

# Faux Asthme Relevant Un Syndrome De Macleod: À Propos D'un Cas

C.Jellal, H.Charaf, B.Badri, M.Bourass , JE.Bourkadi,R.Zahraoui, M.Soualhi

(Service De Pneumologie, Hôpital Moulay Youssef, Faculté De Médecine Et De Pharmacie, Université Med V,  
Rabat, Maroc)

---

## Résumé

Le syndrome de Macleod ou syndrome de Swyer-James est une entité rare de bronchiolite oblitérante post-infectieuse, caractérisée par poumon unilatéral hyperlucide résultant d'une diminution de la vascularisation pulmonaire et d'une hyperdistension alvéolaire, sans obstruction bronchique majeure Il s'agit d'un diagnostic d'exclusion, généralement suspecté sur une radiographie thoracique et confirmé par l'angioscanner thoracique, l'évolution clinique et le pronostic sont affectés par la présence de bronchectasies sous-jacentes, et le traitement est souvent conservateur.

Nous relatons le cas d'une patiente de 18 ans traitée comme asthme mise sous traitement sans amélioration dont la radiographie thoracique a évoqué le diagnostic de syndrome de MacLeod devant l'hyperclarté et la raréfaction de la trame vasculaire et confirmé par le scanner thoracique.

A travers cette observation nous rappelons la rareté et les caractéristiques de ce syndrome et nous mettons l'accent sur l'intérêt d'un bilan radiologique devant tout tableau d'asthme non amélioré

**Mots clés :** Poumon hyperlucide, Syndrome de Swyer-James, Syndrome de MacLeod, Bronchiolite oblitérante.

---

Date of Submission: 11-08-2024

Date of Acceptance: 21-08-2024

---

## I. Introduction

Le syndrome de Macleod est une entité rare et complexe, caractérisée par une hypoplasie et/ou une agénésie des artères pulmonaires entraînant une hypoperfusion du parenchyme pulmonaire à l'origine d'un aspect radiologique caractéristique, tel le poumon unilatéral hyperlucide.

Il s'agit d'une bronchopneumopathie obstructive résultant de séquelles anatomiques telles que des obstructions alvéolaires distales et des lésions destructrices des parois alvéolaires, consécutives à des épisodes répétés de bronchiolite aiguë virale durant l'enfance.

Généralement, ce trouble est diagnostiqué durant l'enfance à la suite d'une évaluation pour des infections respiratoires récurrentes. Cependant, il arrive parfois que la maladie passe inaperçue, ce qui entraîne un manque de diagnostic jusqu'à l'âge adulte.

## II. Observation:

Il s'agit d'une patiente âgée de 18 ans, sans habitudes toxiques avec antécédent d'infections respiratoires à répétition durant son enfance et notion de frère traité pour asthme. La patiente est suivie pour une dyspnée expiratoire associée à un sifflement thoracique traitée comme asthme mis sous traitement de fond à

base d'association de Corticothérapie inhalée à dose modérée avec un bronchodilatateur de longue durée d'action, avec des épisodes de surinfection à répétition

L'examen clinique avait trouvé une patiente consciente, eupneïque (18 cycle/min), avec une saturation correcte à l'air ambiant (SaO<sub>2</sub> = 97 %), à l'examen pleuropulmonaire présence de légers râles sibilants en basithoracique bilatéraux. Le reste de l'examen était sans particularités.

La radiographie thoracique avait objectivé une hyperclarté avec raréfaction de la trame vasculaire du 1/3 inférieur de l'hémithorax gauche, un élargissement des espaces intercostaux en faveur d'une distension avec une opacité hilare gauche (Figure 1).

Le scanner thoracique a objectivé une hypertransparence multi-segmentaire lobaire inférieure gauche avec piégeage expiratoire et une raréfaction bronchovasculaire (Figure 2).

La pléthysmographie avec DLCO a objectivé une hyperinflation (CPT à 6.79l soit 125 %), elle n'a pas mis en évidence du trouble ventilatoire obstructif (tiffeneau à 90%) ni du trouble de diffusion du CO (DLCO à 120 %).

La fibroscopie bronchique était réalisée qui n'a pas objectivé d'anomalies endoscopiques.

