

Syndrome de la dent couronnée: série de 18 cas et revue de la littérature

Société de médecine de Franche Comté
17/11/11
M. GODFRIN-VALNET
Service de Rhumatologie
CHU Besançon
Pr D.WENDLING

Cas clinique

- Mde T. , 83 ans
- Cervicalgies aiguës et scapulalgies bilatérales sans notion de fièvre
- A domicile ttt par AINS en IM inefficace
- ATCD :
 - ACFA
 - DNID
 - Hyper uricémie
 - PTH D et G

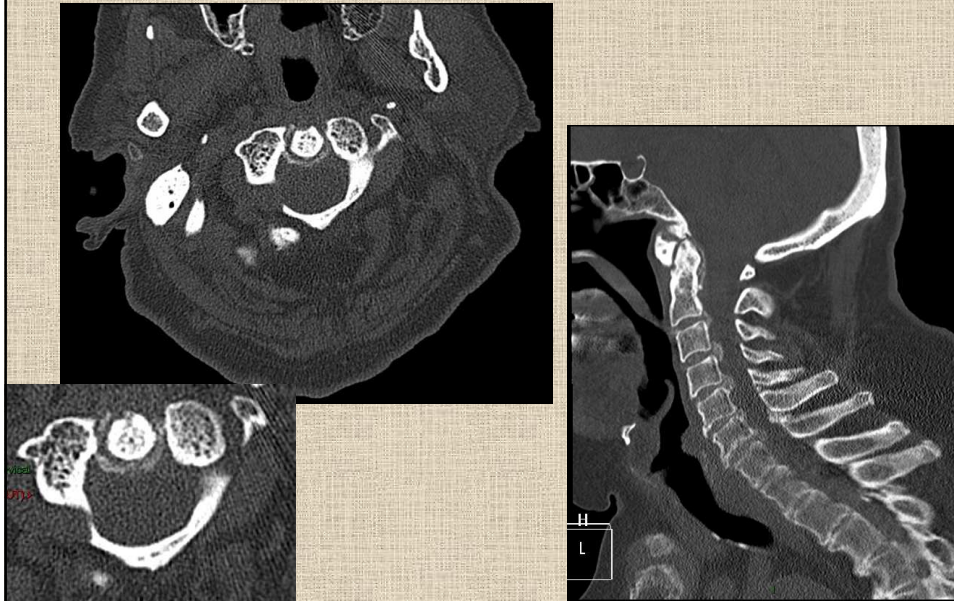
Cas clinique : ex clinique

- Raideur cervicale avec mobilisation impossible, hyperalgique
- Mobilisation active des épaules impossible mais pas de raideur en passif
- Examen neuro normal, pas de céphalée

Cas clinique : biologie

- GB 7.4 G/L
- CRP 112 mg/L
- Calcémie corrigée : 2.25 mg/L
- Hemocs stériles
- FR neg

Cas clinique : imagerie



Cas clinique : imagerie

- TDM cervical : calcification arciforme du lgt transverse de atlas
- Mise sous colchicine avec amélioration des symptômes en 72h. Reprise de mobilité cervicale en 48h

Pat N°/ date	Sexe	Age	ATCD de CCA	Signes clin : triade	Autres signes cliniques	CRP/VS	GB/ PNN	Signes radiol.	Diag. évoqué	TTT/ Evolution
1/ 2006	F	85	Oui (dent cour)	Oui	Pas de signes neuro	242/96	17.5/ 89%	IRM: ep des parties molles periodo	Spondylo cervicale	D: AINS et ATG H: colch. Amé en 72h
2/ 2009	F	75	Non	Non	Névralgie Arnold D	4/16 Cal co N	9.2/	TDM: CCA odontoïde	Névralgie Arnold	H: Infiltr + colchicine+ bolus CTC et relais per os
3/ 2002	F	78	Non	Oui	Pas de signes neuro	145/56 Hemoc neg		TDM: calcif lgt post dent Rx: liseré CCA genoux, symphyse et carpe		H: AINS+ATG+Colchicine
4/ 2001	F	61	Non	Oui	Pas de signes neuro, pas de signes EI	64/70	Pas hyperGB	TDM: calcif mottelée posteroint G de C1 (hydroxy apatite)		D: ATG II + kiné H: Bolus puis CTC p.o + colchicine
5/ 2003	H	77	Non	Cerv subaiguë Pas de fièvre ,lim a D	Pas de sd pyramidal Scapulalgie D	14/4 Hyper IgM	Pas hyperGB	TDM: calcif lgt alaire odontoïde	Conflit ss acromial	D: ATG H: AINS
6/ 2010	H	74	Non	Oui mais apyretique	Pas de signes neuro Pas de signes EI	275/ Hemoc + a SAMS ECBU neg	Pas hyperGB	Rx et TDM : calcif face ant de dent.	Spondylo dicite cervicale à SAMS	D: ATG + infiltr. H: colchicine

