

# Cinquièmes Assises des POIC

27 mars 2023

---



Hôpital Robert Debré, APHP, Paris

---



# 5<sup>ème</sup> Assises Nationales des POIC

Lundi 27 Mars 2023  
Amphithéâtre Vilmer  
Robert Debré AP-HP, Paris

## Avancer ensemble...

- 9h30**                    **Accueil des Participants**
- 10h-10h10**           **Introduction**, Dr. BELLAICHE, *Robert Debré AP-HP*
- 10h10-10h30**        **Génétique et POIC**, Dr. RENDU, *CHU Grenoble-Alpes*
- 10h30-11h**           **Organoïdes intestinaux**, Dr. MAHE, *INSERM Nantes*
- 11h-11h30**          **Recherche sur les POIC**, Dr. de SANTA BARBARA, *INSERM Montpellier*
- 11h30-12h**          **POIC et cardiopathies**, Dr. POINSOT, *CHU Lyon*
- 12h-12h30**          **Mise en place du PNDS pédiatrique**, Dr. BELLAICHE, *Debré AP-HP*

**12h30-13h45 : Déjeuner-buffet offert dans le Jardin d'hiver**

- 13h45-14h**           **Consultation pluridisciplinaire**, Drs DUGELAY et MOSCA, *Debré AP-HP*
- 14h-14h15**           **Epidémiologie des POIC**, Dr. JUNG, *CHI Créteil*
- 14h15-14h45**       **Le soin favorisé par un dialogue entre cliniciens et patients**,  
Pr. JOLY, *Beaujon AP-HP* avec les participations du Dr. TA et Mme PICCHI
- 14h45**                **Table ronde POIC et douleur : différents points de vue**
- ° **le patient:** M. LANCON
  - ° **le parent:** Mme GHAMRI
  - ° **l'infirmière de service:**
  - ° **le médecin de la douleur:** Dr. DUGUE, *Trousseau AP-HP*
  - ° **l'infirmière de la douleur:** Mme THIOLLIER, *Debre AP-HP*
  - ° **le chercheur:** Dr. CENAC, *INSERM Toulouse*
- 16h30**                **Conclusion:** Mme LANCON

**Comité d'organisation :**

Drs Bellaïche, Dugelay et Mosca, *Hôpital Robert Debré, APHP, Paris*  
Dr. de Santa Barbara, *PHYMEDEXP, INSERM, CNRS, Montpellier*  
Dr. Rendu, *Centre Hospitalier Universitaire Grenoble-Alpes*  
Mme Lançon, *Présidente Association des POIC*

**Inscription gratuite et obligatoire**  
[association\\_des\\_poic@yahoo.fr](mailto:association_des_poic@yahoo.fr)

**Information et news :**  
[www.association-poic.fr](http://www.association-poic.fr)

---

# Génétique et POIC

**John Rendu présente les avancées génétiques dans la recherche sur les pseudo-obstructions intestinales chroniques (POIC).**



## 1. Classification des POIC par la génétique :

John Rendu explique que la génétique a permis de classer les POIC en différentes catégories, en se basant sur les types de cellules touchées. Cela inclut :

- **Neuropathies** : atteintes des neurones.
- **Myopathies** : atteintes musculaires, causées par des défauts dans la contraction musculaire.
- **Cellules interstitielles de Cajal** : cellules responsables de la régulation des mouvements intestinaux.

La recherche génétique tente de classer les gènes responsables dans ces catégories pour mieux comprendre les différentes formes de la maladie.

---

## 2. Découverte des gènes impliqués :

Il mentionne plusieurs gènes identifiés dans des études sur les POIC, notamment :

- **ACTG2** : ce gène, qui code pour une protéine d'actine, est impliqué dans un tiers des diagnostics de POAC. Il a été identifié dans plusieurs cohortes de patients à travers le monde, ce qui en fait un gène majeur pour cette pathologie.
- **MYH11** : gène associé aux cas de méga-vessie et de microcolon.
- **LMOD1** et **FLNA** : gènes également liés à la contraction musculaire.