Le diagnostic de syndrome de Swyer James MacLeod a été retenu sur la clinique et sur l'aspect scannographique ainsi que le diagnostic d'asthme a été éliminé. la patiente a été mise sous un anticholinergique, avec une vaccination anti grippale et anti pneumococque.

### **III. Discussion :**

Le syndrome de Macleod est une maladie rare et complexe, décrite pour la première fois en 1953 par Swyer et James , il s'agit d'une bronchopneumopathie qui se développe sans la présence d'obstacles dans les voies respiratoires, résultant de dommages aux alvéoles distales et à la paroi alvéolaire causés par des infections respiratoires fréquentes pendant l'enfance [1]. Les principaux germes incriminés sont l'adénovirus, le virus respiratoire syncytial, le virus de la rougeole, le mycoplasme et le bacille de Koch [2].

En cas d'atteinte pulmonaire unilatérale, le volume résiduel est généralement plus important dans le poumon affecté, ce qui peut entraîner une déviation du médiastin vers le poumon sain et un soulèvement asymétrique des coupes lors de l'expiration rapide [4]. De plus, les zones touchées présentent une ventilation réduite, ce qui conduit à une augmentation des résistances vasculaires par le biais de la vasoconstriction hypoxique. Cette augmentation des résistances vasculaires entraîne une diminution de la vascularisation dans les zones touchées, tandis qu'une redistribution de la circulation sanguine se produit vers les zones saines, qui deviennent hypervascularisées [5].

Ce trouble est généralement diagnostiqué pendant l'enfance à la suite d'une évaluation pour des infections respiratoires récurrentes. Cependant, il peut parfois passer inaperçu, retardant ainsi son diagnostic jusqu'à l'âge adulte. Les symptômes incluent la dyspnée, les infections respiratoires et l'hémoptysie [3]. Toutefois, le diagnostic est le plus souvent révélé de manière fortuite lors d'une radiographie réalisée pour une autre raison chez les adultes jeunes.

Le diagnostic repose principalement sur des examens radiologiques, la radiographie standard constitue souvent le premier élément orientant le diagnostic, en révélant une hyperclarté unilatérale avec un piégeage d'air, qui peut affecter tout ou partie d'un poumon. Pour confirmer le diagnostic, un angioscanner thoracique est généralement réalisé [6], il montre typiquement une hypodensité pulmonaire accompagnée d'une réduction de la taille des vaisseaux pulmonaires centraux et périphériques, ainsi que des modifications du tissu alvéolaire sans destruction notable, parfois associées à des bronchectasies.

Bien que la scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion ne soit pas spécifique et donc non indispensable au diagnostic, elle peut renforcer celui-ci en identifiant une région pulmonaire présentant une perfusion défectueuse [7]. Cependant, son utilité a tendance à diminuer au profit de l'angioscanner spiralé.

Le principal diagnostic différentiel clinique est l'asthme, comme le cas notre patiente qui a été traitée comme asthme mise sous corticothérapie inhalée, cette dernière a favorisée la survenue de plusieurs épisodes d'infections pulmonaires.

La bronchoscopie et l'angiographie sont des outils diagnostiques essentiels pour exclure d'autres diagnostics différentiels, tels que l'agénésie et l'hypoplasie unilatérale de l'artère pulmonaire, les obstructions bronchiques liées à des tumeurs ou à des corps étrangers, ainsi que les thrombophlébites massives[8].

La prise en charge repose principalement sur la prévention et le traitement des infections respiratoires, en particulier chez les patients présentant une bronchiectasie associée. Une attention particulière est accordée à la kinésithérapie respiratoire de drainage, associée à une recommandation de vaccination contre le pneumocoque et la grippe. Dans les cas où les traitements médicaux ne sont pas efficaces, la chirurgie constitue une option thérapeutique réservée [9].

#### **IV. Conclusion :**

Le syndrome de Macleod est une maladie pulmonaire obstructive, résultant des infections fréquentes pendant l'enfance. Souvent diagnostiqué de manière fortuite, il peut être révélé par des complications. Il se manifeste sur une radiographie standard par une hyperclarté unilatérale, confirmé ensuite par un angioscanner thoracique. Le traitement est symptomatique et inclut des recommandations de vaccination contre le pneumocoque et la grippe pour prévenir les surinfections et espacer les épisodes. La chirurgie est réservée aux cas qui ne répondent pas au traitement ou présentent des complications.

