

Gut Feelings transdisciplinary in detection of children serious infections at french paediatric emergency departments : a national consensus ?

Thomas PERNIN (GP Trainee, MPH) & Laurence
BAUMANN (GP)

*Department of General Practice – Paris Diderot
University – France*

10th European Workshop on Clinical Reasoning and
Decision Making & COGITA: Gut Feelings in General
Practice – 26.03.2015 - Marburg, Germany

PLAN

- Context
 - I – Methodology of the study
 - II – Focus Group
 - III – DELPHI preliminary results
 - Conclusion
-

Context



- In General Practice, an important part of the assessments concern children
 - Lots of situations in General Practice leads to uncertainty (Marburg declaration)
 - The parental concern is an important element to consider
-

Context



- Safety netting approach by Thompson et al. (2006) : half of the case of meningococcal diseases are missed by GP in front line.

Context



- Thompson describes high risk situations :
 - Uncertain diagnose with a differential including a severe illness with fast progression
 - Certain diagnosis with a possible risk of complication
 - Patient with a high risk of severe illness and/or complications
-

Context



- Clinicians' GF about serious infections in children (BMJ 2012)
 - By Ann Van Den Bruel, Thompson, Butinx et al.
 - Observational study in Flanders (Belgium) from 2004
 - Primary care settings
 - Includes 3890 children from 0 to 16 yo
-

Context



- Clinicians' GF about serious infections in children (BMJ 2012)

3369 children assessed clinically as having a non severe illness

- 6/3369 (0.2%) admitted in a hospital for severe infections
- Severe infections : pneumonia, sepsis, viral or bacterial meningitis, kidney infection, cellulitis, osteomyelitis, bacterial gastro-enteritis

Context



- Clinicians' GF about serious infections in children (BMJ 2012)
 - GF was present by 2 of these 6 children and by 44 without any severe infections. (LR+ = 25.5 IC95% = 7.0 – 82)
 - GF in the article = intuitive feeling that something was wrong even if the clinician didn't know why
-

Context



- Clinicians' GF about serious infections in children (BMJ 2012)
 - GF push to ask for a specialized opinion or to investigate more
 - GF : instinctive response from the clinician in face of the global appearance of the child and parental concern
-

Context



- *Systematic review and validation of prediction rules for identifying children with serious infections in emergency departments and urgent-access primary care, Health Technology Assessment 2012*
- Recurrent problems : underdiagnosing serious diseases potentially dangerous for the child VS saturation of ED resources

Context



- 1939 articles with 5 terms : severe infections, children, medical history / clinical assessment, lab tests, primary care
 - 35 articles selected (34 ED, 1 Primary Care)
 - Predictive elements most related to serious infections with children are parental concern and the fact that the clinician thought that « something was wrong »
-

Context



- PCT and CRP > Blood full count
- Importance of red flags reminded +++
- The absence of red flags doesn't eliminate with certainty a serious infection and GF would be important to use in that case

Context



- A context leading to our research questions :

In paediatric emergency medicine situations, some valuable articles underline the power of GF

The transculturality of GF has been proven

However, no clear definitions of GF in the articles : some are talking about intuition / GF / something was wrong / black box

Context



- A context leading to our research questions :
 - Is the concept of Gut Feelings accepted by paediatric emergency medicine physicians ?
 - If yes, do we need to create a specific definition of GF for children serious infections ?
-

I – Methodology of the study



- A two-step study in France :
 - 1° Focus group in a university paediatric hospital in Paris in order to know if GF is a notion shared by specialists
 - 2° If yes, organization of a national DELPHI round with all french heads of paediatric emergency departments invited
-

II – Focus Group



- Focus group :
 - 23th July 2014 at Robert Debré Hospital, Paris
 - Length : 75 mn
 - 6 participants
 - sex-ratio = 1/1
 - Age from 30 to 70 yo (mediane = 49 ans)
 - All of them with a paediatrician degree
-

II – Focus Group

	Gender	Age	Dpt	Fonction	Years of experience as a senior doctor	Number of children
P1	M	67	ED	Professor	34	2
P2	M	41	ED	Consultant	12	0
P3	M	70	Ped.	Professor	40	1
P4	F	30	ED	Fellow	01	0
P5	F	36	ED	Consultant	09	1
P6	F	50	ED	Consultant	23	1

II – Focus Group



- Mediane of experience years : 21,5
 - Biais : Exit of participant number 3 after 44 minuts of Focus Group
 - Settings : 2 moderators (L Baumann + T Pernin)
-

II – Focus Group results



- GF is shared for every participant :
- « *J'avais guté que c'était pas, j'avais guté que j'avais un peu sommeil, guté qu'il était comme les autres mais en même temps pas comme les autres sans argument objectif de l'analyse* » (P3)
- = « I've guted that it was not, that i felt a little bit tired, that he was not like the others even if i had no objective element in my analysis. »

