

1. RADIOTHERAPIE ANTALGIQUE : Dr CLAUDE Line, radiothérapeute à l'IHOP de Lyon.

- Quelques rappels sur les modalités pratique de la radiothérapie :
 - Le Cobalt n'est plus utilisé en France, mais les électrons et les photons, en particulier dans la douleur.
- Dose totale, fractionnement et étalement.
 - Pour soulager la Douleur, Plus la dose journalière est élevée et plus le temps d'irradiation est court (hypofractionnement), plus l'efficacité sera importante. Cette modalité est possible sur des petits volumes ; le risque de séquelles à long terme est plus grand.
 - Cet hypofractionnement est intéressant en phase palliative. On cherche à soulager la douleur le plus vite possible et on ne cherche pas la destruction de la tumeur.
- L'objectif principal est de freiner l'évolution de la tumeur et de soulager les symptômes. Le mode d'action rechercher est anti inflammatoire.
- Plusieurs schémas sont possibles selon l'indication et le contexte, selon l'état général du patient :
 - 30 Gray en 10 seances
 - 20 Gray en 5 seances
 - 8 Gray en 1 seance

Les indications pédiatriques de radiothérapie antalgique sont plutôt rares (Par exemple à Lyon : 80 patients par an, palliatif et curatif confondus).

• **Quelle est la toxicité attendue ?**

Une toxicité aiguë (au décours de la radiothérapie et pendant les 3 mois qui suivent) : réaction inflammatoire (œdème, érythème, recrudescence des douleurs), réversible car ce type d'action se situe sur les cellules à renouvellement rapide.

Une toxicité tardive liée à la fibrose, qui est irréversible car elle affecte les cellules souches en division.

• **Déroulement pratique**

- 1°: Consultation avec le radiothérapeute, puis préparation de la contention (masque thermoformé avec ou sans les épaules ou moule) pour assurer la reproductibilité des séances (localisation ORL, cérébrale). Le masque permet de mettre les repères dessus et pas sur le visage de l'enfant ; le moule est moins inconfortable mais il est chaud. On utilise aussi des matelas à bille pour les petits. Puis imagerie dans la PTT, dans la contention. Il faut compter 30-45 minutes au total pour cette première consultation.
- 2°: Evaluation de la douleur, la prévenir et la traiter pendant la séance d'irradiation. Les séances sont souvent longues, les tables d'irradiation sont dures. Les moyens thérapeutiques : utilisation du Kalinox[®] pendant la mobilisation, rarement anesthésie générale, discussion sur l'intérêt de l'hypnose..
- 3°: les parents sont toujours présents pendant ces étapes.
- 4°: le scanner est adressé en dosimétrie pour calcul des différents volumes de la tumeur, des marges, afin d'avoir le volume irradié au total. Enfin, vérification de la dosimétrie sur l'enfant (problème des sondes naso-gastriques, d'un œdème, d'un cushing...)

- 5° : Pendant la radiothérapie, consultation hebdomadaire par un radiothérapeute, de manière systématique.

- **Quels sont les indications et les résultats ?**

Il y a peu de données pédiatriques qui sont disponibles (surtout dans le neuroblastome). Les principales indications concernent les métastases osseuses, les localisations cérébrales, méningées, les compressions médullaires, le syndrome cave supérieur, les tumeurs douloureuses et hémorragiques.

1) *Dans les métastases osseuses :*

- 80 à 90% de réponses objectives dans la littérature adulte (pas de littérature pédiatrique) avec des durées d'antalgie égales jusqu'à 6 mois.
- L'efficacité est la même quelque soit le schéma d'irradiation (30 Gray en 15 jours, 20 Gray en 7 jours, 8 Gray en 1 jour...) (Blitzer 1985) ; les schémas plus longs ont un effet plus prolongé, l'espérance de vie doit influencer le choix du schéma.
- L'étude de Steenland 1999 : randomisation 8 Gray en 1 séance versus 24 Gray en 6 séances. Résultats : même efficacité mais plus de réirradiations et plus de fractures quand 8 Gray en une séance.
- La médiane d'efficacité est d'environ 4 à 6 semaines. Cependant, parfois l'effet est plus précoce dès la fin de la radiothérapie.
- L'efficacité dépend aussi du type de tumeur et de sa radiosensibilité (Un Ewing est beaucoup plus radiosensible qu'un ostéosarcome par exemple)
- Avant de décider d'une radiothérapie antalgique, il faut réfléchir à la balance bénéfique – risque. La toxicité doit être acceptable (exemple d'effet secondaire : mucite induite pour une tumeur de la mandibule ; si les douleurs sont diffuses il y a un risque d'effets secondaires et d'inefficacité).

