# Bloc atrio-ventriculaire en cours de grossesse: à propos d'un cas et revue de la littérature

## Atrioventricular block during pregnancy: report of a case and review of literature

Afraa Brahim[1], Raja Briki[2], Imene Bouhlel[3], Oussema Ben Rejab[3], Mohamed Amine Bouslama[1], Khaled Ben Jazia[1]

*1-Service d'anesthésie réanimation- CHU Farhat Hached/ Faculté de médecine de Sousse*
*2-Service de gynécologie obstétrique- CHU Farhat Hached/ Faculté de de Médecine de Sousse*
*3- Service de cardiologie- CHU Farhat Hached/ Faculté de Médecine de Sousse*

**RÉSUMÉ**

Le bloc auriculo-ventriculaire (BAV) en cours de grossesse est une situation rare. Les femmes porteuses de BAV supportent en général bien la grossesse. À l'heure actuelle, on ne dispose pas de consensus établi guidant la prise en charge en péripartum, et la conduite à tenir est plutôt orientée par des études observationnelles. Nous rapportons le cas d'une parturiente porteuse d'un BAV congénital découvert enfin de grossesse.

**Mots-clés**

Troubles de la conduction, grossesse, prise en charge

**SUMMARY**

Atrioventricular block (AVB) during pregnancy is a rare situation. Women carriers of AVB support generally well pregnancy. Currently, there is no established consensus guiding peripartum management, and the course of action is guided by observational studies.
We report the case of a parturient carrier of a congenital AVB discovered at the end of pregnancy.

**Key-words**

Conduction disorders, pregnancy, management

## INTRODUCTION

Le bloc auriculoventriculaire (BAV) congénital et non appareillé en cours de grossesse est une situation rare, et son incidence n'est que de 1/20000 (1). Les femmes porteuses de BAV supportent en général bien la grossesse (2), mais ces troubles conductifs peuvent parfois être aggravés et/ou mal tolérés voire cause de morbidité et mortalité (3).

La grossesse en cas de BAV pose ainsi un défi aussi bien pour le cardiologue, l'obstétricien que l'anesthésiste-réanimateur. La majorité des cas rapportés dans la littérature ont été gérés avec un stimulateur cardiaque définitif in situ permanent ou temporaire au cours de l'accouchement (4). À l'heure actuelle, on ne dispose pas de consensus établi guidant la prise en charge en péripartum, et la conduite à tenir est plutôt orientée par des études observationnelles (5). De plus, à cause de la rareté de cette association, il n'existe pas de protocole de prise en charge périopératoire en cas de césarienne. Nous rapportons le cas d'une parturiente porteuse d'un BAV congénital découvert enfin de grossesse, qui n'a pas nécessité de stimulateur cardiaque, et à travers lequel nous proposons une analyse des possibilités de gestion de cette situation.

## CAS CLINIQUE

Patiente âgée de 25 ans, primigeste, sans antécédents médicaux et chirurgicaux connus admise au centre de maternité et néonatologie de l'hôpital universitaire Farhat Hached de Sousse, en début de travail, sur un terme de 40 semaines d'aménorrhée et un jour.

Il s'agissait d'une grossesse spontanée, unique évolutive, qui serait de déroulement normal, et ayant été bien suivie par un spécialiste à raison de huit consultations prénatales. L'interrogatoire ne retrouvait pas la notion de syncopes ou de lipothymies.

L'examen obstétrical concluait à une hauteur utérine à 32 cm, des bruits du cœur fœtal perçus, battants à un rythme régulier normal, des contractions utérines ressenties par la parturiente, et au toucher vaginal : un col utérin à la pulpe du doigt, mi-long avec une présentation céphalique, une poche des eaux intacte et un bassin maternel jugé normal. L'examen général trouvait un poids à 80 Kg, Taille =162 cm, Indice de masse corporelle (IMC)=30,48 Kg/m$^2$. Les constantes hémodynamiques étaient normales, avec une tension artérielle à 120/70 mmHg et une fréquence cardiaque à 50bpm. L'auscultation cardio-pulmonaire était normale en particulier pas de souffle ni de bruit surajouté. Il n'existait pas de signes d'insuffisance cardiaque. Le reste de l'examen était sans particularités.

Devant la bradycardie, un électrocardiogramme (ECG) a été fait, et ayant objectivé un BAV complet avec un échappement proximal et une fréquence ventriculaire à 50bpm (figure1).

Une échographie transthoracique a été réalisée en urgence, et a montré un ventricule droit et gauche de morphologie et de fonction normale sans obstacle à la voie d'éjection et un péricarde sec.

