

**Cas clinique GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**18 Mai 2011**

Madame X..., 30 ans, consulte le 18 Mars 2009 pour un syndrome douloureux abdominal aigu évoluant depuis 24 heures.

L'interrogatoire de la patiente vous apporte les éléments suivants :

- Antécédents médicaux : néant
- Antécédents chirurgicaux : appendicectomie à l'âge de 12 ans, suites post-opératoires simples.
- Antécédents familiaux : diabète de type II chez la mère de Mme X...
- Antécédents gynécologiques et obstétricaux :
  - 1<sup>ères</sup> règles à l'âge de 12 ans
  - cycles réguliers tous les 28 jours
  - à 23 ans, fausse couche spontanée précoce : traitement médical
  - à 24 ans, interruption volontaire de grossesse par aspiration sous anesthésie locale.

Mme X... suit depuis 3 ans une contraception orale en utilisant une association oestro-progestative dosée à 30 Gamma d'Ethinylestradiol. Il lui arrive d'oublier sa pilule.

Ses dernières règles, sensiblement normales, datent du 20 Février 2009.

Par ailleurs :

- Taille : 1,68 m
- Poids : 54 kg
- Groupe sanguin : 0 Rhésus - , Kell -

A l'examen clinique : Température 36,9 °C ; Pression artérielle 120/80 mmHg ; Pouls régulier à 80 battements/minute.

Abdomen souple, transit intestinal conservé.

Examen gynécologique : col normal, pas de leucorrhée.

Toucher vaginal : utérus de taille normale en bonne position, perception d'une masse latéro-utérine droite légèrement sensible d'environ 5 cm de diamètre.

La bandelette urinaire est négative.

1- Quelles hypothèses diagnostiques évoquez-vous devant ce tableau clinique ?

2- Quels examens complémentaires demandez-vous ? Pourquoi ?

Le dosage des  $\beta$  HCG est négatif ; les autres examens biologiques sont normaux.

L'échographie met en évidence :

- un utérus de taille et de morphologie normales
- un ovaire gauche visualisé sans anomalie
- pas d'épanchement du Douglas
- une formation kystique ovarienne droite de 5 cm de diamètre, à contenu finement écho-gène (cf. cliché ci-dessous).



3- Quels sont les signes échographiques évocateurs de malignité de ce kyste ovarien ?

Après un traitement adapté, la patiente consulte de nouveau 6 mois plus tard.

Elle présente alors un retard de règles de 6 semaines, un test de grossesse réalisé deux jours auparavant s'avère positif. Il s'agit d'une grossesse non désirée. La patiente souhaite bénéficier d'une interruption médicale de grossesse.

4- Que devez-vous faire devant toute demande d'interruption volontaire de grossesse ?

5- Quelles techniques d'interruption de grossesse existent ? Laquelle conseillez-vous à cette patiente ? Préciser les modalités exactes.

Six mois plus tard, Mme X... vous consulte de nouveau. Ses cycles sont revenus régulièrement après son interruption volontaire de grossesse. Ses dernières règles datent d'il y a 10 semaines ; une échographie de datation a permis de mettre en évidence une grossesse intra-utérine unique évolutive avec un embryon de longueur cranio-caudale conforme à l'âge gestationnel présumé.

6- Quels examens biologiques conseillez-vous ou devez-vous prescrire en vue de la déclaration de grossesse ?

Mme X... vous fait part de ses préoccupations vis-à-vis d'un risque éventuel de Trisomie 21, car l'un de ses cousins éloignés est atteint de cette affection.

7- Que lui conseillez-vous ? Quelles sont les modalités du test proposé ? Quelles en sont les conséquences ?

Le test a été fait, le résultat en est favorable. La grossesse évolue ensuite sans problème.

Mme X... accouche à 39 semaines d'aménorrhée d'un nouveau né de sexe féminin pesant 3350 g, qui va bien.

A l'examen clinique, le rythme cardiaque fœtal est à 110 battements/minute ; la respiration est régulière ; le tonus est bon ; le bébé globalement rose, sauf les extrémités qui sont bleues. Bonne réactivité.

On vous demande d'évaluer l'état clinique de l'enfant à 5 minutes de vie.

8- Précisez les modalités d'évaluation du Score d'Apgar.

Quel est le résultat de ce test dans le cas présent ?

**LCA GYNECOLOGIE - OBSTETRIQUE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**18 Mai 2011**

**Césariennes programmées contre accouchements par voie basse  
programmés en cas de présentation du siège à terme :**

**Étude multicentrique randomisée**

**1) Résumer cet article en 250 mots**

**2) Répondre aux questions suivantes**

- 1- Quel est l'objectif principal et l'objectif secondaire de cette étude ?
- 2- Quel est le type de cette étude ?
- 3- Pensez-vous qu'il s'agit du type d'étude le plus approprié ? Justifiez votre réponse.
- 4- Argumentez les risques de biais de mesure sur les critères de jugement ?
- 5- Dans le tableau 1, on nous donne la répartition des patientes selon le taux national de mortalité périnatale (élevé ou faible) et le niveau de soins des centres (élevé ou standard). Est-ce que cette donnée vous semble importante pour interpréter les résultats ? Justifiez.
- 6- Les données ont été analysées en intention de traiter. Quelle aurait été la conséquence sur l'estimation de l'efficacité de la césarienne si vous aviez analysé les 129 femmes ayant finalement eu une césarienne en urgence pour anomalie du rythme cardiaque fœtal dans le groupe des « césariennes programmées » ? Justifiez.
- 7- En France, les recommandations imposent une mesure radiographique du bassin avant d'envisager un accouchement par voie basse en siège. Que pensez-vous des pratiques rapportées par les auteurs dans cette étude sur cette mesure ?

## Césariennes programmées contre accouchements par voie basse programmés en cas de présentation du siège à terme : étude multicentrique randomisée

### Introduction

Environ 3 à 4 % des grossesses atteignent leur terme avec un fœtus se présentant par le siège.<sup>1</sup> Des données d'études de cohorte précédemment publiées ont montré que, de manière générale, la césarienne programmée est meilleure que l'accouchement par voie basse programmé pour le fœtus en cas de présentation à terme par le siège.<sup>2,3</sup> Ces études sont toutefois potentiellement biaisées, car les femmes n'ont pas été randomisées pour les différents modes d'accouchement. D'autres réserves portent sur le fait que les études auraient inclus des grossesses pour lesquelles l'accouchement par voie basse ne serait actuellement pas envisagé (par exemple en cas de siège décomplété en mode des pieds [lorsque les pieds pénètrent en premier dans le col utérin]), et que les professionnels ayant procédé aux accouchements du siège par voie basse n'étaient peut-être pas expérimentés pour cette méthode. Deux essais contrôlés randomisés ainsi que leur méta-analyse menée par le groupe Cochrane n'ont pas mis en évidence une association entre la césarienne programmée et des effets bénéfiques significatifs pour le fœtus. Les deux essais avaient toutefois des tailles d'échantillons très petits.<sup>4-6</sup>

Selon le consensus actuel, à terme, une césarienne programmée est plus favorable qu'un accouchement par voie basse programmé en cas de présentation en siège décomplété si la présentation est en mode pieds, si le fœtus est fragilisé, de grande taille ou présente une malformation congénitale pouvant poser un problème d'ordre mécanique lors de l'accouchement par voie basse, ou encore en cas d'absence d'un accoucheur expérimenté dans les accouchements par voie basse d'un fœtus en siège.<sup>7</sup> Pour la majorité des présentations par le siège à terme, aucune méthode d'accouchement ne fait l'unanimité. Certains médecins privilégient une politique de césarienne programmée suite aux résultats d'études observationnelles, tandis que d'autres restent sceptiques dans la mesure où les essais contrôlés randomisés ne suggèrent pas d'amélioration des résultats périnataux suite à une politique de césarienne programmée. Nous avons mené l'essai sur la présentation par le siège à terme (essai TBT : Term Breech Trial) afin de déterminer si la césarienne programmée était meilleure que l'accouchement par voie basse programmé pour les fœtus en présentation par le siège à terme. Cet essai s'est déroulé dans des centres pouvant assurer la présence d'un accoucheur expérimenté en cas d'accouchement du siège par voie basse.

### Méthodes

#### Patients

Pour être éligibles, les femmes devaient présenter une grossesse unique avec un fœtus

vivant en siège complet ou décomplété à terme ( $\geq 37$  semaines d'aménorrhée). La présentation en siège décomplété était définie par un fœtus avec les hanches fléchies et les genoux tendus ; le siège complet était défini par un fœtus avec les hanches et les genoux fléchis sans positionnement des pieds sous les fesses. Les critères de non inclusion étaient les suivants : signe de disproportion foeto-pelvienne ; fœtus de grande taille d'un point de vue clinique ou dont le poids estimé était de 4 000 g ou plus ; hyperextension de la tête fœtale ; suspicion par l'accoucheur d'une malformation ou d'une pathologie fœtales pouvant provoquer un problème d'ordre mécanique lors de la délivrance (hydrocéphalie par exemple) ; ou contre-indication au travail ou à l'accouchement par voie basse (par exemple en cas de placenta praevia). Ces critères d'éligibilité ont été convenus lors d'une réunion de consensus avant l'essai.<sup>7</sup> La présence d'une malformation congénitale fatale connue chez le fœtus menait également à la non inclusion de la femme.

L'étude a été approuvée par le comité d'éthique de tous les centres participants, et les femmes ont donné leur consentement éclairé avant d'être incluses dans l'étude.

#### Méthodes

La randomisation a été suivie de façon centralisée par l'unité de recherche sur la santé maternelle, infantile et génétique de l'université de Toronto à l'aide d'un programme de randomisation informatique accessible au moyen d'un téléphone à fréquence vocale. La randomisation était stratifiée selon la parité (0 et  $\geq 1$ ) par blocs de deux. Nous n'avons pas procédé à une stratification par centre, ce qui nous aurait contraint à recourir à des blocs plus importants pour éviter de dévoiler la randomisation, et des blocs plus importants auraient pu aussi conduire à un déséquilibre car certains centres n'incluraient vraisemblablement que quelques femmes.

Les femmes éligibles et ayant accepté de participer à l'étude ont été randomisées dans le groupe césarienne programmée ou dans le groupe accouchement par voie basse programmé. Le groupe césarienne impliquait une césarienne programmée à partir de la 38<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée. S'il y avait un doute sur l'âge gestationnel du fœtus, la césarienne était réalisée après confirmation de la maturité du fœtus ou après le début spontané du travail. Si le travail avait déjà débuté au moment de la randomisation, la césarienne était réalisée dès que possible. La présentation du fœtus était confirmée juste avant la césarienne : en cas de présentation céphalique, on procédait à un accouchement par voie basse. Nous avons estimé que plus de 90 % des femmes du groupe césarienne accoucheraient effectivement selon par césarienne.