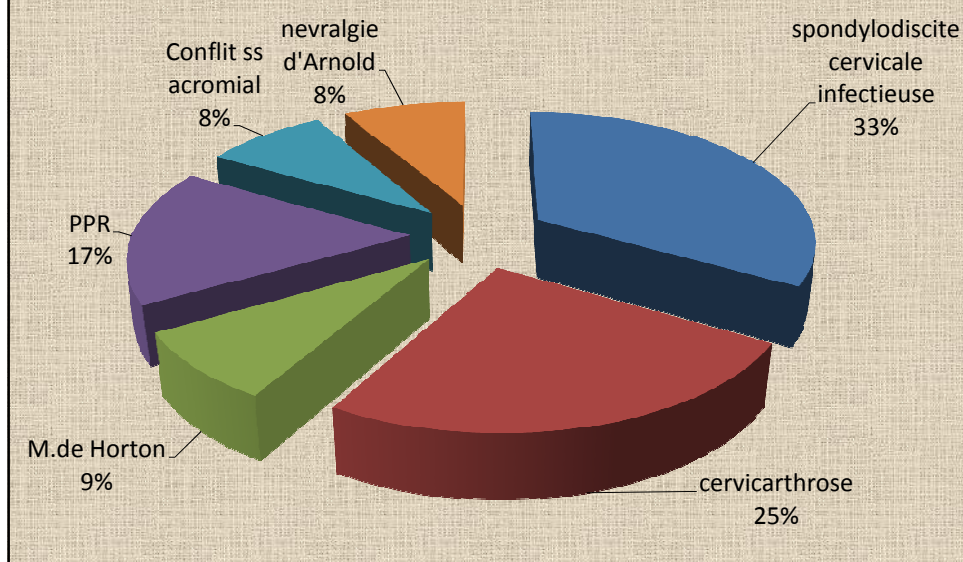
Pat N°/ date	Sexe	Age	ATCD de CCA	Signes clin : triade	Autres signes cliniques	CRP/ VS	GB/ PNN	Signes radiol.	Diag. évoqué	TTT/ Evolution
7/ 2009	H	85	Non	Oui mais évoluant depuis 2 mois	Attitude ATG en antéflexion peu réductible Ex neuro normal	127/	9.1/	TDM : calcif lgt longitudinal		D: CTC H: colchicine
8/ 1999	H	74	Non	Cerv depuis 1 an				Arthrose C0/C1, géodes dent + calcif periodo		H: colchicine
9/ 2010	F	78	Non		Malaise, vertiges Ex neuro normal	48.8/ 50	Pas hyper GB	Rx : arthrose. TDM : calcif periodontoïde		H: colchicine
10/ 1990	F	62	Non	Non au début apparition ensuite sans fièvre	Pas de raideur, dlr en rotation G, névralgie occipitale	5/20	8.9/ 40%	TDM: calcif mottelée periodo G (apat). disparition au TDM en qq mois	Osteocho drome a IRM	H: AINS
11/ 2011	F	83	Non	Oui	Ex neuro normal, scapulalgie	112/	7.4/	TDM: calcif lgt transverse C1		D: AINS en IM H: colchicine
12/ 2009	H	73	Non	Oui	Ex neuro normal	23/6 Hemoc nég	4.4/ 2.3	TDM: calcifications periodontoïdienne	Spondylo dicite cervicale infectieuse	H: colchicine
13/ 2007	F	83	Non	Non cervicalgies depuis 1an, apyretique	Scapulalgies, diminution pouls temporal G.	162/73 Hemoc nég	4.7/ 2.0	IRM : calcifications periodontoïdienne Rx art périphériques : liseré CCA.	Spondylo dicite infectieuse cervicale avec EI	H : colchicine.

