

Troubles du spectre de l'autisme

Trisomie 21

Paralysie cérébrale

Fibrose Kystique

Taher Touré

8 Février 2024

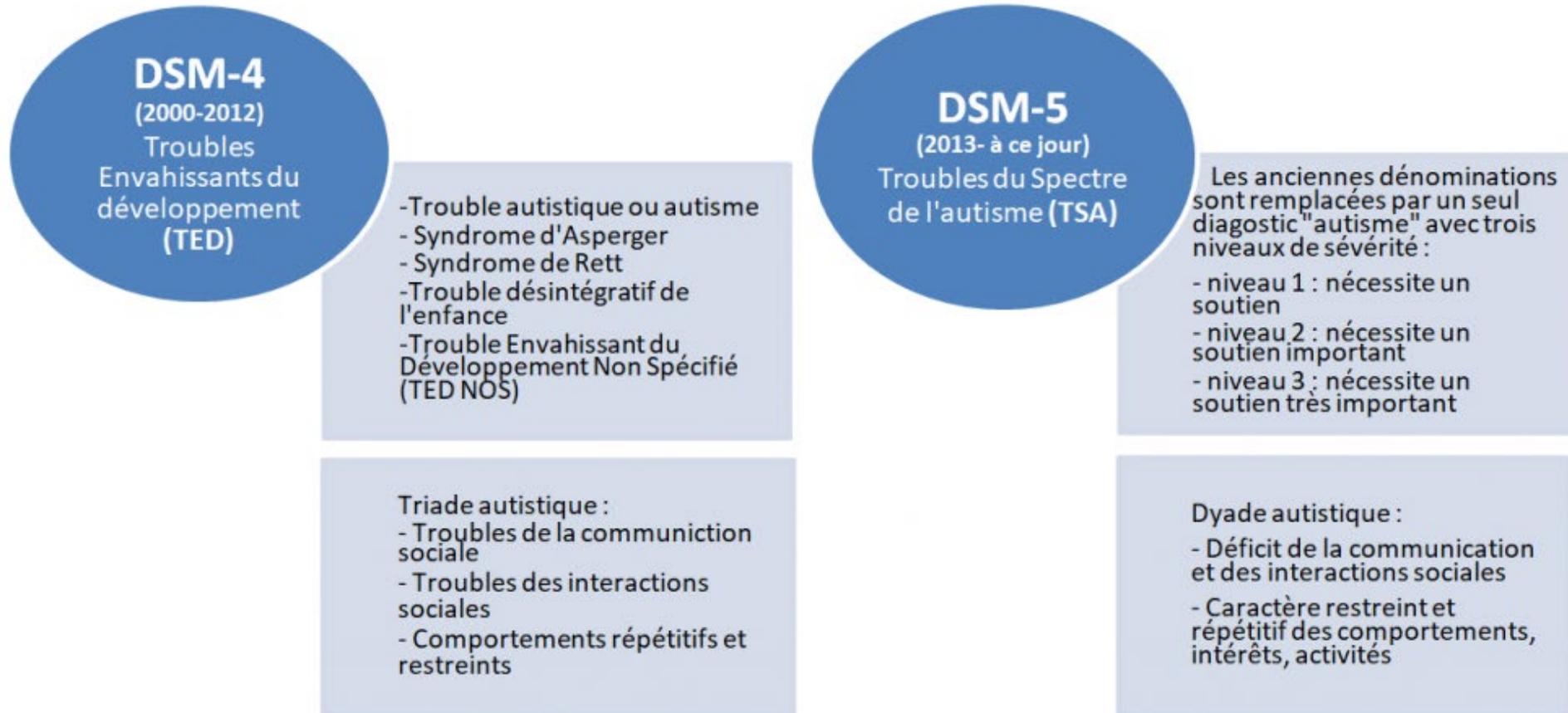
Anesthésiologie

CHU Sainte-Justine

TSA

- Considérations théoriques
 - Maladie neurodéveloppementale
 - Communication
 - Interactions sociales
 - Intérêts et activités limitées et répétitifs
 - Classification peut porter à confusion
 - Prévalence 1-2% population pédiatrique
 - Ratio garçon: filles 4:1