En cas de randomisation dans le groupe accouchement par voie basse programmé, le début spontané du travail était attendu avant de débiter la prise en charge, sauf s'il s'avérait nécessaire de déclencher l'accouchement (par exemple en cas de terme dépassé) ou de procéder à une césarienne

(par exemple en cas de siège décompleté en mode des pieds). Le protocole de prise en charge lors de l'accouchement, a été précisément défini lors de la réunion de consensus menée avant l'essai<sup>7</sup>.

*(ce protocole était le suivant\* : le déclenchement du travail et l'amniotomie étaient autorisés pour les indications obstétriques standard ; le rythme cardiaque fœtal était suivi de façon intermittente (toutes les 15 minutes lors du premier stade et toutes les cinq minutes lors du second stade du travail) ou de façon continue, à l'aide d'un suivi électronique du rythme cardiaque fœtal ; l'accélération du travail par oxytocine intraveineuse était considérée comme un traitement raisonnable des contractions utérines inefficaces, dès lors que l'accoucheur avait la certitude de l'absence d'une disproportion foeto-pelvienne ; on considérait que la progression de l'accouchement au cours du premier stade était adaptée lorsqu'elle consistait en une dilatation cervicale d'au moins 0,5 cm/heure après le début du travail actif et, lors du second stade, de la descente du siège vers le plancher pelvien dans les 2 heures après la dilatation complète, avec accouchement imminent dans l'heure suivant le début des poussées actives ; en cas d'anomalies du rythme cardiaque fœtal ou d'absence de progression de l'accouchement, on procédait à une césarienne ; sinon, le travail pouvait se poursuivre pour aboutir à une délivrance par voie basse ; le choix d'une analgésie et d'une anesthésie était laissé à la femme et à son médecin traitant ; la méthode d'accouchement consistait en un accouchement spontané ou assisté par le siège avec contrôle de la tête dernière, les éléments essentiels étant l'absence d'intervention avant l'expulsion spontanée du nourrisson et une intervention minimale par la suite, sans traction du corps, et une délivrance contrôlée de la tête dernière, généralement à l'aide de forceps ou de la manœuvre de Mauriceau-Smellie-Veit ; le choix de la méthode incombait aux médecins ; la grande extraction du siège n'était pas autorisée).*

Nous avons estimé que plus de 50 % des femmes du groupe accouchement par voie basse accoucheraient de cette façon.

Les nourrissons se présentant par le siège qui sont nés via un accouchement par voie basse ont été suivis par un accoucheur expérimenté, c'est-à-dire une personne se considérant suffisamment compétente et expérimentée pour prendre en charge un accouchement du siège par voie basse et dont les capacités ont été confirmées par son chef de service. Avant le début de l'inclusion dans chaque centre, nous avons attribué un numéro aux médecins considérés comme expérimentés dans les accouchements en siège par voie basse, et avons consigné des renseignements sur leurs diplômes et leurs années d'expérience pour ce type d'accouchement. Des informations analogues ont été collectées sur les autres médecins éventuellement présents lors de l'accouchement.

\* Les paragraphes entre parenthèses et en italique sont à titre indicatifs.

Des échantillons de sang ombilical ont été prélevés afin d'évaluer le pH et le déficit de base. En cas de césarienne, les femmes ont reçu des antibiotiques en péropératoire. Hormis ces éléments, les soins de la mère et de l'enfant étaient conformes aux normes des centres participants.

Nous avons régulièrement suivi l'observance du protocole de l'étude pour l'ensemble des participantes en termes de mode d'accouchement, et en cas d'accouchement du siège par voie basse, afin de confirmer la présence d'un accoucheur expérimenté lors de l'accouchement, l'absence de prolongation du travail (durée du premier stade de l'accouchement < 18 heures, délai entre la dilatation complète et les poussées actives < 2 heures, et enfin durée entre les poussées actives et l'accouchement < 1,5 heures), le type de présentation par le siège (complet ou décompleté) et afin de vérifier l'absence de grande extraction du siège.

Les mères ont été suivies jusqu'à 6 semaines post partum à chaque fois que cela était possible, afin d'identifier la survenue éventuelle de complications pour la mère ou l'enfant après la sortie de la maternité.

Le critère de jugement principal était la mortalité périnatale ou néonatale avant 28 jours de vie (à l'exception des malformations congénitales fatales), ou au moins l'un des événements de morbidité néonatale grave définie par consensus d'experts.

*(à savoir\* : traumatisme de la naissance, notamment hématome sous dural, hémorragie intracérébrale ou intraventriculaire, traumatisme médullaire, fracture de la base du crâne, atteinte des nerfs périphériques avant la sortie de la maternité ou atteinte génitale significative d'un point de vue clinique ; convulsions survenant avant l'âge de 24 heures ou nécessitant l'administration d'au moins deux médicaments ; score d'Apgar inférieur à 4 à 5 minutes ; déficit de base du sang ombilical d'au moins 15 ; hypotonie pendant au moins 2 heures ; stupeur, réaction réduite à la douleur ou coma ; intubation et ventilation pendant au moins 24 heures ; alimentation par sonde pendant au moins 4 jours ; ou admission en unité de soins intensifs néonataux pendant plus de 4 jours. Des spécialistes ont identifié ces définitions de la morbidité néonatale grave comme des mesures importantes de la morbidité néonatale à terme ou à terme dépassé.<sup>6</sup>)*

L'ensemble des événements signalés ont été confirmés auprès du centre afin de vérifier leur exactitude.

Le critère de jugement secondaire était la mortalité ou la morbidité grave chez la mère au cours des six premières semaines du post-partum, c'est-à-dire la présence ou l'absence d'un ou plusieurs événements parmi une liste pré-définie par consensus d'experts.

*(à savoir\* : décès, hémorragie du post-partum supérieure à 1500 ml ou nécessité d'une transfusion sanguine ; dilatation et curetage en cas de saignement ou de rétention placentaire ;*

*hystérectomie ; lacération cervicale impliquant le segment utérin inférieur (dans le cas d'un accouchement par voie basse) ; incision corporelle ou extension grave vers une incision segmentaire transversale (dans le cas d'une césarienne) ; hématome vulvaire ou périnéal nécessitant une évacuation ; thrombose veineuse profonde ou embolie pulmonaire nécessitant un anticoagulant ; pneumonie ; syndrome de détresse respiratoire de l'adulte ; infection d'une plaie nécessitant une hospitalisation prolongée en ambulatoire ou non, voire une réadmission à l'hôpital ; déhiscence ou rupture d'une plaie ; fièvre maternelle d'au moins 38,5 °C en deux occasions séparées d'au moins 24 heures après 24 heures post-partum ; atteinte vésicale, urétérale ou intestinale nécessitant une intervention ; fistule de l'appareil génital ; occlusion intestinale ; ou toute autre morbidité maternelle grave.)*

Tous les autres événements de morbidité maternelle ont été évalués par les membres du comité de pilotage, en insu du groupe de randomisation et, si possible, du mode d'accouchement, afin de déterminer s'ils pouvaient être corrélés à l'accouchement et s'ils devaient être considérés comme graves.

Nous avons procédé à des analyses de régression logistique multiples afin de tester les interactions entre les caractéristiques à l'inclusion et le groupe pour chacun des critères de jugement principaux. Pour le critère combinant la mortalité périnatale, néonatale ou la morbidité néonatale grave, pour le critère de la mortalité périnatale ou néonatale et pour la morbidité néonatale grave, nous avons testé les interactions entre le groupe de traitement et les caractéristiques à l'inclusion suivantes : âge maternel ( $\geq 30$  contre  $< 30$  ans) ; parité (0 contre 1-4 contre  $> 4$ ) ; type de présentation par le siège (décompleté contre complet ou incertain) ; âge gestationnel ( $\geq 41$  semaines contre  $< 41$  semaines) ; travail (contre absence de travail) ; rupture des membranes (contre membranes intactes) ; la taille ou le poids estimé du fœtus (taille moyenne du fœtus à l'examen clinique ou  $\geq 3000$  g à l'échographie contre fœtus de petite taille à l'examen clinique et  $< 3000$  g à l'échographie) ; méthode d'évaluation de la taille ou du poids du fœtus (uniquement clinique contre échographie [avec ou sans évaluation clinique]) ; méthode d'évaluation du bassin (uniquement clinique contre radiographie, imagerie par résonance magnétique ou tomographie par ordinateur [avec ou sans évaluation clinique]) ; méthode d'évaluation de l'attitude de la tête foetale (uniquement clinique contre échographie ou radiographie [avec ou sans évaluation clinique]) ; tentatives précédentes de version céphalique externe (oui contre non) ; niveau de soins dans le centre (élevé contre standard) d'après les réponses à une enquête administrée lors de l'étude ; taux national de mortalité périnatale évalué en 1996 par l'OMS (faible [ $\leq 20/1000$ ] contre élevé [ $> 20/1000$ ]),<sup>9</sup> et par le nombre total de femmes incluses dans le centre ( $\leq 20$  contre  $> 20$ ).

Les pays présentant un faible taux de mortalité périnatale étaient l'Australie le Canada, le Chili, le

Danemark, la Finlande, l'Allemagne, Israël, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Pologne, le Portugal, la Roumanie, la Suisse, le Royaume-Uni, les États-Unis, et la Yougoslavie.<sup>9</sup> Les pays présentant un taux élevé de mortalité périnatale étaient l'Argentine, le Brésil, l'Égypte, l'Inde, la Jordanie, le Mexique, le Pakistan, la Palestine, l'Afrique du Sud et le Zimbabwe.<sup>9</sup>

En ce qui concerne la mortalité ou la morbidité grave chez les femmes, nous avons testés les interactions entre le groupe de traitement et les caractéristiques à l'inclusion suivantes : âge maternel ( $\geq 30$  contre  $< 30$  ans), parité (0 contre 1-4 contre  $> 4$ ), travail (contre absence de travail), rupture des membranes (contre membranes intactes), niveau de soins dans le centre (élevé contre standard) et taux national de mortalité périnatale (faible contre élevé).