Pat N°/ date	Sexe	Age	ATCD de CCA	Signes clin : triade	Autres signes cliniques	CRP / VS	GB/ PNN	Signes radiol.	Diag. évoqué	TTT/ Evolution
14/ 2003	F	53	Non	Non cervicalgies anciennes avec raideur D	Ex neurologique normal	2.7/ 29	5.9/ 2.9	TDM : calcifications lgt transverse C1	Cervicarthrose	D : corticoïdes H : colchicine + AINS
15/ 2004	F	64	Non	Oui depuis 1 an, apyretique. Pas de céphalées	Vertiges, nausées, reste ex neurologique normal	1/8	14.6/ 11.5	TDM : calcifications lgt face antérieure et latérale droite de C2	Cervicarthrose	D : ATG H : infiltration cervicale sous scanner + bolus corticoïdes et colchicine
16/ 2011	H	79	Non	Oui, apyretique et pas de raideur cervicale	Examen neurologique normal, scapulalgies, claudication de la mâchoire	9/38	4.9/ 2.4	TDM : calcification lgt longitudinal C1	Horton, cervicarthrose	H : ATG et CTC
17/ 2011	F	83	Non	Oui	Examen neurologique normal, scapulalgies, claudication de la mâchoire	157/ 80	7.4	TDM : calcification périodontoidienne	PPR	H : ATG et colchicine
18/ 2011	H	88	Non	Oui	Examen neurologique normal	52/ 60	6.0	TDM : calcification supraodontoidienne	PPR	H : colchicine

Série de 18 cas colligés dans le service de 1990 à 2011

- 11F/7H, plus de 60 ans, supérieur à 75 ans dans 61% des cas
- 1 ATCD de CCA (dent couronnée)
- Triade clinique dans 13 cas sur 18
- Cervicalgies subaigües dans 6 cas
- Présence d'un sd inflammatoire biologique dans 50% des cas
- Absence de facteur prédisposant
- Diagnostic de certitude obtenu grâce au scanner cervical dans tous les cas
- Aspect radiologique en faveur d'un dépôt de cristaux de pyrophosphate de calcium dans 80% des cas
- Amélioration ss TTT sans séquelles, peu de complications

Diagnostiques différentiels évoqués



Syndrome de la dent couronnée Généralités

- Décrit en 1974 par Dirheimer et Wackenheim
- Syndrome peu connu, peu de cas rapportés dans la littérature (moins de 50)
- Cause fréquente de cervicalgies fébriles.

Syndrome de la dent couronnée

Définition

- Syndrome clinique, biologique et radiologique caractérisé par cervicalgies inflammatoires, syndrome inflammatoire biologique et dépôts calciques dans structures abarticulaires odontoidienne (ligament cruciforme).
- Amélioration sous AINS (critère mineur)

Syndrome de la dent couronnée

Epidémiologie

- Prévalence : 2% selon étude rétrospective de Goto mais incidence probablement plus élevée car bcp cas non diagnostiqué.
- Données variables : sexe ratio =1, plus souvent prédominance féminine
- Age de plus 60 ans
- Pas de FDR, mais maladies métaboliques associées
- Souvent ATCD arthropathie microcristalline (CCA) au niveau des articulations périphériques (ou tendinopathies calcifiantes)

Syndrome de la dent couronnée Physiopathologie

- Dépôts de cristaux de pyrophosphate de calcium le plus souvent.
- Plus rarement dépôts d'hydroxyapatite (femme jeune). Disparition des calcifications.
- Risque d'érosions, de spondylolisthésis, subluxation C1/C2

Syndrome de la dent couronnée Clinique

TRIADE :

- Cervicalgies postérieures aiguës ou subaiguës avec raideur de nuque
- Fièvre (3/4 des cas)
- Céphalées

Syndrome de la dent couronnée Clinique

- Rare compression médullaire
- Chondrocalcinose rachidienne svt asymptotique ou responsable de cervicalgies chroniques

Syndrome de la dent couronnée Biologie

- Sd inflammatoire marqué : VS et CRP élevées
- FR neg
 - Svt association à PR, autre connectivite (luxation atlantoaxoïdienne, grandes calcifications)
- Ac urique normal
- Recherche hémochromatose, hyperparathyroïdisme primaire, Wilson...

Syndrome de la dent couronnée Imagerie

- Rx standard cervicales peu contributives, même clichés BO
- IRM : hypersignal C1/C2 non spécifique .Pas en première intention, intérêt pour éliminer diagnostics différentiels
- Intérêt des Rx articulations : genoux, poignets, symphyse pubienne

Syndrome de la dent couronnée Imagerie

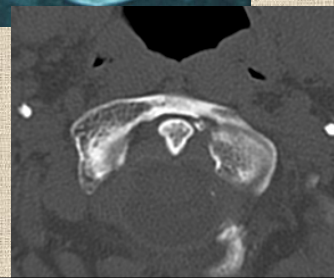
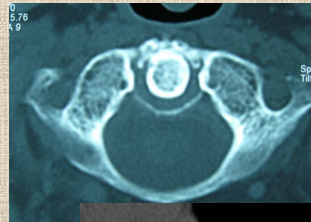
- **Gold standard :**
 - scanner du rachis cervical centré sur C1/C2
 - coupe coronales et axiales,
 surtout si petites calcifications (positif 90%).