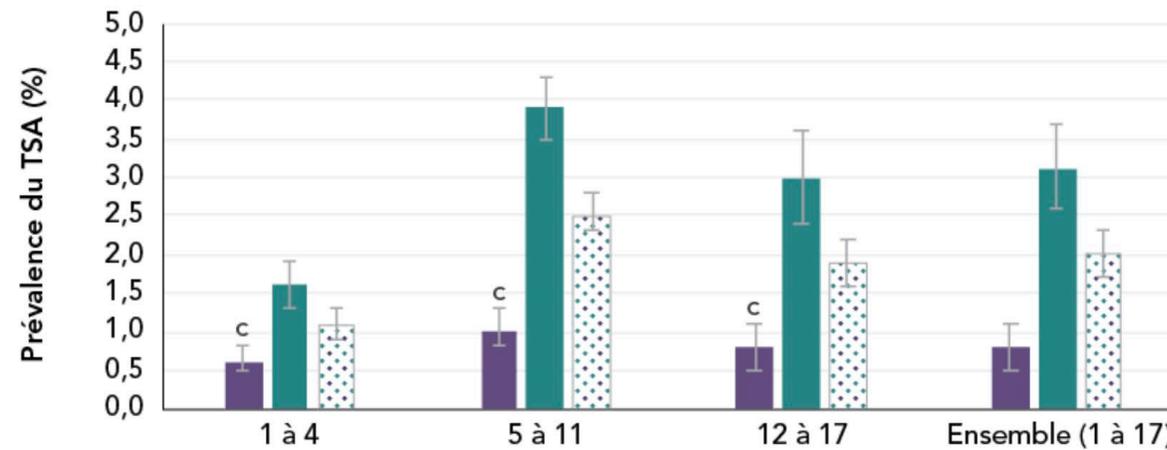
TSA



TSA

- Considérations théoriques

Figure 1 : Prévalence du TSA chez les enfants et les jeunes de 1 à 17 ans, par groupe d'âge et par sexe, Canada, 2019



■ Fille	0,6	1,0	0,8	0,8
■ Garçon	1,6	3,9	3,0	3,1
■ Ensemble	1,1	2,5	1,9	2,0
Rapport de masculinité (Garçon: Fille)	2,7	3,9	3,8	3,9

Groupe d'âge (ans)

TSA

- Considérations pratiques
 - Atteinte cognitive variable
 - Comportement/collaboration variable
 - Hypersensibilité +++ mais capacité à le verbaliser est variable
 - Troubles psychiatriques fréquents
 - Comorbidités fréquente (GI, convulsions, etc)
 - Prise fréquentes ISRS et antipsychotiques

TSA

- PEC anesthésique
 - ATCD anesthésique!!
 - Parler aux parents
 - Prémédication
 - Respecter les repères (parents, objets, etc)
 - Parcours individualisé (parents à l'induction / SdR)
 - Optimiser hydratation et prophylaxie NVPO
 - Pas d'évidence d'augmentation des complications

TSA

Commonly Used Pharmacologic Agents for Children With Autism Spectrum Disorder

Medication	Target Symptoms	Potential Adverse Effects
Antipsychotics: Haloperidol Risperidone Aripiprazole	Aggression, irritability, self-injury	Weight gain, sedation, extrapyramidal symptoms, hypotension with general anesthesia and proarrhythmic properties (risperidone)
Atypical Antipsychotic: Clozapine	Repetitive behaviors	Agranulocytosis, hyperthermia, cardiac conduction problems, hypotension. Discontinuation can cause dystonia dyskinesia, delirium, and psychosis
Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs): Fluoxetine Citalopram	Repetitive behaviors	Agitation, gastrointestinal symptoms; reduced platelet aggregation and increased transfusion risk
Stimulants: Methylphenidate Amphetamines	Hyperactivity, inattention	Insomnia, decreased appetite, weight loss, headache, irritability, may increase anesthetic requirement, increase risk of hypertension and arrhythmias, lower seizure threshold and interact with vasopressors
Melatonin	Insomnia	No side effects recorded