## 3. Techniques de diagnostic :

Les études génétiques sont souvent utilisées pour confirmer un diagnostic. Cependant, il souligne qu'il y a encore environ **60 % d'impasses diagnostiques** dans la recherche génétique des POIC. Cela peut être dû à la technologie utilisée, au fait que certains variants ne sont pas encore bien compris, ou encore à l'absence de découverte de nouveaux gènes responsables.

## 4. Modèles expérimentaux :

John Rendu met en avant l'importance des **modèles animaux** (comme les souris ou les poissons zèbres) pour étudier les mutations génétiques. Ces modèles permettent de tester l'impact de certaines mutations sur la fonction des cellules et des organes, et d'identifier les mécanismes sous-jacents des POIC.

## 5. Recherche future :

Il évoque les **technologies émergentes**, comme le séquençage du génome complet et l'intelligence artificielle, qui pourront à terme améliorer le diagnostic et la compréhension des gènes impliqués. Il souligne également l'importance des études fonctionnelles sur les cellules des patients pour valider les découvertes génétiques.

---

## 6. Difficultés rencontrées :

L'une des difficultés majeures est de valider les nouveaux gènes découverts. La validation nécessite de nombreuses études fonctionnelles et des preuves provenant de différentes cohortes de patients pour pouvoir inclure un gène dans le panel de diagnostic. De plus, les **variants de signification inconnue** représentent un défi, car il est souvent difficile de déterminer leur impact clinique.

En résumé, John Rendu met en lumière les avancées réalisées dans la recherche génétique des POIC, tout en reconnaissant les défis qui subsistent pour améliorer les diagnostics et découvrir de nouveaux gènes impliqués dans cette pathologie complexe.

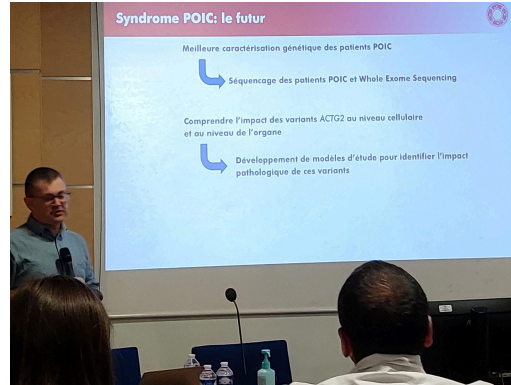


## Organoïdes Intestinaux

### Maxime MAHE - INSERM Nantes

1. **Création d'organoïdes** : Maxime MAHE, chercheur INSERM à Nantes, explique comment les organoïdes intestinaux sont créés à partir de cellules souches, qu'il s'agisse de cellules souches pluripotentes ou de cellules provenant de biopsies humaines. Ces organoïdes sont des structures tridimensionnelles qui imitent certaines parties des organes humains, en particulier l'intestin.
2. **Applications de recherche** : Les organoïdes sont utilisés pour étudier la physiologie intestinale et les maladies comme la maladie de Hirschsprung. Ils permettent également de tester des médicaments et de modéliser des maladies humaines.
3. **Techniques de laboratoire** : Maxime MAHE évoque les techniques employées pour différencier les cellules souches en cellules intestinales et les transformer en organoïdes fonctionnels. Des méthodes comme la bioproduction en 3D et la microfabrication sont aussi utilisées pour générer des structures plus complexes.
4. **Défis** : Les principaux défis rencontrés incluent la maturation des organoïdes pour qu'ils fonctionnent comme de vrais organes, et la création de conditions de culture appropriées pour favoriser leur développement complet, notamment en termes de nutrition et de vascularisation.

**Les organoïdes permettront d'avancer plus vite dans la recherche et, un jour peut-être, de créer des substituts fonctionnels aux organes fonctionnels défectueux.**



# RECHERCHE SUR LES POIC

Pascal de SANTA-BARBARA, INSERM Montpellier

Pascal de SANTA-BARBARA présente la recherche autour du syndrome POIC (Pseudo-Obstruction Intestinale Chronique), avec un focus sur le passé, le présent et l'avenir de cette recherche.