Classification de Goto : calcifications post (50%), posterolat (27.5%), circulaire (12.5%), ant (5%), lat (5%)

Permet d'éliminer les autres diagnostics.

Syndrome de la dent couronnée Imagerie

- Calcifications en simple bande, mottes irrégulières, en couronne



Syndrome de la dent couronnée Diagnostics différentiels

- Pb++++ car très nombreux
- Errance diagnostique à l'origine de nombreux examens complémentaires et thérapeutiques parfois inutiles (PL, IRM, antibiotiques...)

Syndrome de la dent couronnée Diagnostic différentiels (adulte)

- **Infectieuse:**
 - Méningite infectieuse aigue
 - Spondylodiscite cervicale infectieuse
 - Abscès épidual
 - Sd de Grisel : torticolis fébrile dans contexte d'angine
- **Inflammatoire :**
 - Atteinte cervicale de PR (subluxation)
 - Horton
- **Tumorale :**
 - Néoplasie, métastase
- **Autre :**
 - Calcification du muscle long du cou (dysphagie, calcif an avant de C1/C2)
 - Calcifications discales
- Incidentalome ????? (sujets âgés +++) : calcifications asymptomatiques



Syndrome de la dent couronnée

Diagnostics différentiels

- Pas de signes spécifiques :
 - limitation multidirectionnelle de mobilité cervicale surtout en rotation inf à 45° (étude japonaise sur 3 patients)
 - point douloureux exquis au niveau occipito-cervical
 - trismus par atteinte unilatérale de l'ATM (1cas)

Syndrome de la dent couronnée

- Intérêt de l'interrogatoire précis : ATCD de CCA
- Examen clinique +++ : articulations périphériques, caractéristique des cervicalgies
- Analyse précise de l'imagerie car svt calcifications passées inaperçues à la première lecture
- **BUT** : Eviter examen invasif (PL), thérapie inutile (ATB)

Syndrome de la dent couronnée Traitement

- AINS
- +/- associé à corticothérapie faible dose et courte durée
- Colchicine si échec AINS et Corticoïdes
- Efficacité spectaculaire avec amélioration des symptômes en 48h
- Résorption de la calcification en 2 semaines
- Très bon pronostic

Syndrome de la dent couronnée Bibliographie

- Sekijima Y, Yoshida T, Ikeda S. CPPD crystal deposition disease of the cervical spine : a common cause of acute neck pain encountered in the neurology department. J of the Neuro Sc 2010; 296: 79-82.
- Weitten T, Mourot R, Durckel J. Cervicalgies aiguës, hyperintenses et fébriles.Syndrome de la dent couronnée, une arthrite microcristalline monofocale parfois doublement trompeuse.Med et Mal Inf 2010; 40 : 363-365.
- Taniguchi A, Ogita K, Murata T.Painful neck on rotation: diagnostic significance for crowned dens syndrome.J Neurol 2010; 257:132-135.
- Ishikawa K, Furuya T. Crowned dens syndrome mimicking meningitis.Inter Med 2010; 49:2023.
- Siau K, Lee M, Laversuch C.Acute pseudogout of the neck-the crowned dens syndrom : 2 case reports and review of the literature.Rheumatol Int 2009:1145-1147.
- Scutellari PN, Galeotti R, Leprotti S. The crowned dens syndrome.Evaluation with Ct imaging.Radiol med 2007;112: 195-207
- Aouba A, Lidove O, Gepner P.Syndrome de la dent couronnée : à propos de trois nouveaux cas.La Rev de Med Int 2003;24 : 49-54.
- Goto S, Jutaro U, Toshimi A. Crowned dens syndrome.J Bone Jt Surg 2007;89 : 2732-2736.
- Feydy A, Lioté F. Cervical spine and crystal-associated diseases: imaging findings.Eur Radiol 2006;16:459-468.
- Aouba A, Vuillemin-Bodaghi V, Mutschler C, De Bandt M.Crowned dens syndrome misdiagnosed as polymyalgia rheumatica, giant cell arteritis, meningitis or spondylitis : an analysis of eight cases.Rheumatology 2004; 43: 1508-12.

Merci de votre attention