TSA

- Vignette
 - 15 ans 80kg
 - TSA sévère non verbal
 - Intervention dentaire
 - Ne se laisse pas approcher par infirmière en CDJ
 - Refuse de s'asseoir dans sa civière pour transfert au bloc
- PEC
 - Optimiser roulement de la salle
 - 1^{er} cas du matin
 - Faire un autre cas en attendant de préparer le patient
 - Évaluation au chevet
 - Parler aux parents
 - Recadrement / anxiolyse
 - Prémédication PO (questionner aliments / textures)
 - Prémédication IN
 - Prémédication IM si absolument nécessaire
 - Combinaison souvent nécessaire
 - Conflit entre PEC patient ambulatoire vs nécessité prémédication

Questions

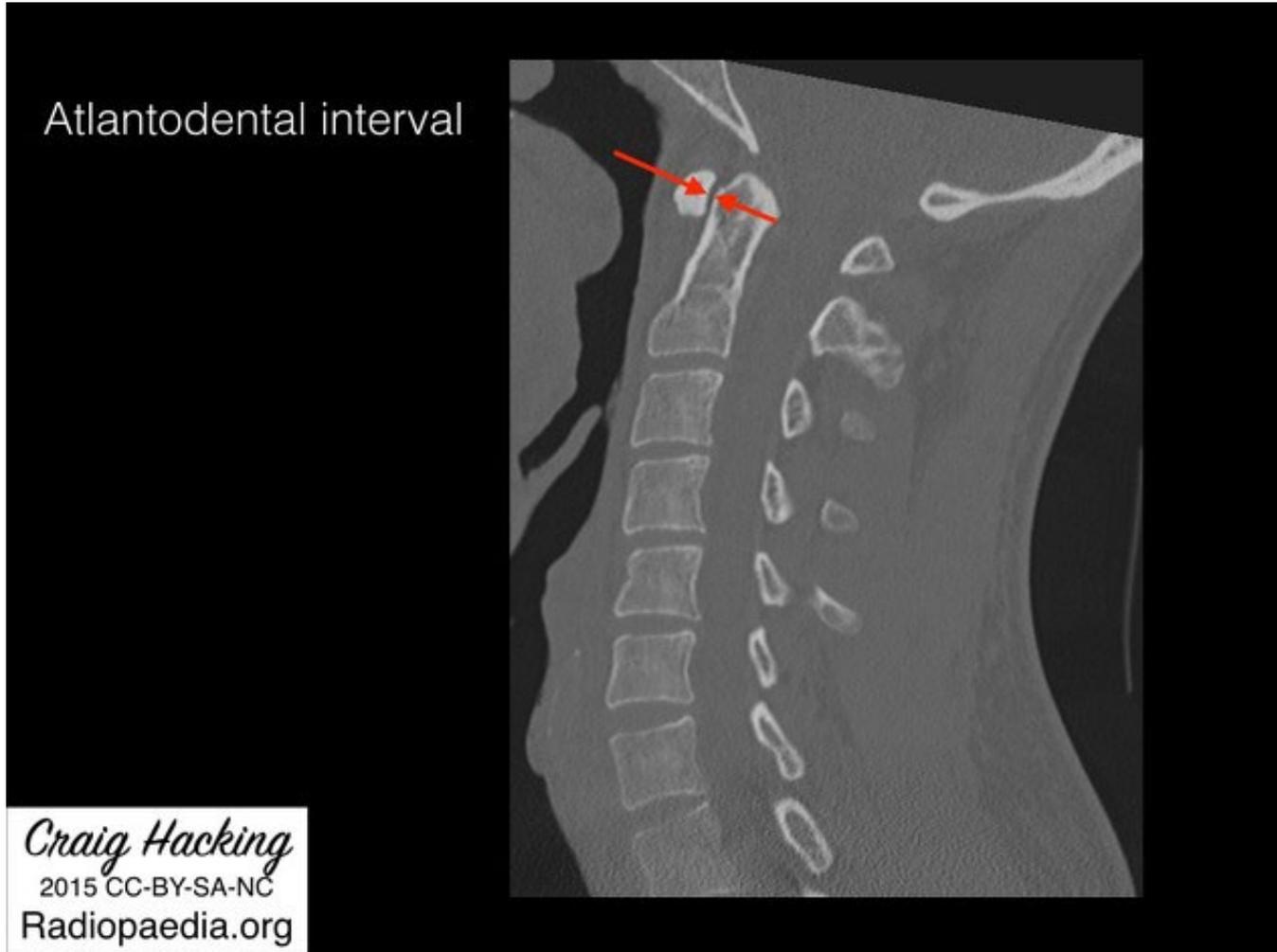
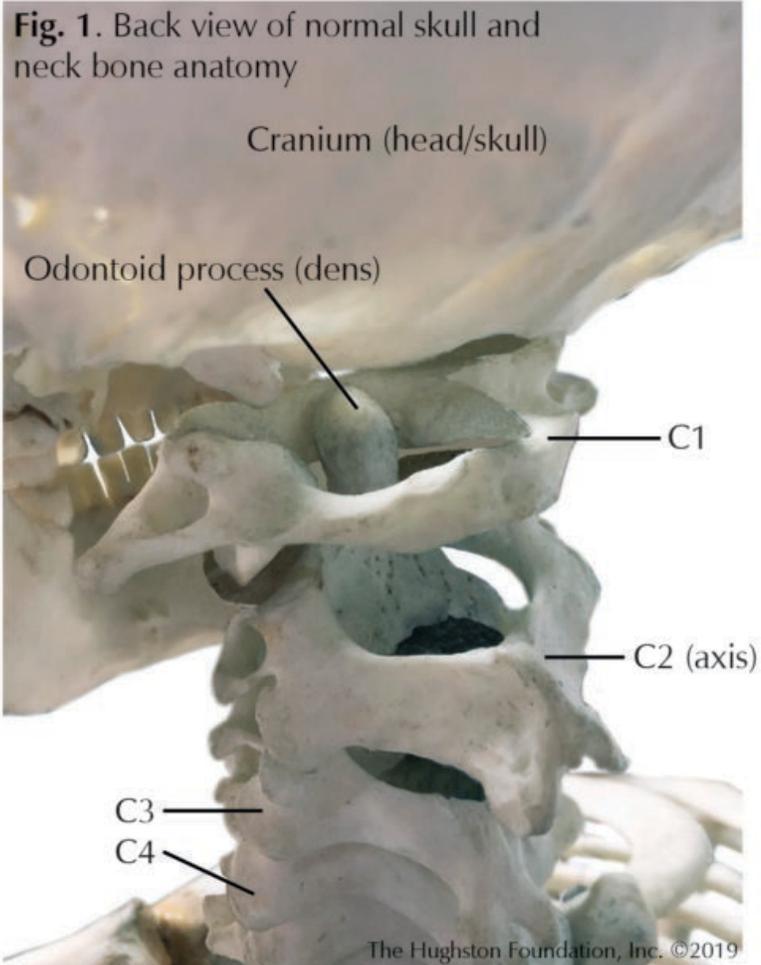
T21