1. **Fonctionnement du tube digestif** : Explication du rôle complexe du système digestif, qui implique la contraction des muscles lisses sous la régulation des cellules interstitielles de Cajal et du système nerveux entérique. Tout dysfonctionnement de l'un de ces composants peut entraîner des troubles de la motilité intestinale.
2. **Syndrome POIC** : Le syndrome est caractérisé par des épisodes occlusifs sans obstruction anatomique évidente. Il est rare, touchant environ une personne sur 50 000. Plusieurs acronymes et formes de la maladie sont mentionnés (CIPO, PIPO, MINO, MMIHS).
3. **Études anatomopathologiques** : Plusieurs études ont été réalisées sur le muscle lisse des patients POIC. Certaines montrent des altérations dans l'expression de l'actine, une protéine clé dans la contraction musculaire, bien que les résultats soient parfois controversés.
4. **Altérations génétiques** : Des mutations dans le gène ACTG2, qui code pour la gamma-SMA, une forme d'actine, ont été identifiées comme étant fréquentes chez les patients atteints de POIC. Ces mutations affectent la polymérisation de l'actine, essentielle à la contraction musculaire.
5. **Modèles expérimentaux** : Des modèles animaux, comme la souris, sont utilisés pour étudier l'impact des mutations d'ACTG2. L'équipe travaille également sur le développement de modèles d'organoïdes et des greffes sur embryons de poulet pour mieux comprendre les mécanismes cellulaires et moléculaires affectés par ces mutations.

- 
6. **Futur de la recherche** : L'objectif est de mieux comprendre les mécanismes génétiques et cellulaires du syndrome POIC. Cela passe par des collaborations internationales et le développement de nouvelles techniques pour étudier ces mutations.
  7. **Collaboration internationale** : La recherche sur les myopathies viscérales progresse grâce à des collaborations entre chercheurs européens et internationaux. Un dossier de coopération scientifique a été déposé pour améliorer la compréhension et le traitement de ces maladies rares.

En résumé, cette présentation met en lumière les avancées scientifiques sur la compréhension génétique et cellulaire du syndrome POIC, tout en soulignant l'importance des collaborations pour accélérer la recherche dans ce domaine.



## MISE EN PLACE DU PNDS PÉDIATRIQUE

Docteur Marc BELLAICHE, hôpital Robert Debré, Paris.

Présentation du **Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS)** pour le syndrome de Pseudo-Obstruction Intestinale Chronique POIC par le Docteur Marc BELLAICHE de l'hôpital Robert Debré, Paris.

1. **Définition et Diagnostic** : Le syndrome POIC est défini par la présence d'au moins deux des quatre critères principaux, incluant des troubles neuromusculaires du tractus gastro-intestinal, des épisodes occlusifs sans anomalies anatomiques visibles, des mutations génétiques comme celles du gène ACTG2, et l'incapacité à maintenir une croissance normale avec une alimentation régulière.
2. **Techniques Diagnostiques** : L'utilisation de la manométrie intestinale (notamment du grêle) est mentionnée, bien que peu pratiquée en France, limitant les diagnostics. Des alternatives sont utilisées, mais elles restent imparfaites, comme la manométrie œsophagienne. Il est également essentiel d'éliminer d'autres maladies comme la maladie de Hirschsprung.
3. **Problématiques diagnostiques** : La classification entre POIC et des troubles intestinaux fonctionnels sévères est délicate, avec des zones d'incertitude sur la terminologie appropriée. De plus, la méthode Delphi, utilisée pour consulter les experts, n'a pas permis de clarifier certaines questions essentielles.
4. **Consensus et Recommandations** : Plusieurs éléments diagnostiques ont fait l'objet d'un consensus, comme la forte probabilité de mutation du gène ACTG2 dans les cas de POIC néonatal associé à un mégacôlon ou une mégavessie. Les experts ont également validé des recommandations sur les méthodes d'imagerie et la prise en charge des cas suspects.

