

Cher parent,

Les bébés prématurés souffrent fréquemment de ce qu'on appelle un canal artériel persistant (CAP en abrégé), qui requiert le plus souvent un traitement. Un CAP intervient lorsque les vaisseaux sanguins du bébé n'ont pas subi tous les changements qui s'opèrent normalement après la naissance d'un bébé à terme.

Un CAP chez un bébé prématuré n'est *pas* par conséquent une complication cardiaque. Sachant par expérience qu'il peut être difficile pour les parents de comprendre ce qu'est un CAP, ce que cela signifie et pourquoi cela peut causer des problèmes au bébé, nous avons voulu délivrer ici des informations destinées aux parents de bébés prématurés et qui ont pour but de répondre à certaines de ces questions.

Les pages suivantes incluent des schémas du cœur avec ses principaux vaisseaux sanguins. Les chiffres dans le texte font référence aux chiffres dans les schémas. En médecine, les parties du corps sont généralement dessinées comme si on les regardait de face (effet de miroir), de sorte que le côté droit du cœur est montré à gauche et vice-versa.

Lorsque vous aurez fini de lire ces informations, il se peut que vous ayez encore des questions à propos de votre bébé. Contactez alors le médecin qui s'occupe de votre bébé et posez lui vos questions.

Stockholm, le 17 février 2007



Stefan Johansson, Pédiatre Néonatalogue
Centre Hospitalier Universitaire Karolinska
Stockholm, Suède

Ce texte a été écrit pour le site PDA.se par le Docteur Stefan Johansson, qui est aussi responsable du contenu de ce texte. Les informations fournies ici sont intentionnellement généralisées, étant donné que chaque unité de réanimation néonatale aura sa propre stratégie pour traiter un canal artériel persistant (CAP). De plus, il y a souvent des facteurs spécifiques qui nécessitent d'être examinés pour déterminer la façon de traiter un CAP chez un enfant à titre individuel. Après lecture de ces informations, si vous avez encore des questions concernant la santé de votre bébé, nous vous conseillons de les poser au médecin en charge de son traitement.

Le bébé prématuré avec un CAP

Le canal artériel est un vaisseau sanguin qui relie l'artère pulmonaire à l'aorte quand le bébé est dans le ventre de sa mère. Chez les bébés nés à terme, ce vaisseau sanguin se ferme dans les heures qui suivent la naissance puis s'atrophie.

Cependant, chez les bébés prématurés, ce vaisseau sanguin reste parfois ouvert, de sorte que le sang continue à circuler entre l'aorte et l'artère pulmonaire même après la naissance. Cette anomalie est appelée canal artériel persistant (« persistant » étant ici un terme médical voulant dire « ouvert ») et peut affecter la circulation sanguine vers les poumons et autres organes du bébé.

Le diagnostic est établi au moyen d'une échographie du cœur du bébé.

Si le bébé semble en bonne santé, détendu et nullement affecté par le CAP, il est convenu d'attendre que le CAP se ferme de lui-même. Mais si le CAP est à l'origine des problèmes du bébé, il peut être fermé par traitements médicamenteux ou chirurgicaux.

Les pages suivantes contiennent des informations plus détaillées.

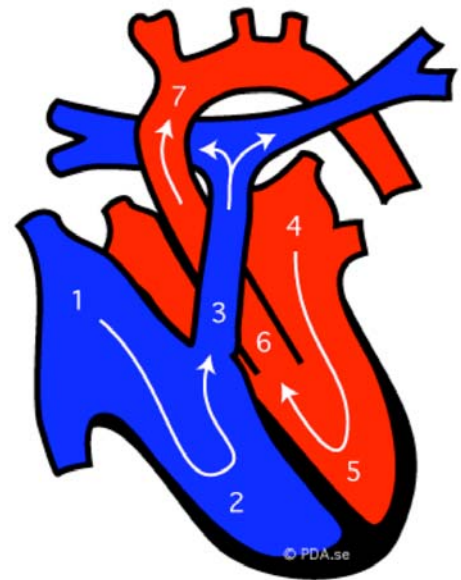
Comment le sang circule chez l'homme

Pour comprendre comment un CAP peut causer des problèmes chez les bébés prématurés, il faut d'abord essayer de comprendre comment le sang circule dans le cœur.