En l'absence de d'antécédents médicaux et chirurgicaux, un dosage des anticorps antiSSA et anti SSB a été fait, et ayant été revenu négatif. Le diagnostic de BAV congénital a été retenu.

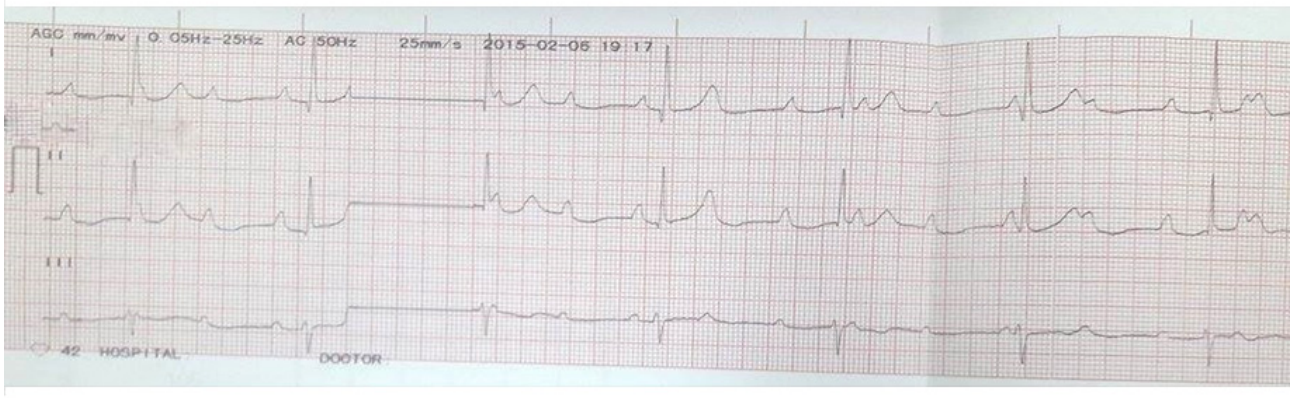


**Figure 1:** BAV complet avec un échappement proximal et une fréquence ventriculaire à 50 bpm

La fréquence cardiaque fœtale était régulière à 150 bpm.
Après discussion entre anesthésiste réanimateur, obstétricien et cardiologue, la voie basse a été acceptée avec monitorage de la fréquence cardiaque sous analgésie péridurale et matériel d'entrainement électro systolique à proximité.
Après une heure du début du travail obstétrical, et devant la survenue d'une bradycardie fœtale profonde (à 70 - 80 bpm) et persistante (au delà de 8 mn), une césarienne en urgence a été indiquée pour souffrance fœtale aigue.
La césarienne s'est déroulée sans incidents sous anesthésie péridurale, et a abouti à l'extraction d'un nouveau né de sexe féminin avec un score d'Apgar 9 /10.
Les suites post opératoires étaient simples ayant autorisé la sortie de la patiente. Un suivi à long terme par un cardiologue et des grossesses ultérieures planifiées ont été recommandés.