### Analyse statistique

La taille d'échantillon nécessaire était de 2800. Cette taille d'échantillon permettait d'avoir une puissance de 80 % pour mettre en évidence une différence du risque de mortalité périnatale ou néonatale ou de morbidité néonatale grave allant de 0,8 % en cas d'accouchement par voie basse programmé, à 0,1 % en cas de césarienne programmée (erreur unilatérale de type I de 0,05). Une analyse intermédiaire était prévue lors de l'obtention de la totalité des résultats des 1000 premières femmes randomisées, ceci afin d'interrompre l'étude en cas d'une différence entre les groupes de  $p < 0,002$  (en bilatéral). Un comité de suivi indépendant a analysé les données de cette analyse intermédiaire et a préconisé une deuxième analyse intermédiaire après obtention des résultats des 1600 premières femmes randomisées. Après étude des résultats de la deuxième analyse intermédiaire, le comité de suivi a recommandé l'interruption de l'inclusion puisque la différence des taux pour le critère de jugement principal entre les deux groupes était significative avec  $p < 0,002$ . L'inclusion a été interrompue le lendemain, le 21 avril 2000. Pendant que la totalité des résultats étaient obtenus pour les 1600 premières femmes randomisées, 488 femmes supplémentaires ont été randomisées dans un des bras de l'étude. Le nombre total de participantes randomisées était donc de 2088.

Les résultats ont été analysés en intention de traiter, et toutes les femmes randomisées dont les données étaient disponibles ont été incluses dans l'analyse. Les malformations congénitales fatales ont été exclues de l'analyse des critères de jugement périnataux et néonataux. Les décès périnataux et néonataux ont été exclus de l'analyse de la morbidité néonatale. Les décès maternels ont été exclus de l'analyse de la morbidité maternelle. Les groupes ont été comparés par le test de Fisher pour l'analyse des variables catégorielles, et par le test des rangs de Wilcoxon pour l'analyse des variables continues qui n'avaient pas une distribution normale. Une différence était significative pour les taux de mortalité périnatale, néonatale ou de morbidité néonatale grave si la valeur de  $p$  en unilatéral était inférieure à 0,05. Une

différence était significative pour les taux de mortalité ou de morbidité grave chez la mère si la valeur de  $p$  en bilatéral était inférieure à 0,05. Les risques relatifs et l'IC à 95 % étaient donnés pour les différences entre les critères de jugement principaux. Le nombre de césariennes supplémentaires nécessaires pour éviter un nourrisson atteint d'un des événements faisant parti de la définition du critère de jugement principal a été calculé en divisant la différence du taux de césarienne des deux groupes par la différence du taux du critère de jugement principal. Les valeurs de  $p$  données pour les autres critères de jugement étaient à titre descriptif ; aucun ajustement n'a été effectué pour les tests multiples.

## Résultats

Nous avons inclus 2088 femmes entre le 9 janvier 1997 et le 21 avril 2000 dans 121 centres de 26 pays. Nous avons obtenu les résultats à l'inclusion et à la fin de l'étude pour 2083 femmes (99,8 %), dont 1041 ont été randomisées dans le groupe des césariennes programmées et 1042 dans le groupe des accouchements par voie basse programmés (figure). Les caractéristiques à l'inclusion étaient comparables dans les deux groupes (tableau 1). Les centres présentant un faible taux de mortalité périnatale totalisaient 1027 femmes (49,3 %) tandis que les centres présentant un taux élevé de mortalité périnatale en comptaient 1056 (50,7 %).

Chez les femmes randomisées dans le groupe césarienne, 941 (90,4 %) ont effectivement accouché de cette façon. Chez les 100 femmes de ce groupe ayant accouché par voie basse, les raisons étaient les suivantes : césarienne impossible en raison d'un accouchement imminent par voie basse (59), demande de la patiente (29), présentation céphalique (12), et motif autre ou inconnu (5). Chez les femmes randomisées dans le groupe accouchement par voie basse, 591 (56,7 %) ont effectivement accouché de cette façon. Chez les 451 femmes ayant accouché par césarienne dans ce groupe, les raisons étaient les suivantes : disproportion foeto-pelvienne ou défaut de progression du travail (226 [50,1 %]), anomalies du rythme cardiaque fœtal (129 [28,6 %]), présentation par le siège en mode pieds (69 [15,3 %]), demande de la patiente (61 [13,5 %]), complication obstétricale ou médicale (45 [10,0 %]), procidence du cordon (12 [2,7 %]), ou motif autre ou inconnu (8 [1,8 %]). Le tableau 2 présente les événements lors du travail et de la délivrance pour toutes les femmes, selon le groupe de randomisation.

Cinq nourrissons avaient des malformations congénitales fatales (anencéphalie [1], syndrome dysmorphique avec multiples malformations cardiaques [1], trisomie 18 [1] et cardiopathie congénitale cyanotique [2]) ; ils ont été exclus des analyses de l'ensemble des critères de jugement périnataux et néonataux. Seize autres nourrissons sont décédés ; ils ont été exclus des analyses des critères de la morbidité néonatale. Six de ces 16 décès étaient liés à un accouchement difficile par voie basse, et quatre étaient liés à une anomalie du rythme cardiaque fœtal lors du travail. Le risque d'observer le critère de jugement principal

(mortalité périnatale ou néonatale ou morbidité néonatale grave) était significativement moindre dans le groupe césarienne par rapport au groupe accouchement par voie basse (tableau 5), et le risque de mortalité périnatale et néonatale était aussi significativement moindre dans le groupe césarienne par rapport au groupe accouchement par voie basse. Le risque de morbidité néonatale grave était significativement réduit dans le groupe césarienne par rapport au groupe accouchement par voie basse (tableau 5).

Il n'y avait pas de différence significative de la mortalité ou de la morbidité grave chez les mères entre les deux groupes (tableau 7). Il y avait un décès maternel dans le groupe accouchement par voie basse programmé. La mère avait développé un ictère avant le travail ainsi qu'une coagulation intravasculaire disséminée après l'accouchement par voie basse, et est décédée d'un syndrome hépato-rénal 44 heures post-partum.

En ce qui concerne le critère de jugement combinant la mortalité périnatale, néonatale ou la morbidité néonatale grave, et les critères de la mortalité périnatale ou néonatale, et de la morbidité néonatale grave, il n'y avait pas d'interactions significatives entre le groupe de traitement et l'âge maternel, la parité, le type de présentation par le siège, l'âge gestationnel, la présence de contractions, la présence d'une rupture des membranes, le poids et la taille estimée du fœtus, la méthode d'évaluation du bassin, la méthode d'évaluation de l'attitude de la tête fœtale, les tentatives précédentes d'une version céphalique externe, le niveau de soins assuré par le centre ou le nombre total de femmes incluses dans le centre.

Toutefois, il y avait une interaction significative entre le groupe de traitement et le taux national de mortalité périnatale pour les critères combinés de la mortalité périnatale, néonatale ou de la morbidité néonatale grave ( $p=0,005$ ). La diminution du risque de la césarienne programmée par rapport à l'accouchement par voie basse programmé était plus important dans les pays présentant un faible taux de mortalité périnatale (2/514 [0,4 %] contre 29/511 [5,7 %] ; 0,07 [0,02-0,29] ;  $p < 0,0001$ ), que dans les pays avec un taux élevé (15/525 [2,9 %] contre 23/528 [4,4 %] ; 0,66 [0,35-1,24] ;  $p = 0,13$ ). Ceci malgré des différences importantes concernant les taux de césarienne entre le groupe césarienne et le groupe accouchement par voie basse dans les pays présentant un taux élevé de mortalité périnatale (90,7 % contre 31,7 %) en comparaison aux pays présentant un faible taux de mortalité périnatale (90,1 % contre 55,3 %). Il n'y avait aucune interaction significative entre le groupe de traitement et le taux national de mortalité périnatale pour le critère de la mortalité périnatale ou néonatale ( $p = 0,96$ ). Il y avait une interaction significative entre le groupe de traitement et le taux national de mortalité périnatale pour le critère de la morbidité néonatale grave ( $p = 0,003$ ), avec une diminution du risque dans le groupe césarienne programmée par rapport au groupe accouchement par voie basse programmé bien plus importante dans les pays présentant un faible taux de mortalité périnatale (2/514 [0,4 %] contre 26/508 [5,1 %] ; 0,08 [0,02-

0,32] ;  $p < 0,0001$ ), que dans les pays présentant un taux élevé de mortalité périnatale (12/522 [2,3 %] contre 13/518 [2,5 %] ; 0,92 [0,42-1,99] ;  $p = 0,49$ ).

En ce qui concerne le critère de la mortalité ou de la morbidité grave chez la mère, il n'y avait pas d'interactions significatives entre le groupe de traitement et l'âge maternel, la parité, les contractions, la rupture des membranes, le niveau de soins assuré par le centre ou le taux national de mortalité périnatale.

### Discussion

Certains médecins préconisent une politique de césariennes en cas de présentation par le siège à terme, en se fondant sur les résultats d'études non randomisées, des expériences anecdotiques et certaines réserves à caractère médico-légal.<sup>2,3,10,11</sup> D'autres médecins expérimentés dans le domaine des accouchements du siège par voie basse ont continué à recommander l'accouchement par voie basse programmé chez certaines femmes, partant du principe que les accouchements par voie basse sont associés à une moindre morbidité chez la mère, monopolisent moins de ressources de santé, et sont moins coûteux.<sup>7,12-14</sup> L'essai TBT visait à déterminer les éventuels effets bénéfiques de la césarienne programmée en comparaison à l'accouchement par voie basse programmé chez des femmes qui seraient des bonnes candidates à un accouchement du siège par voie basse en présence d'un accoucheur expérimenté. Nous avons limité l'essai aux centres disposant d'accoucheurs expérimentés en accouchements du siège par voie basse, puisque nous souhaitons donner à ce type d'accouchement toutes ses chances (voire sa dernière chance) de prouver qu'il s'agit d'une méthode d'accouchement légitime. Malgré ceci, nous avons mis en évidence que les fœtus de femmes randomisées pour une césarienne présentaient un risque significativement inférieur de décéder ou d'avoir une altération de leur état de santé lors de la période néonatale immédiate en comparaison aux fœtus des femmes randomisées pour un accouchement par voie basse programmé. Bien que certains décès du groupe accouchement du siège par voie basse étaient liés aux difficultés inhérentes à ce type d'accouchement, d'autres étaient clairement associés à des problèmes lors du travail. Ainsi, éviter le travail et la délivrance du siège par voie basse a pu contribuer à de meilleurs résultats avec une césarienne. De manière générale, avec une politique de césariennes programmées, 14 césariennes supplémentaires permettent d'éviter un décès ou une morbidité grave chez le nourrisson.