De façon générale, le cœur peut être divisé en deux moitiés: une à droite et une à gauche. Dans les schémas adjacents, le côté droit est en bleu, le gauche en rouge.

Le sang qui a circulé dans le corps arrive en premier dans la partie droite du cœur. Il passe dans l'atrium droit (1), et descend dans le ventricule droit (2) avant d'être expulsé dans l'artère pulmonaire (3) qui conduit le sang jusqu'aux poumons.

Le sang retourne alors des poumons au côté gauche du cœur. Le sang arrive dans l'atrium gauche (4), descend dans le ventricule gauche (5) et est expulsé via l'aorte (6-7) vers tous les organes du corps avant de revenir de nouveau vers le côté droit du cœur (1).

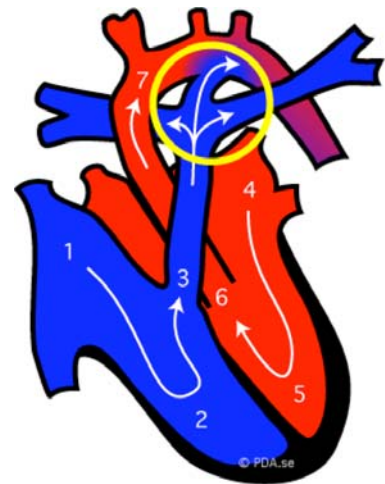


Comment le sang circule chez le fœtus (le bébé in utero)

Lorsque le bébé est dans le ventre de sa mère, il a un vaisseau sanguin supplémentaire, le canal artériel (entouré en jaune dans le schéma), qui relie directement l'artère pulmonaire (3) à l'aorte (7).

Du fait que le bébé est dans le ventre de sa mère, son sang n'est pas oxygéné par ses poumons mais par le placenta. C'est pour cette raison que le flux sanguin vers les poumons du bébé est faible.

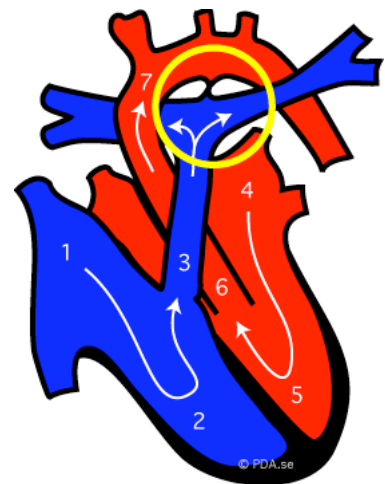
Le sang qui arrive dans la partie droite du cœur du fœtus (1-2) est expulsé via l'artère pulmonaire (3). Mais au lieu de continuer vers les poumons, une grande partie du sang est détournée via le canal artériel vers l'aorte (7). Le canal artériel crée alors une dérivation du sang qui empêche celui-ci d'être dirigé vers les poumons.



Après la naissance

Tout de suite après la naissance, le bébé commence à respirer de lui-même et son sang a besoin d'être oxygéné par ses poumons. Tout le sang expulsé du ventricule droit (2) vers l'artère pulmonaire (3) devrait maintenant aller vers les poumons. La dérivation créée par le canal artériel n'est alors plus nécessaire, il commence à se fermer puis devient fibreux.

Chez les bébés nés à terme, le sang s'arrête généralement de circuler au travers du canal artériel dans les 24 premières heures suivant la naissance. A la fin, le canal disparaît entièrement.



Le canal artériel chez le bébé prématuré

Cependant, chez les bébés prématurés, le processus par lequel le canal se referme ne fonctionne pas toujours efficacement. La dérivation peut rester ouverte après la naissance, ce qui veut dire qu'une partie du sang continuera à circuler à travers le canal. Cette anomalie est désignée par le terme de canal artériel persistant (c'est-à-dire ouvert) (CAP).

