

UNIVERSITÉ PARIS VI - FACULTÉ PITIÉ - SALPÊTIÈRE
Année Universitaire 2014-2015

SYNDROME DE TIETZE

A propos de deux cas

(Revue de la littérature)

Docteur Liméli NAMBOU

Mai 2015

Mémoire pour l'obtention du Diplôme InterUniversitaire de Mésothérapie
Sous la direction de Monsieur le Professeur Michel PERRIGOT
Responsable de l'enseignement : Monsieur le Docteur Denis LAURENS

PLAN

I-Introduction

II-Définition

III-Présentation

A- Physiopathologie

B- Diagnostic différentiel

C- Examen clinique

D- Examen complémentaire

IV-Traitement

A- Traitement mésothérapique

B- Traitements complémentaires

V-Exposé des cas cliniques

A- Cas N°1

B- Cas N°2

VI-Discussion

VII-Conclusion

VIII-Bibliographie

I-INTRODUCTION

Le syndrome de Tietze (chondrite ou périchondrite péristernale) est un état inflammatoire douloureux sterno-claviculaire , costo-chondrale , manubrio-sternale ou xipho-sternale ; c'est une maladie bénigne qui affecte tous les âges , tous les sexes et toutes les races [1] .

La principale manifestation est une douleur à la palpation d'une masse, plus souvent au niveau des jonctions costo-chondrales.

Le syndrome de Tietze a été décrit pour la première fois par un chirurgien de Breslau ,**Alexander Tietze** en **1921**, comme une tuméfaction douloureuse, localisée, non suppurative d'un ou plusieurs cartilages costaux, de la zone costo-chondrale, sternoclaviculaire , sterno-costale [2] ; les quatre patients rapportés par Tietze sont âgés de 18 à 50 ans .

En **1974 Carl Jelenko** a décrit les premiers cas au niveau de l'articulation xipho-sternale sur vingt-quatre patients [3].

II- DEFINITION

Douleur sourde habituellement dans les articulations sterno-costales supérieures et unilatérale, exacerbée par la toux, la respiration profonde, les éternuements et si le patient dort sur le côté affecté [5, 25]

III- PRESENTATION

A- PHYSIOPATHOLOGIE

Une cause possible de la douleur est la relation de l'articulation xiphosternale à une variété de structures, y compris les nerfs autonomes qui accompagnent les artères mammaires internes [1]

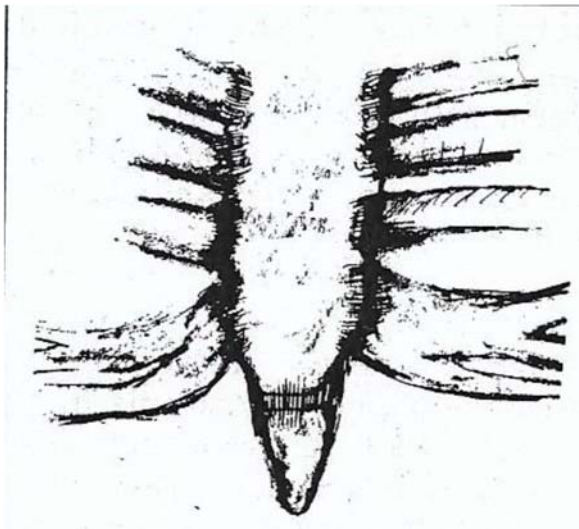


Figure 1. Le sternum et les insertions ligamentaires para-sternales distales y compris l'articulation xipho-sternale (vue antérieure) [1]

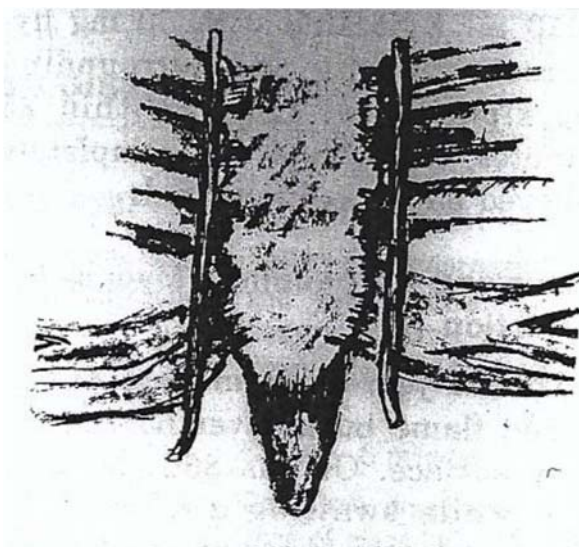


Figure 2. La relation entre la jonction xipho-sternale et l'artère mammaire interne (vue postérieure) [1]

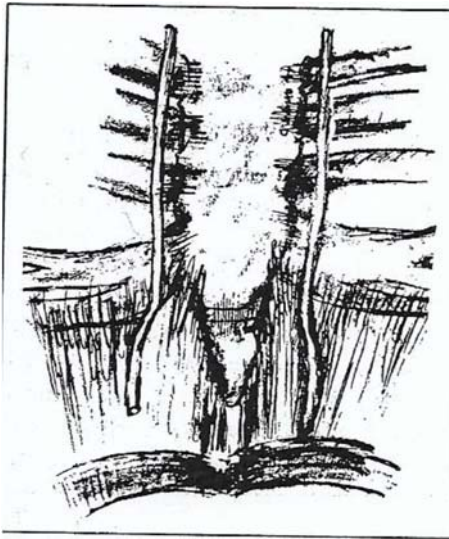


Figure 3. La relation entre la jonction xipho-sternale , les artères mammaires internes et les muscles droits et la gaine du droit postérieur [1]