- 
5. **Classification Génétique et Histopathologique** : Le document souligne l'importance des biopsies et des examens histopathologiques pour diagnostiquer le POIC, bien que certaines formes restent difficiles à identifier. Des anomalies musculaires, neuronales ou des cellules de Cajal peuvent être présentes.
  6. **Traitement et Soins** : La discussion mentionne les options thérapeutiques limitées, notamment l'usage de prokinétiques comme la néostigmine ou l'octréotide, bien que leur efficacité reste souvent insatisfaisante. Les greffes, y compris la transplantation fécale, sont évoquées, mais restent expérimentales.
  7. **Douleur et Soins Palliatifs** : La douleur est un symptôme majeur du POIC. Le recours à des blocs coeliaques pour la gestion de la douleur est discuté, mais peu pratiqué en France. La gestion des symptômes douloureux reste une problématique centrale dans la prise en charge.



## CONSULTATION PLURIDISCIPLINAIRE

### **Présentation de la Consultation pluridisciplinaire pédiatrique POIC par les docteurs Emmanuelle DUGELAY et Alexis MOSCA de l'hôpital Robert Debré à Paris**

1. Présentation de la consultation pluridisciplinaire : Il s'agit d'une consultation pédiatrique à l'hôpital Robert-Debré, avec des spécialistes comme un gastro-pédiatre et un chirurgien viscéral. Ces consultations, organisées tous les deux mois environ, réunissent plusieurs experts dans un même espace pour discuter des cas de patients.
2. Objectifs de la consultation : Le but est à la fois de poser des diagnostics et de proposer des orientations thérapeutiques. Une attention particulière est accordée à la nutrition, notamment pour les enfants ayant des retards de croissance ou nécessitant une nutrition artificielle.
3. Évaluation des cas complexes : Les consultations sont souvent sollicitées pour des avis supplémentaires sur des diagnostics difficiles. Le groupe examine des cas déjà traités, parfois en échec thérapeutique, afin de chercher des alternatives.
4. Limites de la consultation : Il ne s'agit pas d'une prise en charge à long terme. Les équipes référentes restent en charge des patients, et la consultation vise à fournir un avis consultatif. Il n'y a pas de psychologue ou d'équipe dédiée à la gestion de la douleur présente durant ces consultations.
5. Enjeux et défis : Le nombre de patients avec des pathologies rares crée une forte demande, et l'équipe se concentre sur l'efficacité des avis donnés. Il est aussi souligné que cette consultation n'est pas un transfert systématique de soins, mais une aide à l'équipe déjà en charge du patient.
6. Conclusion : L'importance du lien entre les équipes médicales et les associations de patients est mise en avant, ainsi que la nécessité de bien informer les familles sur le caractère consultatif de ces réunions.



## Épidémiologie des POIC

Dr Camille JUNG - CHI Créteil

1. **\*\*Épidémiologie des POIC\*\*** : Les POIC sont des pathologies rares, difficiles à diagnostiquer et à traiter. Le document aborde les difficultés pour obtenir des données précises sur l'incidence de la maladie en raison de l'absence de codes spécifiques dans les bases de données médicales.
- 2 **\*\*Études Épidémiologiques\*\*** :
  - Une étude américaine a évalué l'incidence des POIC à environ 29 pour 100 000 patients hospitalisés.
  - Une étude japonaise a utilisé des questionnaires envoyés aux chirurgiens et gastro-pédiatres, avec des résultats suggérant une incidence plus faible, à 37 pour un million d'enfants.
  - En France, les données sont également limitées, avec environ 15 % des patients souffrant d'insuffisance intestinale ayant des POIC.
- 3 **\*\*Base de données en France\*\*** : L'utilisation des données du PMSI (Programme de médicalisation des Systèmes d'Information) permet d'identifier certains cas, bien que les chiffres soient limités et nécessitent d'être interprétés avec prudence.
- 4 **\*\*Défis dans le diagnostic\*\*** La variabilité des présentations cliniques et le manque de spécificité des codes utilisés compliquent l'établissement de données précises. Il est aussi mentionné que certaines POIC peuvent être mal identifiées, ce qui rend les statistiques peu fiables.
5. **\*\*Conclusion\*\*** : Il existe un besoin important d'améliorer la collecte de données et de mieux structurer les soins pour les patients atteints de POIC. L'implication des familles et des associations dans ce processus est également soulignée.

