



SITUS INVERSUS COMPLET AVEC CONTINUATION AZYGOS DE LA VEINE CAVE INFÉRIEURE TRONC PORTE PRE-DUODENAL ET POLYSPLÉNIE : A PROPOS D'UN CAS.

HOUNTON SED^{1,2}, LALEYE CM^{2,3}, HADONOU AA^{2,4}, ELEGBEDE AK¹, YEKPE AHOUNSSOU P¹, SAVI de TOVE S⁵, ADJADOHOUN SM¹, AKANNI DWMM⁵, KIKI MS⁵, TONI W², HOUNNOU GM², BIAOU O¹, VOYEME AK².

(1) Service d'imagerie médicale du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou/BENIN

(2) Laboratoire d'anatomie humaine de la Faculté des Science de la Santé (FSS) de Cotonou/BENIN

(3) Service de chirurgie viscérale du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou/BENIN

(4) Service de chirurgie du Centre hospitalier Universitaire Départemental du Borgou/BENIN

(5) Service d'imagerie médicale du Centre hospitalier Universitaire Départemental du Borgou/BENIN

Auteur correspondant : Christel Marie LALEYE ; laleyeor@yahoo.fr

RESUME

Le situs inversus complet est une anomalie congénitale caractérisée par l'inversion des différents organes thoraco-abdominaux avec la pointe du cœur et la crosse de l'aorte à droite. Nous rapportons un cas de situs inversus complet avec continuation azygos de la veine cave inférieure et polysplénie. C'est une anomalie dont il faut avoir connaissance, dans le but d'une meilleure interprétation pour le radiologue mais aussi pour le chirurgien pour la planification de ses interventions et pour le clinicien, pour l'interprétation topographique des symptômes.

Mots-clés : situs inversus, dextrocardie, continuation azygos, polysplénie.

SUMMARY

The complete situs inversus is a congenital anomaly characterized by the inversion of the different thoraco-abdominal organs with the heart's apex and aortic arch located on the right. We report a case of complete situs inversus with azygos continuation of the inferior vena cava, preduodenal portal trunk and polysplenia. This anomaly must be known for the purpose of a better interpretation for the radiologist but also for the surgeon in the surgical procedure planification and for the clinician in the topographic interpretation of symptoms.

Key words: situs inversus, dextrocardia, azygos continuation, polysplenia.

INTRODUCTION

Le situs inversus complet est une anomalie congénitale caractérisée par l'inversion des différents organes thoraco-abdominaux avec la pointe du cœur et la crosse de l'aorte à droite. [1]

L'incidence de dextrocardie avec situs inversus est estimée à environ 1/8000 à 1/10000 [2]. Il peut être associé d'autres anomalies malformatives.

Nous rapport un cas de situs inversus complet avec continuation azygos de la veine cave inférieure et polysplénie.

PRESENTATION DU CAS :

Il s'agit de Mr G, âgé de 61 ans, admis pour la réalisation d'une radiographie thoracique dans le cadre d'une exploration d'une toux trainante.

La radiographie thoracique retrouve une dextrocardie sans lésion pleuropulmonaire (figure 1).

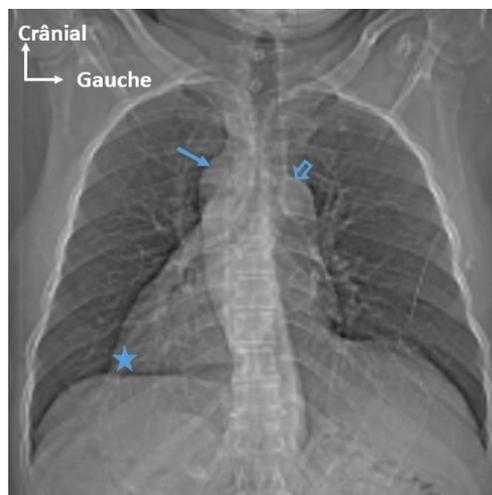


Figure 1 : Radiographie thoracique de face montrant la dextrocardie.