2) *Dans les compressions médullaires*

- La chirurgie reste le standard, mais parfois la radiothérapie est indispensable car la chirurgie est contre-indiquée.
- Etalement classique = 30 Gray en 10 fractions ; 2 semaines.
- Les données de la littérature adultes ont montré que 16 Gray en 2 fractions (équivalent 40) sont aussi efficaces.

3) *Dans les métastases cérébrales*

- 30 Gray en 10 fractions ou 8 Gray en 1 fraction
- Soit l'encéphale in toto soit le lit tumoral seulement
- Disparition totale des céphalées dans 50% des cas (selon les séries disponibles dans la littérature)

4) *Atteintes plexiques (brachial, lombo-sacré) :*

quelques indications avec des schémas de radiothérapie étalée.

5) *Les résultats de radiothérapie antalgique dans des études spécifiquement pédiatriques :*

- [Deutsch 2004] 37 enfants (1987-1998), toutes tumeurs. 6% d'échec, 94% de réponse. En moyenne, les enfants ont été irradiés 3 fois. 4 mois de médiane de survie après la radiothérapie ; 30% sont en vie à 1 an et 8% à 2 ans.
- [Causa 2010] : neuroblastome : réponse -> moins de douleur ou diminution de la masse de 25% ; 85% de réponse si > 15 Gy.
Système nerveux central 44% de réponse.

- [Paulino 2003] neuroblastome, les résultats sont identiques.
- [Koontz 2006] : 21 patients porteurs de tumeur d'Ewing : 55% de réponse clinique, et durée de la réponse est de 4 mois.

- **Conclusion**

- **Il y a peu de données pédiatriques.**
- **La radiothérapie antalgique est utile dans la majorité des tumeurs.**
L'indication principale concerne les métastases osseuses ; les indications sont plus discutables dans les métastases du système nerveux central.
- **Nécessité d'y penser suffisamment tôt, par rapport au pronostic vital.**
- **Intérêt des schémas hypofractionnés surtout si l'espérance de vie est courte.**
- **Bien évaluer la balance bénéfique – risque.**

2. **GROUPES DOULEURS** : discussions du paysage français et des perspectives par Dr Barbara TOURNIAIRE de l'Hôpital TROUSSEAU (PARIS).

Ces dernières années, plusieurs groupes douleurs pédiatriques ont vu le jour :

- Groupe Douleur SFCE
- Commission douleur et soins palliatifs de la Société Française de Pédiatrie (Agnès SUC)
- Commission pédiatrique de la SFETD créée en 2009 avec une première réunion en novembre 2009 ; elle comporte une trentaine de membres.
- Le premier travail de cette commission est de faire un état des lieux des consultations et unités Douleur chronique Pédiatrique, le projet est faire une enquête sur les enfants douloureux chroniques.
- Formation douleur spécifiquement pédiatrique : 2 DIU actuellement en France.

Les propositions de faire une commission commune SFP/SFETD ont été refusées.

Par contre le projet de créer deux sous commissions de la Société Française de Pédiatrie a été accepté.

Commission Douleur coordonnée par Barbara TOURNIAIRE

Soins Palliatifs coordonnées par Mathias SCHELL

Ces deux commissions sont sous l'égide de Ricardo CARBAJAL.

DISCUSSION AVEC LA SALLE :

- Problèmes rencontrés pour la coordination de tous ces groupes et toutes ces commissions.
- Possibilité de recruter des gens actifs qui se sont formés dans les 2 DIU à répartir dans les 4 groupes...
- Profiter des sites internet pour le partage des informations (il faut ouvrir les accès)
- Nécessité de trouver de la place pour la douleur aigue.