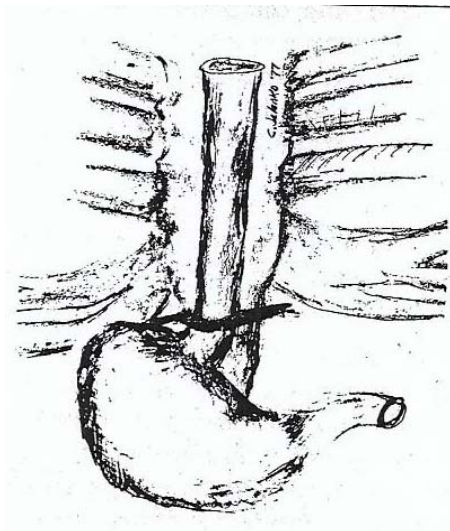


Figure 4. Relation entre la zone diaphragmatique, l'estomac et la jonction xipho-sternale [1]

Comme le montre la **biopsie**, le trouble est clairement une inflammation du tissu costo-chondrale ou périchondrale ,impliquant une réaction inflammatoire aiguë ou subaiguë principalement du périchondre ; dans la majorité des études, un diagnostic est fait sur des bases cliniques(sans biopsie) [4]

Des études biopsiques ont montré une lésion inflammatoire pauvre et non spécifique dans le cartilage et les paramètres biologiques sont normaux [34].

Le Tietze est une costo-chondrite douloureuse non purulente [5].

D'étiologie inconnue, dans le passé, différentes hypothèses pathogéniques ont été proposées : nutritionnel, infectieuse [19,20].

La théorie mécanique, conséquence de microtraumatisme posturaux prolongées de ligaments sterno-costaux est accueillie favorablement [21,22, 23].

Il semble que la maladie de Tietze n'a aucune image pathologique reconnaissable. Les copeaux ont été fixés dans 10% de formol, noyés dans de la paraffine et des sections ont été découpées.Ils ont été colorées avec de l'hémaréine et de l'éosine, trichrome de Mallory, Van Gieson, bleu de toluidine, Alcian vert , PAS, réticuline, et PTAH [31].

Il y a une augmentation de la vascularisation (Gill, Jones et Pollak, 1942 ; Leger et Moenneveux 1950). Des modifications dégénératives se produisent avec formation de fentes, qui peuvent subir une calcification (Tietze 1921 ; Hartung, 1923 ; Gill et al, 1942). Certaines modifications hypertrophiques peuvent être présents à la périphérie (Gill et al, 1942 ; Geddes, 1945 ; Leger et Moenneveux, 1950) [31].

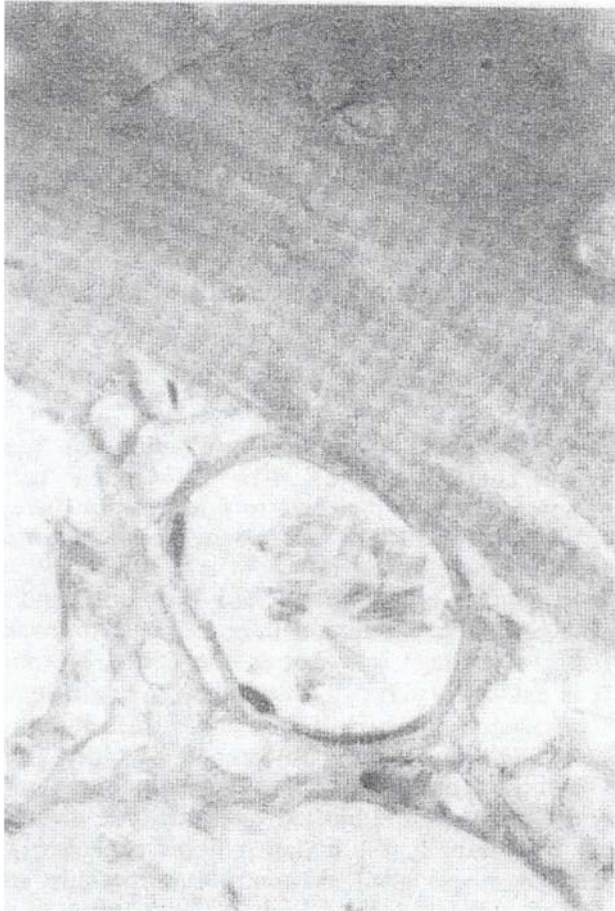


Figure 5. Alcian vert. Immersion dans l'huile. X 1000. Un vaisseau sanguin est présent dans la zone centrale de dégénérescence du cartilage

Il y a une augmentation de la vascularisation au sein du cartilage. Les cellules se trouvant au centre ne présentent pas de halo péri lacunaire normal ;