---

# Le soin favorisé par un dialogue entre clinicien et patient

Professeur Francisca JOLY



Présentation du **Professeur Francisca JOLY**, expert en nutrition du Centre de référence des maladies rares à l'hôpital Beaujon, Clichy. Voici un résumé de la partie concernant **l'étude et la classification des pathologies liées à la pseudo-obstruction intestinale chronique (POIC)**, notamment du point de vue de l'anatomopathologie et de la génétique.

1. **Origine de l'étude** : Le Professeur Joly explique avoir collaboré avec une interne passionnée de génétique, **le docteur TA**, pour étudier les cas de patients atteints de POIC, en s'appuyant sur des pièces opératoires analysées par des techniques d'histologie. Cette étude vise à combiner l'examen clinique, histologique, et génétique des patients pour mieux comprendre les altérations responsables de la maladie.
2. **Classification des anomalies** : Une classification des POIC a été développée en 2009, en s'appuyant sur les travaux de spécialistes internationaux. Cette classification repose sur la présence ou non de modifications des tissus intestinaux. Cependant, les anomalies observées ne sont pas toujours spécifiques et ne permettent pas toujours d'établir une causalité directe.

- 
3. **Découverte de gènes associés au POIC** : En 2012, la découverte du gène **ACTG2** a marqué une avancée majeure dans la compréhension de la POIC. Les mutations de ce gène sont souvent associées à des anomalies musculaires visibles en histologie.  
**Études récentes et lacunes** : Le Professeur Joly souligne que si de nombreux gènes ont été découverts ces dernières années, ces études se sont majoritairement concentrées sur les cas pédiatriques, laissant un manque de données sur les adultes atteints de POIC. Son équipe se concentre désormais sur une cohorte d'adultes, en cherchant à corréliser les analyses cliniques, génétiques et histologiques pour mieux comprendre la progression de la maladie chez les adultes.
  4. **Cas cliniques** : Elle présente plusieurs cas d'étude pour illustrer les résultats de leurs recherches, notamment des patients présentant des mutations dans les gènes **ACTG2** et **MYH11**. Ces patients souffrent de douleurs chroniques et de complications graves, comme des prolapsus de stomie ou des hémorragies digestives. Ces cas mettent en lumière l'importance de la chirurgie dans certains cas, bien que celle-ci ne soit pas toujours la solution idéale.

En résumé, cette présentation met en évidence les défis de la classification et de la gestion des POIC, ainsi que les avancées génétiques récentes qui permettent de mieux comprendre cette maladie rare.



---

## Docteur TA, interne en anatomopathologie

Le docteur TA, interne en anatomopathologie passionnée par la génétique, a initié un projet de recherche sur la pseudo-obstruction intestinale chronique (POIC). Son travail se concentre sur l'analyse histologique des pièces opératoires provenant de patients atteints de cette pathologie. Elle souligne que le diagnostic de la POIC ne se fait pas toujours à partir des résultats anatomopathologiques mais est plutôt basé sur un faisceau d'arguments. Bien que certaines analyses révèlent des anomalies, comme une hypertrophie musculaire ou des cellules nerveuses en souffrance, ce ne sont pas des marqueurs universels, et tous les patients ne présentent pas ces signes caractéristiques.

Selon elle, la majorité des formes de POIC se révèlent à l'âge adulte, contrairement à l'idée reçue selon laquelle il s'agit uniquement d'une maladie pédiatrique. En collaboration avec d'autres spécialistes, elle cherche à corréliser les découvertes histologiques, cliniques et génétiques afin de mieux comprendre les causes de la maladie et de proposer des solutions thérapeutiques adaptées.