3. **LA VOIE SOUS CUTANEE EN SOINS PALLIATIFS** : Par le Dr Catherine LAMOUILLE et Patricia UMORET infirmière à l'Unité mobile de soins palliatifs du CHU de NANCY (cf diaporama)

Catherine et Patricia font part de leurs expériences de l'utilisation de la voie sous cutanée en soins palliatifs chez l'adulte à NANCY

Définition : la perfusion par voie sous cutanée s'appelle Hypodermoclyse. L'intérêt de cette voie réside dans sa facilité, sa sûreté d'emploi ; la surveillance est allégée. Il n'y a pas de risque de thrombose, d'embolie gazeuse, de surcharge volumique (absorption plus lente, moins de macromolécules, moins de débit important) ou de septicémie. Elle est mieux supportée que la voie intra veineuse si les patients sont agités. Elle peut être posée dans le dos. Elle a un risque de relargage secondaire.

- **Indications** : prévention de la déshydratation, traitement de la déshydratation modérée, thérapeutiques en fin de vie (mais peu d'AMM), malnutrition (Acides Aminés).
- **En pratique** : perfusion des solutions isotoniques, de G5% +/- 2 à 4 g de NaCl/l pour favoriser les échanges à travers les membranes (pas de G10%; pas d'Eau PPI). Volume max par site chez l'adulte est de 1.5 l/j. Le potassium peut donner des nécroses mais des articles montreraient que pour une concentration inférieure ou égale à 2 g/l de KCL, la tolérance peut être acceptable (possible irritation locale). En soins palliatifs, les volumes perfusés sont plutôt de 500 ml/j, parfois 250 ml/j chez l'adulte.
- **Quels médicaments** :
 - Les Antalgiques (tous sauf la pethidine qui peut irriter) : morphine, oxycodone, nalbuphine, buprenorphine, tramadol, nefopam, paracétamol.
 - Les opioïdes peuvent être mis en PCA en sous cutané, mais les doses sont différentes et la période réfractaire est à adapter.
 - Les AINS et corticoïdes sont possibles, le kétoprofène doit être donné de manière discontinue car il existe un problème de conservation de produit ; méthylprednisolone est donné aussi en discontinu. Plus les doses sont importantes plus la durée d'administration va être longue : 500 mg sur 2-3 heures pour le solumédrol par exemple. Le Paracétamol va passer en 1h30-2h (il sera alors plutôt antipyrétique qu'antalgique).
 - Les Antiémétiques : halopéridol, priméperan, chlorpromazine
 - Les Anti-sécrétoires : ondansétron, octréotide, scopolamine.
 - les Antispasmodiques : Spasfon.
 - Midazolam, Clonazepam ;
 - Diurétiques : lasilix (souvent discontinu)
 - Les antibiotiques : AMM pour thiamphenicol, amikacine, Cetriaxone (avec de la xylocaine).

Il faut toujours privilégier la voie continue en sous cutané. Dans la 1^{ère} heure, il y a un œdème qui stocke le médicament puis la diffusion va se faire. Il y a donc possibilité d'une inertie pendant la première heure. La biodisponibilité finale est quasi égale à la voie intra veineuse. Par contre, la vitesse de T max va être modifiée : 1 h par exemple en Sous Cutané par rapport à 10 minutes en intra veineuse.

- **Les Inconvénients** :
 - Les volumes de perfusion sont limités,
 - Les effets des traitements médicamenteux sont différés (problème avec les antalgiques qui commencent à être efficace après 45 minutes).
- **En conclusion** : Il n'y a pas de réelles contre indications. Avant de poser une indication de voie sous cutanée, il faut rechercher s'il existe un syndrome oedémateux, (la voie thoracique sous cutané est

alors possible), des troubles de la coagulation (thrombopénie majeure, < 30 000). La voie sous cutanée est possible même s'il y a des anticoagulants (essayer de concentrer les produits < 48 cc dans la seringue électrique pour éviter l'hématome).