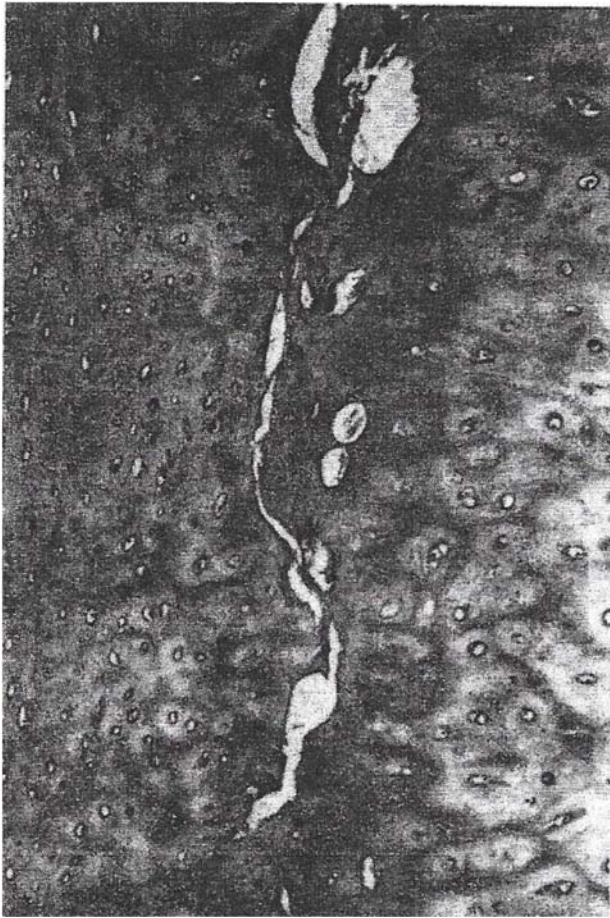


Figure 6. Alcian vert. X 100. Cela montre une fissure dans le cartilage. Présence de matériaux mucoïdes dans la fente.

La réaction de coloration accrue avec Alcian vert dans la région des fentes indique une augmentation de production de mucopolysaccharides

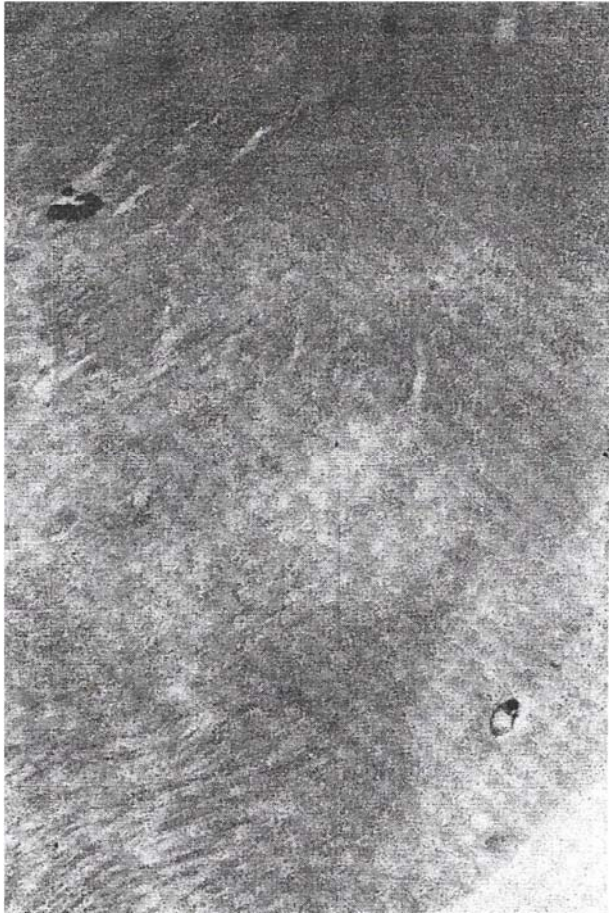


Figure 7. Alcian vert. X 400. Des zones éparées de fibres collagène << non masquées >> sont facilement visibles.

B- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Certaines constatations avant l'apparition de rapports sur les épisodes inflammatoires , associent le syndrome de Tietze au **syndrome SAPHO** (Synovite Acné Pustulose Hyperostose Ostéite) [7,8,9,10,11,12,13,14,15]

Autres causes courantes d'inflammation chronique dans la zone de tietze [6] :

- I- Idiopathique
- II- Secondaires :
 - Septique (pyogène, lésions inflammatoires mycosiques, comme la tuberculose, la brucellose)
 - La polyarthrite rhumatoïde
 - La spondylarthrite ankylosante
 - L'arthrite psoriasique
 - Syndrome SAPHO (Synovite-Acné-Pustulose -Hyperostose-Ostéite)
 - Goutte
 - Tumeur bénigne (par exemple chondromes, exostose multiple, lipomes)
 - Tumeur maligne (par exemple, un chondrosarcome, les métastases, la maladie de hodgkin)
 - Des cause mécaniques (par exemple toux, fracture)
 - Ostéite condensant

C- EXAMEN CLINIQUE

Noyau douloureux sur l'articulation sterno-costale, à la 2^e, 3^e et 1^{er} arc costal probablement dans cet ordre [5]



Figure 8 .Tietze syndrome : gonflement de la paroi thoracique antérieure à droite [5]

La deuxième jonction costo-chondrale est le plus souvent en cause, mais la maladie peut impliquer une quelconque des six cartilages costaux supérieurs. Dans une minorité des cas (environ 30%), plus d'une articulation peut être impliquée dans le même temps [21,24]

Aucune lymphoadénopathie satellite ni de symptôme systémique ne sont décrits dans la maladie [34]