## Témoignage de Manon Picchi, patiente POIC

Manon Picchi, patiente experte et membre de l'Association des POIC, partage son expérience personnelle de la maladie. Diagnostiquée à l'âge de 20 mois, elle a subi plusieurs interventions chirurgicales, notamment une colectomie subtotal et des opérations visant à traiter les occlusions intestinales et les dilatations de la paroi intestinale. Manon a décrit ses douleurs comme étant de nature « électrique » et « neuropathique », particulièrement violentes lors des phases aiguës de la maladie.

Lors de sa rencontre avec le docteur TA, Manon a eu l'opportunité d'observer ses propres biopsies au microscope. Cela lui a permis de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à sa pathologie, notamment en observant des anomalies au niveau du cytosquelette des cellules musculaires lisses. Cette interaction lui a donné une nouvelle perspective sur sa maladie et a renforcé son sentiment de partenariat avec les médecins. Elle a également souligné l'importance du dialogue entre patients et professionnels de santé, qui permet d'améliorer la compréhension mutuelle et de mieux prendre en charge la maladie.

Manon conclut que vivre avec la POIC revient à vivre avec une « épée de Damoclès » au-dessus de la tête en raison des douleurs imprévisibles et des défis quotidiens liés à la gestion de cette maladie rare.

---

# **Table ronde sur la douleur**

**Aborder les divers aspects de la gestion de la douleur chronique,  
en particulier la douleur viscérale.**

**La discussion comprend des interventions de plusieurs professionnels de santé (médecins, psychologues, infirmières), d'un chercheur sur la douleur viscérale et d'un patient POIC. L'objectif est de partager différentes perspectives sur la gestion de la douleur, en tenant compte des dimensions médicales, psychologiques et émotionnelles.**

---

## La douleur viscérale par le docteur Nicolas CENAC, INSERM Toulouse



Nicolas CENAC, chercheur sur la douleur dans le syndrome du colon irritable à l'INSERM de Toulouse, explique les mécanismes de la **douleur viscérale**, souvent plus complexe à diagnostiquer et à traiter que la douleur somatique. La douleur viscérale, contrairement à la douleur somatique (comme une piqûre), est projetée et peut être difficile à localiser et à définir. Elle est souvent associée à des troubles fonctionnels, tels que des problèmes de transit intestinal (constipation ou diarrhée), et à une interaction complexe entre le **système nerveux autonome** et le **tractus digestif**.

Il détaille le rôle du **système nerveux entérique**, parfois appelé "second cerveau", et ses connexions avec le système nerveux central via des nerfs comme le nerf vague. Ce système, responsable des fonctions motrices et sécrétoires du tractus digestif, est souvent impliqué dans les douleurs viscérales et les troubles fonctionnels.

Un autre point clé de son intervention concerne l'impact du **microbiote intestinal** sur la douleur. Il décrit des études montrant comment des déséquilibres du microbiote, appelés dysbioses, peuvent augmenter la sensibilité à la douleur viscérale. Par exemple, des **modèles animaux** (souris axéniques sans microbiote) ont montré que le transfert de microbiotes de patients atteints du syndrome de l'intestin irritable à ces animaux augmentait leur sensibilité à la douleur. Cela démontre l'influence directe du microbiote sur la perception de la douleur.

Enfin, il mentionne l'importance de recherches supplémentaires sur le microbiote et les interactions entre les **médiateurs bactériens** et le système nerveux, ainsi que les pistes thérapeutiques comme les **probiotiques** et le **transfert fécal**. Ces traitements, bien qu'encore expérimentaux, montrent des résultats prometteurs pour certaines pathologies, mais demeurent variables en termes d'efficacité d'un patient à l'autre.

---

## Témoignage de Gwendal Lançon, 26 ans, atteint de POIC “douloureuse”



Gwendal, 26 ans, témoigne de son expérience de malade atteint de **POIC**, maladie avec laquelle il vit depuis son enfance. Il a connu une très longue errance de diagnostic, et est maintenant sous nutrition parentérale depuis 6 ans. Il est suivi à l'hôpital de Beaujon et à La Timone. Gwendal partage son quotidien marqué par une douleur constante, décrite comme une "vieille compagne", qui l'accompagne depuis aussi loin qu'il se souvienne.