Patricia UMORET présente ensuite un POWER POINT de formation à la voie sous cutanée, destiné aux soignants du CHU de NANCY, disponible sur le site du CLUD :

- Rasage du site parfois,
 - patch d'EMLA 2 h avant,
 - Biseptine,
 - Avoir une prescription médicale,
 - Cathlons (éviter les aiguilles métalliques), stérilstrips et pansement adhésifs transparents, perfusion avec régulateur de débit. Réfléchir au point d'injection selon la mobilité ; un strip sur le point de ponction, sur l'ailette et sur le tuyau. Cathlons spécifiques : Cathlon BD Saf T Intima (bleus pour les adultes ; jaunes pour les enfants) Durée d'utilisation : 10 à 21 jours. Les cathlons normaux et les butterfly : 3-4 j.
 - Mode continu : mieux, avec une métriset
 - Mode discontinu : piquer le biseau en l'air et le retourner si ailette ...
 - On n'entretient pas une voie sous cutanée
 - Les sites d'injections :
 - peri-ombilical, face antérieure de cuisse, sous claviculaire (2^{ème} espace intercostal sous la clavicule) et face postérieurs de bras (sous cutané discontinu) et omoplate (personnes âgées).
 - Au niveau thoracique : on maintient un pli cutané, on pique 3 travers de doigts sous la clavicule en direction de la xiphoidé, en direction sternale avec un angle de 30°. C'est une bonne localisation, même si nécessité de volumes importants.
 - Purger l'aiguille, enlever le clamp blanc, récupérer l'aiguille, fixer avec des strips, appliquer pansement transparent,
 - La surveillance quotidienne : on regarde la position de l'aiguille, l'absence d'intolérance locale (œdème en début de perfusion à accepter), la bonne absorption (œdème blancs ; retour sanguin douloureux, sont des indications à retirer la voie sous cutanée).
 - On ne doit pas avoir d'œdème passée la première heure.
- La hyaluronidase peut être utilisée et permet de faire diffuser les solutés quand elle est injectée avant la perfusion. La hyaluronidase est parfois mal tolérée chez l'adulte si elle est répétée. Il y a risque d'hyperéosinophilie. La hyaluronidase est onéreuse : 70 euros/injection. En fait, elle est rarement utilisée.
 - La voie sous cutanée n'est pas une bonne indication pour la sédation, car le délai d'action est long.

Chantal WOOD fait un commentaire et cite le réseau Australien mis en place par **Adrian DABSCHUK**. En Australie, tous les patients à domicile sont traités par voie sous cutanée. Il existe un site internet où tous les produits utilisables par cette voie sont répertoriés.

4. DOULEUR, ETHIQUE ET RELIGION par le Père B CADORE, Prieur provincial de la province dominicaine de France, professeur d'Ethique médicale.

L'exposé de Bruno CADORE est difficile à résumer !! Les idées clés et les questions abordées sont résumées ici.

1 - Pourquoi ? Pourquoi l'éthique ? Dans l'éthique, pourquoi la religion ?

Quand on a mal, on est devant un mal « injustifié » (y a-t-il un mal justifié ?). Mise en péril de quelque chose de complètement innocent dans la personne. Ne pas taire la question : pourquoi cela lui arrive-t-il ? Pourquoi tant de malheur à des gens de bien ? Quel est le sens de cela ? Quelle est la cause ultime ? Quel est le sens de l'existence qui est vulnérable ? La douleur révèle la vulnérabilité comme sens ultime de l'existence humaine. Dans le dénuement de la douleur, se manifeste la vulnérabilité de l'humain à ce qui peut lui faire du mal. C'est alors la prise de conscience que l'existence ne tient qu'à un cheveu dans son corps et dans son esprit. La vérité du patient est mise en cause par la douleur. Les parents des enfants douloureux souffrent de la parentalité de cette souffrance. La douleur des parents est réelle. Ils ont mis au monde un enfant douloureux. Ils ont de la douleur « au carré ». Le Père Bruno CADORE cite alors E. D'ESPINA qui dit que ce que l'on va faire face à la douleur a une portée universelle : « Souffrir n'a pas de sens mais la souffrance pour réduire celle de l'autre est la seule justification de la souffrance, c'est là ma haute dignité ... »

Face à la douleur, pourquoi l'éthique ? La réflexion et le questionnement portent sur la frontière entre le bien faire et le mal faire.

La douleur permet de savoir si on peut compter sur l'autre (crise de l'altérité). Avec les soins on essaie de réduire le gap entre autrui et soi donc entre l'autre et soi.