II – Focus Group results



- GF is shared for every participant :
- « *Le gut feeling qui me met en crise, c'est quelque chose qui ne colle pas : si les examens sont normaux et qu'il y a un truc bizarre, moi je rentre en crise parce que je me dis qu'il y a un truc qui ne va pas. » (P2)*
- = « The GF that put me in crisis in when something feels wrong : if the exams are normal and something is weird, i feel in crisis because i tell myself something is wrong. »

II – Focus Group results



- GF to be used with a rigorous clinical analysis :

« Sur des choses très simples en quelque sorte : il y a l'association de l'expérience, de l'analyse et de cette intuition. L'intuition seule ne suffit peut-être pas. » (P1)

= « Very simply, we have the association of experience, analysis and this intuition. The intuition alone can't be enough. »

II – Focus Group results



■ Parental concern = a key element :

« Moi je dis aux parents d'écouter leur feeling quand ils sortent, je leur dis : « si vous le sentez pas, vous revenez ». Si c'est pas comme d'habitude, écoutez votre inquiétude. Souvent, elle est quand même juste l'inquiétude des parents » (P5)

= I tell parents to listen to their feeling when we discharge and advise them : « if you don't feel it , come back ». If it is not like usual, listen to your worries. Often the worries are justified with parents.

II – Focus Group results



- « Ca colle, ca cloche » transformed into Positive and Negative Gut Feeling :
- *« Mais le gut feeling négatif de l'enfant, c'est l'enfant typiquement qu'on va garder quelques heures, pour retrouver un gut feeling positif. » (P5)*
- = « The child Negative Gut Feeling is typically the child we gonna keep with us several hours to win back a positive Gut Feeling »

II – Focus Group results



- The experience matters in order to appreciate the child interaction with his environment / The awaited clinical gravity :
- «*Plus on se retrouve devant des situations différentes et plus on développe ce sens du regard* » (P4)
- = « More we deal with different situations, more we develop this sense of observing. »

II – Focus Group results



- The time-scale or the use of GF :
- *Participant 1 : « C'est la raison pour laquelle, on les fait systématiquement hospitaliser ceux qu'on ne sent pas parce que demain... »*
- *Participant 6 : « Demain il fera jour... »*
- = « That's why we admit the ones we don't feel because tomorrow... »
- « Tomorrow the sun rises »

II – Focus Group results



- A GF shared with nurses
- *Modérateur 1 : « Quand vous avez ce feeling, soit positif soit négatif, en général il est cohérent avec celui des autres professionnels ? »*
- *Participant 1 : « Plutôt. »*
- *Participant 4 : « Oui. »*

- = « When you have this feeling, positive or negative, is it generally the same for other professionals ? Yes »

II – Focus Group results



- Male or female doctors : a difference with GF ?
- *Participant 2 : « Si elles ont des enfants, peut être que c'est plus facile de voir l'enfant qui va pas bien. »*
- *Participant 4 : « Moi je suis pas convaincue qu'être mère change le comportement... »*

P2 : « If they have children, maybe it's easier to scan the unwell child »

P4 : « I'm not convinced being a mother changes the comportment.. »

II – Focus Group results



- A simple definition of GF : the first look
 - *Modérateur 1 : « (...) qu'est-ce que vous essayeriez de donner comme définition de ce sentiment, de feeling quoi ... ? Qu'est-ce que vous mettriez comme mot dessus ? »*
 - *Participant 5 : « Première seconde de prise en charge, c'est vraiment ça. Le sentiment que j'ai moi dans la première seconde. »*
 - *Modérateur 1 : « Dans le premier instant... »*
-

II – Focus Group results



- A simple definition of GF : the first look
- *Participant 1 : « Il suffit de le regarder, c'est le first look. »*
- *Participant 5 : « Le premier regard sur l'enfant. »*
- *Participant 6 : « C'est le regard. »*
- *Participant 5 : « C'est déjà l'état général quand tu le vois en salle d'attente... »*

= It's the first look. It's the general status when you see him in the waiting room

II – Focus Group results



- A necessity to teach GF to students :
 - *Modérateur 1 : « Et est-ce que vous pensez que c'est intéressant d'enseigner ça aux étudiants... de leur dire que ça existe ? »*
 - *Participant 1 : « Ah oui. »*
 - *Participant 5 : « Oui. »*
 - *Participant 4 : « Oui. »*
-

II – Focus Group results



- Admitting the Gut Feelings for referrals :
- *Participant 6 : « Il y a cette phrase chez nos collègues : « Je ne trouve pas... Je ne trouve pas... Mais je préfère vous l'adresser. » »*
- *Modérateur 1 : « Vous préféreriez que le gars écrive : « j'ai pas un bon feeling face au gamin ». »*
- *Participant 5 : « Ouais. »*
- *Modérateur 1 : « Plutôt que d'inventer des trucs... »*
- *Participant 4 : « Oui, oui... »*