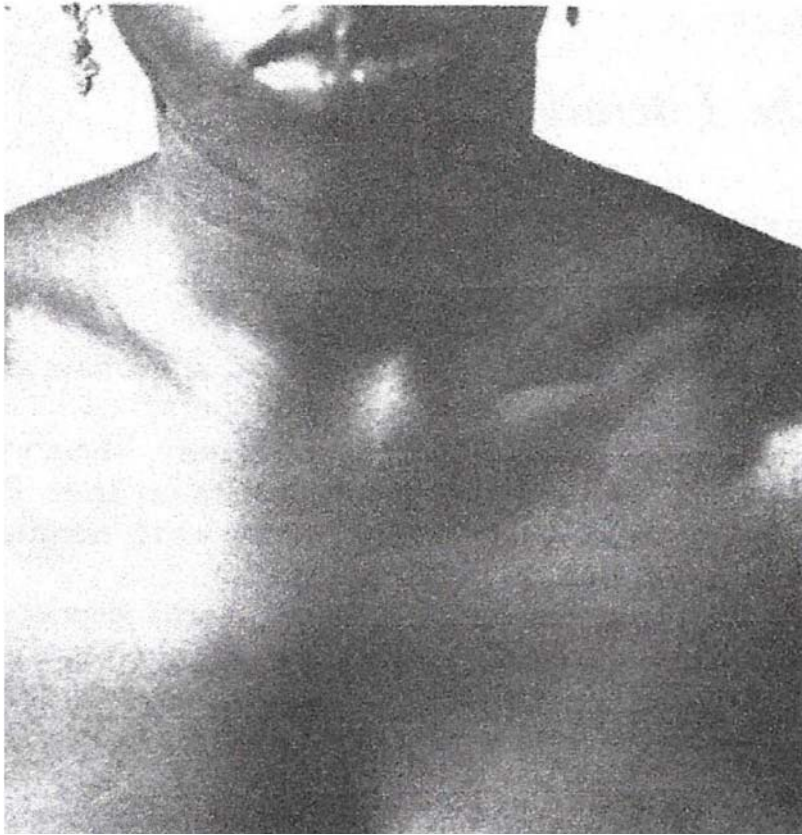


Figure 9. vue de face du patient [32]

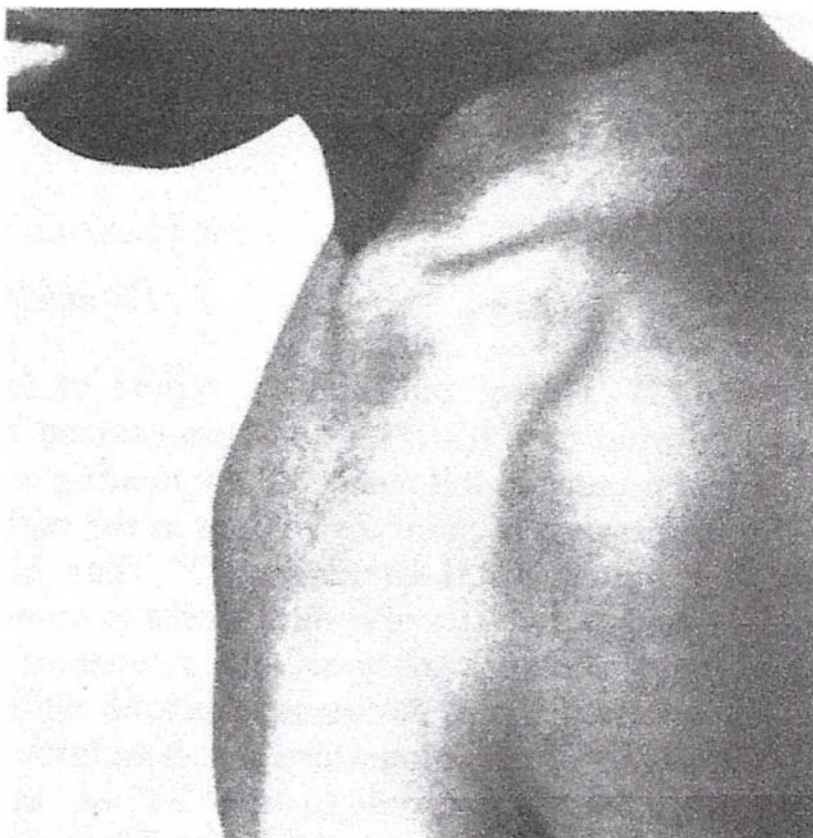


Figure 10. vue de profil du patient [32]

D- EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Radiographie standard.

Normale

La Tomodensitométrie.

La tomodensitométrie (TDM) a clairement montré une augmentation de l'épaisseur et de la densité des cartilages costaux pathologiques , par rapport au côté controlatéral