La douleur par ailleurs provoque une crise de l'identification (de la conscience en soi): si le corps n'est pas fiable, l'image de son existence n'est pas fiable, elle est fragile... Les enfants par ailleurs, sont en train de construire l'intégration progressive de leur existence... Comment tenir compte de ces crises pour en faire des points d'appui de l'humanisation de la relation ? Les soins contribuent à l'humanisation de ce que ces crises mettent en péril. Ils soutiennent le processus d'intégration du soi.

Ne pas taire la possibilité d'avoir de la compassion envers un humain qui souffre.

Dans l'éthique, on souhaite obtenir la cohérence du bon de manière à avoir une concordance entre ce que l'on veut et les moyens de ce que l'on a au quotidien. La question est de savoir comment promouvoir l'humanisation de l'humanité et donc de faire les choses de manière éthique ?

Pourquoi les religions interviennent-elles ?

Il existe des rapports entre l'éthique et les religions. L'humain est religieux. Les religions mettent l'humain en relation avec le créateur. Quelle part le divin dans ce qui arrive à l'humain ?

Dans « religion » on pose la question de comment médiatiser le lien entre l'humain et le ou les dieux ? Toute question qui pose la quête du « bon » croise les sujets religieux. C'est sa capacité à s'interroger sur ce qui est plus grand que lui qui fait que l'homme est religieux. Question de la transcendance : quelle part le divin prend-il à ce qui arrive à l'humain ?

Le père Bruno CADORE pense qu'il faut cesser d'avoir des préjugés à propos du Dolorisme et du Christianisme.

Les catholiques ont été les premiers (en 1956) à clamer qu'il fallait soulager les douleurs. Les religions monothéistes sont des religions de la compassion. Pour le judéo-chrétien ou l'islamique, c'est cette capacité de compassion qui l'aide à comprendre la bonté divine.

Dans le christianisme, le rapport à la douleur n'est pas une quête de souffrance...

Les douleurs sont-elles utiles pour l'avancée de l'humanité ? Est-ce qu'elles sauvent ?

Dans les textes il n'existe aucune réponse positive à ces questions.

5. **LES NEWS :** Par Perrine MAREC cf diaporama

6. **COMPTE RENDU DU 8^{ème} SYMPOSIUM INTERNATIONAL DE LA DOULEUR EN PEDIATRIE (ISPP) : par Barbara TOURNAIRE, Daniel ORBACH et Claudine SCHMITT**

1- Barbara fait le résumé de plusieurs communications.

à propos de la mémoire de la douleur :

* Les patients douloureux chroniques ont plus de souvenirs négatifs à moyen terme des événements douloureux que les non douloureux chroniques.

* Rôle de l'anxiété : 48 enfants sont filmés pendant une ponction veineuse. Dans l'analyse filmée, le comportement des parents ne modifie pas le souvenir et la mémorisation de la douleur, quelque temps après le geste, lorsqu'ils sont interrogés par téléphone. Par contre l'attitude des soignants a une influence si leurs paroles ont été positives.

Stratégie psychologique pour les enfants douloureux chroniques, (communication de WALCO).

* Des difficultés sont rencontrées pour la prise en charge de ces patients douloureux chroniques, quand il y a des incohérences entre la technique de coping employée par l'enfant et les parents et les soignants. Il est nécessaire de faire évoluer la famille vers un autre modèle que le traditionnel schéma : diagnostic et traitement. On privilégie un modèle rééducation et réinsertion.

Communication de ANAND sur la conscience de la douleur :

* Il étudie la douleur du fœtus. Le sujet est « à partir de quand sent-on la douleur ? Et quand en a-t-on conscience ? » Le schéma classique est de dire qu'il faut une intégration corticale de la douleur pour la ressentir. Mais lui pense que ce n'est pas le cas, la conscience de la douleur se situe au niveau du centre encéphalique avec un contrôle qui serait sous cortical. La douleur n'est pas un système électronique mais un système évolutif complexe. Cela a pour implication qu'il est possible que les « douleurs » précoces soient ressenties des 8-10 SA (de vie, avant que le cortex ne soit formé) contre 18-20 SA (à l'âge de formation des systèmes nociceptifs au niveau du cortex).