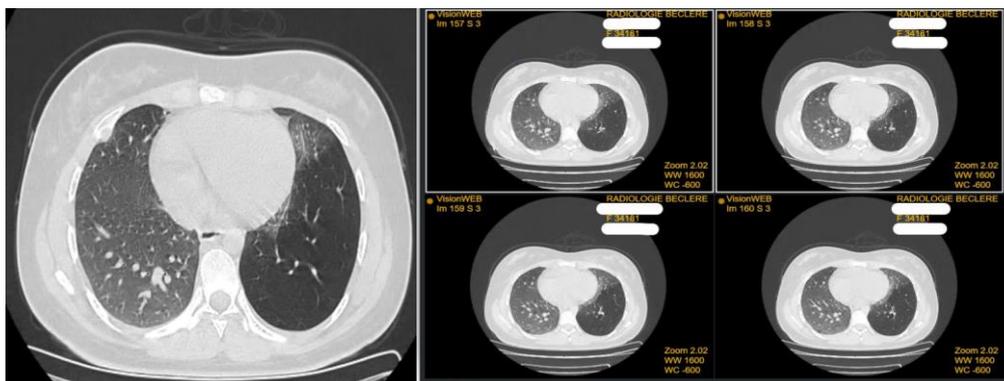
#### **Références**

- [1] Tortajada M, Gracia M, García E, Hernández R : Considérations diagnostiques Dans L'hyperlucidité Unilatérale Du Poumon (Syndrome De Swyer-James-Macleod). *Allergol Immunopathol (Madr)* 2004, 32:265-270.
- [2] Clement A, Legmann P, Bonnin A. *Quid. J Radiol* 1999;80:57—9.
- [3] Gómez Belda AB, Martínez-Moragón E, Fernández Fabrellas E : Syndrome De Swyer-James: Apports Diagnostiques De L'angiographie Hélicoïdale Informatisée. *Earch Bronconeumol* 2000, 36:421-422.
- [4] Reid L, Simon G.— Unilateral Lung Transradiancy. *Thorax*, 1962, 17, 230-239.
- [5] Margolin HN, Rosenberg LS, Felson B, Et Al.— Idiopathic Unilateral Hyperlucent Lung: A Roentgenologic Syndrome. *Amer J Roentgen*, 1959, 82, 63-75.
- [6] Moore AD, Godwin JD, Dietrich PA, Et Al. Swyer-James Syndrome: CT Findings In Eight Patients. *AJR Am J Roentgenol* 1992;158:1211—5.
- [7] Chaucer B, Chevenon M, Toro C, Lemma T, Grageda M. Swyer-James-Macleod Syndrome: A Rare Finding And Important Differential In The ED Setting. *Am J Emerg Med. Juill* 2016;34(7):1329.E3-4.
- [8] Alouini R, Bou-Gharmoura L, Allani M, Troudi M, Kahloul N, Jemni H. Syndrome De Macleod : À Propos D'un Cas Pédiatrique. *J Pédiatrie Puériculture. 1 Févr* 2006;19(1):79
- [9] Dirweesh A, Alvarez C, Khan M, Shah N. A Unilateral Hyperlucent Lung - Swyer-James Syndrome: A Case Report And Literature Review. *Respir Med Case Rep. 16 Janv* 2017;20:1046

**Figure :**



**Figure 1 :** La Radiographie Thoracique Objective Une Hyperclareté Avec Raréfaction De La Trame Vasculaire Du 1/3 Inférieur De L'hémithorax Gauche, Un Élargissement Des Espaces Intercostaux En Faveur D'une Distension Thoracique Avec Une Opacité Hilaire Gauche.



**Figure 2:** Figure 2 : Scanner Thoracique Montre Une Hypertransparence Multi-Segmentaire Lobaire Inferieure Gauche Avec Piégeage Expiratoire Et Raréfaction Bronchovasculaire.