Le taux de mortalité périnatale ou néonatale chez les patientes randomisées était plus faible dans les pays avec un taux de mortalité périnatale faible selon l'OMS (0,3 % contre 1,2 %), comme l'on pourrait s'y attendre, et il n'y avait aucune interaction significative entre le taux national de mortalité périnatale et le groupe de traitement pour le critère de la mortalité périnatale ou néonatale : en d'autres termes, dans tous les pays, les fœtus étaient moins susceptibles de décéder s'ils naissaient par une césarienne programmée

plutôt que par un accouchement par voie basse programmé. Le taux de morbidité néonatale grave chez les patientes randomisées n'était toutefois pas inférieur dans les pays avec un taux de mortalité périnatale faible en comparaison aux pays avec un taux élevé (2,7 % contre 2,4 %). Par ailleurs, nous avons mis en évidence une interaction significative entre le taux national de mortalité périnatale et le groupe de traitement pour le critère de la morbidité néonatale grave, ce qui indique que les fœtus nés dans les pays ayant un faible taux de mortalité périnatale d'après l'OMS étaient bien moins susceptibles d'avoir une morbidité néonatale grave s'ils naissaient par césarienne programmée et non par accouchement par voie basse programmé, en comparaison aux fœtus nés dans les pays ayant un taux de mortalité périnatale élevée d'après l'OMS.

Une explication possible à ce résultat est que le faible bénéfice de la césarienne programmée dans les pays présentant un taux élevé de mortalité périnatale serait un artefact dû à un biais de détection : dans ces pays, les nourrissons sont moins susceptibles d'être suivis par les professionnels de santé à la recherche d'éléments en faveur d'un traumatisme à la naissance, de la survenue d'accident vasculaires cérébraux, d'hypotonie ou d'un niveau anormal de la conscience ; les mères se sentent moins en capacité de signaler les problèmes aux professionnels de santé ; et la plupart des nourrissons, notamment s'ils naissent par voie basse, quittent la maternité avant que ces problèmes puissent être détectés par les professionnels de santé. De même, dans ces pays, les nourrissons sont davantage susceptibles de décéder avant l'apparition de certains de ces événements morbides. Toutefois, le faible bénéfice d'une politique de césariennes programmées dans les pays avec un taux élevé de mortalité périnatale pourrait réellement exister du fait d'une expérience des accouchements du siège par voie basse plus importante dans ces pays. Si tel est le cas, dans les pays présentant un taux élevé de mortalité périnatale, 39 césariennes supplémentaires seraient nécessaires pour éviter un décès ou un nourrisson affecté, tandis que dans les pays présentant un faible taux de mortalité périnatale, ce chiffre serait de sept.

De manière générale, nous avons mis en évidence un faible taux de mortalité ou de morbidité grave chez la mère. Hormis un décès probablement sans rapport avec la méthode d'accouchement, seules 3,6 % des femmes de l'étude ont subi une morbidité grave, résultat pour lequel on ne constate aucune différence significative entre les deux groupes.

En résumé, nous avons montré qu'une politique de césariennes programmées est meilleure pour le fœtus en cas de grossesse simple en siège à terme, les effets étant plus favorables dans les pays dont le taux de mortalité périnatale est faible. Une politique de césariennes programmées n'est pas associée à une augmentation du risque de troubles graves pour la mère au cours des six premières semaines post-partum.

**Bibliographie**

- 1 Hickok DE, Gordon DC, Milberg JA, Williams MA, Daling JR. The frequency of breech presentation by gestational age at birth: a large population-based study. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166: 851–52.
- 2 Cheng M, Hannah ME. Breech delivery at term: a critical review of the literature. *Obstet Gynecol* 1993; 82: 605–18.
- 3 Gifford DS, Morton SC, Fiske M, Kahn K. A meta-analysis of infant outcomes after breech delivery. *Obstet Gynecol* 1995; 85:1047–54.
- 4 Collea JV, Chein C, Quilligan EJ. The randomised management of term frank breech presentation: a study of 208 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 137: 235–44.
- 5 Gimovsky ML, Wallace RL, Schifrin BS, Paul RH. Randomized management of the nonfrank breech presentation at term: a preliminary report. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146: 34–40.
- 6 Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned Caesarean section for term breech delivery. In: Cochrane Library, issue 3. Oxford: Update Software, 2000.
- 7 Hannah WJ, Allardice J, Amankwah K, et al. The Canadian consensus on breech management at term. *J SOGC* 1994; 16:1839–58.
- 8 Hannah ME, Hannah WJ, Hellmann J, Hewson S, Milner R, Willan A, and the Canadian Multicenter Postterm Pregnancy Trial Group. Induction of labor as compared with serial antenatal monitoring in postterm pregnancy: a randomized controlled trial. *N Engl J Med* 1992; 326: 1587–92.
- 9 WHO. Perinatal mortality: a listing of available information. WHO/FRH/MSM/96.7. Geneva: WHO, 1996.
- 10 Saunders N J St. Controversies: the mature breech should be delivered by elective Cesarean section. *J Perinat Med* 1996; 24:545–51.
- 11 Penkin P, Cheng M, Hannah M. Survey of Canadian obstetricians regarding the management of term breech presentation. *J SOGC* 1996; 18: 233–42.
- 12 Irion O, Almagbaly PH, Morabia A. Planned vaginal delivery versus elective caesarean section: a study of 705 singleton term breech presentations. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105: 710–17.
- 13 Albrechtsen S, Rasmussen S, Reigstad H, Markestad T, Irgens LM, Dalaker K. Evaluation of a protocol for selecting fetuses in breech presentation for vaginal delivery or cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177: 586–92.
- 14 Danielian PJ, Wang J, Hall MH. Long term outcome by method of delivery of fetuses in breech presentation at term: population based follow up. *BMJ* 1996; 312: 1451–53.
- 15 The European Mode of Delivery Collaboration. Elective caesarean-section versus vaginal delivery in prevention of vertical HIV-1 transmission: a randomised clinical trial. *Lancet* 1999; 353:1035–39.

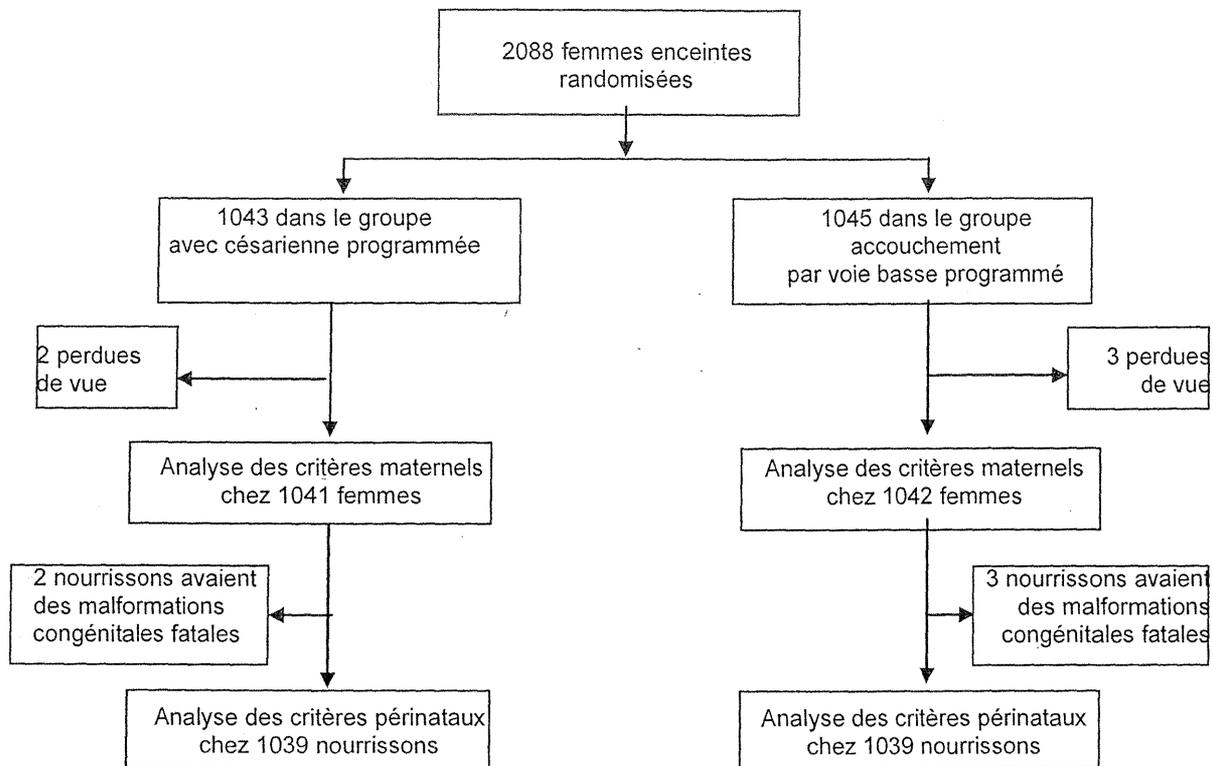


Figure : profil de l'essai

Caractéristiques	Césarienne programmée (n = 1041)	Accouchement par voie basse programmé (n = 1042)
<b>Âge maternel (années)</b>		
> 30	339 (32,6 %)	331 (31,8 %)
< 30	702 (67,4 %)	711 (68,2 %)
<b>Parité</b>		
0	547 (52,6 %)	545 (52,3 %)
1-4	434 (41,7 %)	434 (41,7 %)
>4	60 (5,8 %)	63 (6,1 %)
<b>Type de présentation par le siège</b>		
Décomplétée	655 (62,9 %)	637 (61,1 %)
Complète	340 (32,7 %)	362 (34,7 %)
Incertaine	46 (4,4 %)	43 (4,1 %)
<b>Âge gestationnel ≥ 41 semaines</b>	67 (6,4 %)	65 (6,2 %)
<b>En travail</b>	434 (41,7 %)	456 (43,8 %)
<b>Rupture des membranes</b>	253 (24,3 %)	233 (22,4 %)
<b>Taille ou poids estimés du fœtus*</b>		
Taille moyenne ou ≥ 3 000 g	689 (66,2 %)	680 (65,3 %)
Petite taille et < 3 000 g	352 (33,8 %)	362 (34,7 %)
<b>Méthode d'estimation de la taille ou du poids du fœtus</b>		
Uniquement clinique	418 (40,2 %)	427 (41,0 %)
Échographie †	623 (59,9 %)	615 (59,0 %)
<b>Méthode d'évaluation du bassin</b>		
Uniquement clinique	950 (91,3 %)	940 (90,2 %)
Radiographie, IRM ou TO †	91 (8,7 %)	102 (9,8 %)
<b>Méthode d'évaluation de l'attitude de la tête fœtale</b>		
Uniquement clinique	319 (30,6 %)	326 (31,3 %)
Échographie ou radiographie †	722 (69,4 %)	716 (68,7 %)
<b>Tentatives précédentes de version céphalique externe</b>	228 (21,9 %)	220 (21,1 %)
<b>Taux national de mortalité périnatale</b>		
Faible (≤ 20/1000)	515 (49,5 %)	512 (49,1 %)
Élevé (> 20/1000)	526 (50,5 %)	530 (50,9 %)
<b>Niveau de soins dans le centre ‡</b>		
Élevé	366 (35,2 %)	369 (35,4 %)
Standard	674 (64,8 %)	673 (64,6 %)

I.R.M. = imagerie par résonance magnétique ; TO = tomographie par ordinateur. \*Si les estimations cliniques et échographiques de la taille du fœtus sont différentes (par exemple le fœtus est considéré petit d'un point de vue clinique mais ≥ 3 000 g à l'échographie ou la taille du fœtus est moyenne d'un point de vue clinique mais < 3 000 g à l'échographie), on considère que la taille du fœtus est moyenne ou ≥ 3 000 g. † Avec ou sans évaluation clinique. ‡ Une valeur est manquante pour le groupe césarienne.

