE LA DOULEUR
  - Intensité... évaluation de la douleur
  - Signes : sueurs, pâleur, tachycardie, HTA

# COMPLICATIONS AU REVEIL

## LES FACTEURS

### PERIODE DE REVEIL = PHASE CRITIQUE

• TERRAIN 

• CHIRURGIE 

• ANESTHESIE 

- Âge > 60 ans et le petit enfant
- Obésité
- Diabète
- Tabac

- Intervention > 4 heures
- Chirurgie abdominale
- Chirurgie ORL
- Chirurgie en urgence

- Agents de longue durée d'action
- Surdosage
- Curarisation prolongée

# LES COMPLICATIONS RESPIRATOIRES

---

1. Obstruction des VAS
2. Inhalation du contenu gastrique
3. Hypoventilation
4. Hypoxémie

# OBSTRUCTION DES VAS par chute de la langue en arrière

- CAUSES :
  - hypotonie des muscles de la langue, somnolence secondaire à l'effet résiduel des agents anesthésiques, retard d'élimination....
- Les facteurs de risques:
  - l'âge, l'obésité, l'insuffisance rénale et hépatique.
- SIGNES :
  - ronflement, tirages, respiration paradoxale... entraîne une hypoventilation + hypoxémie
- CAT :
  - Stimulation, appel MAR
  - Hyper-extension de la tête, Canule de Guedel, Oxygénothérapie
  - Antagonisation des curares ou des morphiniques
  - Ré-intubation
  - SURVEILLANCE CLINIQUE + Spo2 +++

# OBSTRUCTION DES VAS par Laryngospasme ou œdème laryngé

Complication la plus fréquente à l'extubation plus particulièrement au moment du réveil chez l'enfant

- **CAUSES**

- Absence d'aspiration à l'extubation
- Extubation trop précoce
- Fumeur +++ asthmatique
- Patient enrhumé

- **CONDUITE A TENIR :**

- Suppression stimulus irritant, Appel MAR
- O<sub>2</sub>
- positionnement de la tête en hyper-extension « ventilation forcée »
- Aspiration si sécrétions (prudence+++)
- Ré-endormissement + intubation + chariot d'intubation difficile

# OBSTRUCTION DES VAS: divers

- **CORPS ETRANGERS** : dents, packing
  - se révèle souvent à l'extubation: détresse respiratoire: appel MAR pour laryngoscopie, Oxygène
- **OEDEME GLOTTIQUE** : intubation traumatique, sonde de trop gros calibre
  - CAT : Appel MAR, O<sub>2</sub> , Aérosols + corticoïdes
- **COMPLICATIONS LIEES A LA CHIRURGIE**
  - Paralysie récurrentielle post-thyroïdectomie,
  - hématome cervical compressif,
  - Hématome ou œdème de la langue ou de l'oropharynx après chirurgie endo-buccale.
  - se révèle souvent à l'extubation: détresse respiratoire: appel MAR Oxygène, apporter la chariot d'intubation difficile

# INHALATION DU CONTENU GASTRIQUE

- Complication rare Reste une des principales causes de décès péri-opératoire.
- Lié à la chirurgie (stomat, sphère ORL...), à l'anesthésie (perte des réflexes de protection des VAS); à l'urgence (patient non à jeûn)
- CAT
- En prévention: Respecter les critères d'extubation (réveil, décurarisation....)
- Sinon: appel MAR, aspiration trachéale, O2, réintubation..

# HYPOXEMIE

- Épisodes de désaturation < 90% chez 55 % des patients
- CAUSES
  - Dépression respiratoire liée à l'anesthésie
  - Embolie pulmonaire péri-opératoire
  - Inhalation gastrique
  - Pneumothorax....
- FACTEURS AGGRAVANTS
  - Âge, frissons, bas débit, tabagisme, obésité
- CONDUITE A TENIR
  - Monitoring de la SpO<sub>2</sub>
  - Alerter le MAR
  - oxygénothérapie

# LES COMPLICATIONS CARDIO-VASCULAIRES

---

1. Hypertension artérielle
2. Hypotension artérielle
3. Trouble du rythme cardiaque

# GENERALITES

- = 1/3 des complications en SSPI
- 10 % des ASA 1
  
- PHASE DE REVEIL = EPREUVE D'EFFORT
  
- Augmentation de la consommation d'O<sub>2</sub> globale et myocardique
- Modifications physiologiques
- redistribution liquidienne

# HYPERTENSION ARTERIELLE

- Facteurs de risque : âge, ASA 3 et 4, HTA préexistante
- Causes : douleurs, frissons, hypercapnie, hypoxie, nausées et vomissements
- Conséquences : risque de complications
  - hémorragiques (lâchage de sutures vasculaires, augmentation du saignement dans les drainages, hématomes...),
  - cardiaques (IDM, défaillance cardiaque, trouble du rythme)
- Traitement : étiologique (traiter la douleur, réchauffer...), inhibiteur calcique

# HYPOTENSION ARTERIELLE

- Complication la plus fréquente
- CAUSES
  - Hypovolémie due à une compensation insuffisante des pertes en péri-opératoire
  - Hypovolémie due à l'effet vasoplégiant des anesthésiques ou d'une ALR
  - Hémorragie post-opératoire (redons, pansements...)
- CONDUITE A TENIR
  - Surveillance attentives des saignements( drainages)
  - Remplissage vasculaire (compensation des pertes)
  - Vasopresseurs : Ephédrine

# TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE

- Souvent dans le cadre d'une cardiopathie pré-existante mais ils peuvent être consécutifs à une hypoxie, une hypovolémie, des troubles métaboliques, mais aussi à la douleur.
- Les + fréquentes: Bradycardie sinusale, Tachycardie sinusale
- Mais aussi: ACFA, ESV, TV, FV, Asystolie
- CAT:
- Prévention:
  - Surveillance du monitoring ECG
  - Maintien des conditions de réveil optimales (réchauffement remplissage, Traitement de la douleur...)
- Traitement: Appel MAR, évaluation du retentissement clinique et hémodynamique, traitement éthologique, anti arythmiques, réanimation cardiaque...

# COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES

---

1. Retard de réveil
2. Confusion mentale et agitation
3. Nausées vomissements

# RETARD DE REVEIL

- Retard de réveil par prolongation des effets des agents anesthésiques
- Surdosage absolu = première cause de retard de réveil
  - association de deux hypnotiques
  - effet sédatif d'un morphinique...
- Surdosage relatif
  - modifications pharmacocinétiques des médicaments : Insuffisance rénale, hépatique...
  - Interactions médicamenteuses
  - Désordres métaboliques
  - hypothermie

# CONFUSION MENTALE AGITATION

- CONFUSION MENTALE

- Baisse de la vigilance
- Troubles amnésiques
- Désorientation temporo-spatiale...

- AGITATION

- Hyperactivité motrice
- Spontanée ou réactionnelle
- Sans cause apparente
  - Éliminer les causes évidentes : globe vésical, douleur violente, curarisation résiduelle

-

# NAUSEES ET VOMISSEMENTS

- Complications fréquentes 1 opéré/3 en SSPI
- Première cause d'hospitalisation imprévue en chirurgie ambulatoire
- Responsables d'inhalation
  
- Facteurs favorisants :
  - Liés à la Chirurgie : gynécologique, OPH, ORL... et la durée.
  - Liés au patient : âge, les femmes en période d'activité génitale, surcharge pondérale, les anxieux+++...
  - Liés à l'anesthésie : plus dans l'AG que dans la Rachianesthésie, et plus avec certaines drogues.
  
- Traitement préventif ou curatif : Pimpéran, Zophren, Droleptan...

# L'HYPOTHERMIE

- Les médicaments de l'anesthésie induisent une vasoplégie
- Redistribution de la température du compartiment central vers le compartiment périphérique
- Température ambiante trop froide, apports liquidiens froids...
- Abolition des mouvements volontaires et des frissons
- Perte de 1 à 2° pendant la première heure

# CONSEQUENCE DE L'HYPOTHERMIE

- Phase de réveil : mise en place de la thermorégulation par l'apparition de frissons
  - Consommation d'O<sub>2</sub> augmentée
  - Augmentation du travail myocardique
  - Augmentation du travail respiratoire
- Conséquences :
  - Retard de réveil
  - Risque de décompensation cardiaque
  - Majoration de la douleur
  - Augmentation du saignement
  - Augmentation du risque infectieux

# LA S.S.P.I

## LA SORTIE

- la durée du séjour en SSPI dépend de l'anesthésie, de l'intervention, de l'état du patient, de la douleur, et des risques post-opératoires.
- Elle est décidée par le MAR.
  
- Score d'aldrète OK
  - Motricité spontanée ou à la demande
  - Respiration
  - Pression artérielle (variation par rapport aux valeurs pré-opératoire)
  - Conscience
  - Saturation en O<sub>2</sub>
- Patient normotherme
- Douleur contrôlée
- Absence de globe vésical
- Absence de complications chirurgicales
- Sortie validée et signée par le MAR

# LA S.S.P.I

## LA SORTIE

| SCORE D ALDRETE ( .../10)                                 | score   | Signes cliniques  |
|---|---|---|
| Motricité spontanée ou a la demande                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> <li>• 1</li> <li>• 0</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouge les quatre membres</li> <li>• Bouge deux membres</li> <li>• Immobile</li> </ul>  |
| Respiration   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> <li>• 1</li> <li>• 0</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut respirer profondément et tousser</li> <li>• Dyspnée, respiration superficielle, limitée</li> <li>• Apnée</li> </ul>   |
| Pression artérielle : écart par rapport au pré-opératoire | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> <li>• 1</li> <li>• 0</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 mmHg</li> <li>• 20 à 50 mmHg</li> <li>• 50 mmHg ou plus</li> </ul>  |
| Etat de conscience  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> <li>• 1</li> <li>• 0</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parfaitement réveillé</li> <li>• Se réveille à la demande</li> <li>• Ne répond pas aux ordres simples</li> </ul>   |
| Saturation en O <sub>2</sub>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> <li>• 1</li> <li>• 0</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saturation &gt; 92 % à l'air libre</li> <li>• O<sub>2</sub> nécessaire pour obtenir une saturation &gt; 90%</li> <li>• Saturation &lt; 90 % même sous O<sub>2</sub></li> </ul> |

**CONCLUSION**

- La période post-opératoire:
  - période critique
  - incidents/accidents
  - assurer aux patients un maximum de sécurité pendant cette phase délicate
  - effectuer leur surveillance dans les meilleures conditions possibles
  - personnel formé à ce type de surveillance
  - matériels et locaux adaptés

- SSPI: croisement d'un nombre important de patients avec un statut infectieux ou immunitaire différent
- « Salle commune » où toutes les pathologies, tous les âges et tous les sexes se côtoient
- Actes fréquents souvent contaminants: extubation, gestes invasifs...
- Les personnels effectuent de nombreux passages
- Propice à des transmissions de micro-organismes de personne à personne (patient ou personnel), par contact direct ou indirect

# La SSPI doit être:

- Correctement ventilée
- Facile à désinfecter
- Décontamination du matériel après tout patient, entre deux patient et en fermeture
- Bio nettoyage de la SSPI tous les jours