Bouton aortique à droite (flèche pleine) ; Crosse de l'azygos à gauche (flèche creuse) ; Apex du cœur situé à droite (étoile)

Le scanner thoraco-abdomino-pelvien réalisé à la recherche d'autre malformations associées retrouve :

A l'étage supra-diaphragmatique (figures 2 et 3) : une dextrocardie sans anomalie de communication inter-cavitaire ni de

positionnement des gros vaisseaux, une continuation azygos de la veine cave inférieure, une aorte thoracique à droite avec inversion en miroir des troncs supra-aortiques, un drainage

intra-atrial direct des veines hépatiques, une absence de lésion pleuropulmonaire avec un poumon droit bilobé contre un poumon gauche trilobé.

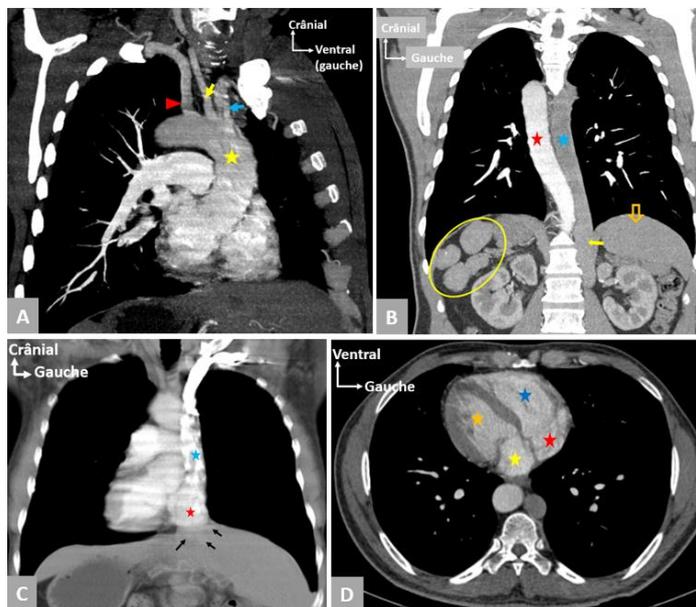


Figure 2 :

A : Reconstruction frontale oblique + MIP (maximum intensity projection).

Artère subclavière droite provenant directement de l'arc aortique (tête de flèche) ; Artère carotide commune droite provenant directement de l'arc aortique (flèche jaune) ; Tronc artériel brachio-céphalique naissant à gauche de l'arc aortique (flèche bleue).

B : Reconstruction frontale montrant la continuation azygos de la veine cave inférieure

Aorte (étoile rouge), veine azygos (étoile bleue) ; Polysplénie (cercle) ; Veine cave inférieure (flèche pleine) ; Foie (flèche creuse).

C : Reconstruction frontale + MIP montrant le drainage direct des veines hépatiques dans l'atrium droit.

Veine cave supérieure (étoile bleue) ; Atrium droit (étoile rouge) ; Veines hépatiques (flèches noires).

D : Coupe axiale du thorax montrant les quatre cavités cardiaques.

Ventricule gauche situé à droite (étoile orange) ; Ventricule droit situé à gauche (étoile bleue) ; Atrium gauche situé à droite (étoile jaune), Atrium droit situé à gauche (étoile rouge).

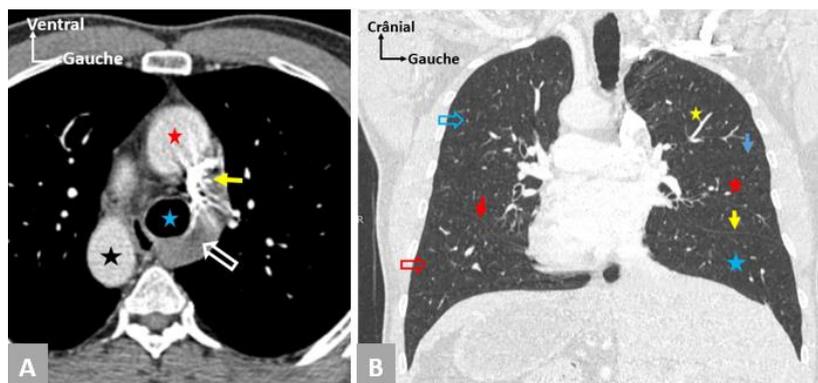


Figure 3 :

A : Coupe axiale du thorax passant par la crosse de l'azygos.