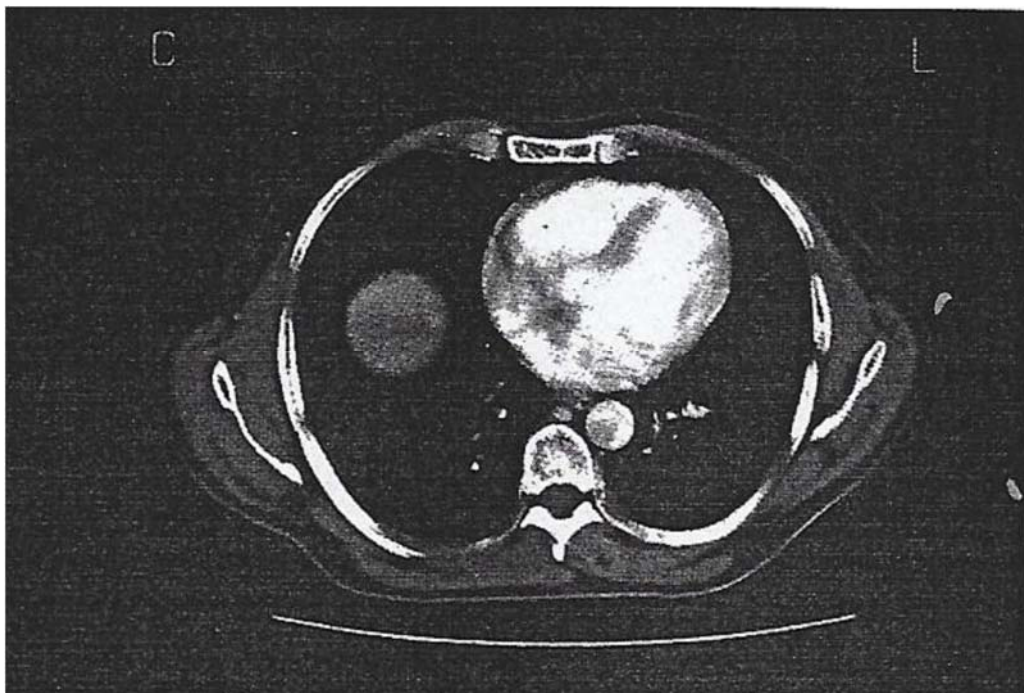


Figure 11. La tomodensitométrie. Numérisation de la 6^e côte. L'augmentation de la densité et de gonflement inhomogène du cartilage costal sur la droite par rapport à celle sur le côté opposé sont évidents [25].

L'examen échographique.

L'examen échographique a montré les lésions cartilagineuses aussi efficacement que la tomodensitométrie. Epaisseur moyenne (4 mm) et hyperéchogénicité inhomogène de la 4^e, 5^e et 6^e cartilage costal, et échogénicité légèrement diminuée des tissus mous environnants (Figures 7 et 8) [25, 27]

L'examen échographique peut être la méthode élective d'enquête dans le diagnostic et le suivi du Syndrome de Tietze en raison de sa rapidité, sa polyvalence, sa grande sensibilité et fiabilité de diagnostic, ainsi que le faible coût économique et biologique [35] .

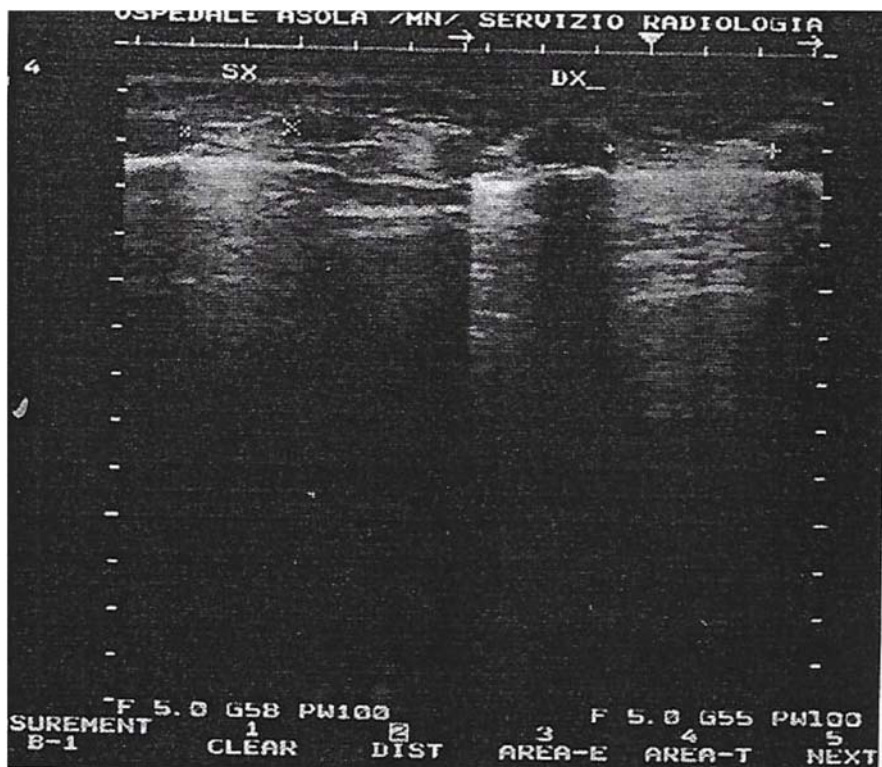


Figure 12. Echographie. Numérisation longitudinale du 4^e et 5^e cartilages costaux. Une augmentation de l'épaisseur des cartilages pathologiques, et une diminution de l'échogénicité des tissus mous environnants, causés par un œdème péri-focale, qui gonfle et élargit l'espace intercostal (plus de 1 cm), sont indiqués sur la droite par rapport à la normale côté opposé.