Chantal WOOD fait un commentaire en disant que les aires somesthésiques S1 et S2 qui sont des aires sensibles n'ont pas d'importance dans les douleurs, mais ce qui compte c'est la surface qui est excitée (système limbique, cortex frontal et cingulaire et pas le cortex somesthésique).

2 – **Daniel ORBACH** fait le compte rendu des présentations à propos des douleurs neuropathiques.

* Plusieurs communications sur les migraines posent la question de savoir si la migraine est une douleur neuropathique.

* Présentation d'un outil d'aide au diagnostic pour les douleurs neuropathiques :

LANSS® 2001 : 5 questions avec un seuil de positivité supérieur ou égal à 12 (équivalent anglais du DN4)

* Une communication sur les données épidémiologiques pédiatriques anglaises

- Les causes les plus fréquentes chez les adultes sont herpès, névralgie du trijumeau, diabète, membre fantôme.
- Chez l'enfant on retrouve cancer, les syndromes régionaux complexes qui sont rares, les douleurs traumatiques...

- Après traumatisme, le risque de douleur neuropathique résiduelle est d'autant plus important que l'enfant est plus âgé au moment du traumatisme.

* Communication concernant des modèles animaux intéressants de douleurs neuropathiques

* Strictions chroniques du nerf sciatique

* Mise au point par les allemands d'un test sensoriel pour analyser les composantes de la douleur neuropathique chez l'enfant de plus de 5 ans.

* Médicaments dans les douleurs neuropathiques : Doses de Gabapentine utilisées 5 à 45 mg/kg. Les doses de Lyrica aux Etats-Unis vont de 2 à 5 mg/kg/jour.

3- Compte rendu ISSP par Claudine SCHMITT

1) douleur et soins palliatifs :

- Trois présentations ont retenu son attention (cf diapo)

*celle de Boris Zernikow qui fait une revue générale sur utilisation des antalgiques ; Il a résumé en fait son article paru en 2008 dans « Pediatric Drugs »

*celle de L. Kuttner a fait une présentation pour montrer l'intérêt d'une approche globale de la phase palliative et l'importance des traitements non pharmacologiques pour faire face aux besoins spirituels, intellectuels et physiques des enfants.

*celle de S Friedrichsdorf qui a montré l'expérience de l'Unité douleur et de soins palliatifs de Minéapolis, avec un aspect multimodal et l'importance des thérapeutiques complémentaires.

2) Recherche Clinique et Evidence Based Medicine en douleur

- Conférence de Charles Berde du Children's Hospital de BOSTON. Il a abordé la difficulté et la validité des recherches cliniques en douleur, en faisant une critique des grands essais randomisés en double aveugle avec placebos qui sont considérés comme un gold standard, en disant que les enfants sont différents des adultes.

- Problèmes éthiques de la randomisation du nombre de sujet traité. Il a montré que certains essais étaient construits de telle sorte que l'effet placebo devenait un effet nocebo ; il a cité tous les biais qui peuvent exister lorsque l'on définit des critères d'inclusion, avec une sélection des patients par rapport à la réalité clinique.

Il a conclu en disant que pour faire avancer la recherche clinique, il y a des alternatives possibles comme les essais en cross-over qui comparent les patients entre eux. Il a souligné que dans ces essais il y avait moins de variations à condition de respecter certaines règles, le choix des populations, la période wash out du médicament. Les essais NCA/PCA avec des rescues en parallèle du placebo sont une autre alternative. Enfin, il a souligné la difficulté du choix des variables utilisées pour mesurer la douleur en pédiatrie (de la subjectivité à l'objectivité : test de sensibilité cutané et IRM fonctionnelle...). Il a enfin dit qu'il fallait rester suspicieux à la lecture des grandes méta analyses. Il y a beaucoup d'extrapolation à partir d'études faites chez les adultes. L'influence des laboratoires pharmaceutiques reste importante dans les études. Nombre de publications parues en 2009 concernant la douleur : 424 671 avec 52 516 revues de la littérature...