Aorte thoracique ascendante (étoile rouge) ; Veine cave supérieure (flèche pleine) ; Crosse de l'azygos (flèche creuse) ; Trachée (étoile bleue) ; Aorte thoracique descendante (étoile noire).

B : Reconstruction du thorax en fenêtre pulmonaire.

Lobe pulmonaire supérieur droit (flèche creuse bleue) ; scissure oblique du poumon droit (flèche pleine rouge) ; lobe pulmonaire inférieur droit (flèche creuse rouge).

Lobe pulmonaire supérieur gauche (étoile jaune) ; Scissure horizontale du poumon gauche (flèche pleine bleue) ; Lobe pulmonaire moyen situé à gauche (étoile rouge) ; Scissure oblique du poumon gauche (flèche pleine jaune) ; Lobe pulmonaire inférieur gauche (étoile bleue).

A l'étage infra-diaphragmatique (**figures 2B, 4 et 5**) : une inversion en miroir des viscères abdominaux avec un dolichocôlon pancolique, une polysplénie, un tronc porte de topographie pré-duodénale, une pince aorto-mésentérique dépourvue du segment 3 du duodénum.

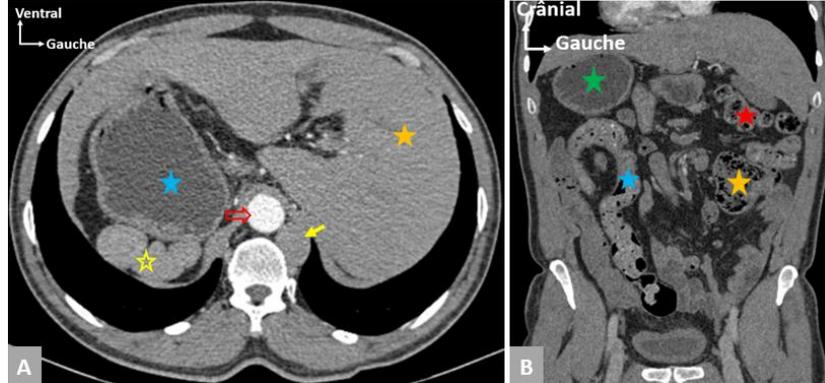


Figure 4 :

A : Coupe axiale passant par la région thoraco-abdominale.

Estomac (étoile bleue) ; Polysplénie (étoile creuse) ; Foie (étoile orange) ; Aorte thoracique descendante (flèche creuse) ; Veine azygos (flèche pleine).

B : Reconstruction frontale de l'abdomen montrant le dolichocôlon

Estomac (étoile verte), Boucle sigmoïdienne (étoile bleue) ; Boucle colique angulaire gauche (étoile rouge) ; Cae.cum (étoile orange).

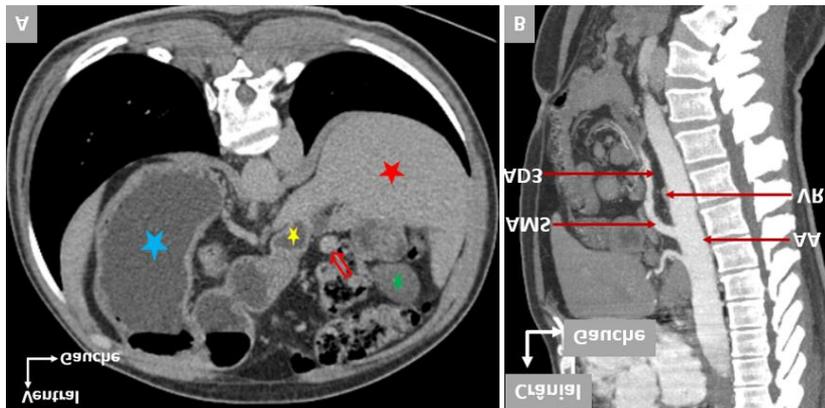


Figure 5 :