## DISCUSSION

Notre observation illustre un cas assez original de bloc auriculo-ventriculaire (BAV) congénital méconnu, non appareillé, et découvert lors de l'accouchement. Le BAV du premier degré est généralement suprahisien et ne progresse pas vers le troisième degré. Le BAV du deuxième degré est rare, et est bloc de Wenckebach type I au second degré non associé à une bradycardie symptomatique dans un la majorité des cas associés à une grossesse (6).
Le BAV peut être congénital et demeure asymptomatique dans 30% des cas jusqu'à l'âge adulte (7). La grossesse peut être une circonstance de découverte. En effet, au cours de la grossesse, il existe une augmentation de la fréquence cardiaque (FC) et du volume d'éjection systolique (VES). Un cœur normal s'adapte facilement à ces modifications ; par contre chez les patientes porteuses de BAV l'augmentation du débit cardiaque se fait uniquement au dépend du VES, et pouvant être dans ce cas responsable de syncopes (8). Chez notre patiente, la bradycardie était due à un BAV congénital méconnu qui est devenu cliniquement manifeste pendant sa grossesse en raison des modifications hémodynamiques.
Dans notre cas, l'écho-cœur trans-thoracique a montré un cœur normal excluant toute cardiomyopathie, une maladie de système a été écartée devant l'absence se signes cliniques en faveur et la négativité du bilan immunologique.
Le bloc cardiaque complet congénital isolé a une issue favorable pendant la grossesse, et la mise en place du stimulateur cardiaque définitif en per-gravidique n'est généralement pas nécessaire (6). En effet, il est difficile d'établir la nécessité d'implanter un stimulateur cardiaque chez des patientes asymptomatiques (4), d'autant plus que la fréquence appropriée pour la stimulation temporaire, en particulier pour le travail et l'accouchement, n'a pas été objectivement évaluée. Hidaka et al ont démontré que chez les patients asymptomatiques présentant un BAV complet et un cœur structurellement normal le stimulateur cardiaque définitif n'était pas nécessaire (5). Notre patiente ne présentait pas de syncope ni de signes d'intolérance et nous avons jugé qu'il n'était pas nécessaire d'implanter un stimulateur cardiaque définitif. Aucune modification significative de son état hémodynamique n'était survenue pendant le travail et l'accouchement.
La mise en place de stimulateur cardiaque définitif temporaire pendant l'accouchement est recommandée chez les patientes présentant un BAV complet symptomatique à cause des risques de bradycardie et de syncope (6). L'implantation peut être effectuée en toute sécurité, d'autant plus que le fœtus dépasse huit semaines d'âge gestationnel (6).
Concernant le volet obstétrical, le pronostic fœto-maternel est généralement favorable (9). Le risque de retard de croissance intra-utérin et/ou de prématurité est rare. Peu de femmes asymptomatiques sans stimulateur cardiaque définitif peuvent présenter une insuffisance cardiaque ou une mort subite pendant la grossesse ou peuvent devenir symptomatiques pendant le travail à cause de la bradycardie induite par la manœuvre de Valsalva au cours de l'expulsion (5). L'accouchement par les voies naturelles ne comporte aucun risque supplémentaire chez une mère atteinte de BAV complet congénital, sauf en cas de contre-indication pour des raisons obstétricales (6). Pour notre parturiente, la voie basse était acceptée, et la césarienne était d'indication purement obstétricale.
Il n'y a pas de recommandations spécifiques en ce qui concerne la technique d'anesthésie la plus appropriée pour la césarienne en cas de BAV. L'anesthésie locorégionale ne pose pas de problème (10). La péridurale est associé à un risque moindre d'hypotension. La stabilité hémodynamique peut être obtenue par une anesthésie régionale titrée, un remplissage vasculaire et l'adjonction de phényléphrine guidée par la surveillance continue (11). Notre patiente a eu une césarienne sous anesthésie péridurale, et n'a eu aucune modification hémodynamique peropératoire.

## Conclusion

Une approche multidisciplinaire et une surveillance étroite avec un suivi rapproché de la fonction cardiaque sont justifiées chez les parturientes enceintes porteuses de BAV, notamment au cours du travail et la période du péripartum.

## Références


1. Michaelsson M, Engle MA. Congenital complete heart block: an international study of the natural history. Cardiovasc Clin. 1972; 4: 85-98.
2. Holdright DR, Sutton GC. Restoration of sinus rhythm during two consecutive pregnancies in a woman with congenital complete heart block. Br Heart J. 1990; 64(5): 338-9.
3. Kivrak T, Kivrak V, Kivrak YY and Karaca I. Presenting of Pregnant Woman with Atrioventricular Block. SM J Case Rep. 2017; 3(5): 1058.
4. Dalvi BV, Chaudhuri A, Kulkarni HL, Kale PA.Therapeutic guidelines for congenital complete heart block presenting in pregnancy. Obstet Gynecol. 1992; 79(5 (Pt 2)): 802-4.
5. Hidaka N, Chiba Y, Fukushima K, Wake N. Pregnant women with complete atrioventricular block: perinatal risks and review of management. Pacing Clin Electrophysiol. 2011; 34(9):1161-76.
6. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy. The Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2011; 32: 3147–3197.
7. Reid J, Coleman E, Doig W. Complete congenital heart block. Report of 35 cases. Br Heart J. 1982; 42: 236-239.
8. Stewart Hunter, Stephen C Robson. Adaptation of the maternal heart in pregnancy. Br Heart J. 1992; 68(6): 540–543.
9. Keepanasseril A, Maurya DK, Suriya JY, Selvaraj R. Complete atrioventricular block in pregnancy: report of seven pregnancies in a patient without pacemaker. BMJ Case Reports 2015.
10. Kiss E, Kiss G, Poor G.Systemic autoimmune disorders and pregnancy. Orv Hetil. 2011 Oct 23;152(43):1715-23. doi: 10.1556/OH.2011.29216.
11. Langesaeter E, Dragsund M, Rosseland LA. Regional anaesthesia for a caesarean section in women with cardiac disease: a prospective study. Acta Anaesthesiol Scand. 2010; 54(1): 46-54.