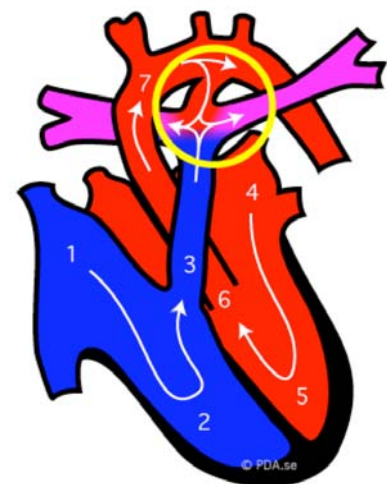
Plus le bébé est prématuré, plus le risque de CAP est grand.

Quelles sont les conséquences d'un CAP?

Si le canal reste ouvert après la naissance, le sang circulera de l'aorte (7) vers l'artère pulmonaire (3).

Deux situations peuvent en découler:

1. Le sang est « substitué » de l'aorte – ce qui veut dire que la circulation vers les autres organes du corps sera affectée.
2. Les poumons auront du sang provenant de l'artère pulmonaire et du sang supplémentaire venant de l'aorte – de sorte que le flux vers les poumons sera trop important.



A quoi reconnaît-on qu'un bébé a un CAP?

Le symptôme le plus fréquent est une difficulté respiratoire (souffle). Il arrive que le sang « stagne » dans les poumons parce que les poumons reçoivent trop de sang. Cela peut entraîner des problèmes avec des degrés de gravité variés – allant d'une respiration légèrement difficile à des problèmes importants nécessitant un ventilateur pour aider le bébé à respirer.

Cependant, ce n'est pas toujours si évident de constater que le canal est resté ouvert. Cela s'applique tout particulièrement aux bébés qui ont, suite à leur prématurité, des problèmes pulmonaires liés à d'autres facteurs.

Comment l'anomalie est-elle diagnostiquée?

Les médecins peuvent suspecter un CAP s'ils entendent un souffle du cœur ou s'ils palpent un pouls très fort. Pour confirmer le diagnostic, le cœur du bébé et sa circulation sanguine doivent être examinés à l'aide d'une échographie cardiaque.

Les problèmes associés

Si l'ouverture du canal est large, le traitement préconisé est généralement sa fermeture. Dans la mesure où cela affecte la circulation du sang vers les poumons et les organes du corps, un CAP qui est large peut donner suite à des complications pulmonaires, rénales et intestinales chez le bébé prématuré.

Traitement

Il y a trois options principales pour le traitement – la politique « attendre et voir », le traitement médicamenteux ou la chirurgie.

La politique « attendre et voir », (l'option conservatrice)

Si la circulation du sang n'est pas grandement affectée par le CAP et que le bébé ne montre pas de signe de détresse, en général on peut juste attendre que le canal se ferme de lui-même. Dans le cas d'un petit CAP, il se fermera généralement de lui-même au cours des premières semaines suivant la naissance.

Le traitement médicamenteux

Si la circulation du sang est clairement affectée ou que le bébé montre des signes clairs de détresse résultant du CAP, on peut le fermer en donnant au bébé des médicaments (soit de *l'ibuprofène*, soit de *l'indométacine*). Ces deux médicaments réduisent les quantités de prostaglandines, une hormone qui maintient le canal ouvert.

La chirurgie

Une autre option est de fermer le CAP chirurgicalement. Une opération est généralement un dernier recours lorsque le médicament administré n'a pas eu l'effet escompté ou s'il y a d'autres raisons particulières qui font dire que le traitement par ces médicaments n'est pas indiqué pour le bébé. Avoir recours à ce genre d'opération est relativement rare. Après une opération, le CAP ne s'ouvre plus.

Si le CAP s'ouvre à nouveau

Si le CAP s'est fermé de lui-même ou s'est fermé après traitement médicamenteux, il y a toujours un risque qu'il s'ouvre à nouveau. Ce risque est très élevé conjointement avec des infections. Dans certains cas, des traitements médicamenteux répétés ou une opération pourraient s'avérer utiles.