Tableau 1 : caractéristiques à l'inclusion

Événement	Césarienne programmée (n = 1041)	Accouchement par voie basse programmé (n = 1042)	p
<b>Présentation lors de la délivrance*</b>			0,02
Siège	1018 (97,8 %)	994 (95,5 %)	
Céphalique†	19 (1,8 %)	39 (3,7 %)	
Oblique/transversale	4 (0,4 %)	8 (0,8 %)	
<b>Mode de délivrance</b>			< 0,0001
Césarienne avant le travail	470 (45,2 %)	75 (7,2 %)	
Césarienne après le travail	471 (45,2 %)	376 (36,1 %)	
Voie basse	100 (9,6 %)	591 (56,7 %)	
<b>Anesthésie générale</b>	294 (28,2 %)	132 (12,7 %)	< 0,0001
<b>Analgésie/anesthésie péridurale ou spinale</b>	682 (65,5 %)	482 (46,3 %)	< 0,0001
<b>Abruptio placentae</b>	0	6 (0,6 %)	0,03
<b>Procidence du cordon</b>	0	14 (1,3 %)	0,0001
Avant le travail	0	2 (0,2 %)	
Après le travail	0	12 (1,2 %)	
<b>Chorio-amnionite clinique‡</b>	3 (0,3 %)	11 (1,1 %)	0,06
<b>Anomalies du rythme cardiaque fœtal*</b>	13 (1,3 %)	156 (15,2 %)	< 0,0001
<b>Difficultés lors de la délivrance de la tête, des bras, de l'épaule ou du corps du fœtus</b>	22 (2,1 %)	48 (4,6 %)	0,002
<b>Laps de temps entre la randomisation et l'accouchement ≥ 7 jours*</b>	156 (15,0 %)	301 (28,9 %)	< 0,0001
<b>Âge gestationnel médian (5<sup>e</sup>-95<sup>e</sup> centile) lors de l'accouchement (semaines)*</b>	39,3 (37,5-41,2)	39,6 (37,5-41,8)	< 0,0001
<b>Durée d'hospitalisation avant la délivrance ≥ 48 h*</b>	74 (7,1 %)	91 (8,8 %)	0,19

\*Pour ces variables, quelques valeurs étaient manquantes. † Les différences en termes de naissance céphalique entre les groupes étaient significatives (p=0.02). ‡ Défini comme une température >38°C avant la délivrance.

Tableau 2 : caractéristiques du travail et de la délivrance

Critères	Césarienne programmée	Accouchement par voie basse programmé	Risque relatif (IC 95 %)	p
<b>Mortalité périnatale/néonatale ou morbidité néonatale grave*</b>	17/1039 (1,6%)	52/1039 (5,0%)	0,33 (0,19-0,56)	< 0,0001
TMP national faible	2/514 (0,4%)	29/511 (5,7%)		
TMP national élevé	15/525 (2,9%)	23/528 (4,4%)		
<b>Mortalité périnatale/néonatale †</b>	3/1039 (0,3%)	13/1039 (1,3%)	0,23 (0,07-0,81)	0,01
TMP national faible	0/514	3/511 (0,6%)		
TMP national élevé	3/525 (0,6%)	10/528 (1,9%)		
<b>Morbidité néonatale grave ‡</b>	14/1036 (1,4%)	39/1026 (3,8%)	0,36 (0,19-0,65)	0,0003
TMP national faible	2/514 (0,4%)	26/508 (5,1%)		
TMP national élevé	12/522 (2,3%)	13/518 (2,5%)		

TMP = taux de mortalité périnatale. \*p=0,005 pour l'interaction entre le traitement et le TMP national en ce qui concerne les critères combinés de la mortalité périnatale/néonatale ou de la morbidité néonatale grave.

†p = 0,96 pour l'interaction entre le traitement et le TMP national en ce qui concerne le critère de la mortalité périnatale/néonatale. ‡p = 0,003 pour l'interaction entre le traitement et le TMP national en ce qui concerne le critère de la morbidité néonatale grave.

Tableau 5 : mortalité néonatale ou périnatale à un âge < 28 jours et morbidité néonatale grave

Complication	Césarienne programmée	Accouchement par voie basse programmé	Risque relatif (IC 95 %)	p
<b>Mortalité ou morbidité grave chez la mère</b>	41/1041 (3,9 %)	33/1042 (3,2 %)	1,24 (0,79-1,95)	0,35
<b>Mortalité maternelle</b>	0	1 (0,1 %)	-	-
<b>Saignement du post-partum*</b>	10/1041 (1,0 %)	13/1041 (1,3 %)	-	0,68
Hémorragie > 1000 mL	4 (0,4 %)	8 (0,8 %)		
Hémorragie > 1500 mL†	2 (0,2 %)	4 (0,4 %)		
Nécessitant une transfusion sanguine†	4 (0,4 %)	8 (0,8 %)		
Nécessitant une dilatation et un curetage†	3 (0,3 %)	4 (0,4 %)		
Autre †‡	2 (0,2 %)	1 (0,1 %)		
<b>Atteinte de l'appareil génital§</b>	6/1041 (0,6 %)	6/1041 (0,6 %)	-	1,0
Incision corporéale†	1 (0,1 %)	1 (0,1 %)		
Extension grave d'une incision segmentaire transversale†	5 (0,5 %)	3 (0,3 %)		
Lacération cervicale s'étendant au segment utérin inférieur †	0	1 (0,1 %)		
Hématome vulvaire/périnéal nécessitant une évacuation †	0	1 (0,1 %)		
<b>Infection, déhiscence ou rupture de la plaie*</b>	16/1041 (1,5 %)	10/1041 (1,0 %)	-	0,32
Infection†¶	15 (1,4 %)	9 (0,9 %)		
Déhiscence ou rupture†	6 (0,6 %)	2 (0,2 %)		
<b>Infection systémique maternelle*</b>	16/1041 (1,5 %)	13/1041 (1,3 %)	-	0,71
Fièvre du post-partum ≥ 38,0°C**	16 (1,5 %)	13 (1,3 %)		
Fièvre du post-partum ≥ 38,5°C**	13 (1,3 %)	10 (1,0 %)		
Pneumonie †	1 (0,1 %)	0		
Autre infection†‡	1 (0,1 %)	1 (0,1 %)		
<b>Dépression post-partum précoce †‡</b>	3/1041 (0,3 %)	0	-	-
<b>Durée médiane de l'hospitalisation après accouchement (5<sup>e</sup>-95<sup>e</sup> centile) (jours)</b>	4,0 (1,7-7,4)	2,8 (0,8-6,9)	-	<0,0001

\*Plusieurs réponses peuvent s'appliquer. † Dénote une mesure de la morbidité maternelle grave comprise dans les critères d'efficacité secondaires (nous n'avons relevé aucun cas d'hystérectomie, de fistule de l'appareil génital, de syndrome de détresse respiratoire de l'adulte, d'occlusion intestinale, d'atteinte vésicale, urétérale ou intestinale, de thrombose veineuse profonde ni d'embolie pulmonaire). ‡ Les autres complications considérées comme graves étaient les suivantes : trois femmes avec une hémorragie du post-partum (une présentant une hémorragie de son incision utérine nécessitant une laparotomie et une transfusion de 2 000 mL, une ayant conservé du tissu placentaire nécessitant une dilatation et un curetage à trois mois, et une présentant un hématome de la plaie nécessitant une transfusion sanguine) ; deux femmes présentaient une infection systémique grave (l'une avec un abcès splénique, l'autre avec sueurs froides et diarrhées suite à un clostridium) ; et enfin trois femmes présentaient une dépression post-partum précoce. §Quelques données étaient manquantes sur le type et l'extension de l'incision utérine. ¶ Défini comme nécessitant une hospitalisation prolongée en ambulatoire ou non, ou une réadmission à l'hôpital. \*\*Défini comme deux occurrences séparées d'au moins 24 heures, après les premières 24 heures.

Tableau 7 : mortalité et morbidité maternelles

**Cas Clinique Module handicap vieillissement**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**19 mai 2011**

Monsieur B., droitier âgé de 65 ans a présenté dans un contexte d'hypertension artérielle ancienne traitée, de diabète non insulino-dépendant correctement pris en charge et de tabagisme (40 paquets-année) une hémiplegie sensitivomotrice gauche. Le patient est admis en service de neurologie plus de 5 heures après l'installation du déficit. L'examen tomodensitométrique crânien montre une hypodensité dans le territoire sylvien profond droit étendu à la couronne rayonnante et à la jonction temporo-pariétale. L'examen écho-Doppler des vaisseaux du cou met en évidence des signes d'athérome carotidien avec une sténose de l'artère carotide droite évaluée à 50%. L'échographie cardiaque transoesophagienne est normale. Le rythme cardiaque est sinusal. Ce patient présente par ailleurs une artériopathie des membres inférieurs. Le diagnostic retenu est celui d'un accident vasculaire cérébral ischémique sylvien droit d'origine embolique à point départ carotidien.

L'examen neurologique met en évidence une paralysie complète et flasque de l'hémicorps gauche, incluant la face. Le tact superficiel et la sensibilité profonde sont abolis au niveau de l'hémicorps gauche. Le patient présente une déviation de la tête et des yeux du côté droit. Il ne prête pas attention aux éléments situés à sa gauche et spontanément n'exprime aucune plainte par rapport à son état.