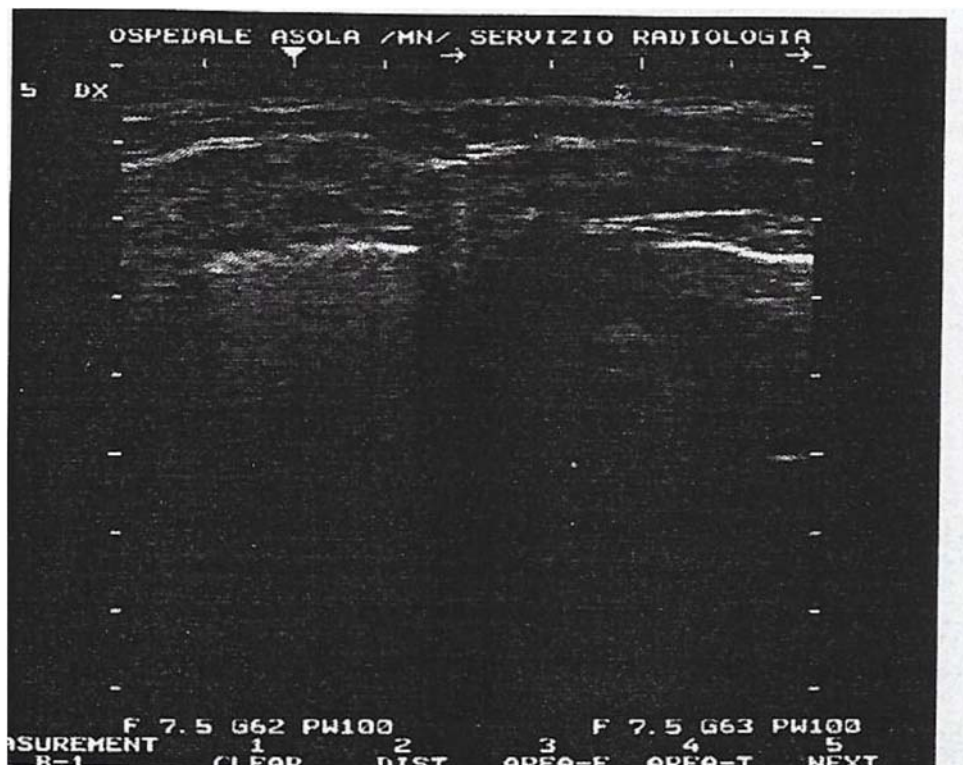


Figure 13. Echographie. Balayage transversal du 5^e cartilage costal. Une augmentation d'épaisseur (4 mm) et d'échogénicité inhomogène, comme un changement dans la structure du cartilage, sont observés dans le cartilage pathologique par rapport au côté controlatéral.

La radiographie standard et la scintigraphie osseuse (tant Ga67 et 99m diphosphonate) :

sont utiles, en excluant différentes maladies, mais ils ne peuvent pas être utilisés pour le diagnostic et l'étude du syndrome de Tietze [28,29,30,31]

IV- TRAITEMENT

A- TRAITEMENT MESOTHERAPIQUE

Techniques

Mixtes : MPS point par point en DHD sur les interlignes en souffrance, et mésothérapie épidermique (IED) ou nappage IDS sur la zone thoracique.

Mélange principal

En DHD, sur les points des interlignes douloureux à la pression digitale :

Composé	Dosage
Lidocaïne 1%	3 cc
Piroxicam	0,5 cc
Calcitonine 100 UI	1 cc

Si flush ou nausées, transférer la calcitonine sur mélange complémentaire en IED ou IDS

Mélange complémentaire

Sur toute la zone thoracique en souffrance, en IED ou IDS :

Composé	Dosage
Lidocaïne 1%	1cc
Thiocolchicoside	1cc
Magnésium	1 cc

Zones d'application

Mélange principal en regard des interlignes articulaires douloureux à la pression digitale et mélange complémentaire en regard de toute la zone thoracique en souffrance.

Rythme

J1, J5, J10, pour les douleurs pariéto-thoracique commune –syndrome de Tietze [34]

B- TRAITEMENTS COMPLEMENTAIRES OU ALTERNATIFS

En l'absence d'autres signes, les symptômes peuvent disparaître progressivement sans traitement [16,17]

Le pronostic est toujours favorable, bien que la restitution peut être lente, l'état peut persister pendant des semaines, des mois ou, dans de rares cas, des années [26]

Les anti-inflammatoires locaux peuvent être utiles si la douleur est pénible.

Les antalgiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont nécessaires et peuvent soulager la douleur.

L'infiltration de la zone de Tietze avec un anesthésique local, dans certains cas combiné avec l'hydrocortisone, est bénéfique [16,17]

Un bandage autour de la cage thoracique où la toux est un facteur aggravant, est une aide supplémentaire.

La résection du cartilage a été effectuée pour les cas graves et réfractaires [18]

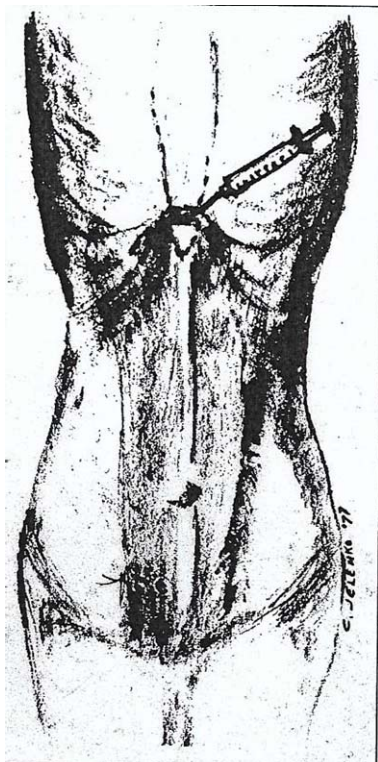


Figure 14. Traitement de chondrite costo xipho-sternale par infiltration de la jonction xipho-sternale avec du Xylocaine [1]

V- EXPOSÉS DES CAS CLINIQUES

A- CAS N°1

Mademoiselle MAZ...18 ans, étudiante, présente un syndrome de Tietze centré sur les jonctions sterno-costales gauches 3 et 4.