A : Coupe axiale de l'abdomen passant par la région cœliaque

Estomac (étoile bleue) ; Segment supérieur du duodénum (D1) ; Tronc porte pré-duodénal (flèche creuse), Vésicule biliaire (étoile verte) ; Foie (étoile rouge).

B : Reconstruction sagittale de l'abdomen centrée sur la pince aorto-mésentérique.

AMS : Artère mésentérique supérieure ; **AD3** : Absence du segment horizontal du duodénum (D3) au sein de la pince aorto-mésentérique ; **AA** : Aorte abdominale ; **VRD** : Veine rénale droite dans la pince aorto-mésentérique

DISCUSSION

Le mécanisme de survenu du situs inversus est mal élucidé. Il peut être complet ou incomplet touchant seulement les viscères thoraciques ou abdominaux. Dans la littérature plusieurs associations sont retrouvées notamment accompagné d'une tétralogie de Fallot, d'un syndrome de KATARGENER, d'une atésie duodénale, d'une atésie biliaire, d'un gastroschisis d'une ectopie rénale, d'une

polysplénie, d'une asplénie ou d'une continuation azygos de la cave inférieure [3-5].

La continuation azygos de la veine cave inférieure (ou absence de veine cave inférieure) pourrait s'expliquer au plan embryologique par une hypoplasie du segment hépatique (ou suprarenal) de la veine cave inférieure ainsi la veine sous cardinale droite n'a pas établi de connexion avec le foie et son sang est dérivé

directement dans la veine supra-cardinale (future veine azygos). De là le courant sanguin de la partie caudale du corps parvient au cœur par la veine azygos et la veine cave supérieure. Les veines hépatiques s'abouchent dans l'atrium droit à la place de la veine cave inférieure [6].

La reconnaissance de cette anomalie est d'une importance capitale aussi bien pour le radiologue, que pour le chirurgien et le clinicien.

CONCLUSION

Le situs inversus complet est une anomalie embryologie dont il faut avoir connaissance, dans le but d'une meilleure interprétation pour le radiologue mais aussi pour le chirurgien pour la planification de ses interventions et pour le clinicien, pour l'interprétation topographique des symptômes.

REFERENCES

- 1- Kastler B. Analyse segmentaire séquentielle en IRM et identification des anomalies. In : Kastler B ; editor. IRM des malformations vasculaires. Paris : Elsevier.2001. p.47-70.

- 2- Kalyan MV, Rajasekhar D, Vanajakshamma V, Vidyasagar A, Naresh K (2015) Primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction in a patient with situs inversus dextrocardia. J Indian Col Cardiol 5(4): 316.
- 3- Imagerie de l'anatomie normale, des variantes anatomiques, et des pathologies de la VCI. JP Tasu, J. Rouquier, L. Rocher, Y. Rondeau. A Miquel, M. Blery. Feuil.Rad, 1999(39), 47-61.
- 4- Lee SE, Kim WK, Jung SE, Lee SC, Park KW, Kim WK (2006) Situs anomalies and gastrointestinal abnormalities. J Pediatr Surg, 41: 1237–1242.
- 5- Marta MJ, Falcão LM, Saavedra JA, Ravara L (2003) A case of complete situs inversus. Rev Port Cardiol, 22:91–104.
- 6- Sadler TW, Langman J. Appareil cardio-vasculaire in Embryologie médicale. Editions Pradel, 8^e édition française 2007, P271-2.