- 1- Quelles sont les déficiences présentées par ce patient ?
- 2- Quelle échelle utilisez-vous pour évaluer les limitations d'activité secondaires à ces déficiences ? Justifiez votre réponse.

Au 8<sup>ème</sup> jour, le patient présente une fièvre oscillant entre 37,5°C et 38,5°C. La percussion met en évidence une matité de la base pulmonaire droite et l'auscultation pulmonaire objective des râles crépitants en regard.

- 3- Quels sont les 3 principaux diagnostics à évoquer ? Justifiez votre réponse.
- 4- A ce stade, quelles rééducations pouvez-vous prescrire, avec quels objectifs ?

Trois mois plus tard, le patient présente une récupération motrice du membre inférieur permettant la marche sur une courte distance avec une canne et une attelle ; le patient conserve un déséquilibre postural.

Le déficit moteur du membre supérieur reste sévère. Il existe une spasticité à l'origine d'une attitude vicieuse réductible en flexion du membre supérieur.

- 5- A ce stade quels sont les objectifs de la rééducation kinésithérapique ?

Le patient est admis en urgence 6 mois plus tard pour des chutes à répétition malgré la bonne récupération fonctionnelle du membre inférieur gauche.

6- Quels sont les syndromes neurologiques pouvant expliquer ces chutes à évoquer de principe chez ce patient ?

7- Quelle étiologie non neurologique doit être systématiquement recherchée à l'interrogatoire chez ce patient ? Comment ?

Lors de votre interrogatoire, vous remarquez que le discours du patient n'est pas toujours cohérent ; des mots sont transformés ou inappropriés. Le discours est haché avec interruptions fréquentes. Il existe des erreurs grammaticales. Le patient n'est pas capable d'évoquer plus de 8 animaux différents. Il comprend mal les ordres complexes.

8- Quel nouveau symptôme neurologique présente ce patient ? Pourquoi ?

L'entourage vous apprend que ce n'est pas le seul problème. Le patient oublie les événements récents au fur et à mesure. Il pose souvent les mêmes questions. Il s'est perdu plusieurs fois dans le quartier. Il n'est plus capable de faire des courses seul, ni même de bricoler ce qu'il affectionnait. Il reste dans son fauteuil toute la journée, il est indifférent à tout, mais peut paraître jovial parfois. Il néglige son hygiène. La famille a remarqué cela depuis plus de 6 mois, mais elle a l'impression que cela a commencé juste après l'accident vasculaire, et que cela s'est aggravé brutalement depuis 1 mois.

9- Quel nouveau syndrome neurologique présente ce patient ? Pourquoi ?

10- Quelle étiologie envisagez-vous en priorité ? Pourquoi ?

**Cas Clinique HEPATO - GASTRO - ENTEROLOGIE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**19 Mai 2011**

Un homme de 47 ans vient consulter parce qu'il a constaté, depuis quelques semaines, des modifications dans son transit intestinal. Il décrit des sensations de faux besoins avec une impression de corps étranger. Toutes ces sensations, peu douloureuses, ne sont pas calmées par la défécation.

Dans ses antécédents, le patient signale que son père a été suivi pour des « polypes » dès l'âge de 43 ans.

Lui-même a été opéré de l'appendicite dans l'enfance. Il a une hypertension artérielle bien contrôlée par des inhibiteurs calciques.

1- Quel syndrome vous évoquent ces symptômes ?

Quels éléments devez-vous rechercher à l'interrogatoire et à l'examen clinique ?

2- A l'issue de votre examen, vous confirmez l'existence d'une lésion végétante du rectum sur sa face postéro-latérale droite.

Quels sont les principaux examens complémentaires nécessaires pour établir le diagnostic et guider la thérapeutique ?

3- Vous reprenez la discussion avec votre patient et vous évoquez avec lui les différentes options thérapeutiques qui peuvent être discutées.

Indiquez :

- Comment est prise la décision thérapeutique ?
- Les grandes options chirurgicales envisageables.
- Les risques de ces traitements chirurgicaux.

4- Indiquez les traitements qui peuvent être associés à la chirurgie. Quels sont leurs apports ?

5- Le patient vous demande un conseil concernant ses deux enfants. Quelles recommandations lui apportez-vous ?

6- Vous revoyez le patient à la fin de son traitement. Quelle surveillance lui proposez vous ?

7- Trois ans après la prise en charge initiale, lors de la surveillance systématique, une échographie abdominale met en évidence une anomalie ; un scanner abdominal est réalisé (cliché ci-dessous).

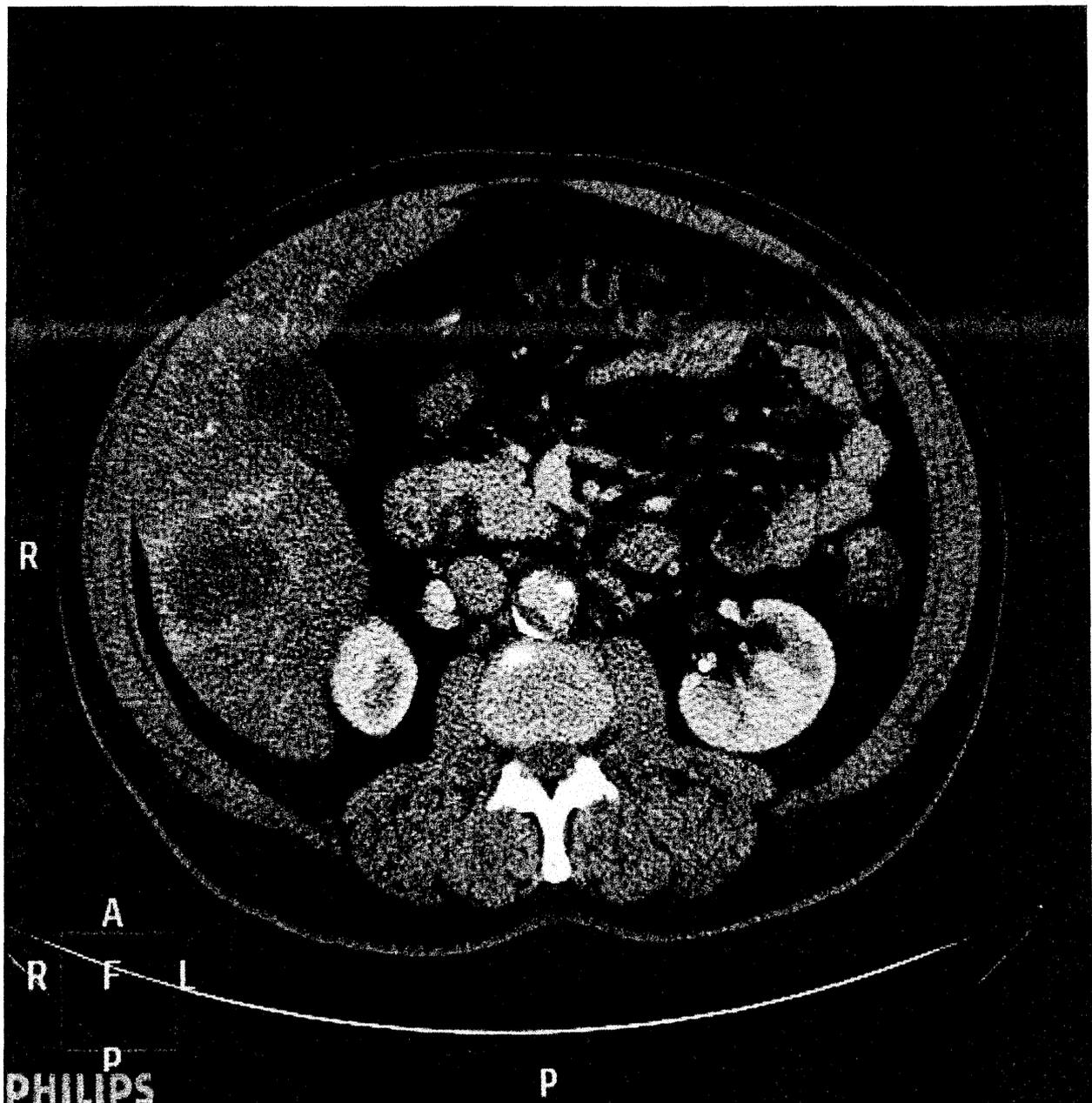
Décrivez l'image radiologique.

Quel bilan réalisez-vous ?

Si, au terme de ce bilan la pathologie est bien secondaire au cancer du rectum :

- Quels principes thérapeutiques proposez-vous ?

- Quel est le pronostic ?



**Cas clinique NEPHROLOGIE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**19 Mai 2011**

Vous êtes interne aux urgences et un homme de 68 ans est adressé par les pompiers car il a été trouvé à son domicile inanimé. Les pompiers ont pu interroger l'entourage et appris qu'il vivait seul depuis 2 ans. L'examen de son carnet médical a révélé des antécédents médicaux multiples avec principalement une hypertension artérielle depuis au moins 10 ans, traitée par inhibiteurs de l'enzyme de conversion, un diabète de type 2 depuis 15 ans, traité par insuline depuis 2 ans. Le dernier bilan biologique réalisé 1 mois auparavant montre une créatininémie à 180  $\mu\text{mol/l}$ , une kaliémie normale, des bicarbonates à 22  $\text{mmol/l}$ . La calcémie est à 2,20  $\text{mmol/l}$ , et la phosphorémie à 1,5  $\text{mmol/l}$ . La numération formule sanguine est normale.

La glycémie capillaire, réalisée immédiatement par les pompiers, montre une hypoglycémie sévère à 0,2  $\text{g/l}$ . Le diagnostic de coma hypoglycémique est posé et le patient reçoit immédiatement deux ampoules de Sérum glucosé 30% et une perfusion de sérum glucosé 10% est débutée pendant le transfert. La pression artérielle est à 80/40  $\text{mm Hg}$  et une perfusion de 500 ml de macromolécules a été administrée pendant le transport.

A l'accueil aux urgences, le patient se réveille mais reste confus. L'examen clinique montre des marques de compressions cutanées sur les coudes, le dos, et les épaules. La pression artérielle est à 110/60  $\text{mmHg}$ , la fréquence cardiaque à 110/mn, la fréquence respiratoire à 30/mn, le poids à 82 kg (poids antérieur sur le carnet médical à 86 kg). Il n'y a pas d'œdème des membres inférieurs, pas de signe neurologique de localisation. Trois heures après l'admission il n'a pas uriné et n'en ressent pas le besoin.