La douleur évolue depuis 5 mois sans cause déclenchante retrouvée, avec douleurs nocturnes et gêne à la mobilisation du bras gauche.

Radiographie standard :

est normale

IRM :

montre une inflammation des 2 jonctions sterno-costales concernées

Traitement :

AINS per os + gel AINS local mais sans résultat.

	EVA au repos	EVA à la palpation
J1 (01/10/2014)	2	8

La palpation : retrouve une tuméfaction des 2 articulations

Mélange :

Composé	Dosage
Piroxicam	1 cc
Étamsylate	2 cc
Calcitonine 100 UI	1 cc

Techniques :

Point par point +Mésio épidermique sur les jonctions sterno-costales

Rythme des séances :

J1, J8, J15 J30, J45 + bilan à J60

Traitement complémentaire : aucun

Bilan évolutif :

	EVA au repos	EVA à la palpation
J8	2	7,5
J15	2	5,5
J30	0	3,5
J45	0	2
J60	0	0

La patiente est très satisfaite du résultat.

B- CAS N°2

Monsieur PRI... 38 ans, électricien, présente un syndrome de Tietze centré sur les jonctions sterno-costales gauches 3,4 et 5 (il est droitier).

La douleur évolue depuis 3 mois sans cause déclenchante particulière et gêne à l'utilisation des bras.

Radiographie standard :

est normale

Traitement :

Antalgiques de palier 1 + AINS per os + gel AINS local mais sans résultat.

	EVA au repos	EVA à la palpation
J1 (07/01/2015)	2 ,5	7

La palpation :

retrouve une tuméfaction des 3 articulations

Mélange :

Composé	Dosage
Piroxicam	1 cc
Étamsylate	2 cc
Calcitonine 100 UI	1 cc

Techniques :

Point par point+ Méso épidermique sur les jonctions sterno-costales

Rythme des séances :

J1, J8, J15 J30, + bilan à J60

Traitement complémentaire : aucun

Bilan évolutif :

	EVA au repos	EVA à la palpation
J8	2	5,5
J15	1	3,5
J30	0	2,5
J60	0	1,5

A J60, le patient n'est plus gêné dans son travail et est très satisfait du résultat.

VI- DISCUSSION

Des symptômes tels que des douleurs thoraciques ou précordiale, retro sternale irradiant à l'épaule gauche ou au bras gauche ; une épigastralgie irradiant à l'épaule droite ; une épigastralgie irradiant dans le dos ou le bras , parfois accompagnée de nausée ou vomissement ; une épigastralgie aggravée par l'alimentation et accompagnée d'une dysphagie doivent attirer notre attention.[1]

Le médecin doit être attentif à la possibilité de l'existence d'une périchondrite xipho-sternale, chez tout patient présentant des douleurs thoraciques, abdominale, de l'épaule, imitant :

- un infarctus du myocarde
- une embolie pulmonaire
- un infarctus du myocarde imminent
- une rupture d'ulcère peptique
- un ulcère duodénal nécrosant avec pancréatite
- une hernie épigastrique

La recrudescence de la douleur lors de la palpation de la jonction xipho-sternale et le traitement avec succès par une infiltration de la zone xipho-sternale en péri et intra-articulaire avec dix millilitres de xylocaïne 1% évoquent un syndrome de Tietze.

VII- CONCLUSION

Une tuméfaction douloureuse à la palpation en regard des jonctions costo-chondrale, manubrio-sternale, xipho-sternale, sterno-claviculaire doit nous faire penser à une maladie de Tietze et il est impératif de réaliser une biopsie, une radiographie standard, une échographie, un scanner ou un IRM , pour éliminer une maladie bénigne .

Et la mésothérapie soulage totalement la douleur comme le prouve l'échelle EVA de nos deux cas cliniques.

VIII- BIBLIOGRAPHIE

1. Perichondritis (Tietze's syndrome) at the xiphisternal Joint : a mimic of severe disease. Jelenko C 3rd, Cowan GS Jr. JACEP. 1977 Dec ;6(12) : 536-42
2. Tietze A : Ueber eine eigenartige Haufung von Fallen mit Dystrophie der Rippenknorpel. Berl Klin Wochenschr 58 :829-831, 1921.
3. Jelenko C III : Tietze's syndrome at the xiphisternal joint. South Med J 67 :818-820, 1974.
4. Pontius JG, Clagett OT,Mc Donald JR : Costal chondritis and periochondritis. Surgery 45 :852-857,1959.
5. Musculoskeletal medicine tip. Tietze's syndrome.Broadhurst N. Aust Fam Physician.1995 Nov ;24(11) :2100.
6. Tietze's syndrome : a critical review. Aeschlimann A, Kahn MF. Clin Exp Rheumatol.1990 Jul-Aug ;8(4) :407-12.Review.
7. CHAMOT AM, BENHAMOU CL,KHAN MF et al. : le syndrome Acné Pustulose Hyperostose Ostéite (SAPHO). Résultat d'une enquête nationale.85 observations.Rev Rhum 1987 ;54 : 187-96.
8. BENHAMOU CL, CHAMOT AM, KAHN MF : Synovitis-acne-pustulosis-osteomyelitis hyperostosis-osteomyelitis syndrome (Sapho).A new syndrom among spondyloarthropathies ? Clin Exp Rheum 1988 ;6 : 109-12
9. KOHLER H, UEHLINGER E, KUTZNER J et al. : Sternoclavicular hyperostosis : painful swelling of the sternum, clavicles and upper ribs. Ann Intern Med 1977 ; 87 : 192-4
10. KOHLER H, UEHLINGER E, KUTZNER J et al. : Sternokosto-Klavikulare Hyperostose : ein bisher nicht beschriebenes Krankheits bild. Otsch Wschr 1975 ; 100 : 1519-24
- 11.SONOZAKI H, AZUNA A, OKAI C et al. : Clinical features of 22 cases with " inter-sterno-costo-clavicular ossification". A new rheumatic syndrome .Arch Orthop Trauma Surg 1979 ;95 : 13-22
- 12.SONOZAKI H, KAWASHIMA M, HONGO O et al. : Incidence of arthroosteitis in patients with pustulosis palmaris et plantaris. Ann Rheum Dis 1981 ; 40 : 554-7
- 13.KAWAIK K, DOITA M, TATEISHI H et al. : Bone and joint lesions associated with pustulosis palmaris et plantaris.J Bone Joint Surg 1988 ; 70-B : 117-22.