Il raconte comment la douleur a impacté toutes les sphères de sa vie : sa scolarité, ses relations sociales et amoureuses, ses activités et ses passions, comme la danse. À cause d'elle, il a dû abandonner ses rêves de lycée général et de sport, et a connu une longue et difficile déscolarisation à l'adolescence. La douleur a aussi conditionné ses relations, le poussant à devenir celui sur qui l'on ne peut pas compter en raison de son incapacité à s'engager.

Il décrit l'épuisement moral causé par cette douleur omniprésente et la difficulté d'être pris au sérieux par les professionnels de santé. Il a testé une multitude de traitements pour essayer de soulager ses souffrances, allant des massages et de la chaleur au recours à des techniques comme l'hypnose, la sophrologie, et même des méthodes plus expérimentales comme les neurostimulateurs externes. Cependant, aucun traitement n'a apporté de soulagement durable. Gwendal témoigne aussi de son recours à des antidouleurs puissants, et des traitements comme le bloc cœliaque ou la kétamine, qui n'ont malheureusement pas été efficaces.

Il souligne la **détresse émotionnelle** qui accompagne la douleur chronique, notamment le sentiment de devoir constamment se justifier, et l'épuisement que cela engendre. Gwendal exprime également la **solitude** et le **fardeau émotionnel** de devoir vivre avec une douleur incomprise et parfois minimisée par le personnel médical.

Gwendal conclut en son témoignage en se décrivant comme une voix parmi tant d'autres souffrant de cette maladie, insistant sur l'importance d'être écouté et soutenu dans cette épreuve.

---

# Interventions et débats



1. **Douleur somatique vs douleur viscérale** : Il est nécessaire de faire la distinction entre ces deux types de douleurs. La douleur somatique est aiguë et localisée, tandis que la douleur viscérale est plus diffuse et souvent accompagnée de symptômes fonctionnels comme des troubles du transit (diarrhée, constipation). La complexité de l'innervation intestinale et son lien avec le système nerveux autonome rend la douleur viscérale particulièrement difficile à traiter.
2. **Microbiote intestinal et douleur** : Le rôle du microbiote dans la modulation de la douleur viscérale est exploré. Des études sur des souris axéniques montrent que l'absence de microbiote peut exacerber la douleur, tandis que le transfert d'un microbiote sain peut réduire la sensibilité viscérale. La dysbiose, un déséquilibre du microbiote, est liée à de nombreuses pathologies, y compris les douleurs viscérales chroniques.
3. **Probiotiques et transfert fécal** : Les probiotiques sont mentionnés comme une méthode thérapeutique, mais avec des résultats mitigés selon les patients. Le transfert fécal, initialement utilisé pour traiter les infections à *Clostridium difficile*, est aussi exploré comme traitement potentiel pour les douleurs chroniques. Toutefois, son efficacité dépend de nombreux facteurs et reste un domaine de recherche en développement.
4. **Psychologie de la douleur** : Un psychologue intervient pour parler de l'impact psychologique de la douleur chronique, en particulier chez les jeunes. La douleur peut devenir un traumatisme interne, influençant l'image de soi et compliquant le développement personnel. La puberté, les relations sociales et la sexualité sont particulièrement affectées chez les jeunes vivant avec la douleur chronique.

- 
5. **Approches complémentaires** : Des techniques complémentaires comme l'hypnose et l'aromathérapie sont également discutées. Bien qu'elles ne guérissent pas la maladie, elles peuvent offrir un soulagement temporaire en réduisant le stress et en aidant les patients à mieux gérer leur douleur.
  6. **Défis pour les soignants** : Les infirmières partagent les difficultés qu'elles rencontrent face à des patients souffrant de douleurs chroniques résistantes aux traitements. Elles expriment leur sentiment d'impuissance lorsque même les antalgiques les plus puissants n'apportent pas de soulagement, tout en soulignant l'importance de rester à l'écoute des patients.

Ce résumé met en lumière les défis complexes et multidimensionnels de la gestion de la douleur, en particulier dans les cas de douleurs viscérales et chroniques.