Le bilan sanguin réalisé en urgence montre : Na 142  $\text{mmol/l}$ , K 7,5  $\text{mmol/l}$ , Bicarbonates 16  $\text{mmol/l}$ , protidémie 78  $\text{g/l}$ , urée 40  $\text{mmol/l}$ , créatininémie 780  $\mu\text{mol/l}$ , Glycémie 6  $\text{mmol/l}$ , LDH 1600  $\text{UI/l}$  (N 125-250), CPK 50 000  $\text{UI/l}$  (N 125-350). NFS : GB 12000/ $\text{mm}^3$ , Hb 13g/dl, Plaquettes 450 000/ $\text{mm}^3$ .

- 1- Définissez l'état d'hydratation de ce patient en argumentant votre réponse.
- 2- Définissez le type de l'insuffisance rénale présentée par ce patient en argumentant votre réponse.
- 3- Quelles sont les 2 principales étiologies de l'insuffisance rénale actuelle ?
- 4- L'électrocardiogramme montre des ondes T pointues et symétriques, sans trouble du rythme ou de la conduction. Le patient reste anurique. Quels sont les grands principes du traitement ?
- 5- Quel est le pronostic de cette insuffisance rénale ?

**Cas clinique n°1 NEUROLOGIE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**19 Mai 2011**

Une jeune femme de 25 ans se présente à votre consultation pour une paralysie faciale qui s'installe progressivement depuis une semaine. Il n'y a pas de syndrome infectieux, pas de symptomatologie ORL, pas d'éruption cutanée ou muqueuse. Elle n'a pas de douleur.

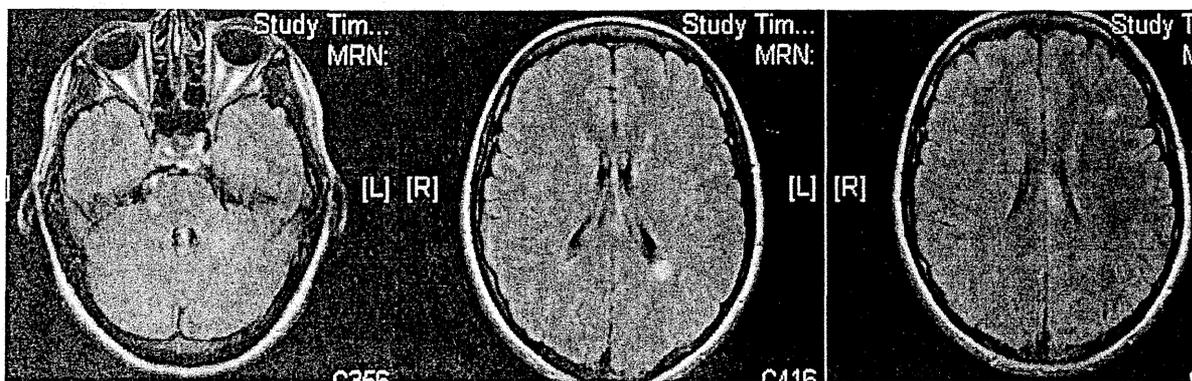
A l'examen, vous retrouvez une déviation de la bouche vers la gauche, plus marquée lors des mouvements volontaires, un effacement du sillon naso-génien droit, un effacement des rides du front et un signe de Charles Bell à droite. Il existe également une hypoesthésie faciale droite touchant les trois territoires du visage, mais épargnant l'encoche massétérine. L'examen des membres ne retrouve pas de déficit moteur ou sensitif, pas de syndrome cérébelleux, mais les réflexes ostéo-tendineux sont plus vifs à gauche et il y a un signe de Babinski gauche.

1- Quels éléments d'interrogatoire et d'examen ne sont pas en faveur du diagnostic de paralysie faciale à frigore ?

2- Quelle est la localisation anatomique la plus probable de la lésion responsable de la symptomatologie ? Quel est votre diagnostic syndromique ?

3- Concernant la paralysie faciale, quel risque immédiat devez-vous craindre et par quelles mesures symptomatiques pouvez-vous le prévenir ?

4- Une hémiparésie gauche s'installe en 48 heures. Une IRM est réalisée. Commentez les clichés ci-dessous. Quel est le diagnostic le plus probable ?



5- Quel(s) autre(s) examen(s) demandez-vous ? Qu'en attendez-vous ?

6- Ces examens confirment votre diagnostic. Quelle prise en charge immédiate proposez-vous pour l'épisode actuel ?

**Cas clinique n°2 NEUROLOGIE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**19 Mai 2011**

Mlle V. 18 ans, est hospitalisée en urgence, suite à la survenue d'un malaise le matin au réveil dans son lit, alors qu'elle s'était couchée un peu plus tard que d'habitude (vers minuit).

La note transmise par les pompiers indique que les parents, alertés par un cri, auraient constaté une raideur, des convulsions, et une perte d'urine.

A l'interrogatoire, la patiente vous indique que son premier souvenir se situe dans le camion des pompiers.

On ne relève aucun antécédent personnel ou familial particulier, si ce n'est la prise d'une contraception orale depuis une année.

A l'examen, la patiente est parfaitement orientée, apyrétique, et ne présente aucune anomalie neurologique, notamment pas de céphalée ni de syndrome méningé.

- 1- Quelle est la nature la plus probable du malaise présenté ?
  
- 2- Quel élément principal de l'examen clinique, non indiqué dans l'observation, recherchez vous pour conforter ce diagnostic ?
  
- 3- Un type particulier de manifestations cliniques susceptibles d'être intervenues dans le passé et de n'avoir jamais été rapportées par la patiente, doit être recherché de manière systématique en vue de préciser la nature du syndrome sous-tendant le malaise actuel. Lequel ?

La patiente vous indique qu'elle présente effectivement de telles manifestations depuis plusieurs mois. Ces manifestations, très brèves (1 à 3 secondes), ne l'ont pas du tout inquiété ni amené à consulter.

- 4- Au vue de ce nouvel élément clinique, quel diagnostic syndromique évoquez-vous en priorité ?
  
- 5- Un électroencéphalogramme a été réalisé à la demande de votre interne. Quel résultat serait en accord avec votre hypothèse diagnostique ?

6- La question se pose de réaliser un examen d'imagerie cérébrale. Considérez-vous que ce dernier est indispensable ?

Vous jugez nécessaire de mettre en place un traitement visant à éviter la récurrence du malaise présenté, ainsi que des manifestations cliniques retrouvées à l'interrogatoire.

7- Citez deux des principaux médicaments susceptibles d'être prescrits pour le traitement de première intention du syndrome présenté par la patiente

8- La patiente évoque son souhait futur (dans quelques années) de grossesse. Comment cela influence votre choix thérapeutique, et pourquoi ?

9- La patiente souhaite savoir si le traitement sera de courte durée ? Que lui répondez-vous ?

10- Quel sujet de la vie courante aux conséquences médico-légales, concernant exclusivement les personnes majeures, doit être abordé de manière systématique avec la patiente ?

**Cas clinique ORL**  
**DCEM 3 – UFR Lyon-Est**  
**18 Mai 2011**

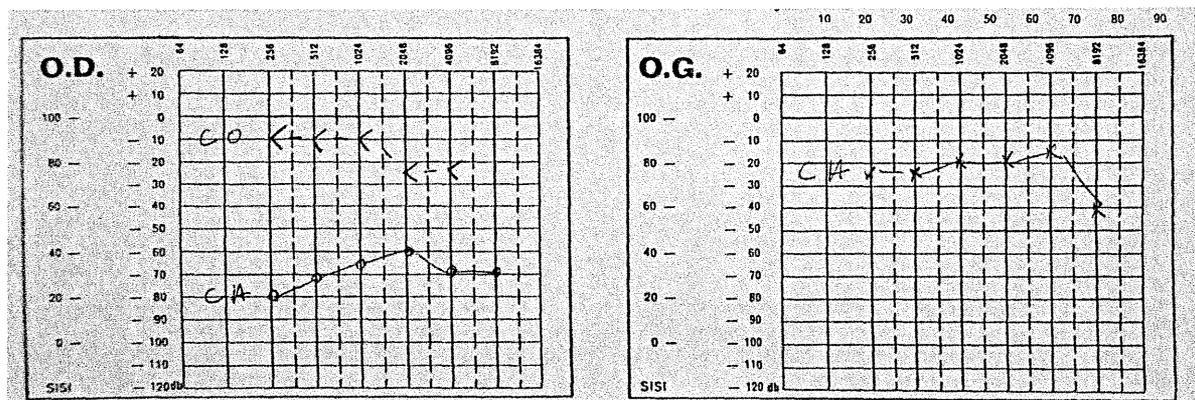
Vous recevez une femme de 42 ans dans votre cabinet pour une surdité ancienne droite s'étant aggravée récemment.

Sa mère porte un appareillage acoustique depuis longtemps et sa tante a été opérée des oreilles.

La patiente n'a ni acouphènes, ni vertiges. Elle ne prend pas de traitement.

L'otoscopie est strictement normale.