- Considérations théoriques
 - Anomalie chromosomique la plus fréquente
 - Incidence 1/800
- Caractéristiques fréquentes
 - Petite taille pour l'âge
 - Microbrachiocéphalie
 - Cou court
 - Fissure palpébrale oblique et replis épicanthiques
 - Petites oreilles bas-implantées

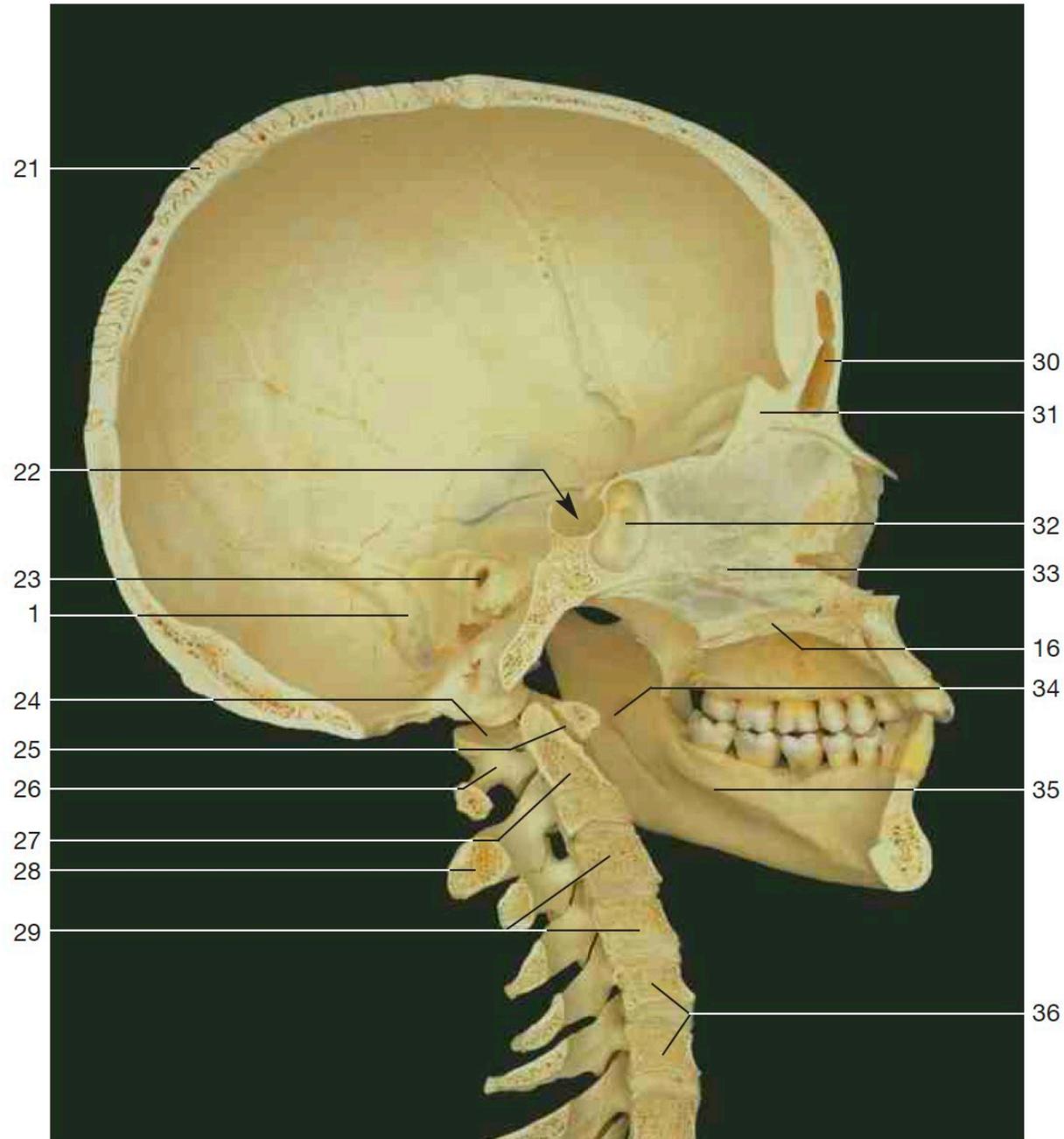
T21

- Considérations pratiques
 - SAHS fréquente
 - Macroglossie
 - Nasopharynx étroit
 - Hypertrophie AA
 - Obésité
 - Sténoses sous glottiques
 - Palais haut et étroit
 - Micrognathie
 - Instabilité du rachis cervical
 - Instabilité ligamenteuse causant risqué subluxation
 - Investigation non recommandée avant 3 ans et pt aSx
 - Hypothyroïdie fréquente
 - Atteinte cognitive fréquente
 - Anomalies GI

T21



• <https://hughston.com/wellness/odontoid-fractures/>



- 20 Mandible
- 21 Calvaria with diploe
- 22 Sella turcica
- 23 Internal acoustic meatus
- 24 Atlanto-occipital articulation
- 25 Median atlanto-axial articulation
- 26 Atlas (C₁)
- 27 Dens of axis (C₂)
- 28 Spinous process of axis (C₂)
- 29 Cervical vertebrae (C₃, C₄)
- 30 Frontal sinus
- 31 Crista galli
- 32 Sphenoidal sinus
- 33 Nasal septum
- 34 Mandibular foramen
- 35 Mylohyoid line
- 36 Bodies of cervical vertebrae (C₅, C₆)
- 37 Articular capsule
- 38 Lateral ligament
- 39 Mastoid process
- 40 Styloid process

- Rohen Color Atlas of Anatomy 7th ed 2011 p53.

