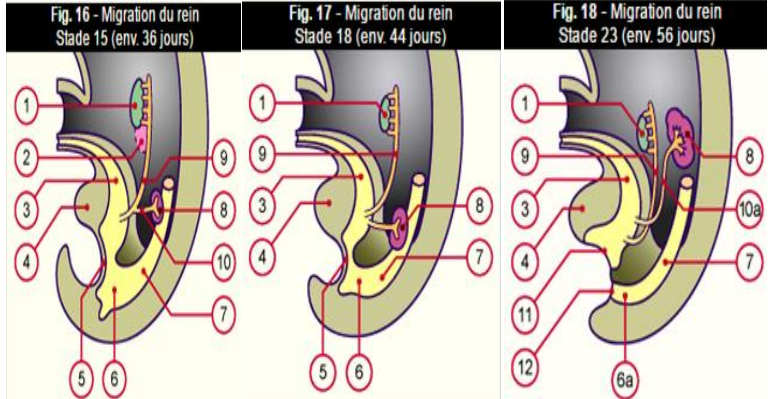


Introduction :

Les anomalies de migration ou ectopie rénale est une malposition par arrêt de migration vers le haut d'un rein lors du développement embryonnaire, s'associe à une malrotation et des anomalies vasculaires ; la coexistence d'une distension par obstruction de la jonction pyélo-urétérale, soit un méga urètre n'est pas négligeable, d'ou l'intérêt de la scintigraphie.

Rappel embryologique :

Le rein se développe selon une séquence cranio-caudale,selon une suite temporelle ,trois parties se développent :le pronéphros ,mésonéphros et le métanéphros qui est formé au niveau de la région sacrée (S1).(futur rein définitif)
 La migration rénale se fait entre la 6ème et la 9ème semaine ,le rein se place finalement au niveau de la 12ème cote ,le mécanisme responsable de l'ascension du rein n'est pas une migration active ,c'est liée à la croissance différentielle des régions lombaires et sacrées .



1-gonade 2-mésonéphros 3-allontoïde 4-tubercule génital 5-membrane cloacale 6-cloaque 6a- rectum 7-intestin primitif 8-métanéphros 9-canal de WOLFF 10-bourgeon urétéral 10a- uretère 11-orifice uro-génital 12-orifice anal
 Figure 1 :Source des schémas : embryology.com

Discussion :

Le rein est ectopique lorsqu'il n'est pas situé dans la fosse lombaire, on distingue :

Anomalies de migration rénale et apport de la scintigraphie.

➤ **L'ectopie haute vraie :** est extrêmement rare, touchant essentiellement le rein gauche, elle doit être différenciée de l'ascension d'un rein normal dans le thorax suite à une agénésie diaphragmatique (voir figure 2).

L'ectopie haute vraie
 = E. intra thoracique
 = E. retro-pleurale

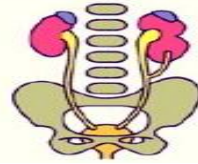


FIGURE 2

L'ectopie basse



FIGURE 3

➤ **L'ectopie basse (fig 3)** est le plus souvent pelvienne (mais également lombaire ou iliaque), l'existence d'une obstruction de la jonction pyélo-urétérale est également fréquente, ce qui augmente l'incidence des reflux vésico-urétéraux et des dysplasies multi-kystiques rénales.(figure 4et 5)

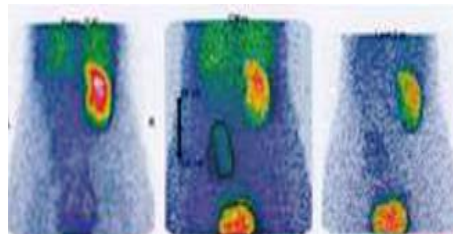


Figure 4:Scintigraphie au DTPA-99m Tc montrant le rein gauche ectopique
 Source :SEMANTICSCHOLAR.org

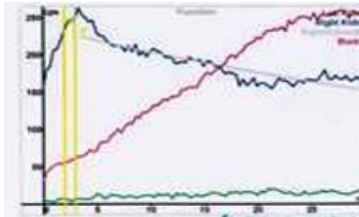


Figure 5:néphrogramme qui montre un rein gauche muet
 Source: SEMANTICSCHOLAR.org

L'ectopie croisée



FIGURE 6

➤ **L'ectopie croisée :** implique qu'un des deux reins siège du côté controlatéral, son uretère croise la ligne médiane et s'implante normalement dans la vessie, elle peut être simple ou double, lorsqu'elle est simple, l'existence d'une fusion rénale entre les deux parenchymes est fréquente. (voire figure 6)

➤ **Le rein en fer à cheval :** (figure7, 8 et9) la fusion des deux reins résulte de leur proximité dans le petit bassin au cours de la 5ème semaine, les deux reins sont fusionnés le plus souvent au niveau de leur pôles inférieurs et ils sont plus bas situés par rapports aux reins normaux, cette malformation peut s'intégrer dans un syndrome malformatif plus complexe ou dans le cadre d'une aberration chromosomiques (syndrome de Turner, trisomie 18).

Rein en fer à cheval



Figure 7

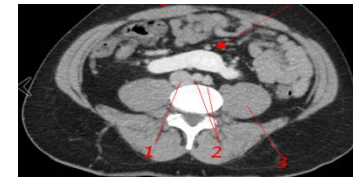


Figure 9 TDM abdominopelvien après injection de produit de contraste
 Source :inforadiologie.ch



FIGURE 8: rein en fer à cheval exploré par la scintigraphie
 Source :sciencedirect.com

Conclusion :

L'ectopie rénale est une malformation urinaire peu fréquente, l'association à une obstruction de la jonction pyélo-urétérale est assez fréquente .A cet effet, la scintigraphie rénale intervient en tant que moyen d'exploration fonctionnelle pour évaluer la perméabilité des voies urinaires excrétrices du rein ectopique et apprécier sa fonction rénale relative, ceci impose une connaissance anatomique de cette malformation et une bonne compréhension de son embryopathogénie.

Bibliographie :

- 1) Embryologie.com (embryologie de l'appareil urinaire).
- 2) Les anomalies congénitales de l'appareil urinaire de Marin Saint Pierre.
- 3) NOUVEAUX DOSSIER D'ANATOMIE (LEGUERRIER)
- 4) SEMANTICSCHOLAR.org
- 5) Inforadiologie.CH.
- 6) SCIENTEDIRECT.com