14. BOOKBINDER SA, FENSKE NA, CLEMENT GB et al. : Clavicular hyperostosis and acne arthritis. Ann Intern Med 1982 ; 615 : 16.
15. KAPLAN G, GOUTARD J, VINCENEUX PH et al. : Arthrites érosives sterno-claviculaires et manubrio-sternales au cours du rhumatisme de l'acné conglobata. Rapport avec les arthrites réactionnelles. Rev Rhum 1983 ; 50 : 817-9.
16. KAYSER HL : Tietze's syndrome. A revue of the literature. Am J Med 1956 ; 21: 982-9
17. LEVEY GS. GALABRO JJ : Tietze's syndrome : report of two cases and review of the literature. Arthritis Rheum 1962 ; 5 : 261-9.
18. BECK WC, BERKHEISER S : Prominent costal cartilages (Tietze's syndrome). Surgery 1959 ; 35 ; 762-5.
19. Aeschlimann A, Kahan MF. – Tietze's syndrome : a critical review. Clin Exp Rheumatol 1990 ; 8 : 407- 412.
20. Gill GV. – Epidemic of Tietze's syndrome. Br Med J 1977 ; 2 : 499
21. Kayser HL. – Tietze's syndrome : a review of the literature. Am J Med 1955 ; 21 : 982- 989.
22. Dunlop RF. – Tietze revisited. Clin Orthop 1969 ; 62 : 223-225.
23. Jurik AG, Graudal H. - Sternocostal joint swelling : clinical Tietze's syndrome. Report of sixteen cases and review of the literature. Scand J Rheumatol 1988 ; 17 : 33- 42.
- 24 . Skorneck AB.- Roentgen aspects of Tietze's syndrome. Painful Hypertrophy of costal cartilage and bone-osteochondritis ? Am J Roentgenol 1960 ; 83 : 748-755.

25. Tietze's syndrome : a case report and topical methods in diagnostic imaging. Antico A, Ghidotti I, Allegri M, Esposito A, Gentile D. Monaldi Arch Chest Dis. 1994 Jun ; 49(3) : 208-10.
26. Ausubel H, Burton DC, LaDue JS. – Tietze's syndrome of eight years duration. N Engl J Med 1959 ; 261 : 190.
27. Martino F, D'Amore M, Angelli G, Macarini L, Cantatore FP.- Echographic study of Tietze's syndrome. Clin Rheumatol 1990 ; 10 : 2-4.
28. Cardona P, Biolcati A. – Gli aspetti radiologici della sindrome di Tietze. Radiol Diagn 1970 ; 43 : 3-13.
29. Jurick AG, Justesen T, Graudal H. – Radiographic findings in patients with clinical Tietze's syndrome. Skeletal Radiol 1987 ; 16 : 517-523.
30. Miller JH. – Accumulation of Gallium 67 in costochondritis. Clin Nucl Med 1980 ; 5 : 362-363.
31. Tietze's disease. Cameron HU, Fornassier VL. J Clin Pathol. 1974 Dec; 27(12) : 960-2.
32. Tietze's syndrome ; a review of the literature. KAYSER HL. Am J Med. 1956 Dec ; 21(6) : 982-9
33. BONNET C, LAURENS D, PERRIN J – J, Guide Pratique de Mésothérapie- Fiche 43 Douleur pariéto-thoracique commune – Syndrome de Tietze / 2^e éd., Elsevier Masson 2012, 96 – 97.
34. Echography study of Tietze's syndrome. Martino F, D'Amore M, Angelelli, Macarini L, Cantatore FP. Clin Rheumatol. 1991 Mar; 10(1):2-4
35. Kelley, W.N., Harris, E.D., Ruddy, S., Sledge, C.B. The injured joint with a "normal" X-ray. Textbook of Rheumatology, 1981, 1812-1813

Résumé :

Parmi les grandes étiologies des douleurs thoraciques, abdominales, irradiant à l'épaule ou au bras on a tout intérêt à éliminer un syndrome de Tietze.

La revue de la littérature depuis la publication de Alexandre Tietze, de Carl Jelenko et al. montre qu'à la biopsie, la maladie de Tietze n'a aucune image pathologique reconnaissable, et que le syndrome implique une réaction inflammatoire aiguë ou subaiguë principalement du périchondre. Nodule(s) douloureux à la palpation totalement soulagé par un traitement mésothérapique comme nous le montre l'exposé de nos deux cas.

Mots-clés :

Echographie, syndrome de Tietze, biopsie, articulation sterno-costale, sterno-claviculaire, xipho-sternale ; Mésothérapie.