Head and cervical vertebral column (median section through skull and cervical vertebrae, medial aspect).

T21

- Considérations pratiques
 - Cardiopathie
 - 40-50%
 - Recherchée de façon systématique
 - CAV, CIV, CIA, Canal Artériel persistant, Fallot.
 - Hypertension pulmonaire
 - Cardiopathie / SAHS
 - Bradychardie à l'induction
 - Accès vasculaires difficiles
 - Tissus mous friables, anomalies vasculaires périphériques fréquentes, hyperréactivité vasculaire

Questions

Paralysie cérébrale

- Considérations théoriques
 - Groupe d'atteintes musculaires, du mouvement et de la posture
 - Prévalence 1/500 à 1/1000
 - 2^{ème} anomalie développement du cerveau
 - Cause pas tjrs identifiable
 - Associations:
 - Prématurité
 - Petit poids de naissance
 - Anomalies placentaires
 - Infection maternelles
 - Trauma
 - Anoxie / hypoxie néonatale
 - Méningite / encéphalite
 - Métabolique (ictère)

Paralysie cérébrale

- Considérations pratiques
 - Atteintes variables
 - Uni, di, tri ou quadriparésie
 - Hypotonie, spasticité, syndrome extrapyramidal (ataxie, dyskinésie, mouvements choréiformes)
 - Comorbidités multiples
 - RGO, sténoses oesophagiennes, malnutrition, constipation, fécalomes
 - Aspirations chroniques, infections respiratoires récurrentes
 - Scoliose avec ses implications selon la sévérité
 - Contractures musculaires nécessitant interventions ortho multiples
 - Injection fréquentes toxine botulinique
 - Épilepsie 30%

Paralysie cérébrale

- Considérations pratiques
 - Éval préop exhaustive
 - Type et sévérité, niveau fonctionnel, difficultés positionnement et accès vasculaires
 - Médication (notamment antispasmodiques et anticonvulsivants)
 - Gastrostomie, trachéostomie?
 - Risque aspiration?
 - Présence HTAP?
 - Nutrition, déséquilibre électrolytiques?
 - Atteinte cognitive n'est pas systématique
 - Anxiété, douleur à adresser
 - Sensibilité possible aux curares et halogénés.
 - Pas de CI sux
 - USI post op?

Questions

FKP

- Version ULTRA raccourcie:
 - Risque complications pulmonaires périopératoires
 - Plugs muqueux, bronchiectasies, bulles, pneumothorax, syndrome obstructif et /ou restrictif
 - Hypoxémie, hypercapnie chronique et HTAP
 - Sinusites chroniques, polypes nasaux
 - Obstruction voies biliaires, pancréatites, cirrhose, HTP
 - Malabsorption, dénutrition, déséquilibres électrolytiques, déficiences vitaminées (K) et parfois coag aN
 - Infections récurrentes, résistance aux ATB

FKP

- Considérations pratiques
 - Optimisation pré-op
 - Consultation pneumo
 - Physio respiratoire
 - Traitements ATB
 - ALR le plus possible
 - Si IET nécessaire
 - Extuber dès que possible
 - Toilette bronchique agressive
 - Attention hyperréactivité bronchique
 - Ventilation protectrice
 - USI frequent (Monitoring, VNI, Physio respiratoire)

Questions

Questions type examen

- 1) TSA et parcours individualisé
- 2) T21 et anomalies cardiaques
- 3) T21 et instabilité atlanto-axiale
- 4) Paralysie cérébrale et ses multiples considérations
- 5) FKP optimisation pré-op

Références

- Côté
- Comprendrelautisme.com
(<https://comprendrelautisme.com/sujet/dsm-4/?print=print-search>)
- <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/trouble-spectre-autisme-enquete-sante-canadienne-enfants-jeunes-2019.html>
- <https://hughston.com/wellness/odontoid-fractures/>
- <https://radiopaedia.org/articles/atlantodental-interval>
- Rothen Color Atlas of Anatomy 7th ed 2011 p53.