II – Focus Group results



- Admitting the Gut Feelings for referrals :
 - Our colleagues write us : « I don't find this... I don't find that... But I prefer to refer him to you »
 - Would you prefer the GP to write : « I have a negative Gut Feeling about this kid »?
 - Yes
 - Rather than inventing stuff...
 - Yes, Yes...
-

II – Focus Group results



- A national consensus needed :
 - *Modérateur 2 : « Est-ce que vous aimeriez qu'il y ait un consensus national sur la définition du gut feeling aux urgences pédiatriques ? »*
 - *Participant 1 : « C'est clairement oui. »*
 - *Participant 2 : « Est-ce que c'est vraiment utile, c'est la question. Pour en faire quoi après ? Est-ce que quelqu'un va vraiment l'enseigner à quelqu'un ? »*
 - *Participant 1 : « Tu vois ce que t'as dit : « c'est le premier look », si c'était fait à Bordeaux et à machin, là on pourrait arriver à un consensus national de « d'abord : regarder l'enfant ! ». »*

III – DELPHI preliminary results



- **Proposition de critères de définition du Gut Feeling aux Urgences Pédiatriques**
- **CRITERE 1**
- Le Gut Feeling négatif du médecin aux urgences pédiatriques est une sensation d'alarme surtout liée à la non concordance des plaintes exprimées par l'enfant ou ses parents et les éléments sémiologiques retrouvés par le médecin.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 2

- Le gut feeling négatif active le processus diagnostique du médecin aux urgences pédiatriques en le poussant à formuler et examiner des hypothèses de travail et de diagnostic pouvant impliquer des conséquences graves, sérieuses pour l'enfant.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 3

- Le Gut Feeling négatif implique que le médecin aux urgences pédiatriques se méfie de l'état de santé de l'enfant quand bien même il/elle ne dispose pas pour cela d'arguments objectifs : il y a là quelque chose qui coince.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 4

- Le Gut Feeling négatif signifie que le médecin aux urgences pédiatriques va aller plus loin dans sa démarche diagnostique ou relationnelle jusqu'à ce qu'il ait compris le tableau et/ou les craintes présentées par l'enfant ou ses parents.

III – DELPHI preliminary results



- **CRITERE 5a**
- Le Gut Feeling négatif peut impliquer un temps d'observation afin d'évaluer l'évolution des signes cliniques chez l'enfant.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 5b

- Le Gut Feeling négatif (sentiment d'alarme) peut se transformer en Gut Feeling positif (sentiment de réassurance) si le temps d'observation a permis d'écarter un possible évolution vers un tableau d'infection sévère de l'enfant.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 6a

- Le Gut Feeling est une intime conviction du médecin aux urgences pédiatriques tant sur la cohérence clinique que sur la cohérence de la relation entre l'enfant et ses parents.

III – DELPHI preliminary results



- **CRITERE 6b**
- Le Gut Feeling parental est un élément de surveillance à prendre en compte et à encourager aux urgences pédiatriques.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 7

- Le Gut Feeling est indissociable d'une analyse rigoureuse par l'interrogatoire, l'observation, la palpation et l'observation clinique aux urgences pédiatriques.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 8

- Le Gut Feeling est influencé par le nombre d'années d'expérience aux urgences pédiatriques.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 9

- Le Gut Feeling est un sentiment qui est partagé et cohérent avec les autres professionnels de santé aux urgences pédiatriques.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 10a

- Il n'y a pas de différence en matière de Gut Feeling aux urgences pédiatriques entre les hommes et les femmes médecins.

■ CRITERE 10b

- Le Gut Feeling n'est pas influencé par la parentalité ou non du médecin aux urgences pédiatriques.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 11

- Le Gut Feeling est un sentiment émergeant lors du premier regard posé sur l'enfant.

■ CRITERE 12

- Il est nécessaire d'enseigner la notion de Gut Feeling aux étudiants en médecine et aux internes.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 13

- Le Gut Feeling pourrait être perçu comme un motif d'envoi aux urgences pédiatriques valable et à assumer par les médecins généralistes pour favoriser la clarté du relais de prise en charge.

III – DELPHI preliminary results



■ CRITERE 14

- Le Gut Feeling aide à la prise de décision par le médecin aux urgences pédiatriques dans des situations d'incertitude.

Conclusion



- Gut Feelings seem to be shared by french paediatric emergency physicians.
 - An adapted consensus about this notion in perspective to children severe infections is needed.
 - This consensus is currently in process.
-

Any question ?