3) Dramatisation et catastrophisme

- Définition : c'est un concept défini comme une tendance à se fixer sur la douleur avec des pensées négatives (ruminant) susceptibles d'amplifier la douleur.
- La dramatisation et le catastrophisme concernent l'enfant, mais aussi les parents. Ce concept est important lorsque l'on sait la difficulté des adultes pour apprécier la douleur des enfants. Elle est souvent sous estimée, elle est parfois surestimée, l'appréciation des adultes est la résultante de la représentation cognitive et affective de ce que l'on observe.
- La 1ère étude retenue est celle de Murly : comment l'anxiété, la dramatisation et l'empathie influencent le comportement des parents face à la douleur et la détresse de l'enfant au cours d'une ponction veineuse. Les parents participent à l'étude, 60 filles et 60 garçons. L'étude montre la relation entre catastrophisme et anxiété et capacité d'empathie et le jugement sur la douleur. Il n'y a pas de relation avec le comportement des parents observables pendant l'acte douloureux, il y a juste une relation avec leur appréciation de la douleur ou de la détresse de l'enfant.
- La 2ème étude est celle de Goubert : elle présente les résultats de 2 modèles, un expérimental avec un test d'eau froide et un modèle clinique (étude de 997 parents d'enfants hospitalisés). Les résultats de ces 2 études montrent que plus les parents sont soucieux, plus les parents ont tendance au catastrophisme, plus ils estiment la douleur de l'enfant.
- La 3ème étude est celle de KD Craig : il s'agit d'évaluer l'appréciation de la douleur par les cliniciens et les parents pendant une injection dentaire filmée en vidéo. L'étude montre que les réactions automatiques présentées par les enfants sont des meilleurs indices de douleurs que les réactions contrôlées et volontaires. Par exemple, tension des mains, plissement des yeux, plutôt que protestation verbale, ou mouvement de la main pour stopper le geste.

Au cours de ce 8ème symposium de l'ISPP Daniel et Claudine ont présenté 3 communications :

- 1ère intitulée : **Oral Mucositis related Pain Assessment and Treatment;**

Il s'agit de la synthèse des travaux du groupe douleur mucite de la SFCE :

- 2ème intitulée : **Procedural pain management in childhood cancer;**

Présentation des standards options et recommandations pour la prévention des douleurs induites par les ponctions lombaires et les myélogrammes et les ponctions veineuses chez l'enfant atteint de cancer.

- Daniel ORBACH a présenté une communication intitulée : **End of life, related pain;**

Etude de prise en charge de douleurs rebelles en soins palliatifs et fin de vie, faite à l'Institut CURIE.

7. DIVERS

- Nous n'avons malheureusement pas eu le temps de discuter les cas cliniques qui seront présentés lors de la prochaine réunion.
- DN4 (Petronnela RACHIERU) pourrait faire l'objet d'une communication lors des prochaines journées de pédiadol.
- Le projet DN4 passera en comité d'Ethique le 20 Mai et la première phase de l'étude pourra démarrer. Ensuite passage à la CNIL pour la deuxième phase. Dépôt fin Mai. Puis pour la troisième phase, il y a nécessité de demander un PHRC national ; le groupe est très favorable à cette demande de PHRC et Petronnela demande de l'aide pour ce PHRC.
- Pour douleur et mucite :
 - *Laser et mucites : Nicolas Sirvent souhaite poursuivre le projet depuis Montpellier. Les centres utilisant le laser (Nice, Lyon, IGR) doivent organiser une réunion de travail pour avancer sur ce projet d'étude.
 - * Evomucy : le projet est pour l'instant entre parenthèse en raison des problèmes de coût pour étude qui risque de ne pas apporter de réponse claire. Il serait préférable de repartir

vers une étude observationnelle avec recueil de données pour juger de l'efficacité d'Evomucy. A NANCY, une 1^{ère} expérience sur les 10 patients montre que le goût n'est pas très bien accepté

- Le projet ZOMETA par Ludovic MANSUY : on demande à Ludovic où il en est de son projet et s'il a besoin d'aide. Un jeune étudiant du DIU pourrait le seconder dans ce projet.

Prochaine réunion devrait avoir lieu le 26 Novembre 2010

Sujets abordés :

douleurs viscérales et Xylocaïne ; cas clinique