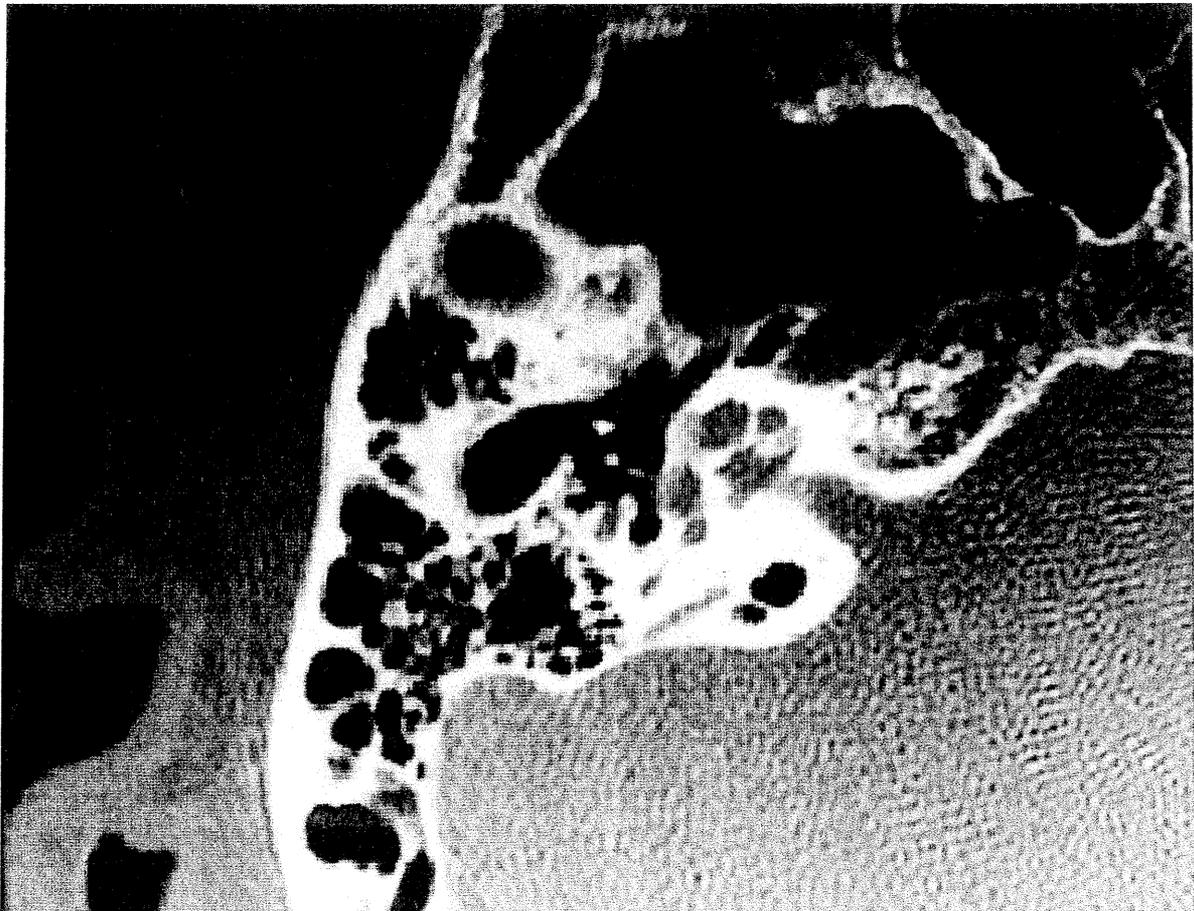
1- Interprétez cette audiométrie tonale liminaire



2- Quel sera le résultat de votre examen acoumétrique ? (diapason)

3- Quel est le diagnostic le plus probable ? Sur quels arguments ?

4- Vous demandez un examen tomодensitométrique du rocher. Décrivez l'image.



Vous recevez la même patiente 8 ans plus tard. Elle présente depuis 6 heures du matin un vertige qui ne cède pas malgré une injection de TANGANIL réalisée par son médecin traitant. Vous examinez la patiente.

Elle présente un nystagmus horizontal rotatoire dont la secousse rapide bat vers la droite, associé à une déviation des index vers la gauche, un Fukuda latéralisé à gauche et un pseudo Romberg latéralisé à gauche. Le signe de la fistule est négatif.

5- Quel syndrome présente cette patiente ?

6- Quelles pathologies évoquez-vous ? Que recherchez-vous à l'examen clinique pour étayer votre diagnostic ?

7- Quel examen vous permettra d'éliminer finalement une pathologie rétrocochléaire et lequel ?

8- Vous avez éliminé une pathologie rétrocochléaire. Quel traitement instaurez-vous à la phase aigue et à distance ?

**Cas clinique PEDIATRIE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**18 Mai 2011**

Vous recevez en consultation Jade, 4 ans, qui est amenée par une mère très inquiète par des douleurs abdominales qui surviennent surtout le matin, avec des troubles intestinaux mal détaillés. Elle est apyrétique. La mère souligne par ailleurs que depuis 1 mois l'enfant a les traits tirés et qu'elle mange moins. Elle n'a cependant pas perdu de poids.

La mère vous précise par ailleurs que Jade revient d'un séjour de trois mois en Algérie, les parents étant séparés.

1- Détaillez votre interrogatoire et votre examen clinique pour orienter votre diagnostic ?

Votre examen clinique ne relève pas de trouble organique. Vous retenez finalement le diagnostic de constipation fonctionnelle. Vous décidez de réévaluer cet enfant après un traitement symptomatique contre la constipation.

2- Quelles mesures hygiéno-diététiques détaillerez-vous à la maman ?

A votre grand étonnement, Jade se présente quelques jours plus tard aux Urgences où vous assurez l'accueil pédiatrique. Les douleurs abdominales sont maintenant permanentes et insomniantes. La température auriculaire aux urgences est mesurée à 38,2°C.

L'abdomen est souple. La bandelette urinaire est négative. Les troubles du transit persistent malgré le traitement que vous aviez prescrit. L'enfant est bien orientée et répond à vos questions.

En urgence, vous demandez à l'infirmière de lui poser une voie veineuse périphérique et de prélever un bilan biologique.

3- Quels sont les moyens d'évaluer sa douleur ? Quelles sont les possibilités de prise en charge de la douleur ?

Vous obtenez les résultats de la NFS : Hb = 10 g/dL, leucocytes = 14500/ mm<sup>3</sup> dont 68% PNN, plaquettes = 450.000/mm<sup>3</sup>. La CRP est à 38 mg/L.

Une échographie abdominale est finalement demandée. Le radiologue vous appelle pour vous communiquer l'absence d'anomalie abdomino-pelvienne pouvant expliquer le tableau. Il souhaite aussi vous interpeller sur les douleurs provoquées lorsqu'on tente d'asseoir l'enfant ce que vous confirmez lorsque vous la réexaminez. Vous constatez également des douleurs dorso-lombaires.

4- Quel diagnostic évoquez-vous en priorité ?

- 5- Quel examen simple pouvez-vous demander aux urgences ? Quelles sont les anomalies qui confirmeront votre hypothèse diagnostique ?
- 6- Quelles autres investigations complémentaires doit-on proposer avant tout traitement ?
- 7- Quelle prise en charge thérapeutique allez-vous initier ?
- 8- Quelle mesure associée accompagnera le traitement médicamenteux ?
- 9- Après 1 semaine de traitement à domicile, la maman est inquiète car Jade est encore douloureuse à la mobilisation. La CRP est à 50 mg/L. Quels peuvent être les raisons de cette évolution ? Hiérarchisez vos hypothèses.

**Cas clinique PSYCHIATRIE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**19 Mai 2011**

Un homme de 59 ans a été admis il y a 24 heures aux urgences à la suite d'une intoxication médicamenteuse volontaire associée à une absorption massive d'alcool. Les problèmes toxiques étant résolus, vous examinez le patient.

Il vous apprend qu'il est conducteur de car sur une ligne régionale.

Par ailleurs, il vit en couple avec sa seconde épouse. Leur fille de 23 ans vient de quitter leur domicile depuis trois mois pour poursuivre ses études dans une autre ville où elle a rejoint son copain. Il est également père d'un garçon de 33 ans, issu d'une première union, avec lequel il s'est brouillé récemment suite à une discussion sur la sécurité routière.

Lors de la consultation, il ne se dit pas triste et conteste le fait d'être malade, disant regretter son geste qu'il explique par le surmenage et prétendant avoir « *seulement besoin de repos* ». Son épouse acquiesce quant à la nécessité d'un repos, tout en précisant qu'il se repose pourtant déjà beaucoup. Lui qui était très dynamique et sportif il y a encore quelques mois, ne sort désormais presque plus, passant de longues heures devant la télévision, où même devant la fenêtre, comme perdu dans ses pensées. Il n'ouvre plus son courrier, laissant ce soin à sa femme. Le soir, il ne lit plus et se couche très tôt pour se reposer. Malgré plus de 10 heures de sommeil, il se sent toujours fatigué pendant la journée et assume son travail avec peine.

Un médecin généraliste, consulté la semaine précédente, avait proposé de l'arrêter quelques jours, mais il avait refusé en disant qu'il serait « *bientôt arrêté pour de bon* ». Sa femme avait alors compris cette mention comme une allusion à sa retraite prochaine, sujet qu'il refuse généralement d'aborder. Récemment, il a lâché qu'elle se ferait bientôt moins de souci pour lui. Elle avait noté que son mari a tendance à augmenter sa consommation d'alcool au point qu'elle est obligée de cacher les bouteilles du bar de la maison. Le patient dit boire seulement « *quelques apéros le soir, pour se détendre* ».

Par l'anamnèse, vous apprenez l'existence d'une première tentative de suicide à l'âge de 35 ans, dans le contexte du divorce avec sa première épouse. Il n'avait pas été hospitalisé à l'époque mais n'arrivait plus à faire face pendant plusieurs mois.

A l'examen clinique, le patient est apyrétique et vous ne relevez aucune autre particularité.

- 1- Quels éléments cliniques actuels et contextuels relevez-vous ?
- 2- Quels diagnostics portez-vous sur l'épisode actuel ?
- 3- Quelle est votre principale hypothèse diagnostique en tenant compte des antécédents ?
- 4- Quels sont les facteurs de risque de suicide de ce patient ?
- 5- Quels étaient les signaux d'une urgence suicidaire avant la tentative récente ?
- 6- Que préconisez-vous dans un premier temps (urgence et premières semaines) ?
- 7- Quelles sont les formalités à accomplir pour réaliser l'hospitalisation sans son consentement ?
- 8- En cas d'inefficacité thérapeutique, quelles stratégies complémentaires peuvent être envisagées ?

**Cas clinique UROLOGIE**  
**DCEM 3 - UFR Lyon-Est**  
**19 Mai 2011**

Monsieur X, 58 ans consulte pour une forte fièvre avec frissons. Il présente des douleurs lombaires droites depuis un voyage en voiture récent. Il a vomi et ne trouve pas de position antalgique. Les douleurs irradient vers les organes génitaux.

Dans ses antécédents, on note plusieurs épisodes de lithiases spontanément éliminées et d'infections urinaires. Il est connu comme porteur de calculs rénaux.

L'examen clinique confirme la fièvre qui est à 40°C et met en évidence une douleur provoquée à la palpation de la fosse lombaire droite.

Il existe une hématurie microscopique à la bandelette urinaire ainsi qu'une leucocyturie et des nitrites.

- 1- Quel diagnostic vous semble le plus probable ? Quelles sont les complications possibles ? Justifiez.
- 2- Quel est l'apport des examens d'imagerie dans cette situation ?
- 3- Dans le cadre de l'urgence, quels sont les examens biologiques à prescrire ? Justifiez.
- 4- Les examens complémentaires d'imagerie vous montrent qu'il existe un calcul de 40 millimètres de grand axe enclavé dans le bassinet à droite avec une dilatation du pyélon (bassinets) mesurée à 35 millimètres (normale à 10 millimètres).  
Quelles sont les mesures thérapeutiques à prendre et dans quel délai ? Discutez les options possibles sur le plan technique.
- 5- Quel(s) traitement(s) proposez-vous pour le calcul pyélique, selon quelle chronologie, dans quels délais et sous quelle(s) condition(s)? Justifiez.