


Dolor cervical: utilització apropiada de les proves de diagnòstic per la imatge

CT01/2012

 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

 Agència d'Informació,
Avaluació i Qualitat en Salut

L'Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) és una empresa pública, sense ànim de lucre, del Departament de Salut i adscrita al CatSalut, que va ser creada el juny de 2010. La seva missió és generar coneixement rellevant per contribuir a la millora de la qualitat, seguretat i sostenibilitat del sistema de salut, facilitant la presa de decisions als ciutadans, professionals, gestors i planificadors, a través dels àmbits d'actuació i organització de la integració dels sistemes i tecnologies de la informació i les comunicacions, i l'avaluació de les tecnologies, la recerca i la qualitat en l'àmbit de la salut. L'AIAQS és membre fundador de la International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), membre corporatiu de la Health Technology Assessment International (HTAi), membre de la Guidelines International Network (G-I-N), membre del CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP) i grup de Recerca en Avaluació de Serveis i Resultats de Salut (RAR) reconegut per la Generalitat de Catalunya.

Es recomana que aquest document sigui citat de la manera següent: López-Aguilà S, Almazán C, Surís X, Larrosa M, Galimany J. Dolor cervical: utilització apropiada de les proves de diagnòstic per la imatge. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2012.

Les persones interessades en aquest document poden adreçar-se a:
Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Roc Boronat, 81-95 (segona planta). 08005 Barcelona
Tel.: 93 551 3888 | Fax: 93 551 7510 | direccio@aatrm.catsalut.cat | www.aatrm.net

Edita: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut.
1a edició, gener 2012, Barcelona
Correcció: Rosa Farré Bregolat (AIAQS)
Disseny: Isabel Parada (AIAQS)
Dipòsit legal: B. 14782-2012

© Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut
L'Agència té la propietat intel·lectual d'aquest document, el qual pot ser reproduït, distribuït i comunicat públicament, totalment o parcialment, per qualsevol mitjà, sempre que no se'n faci un ús comercial i se'n citi explícitament l'autoria i procedència.

Dolor cervical: utilització apropiada de les proves de diagnòstic per la imatge

Sílvia López-Aguilà¹
Cari Almazán¹
Xavier Surís²
Marta Larrosa²
Jordi Galimany³

1. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut
2. Pla director de malalties reumàtiques i de l'aparell locomotor
3. Direcció General de Planificació i Avaluació

AGRAÏMENTS

A tots els que han participat tant directament com indirectament i han fet possible aquest informe; en especial a:

Rehabilitadors

Anna Guillen
Parc de Salut Mar

Alejandro Pazarin
Hospital Sant Rafael

Marina Pou
Hospital de Granollers

Marta Tejero
Parc de Salut Mar

Metges de família

Montse Baré Mañas
Cap Creu Alta (Sabadell)

Eduard Carrión
ABS Vallromanes

Judith Dalmau
Cap la Cruïlla (Lliçà d'Amunt) i
Cap Sta. Eulàlia de Ronsana

Isabel Fontanella
EAP Mataró (Gatassa)

Lourdes Martín
Cap Valldetenes

Reumatòlegs

Cayetano Alegre de Miquel
Hospital Vall d'Hebron

Jordi del Blanco
Hospital Sant Jaume de Calella

Alba Erra
Hospital de Sant Rafael

José Miguel Ruiz
Hospital de Viladecans

Mario Saul
Hospital Sant Joan de Déu-Fundació
Althaia (Manresa)

Radiòlegs

Salvador Pedraza
Alex Rovira

Amadeu Sauri
Hospital Joan XXII de Tarragona

Elisenda Grivé
Hospital Sagrat Cor (Barcelona)

Traumatòlegs

Josep Abanco
Hospital de Manresa

Andreu Combalia
Hospital Clínic de Barcelona

Ramon Huguet
Hospital Joan XXII de Tarragona

Rodrigo Miralles
Hospital de Reus –URV

Carles Morera
Hospital Mútua de Terrassa

Manuel Ramírez
Hospital del Mar

Maite Ubierna
Hospital Germans Trias i Pujol

ÍNDEX

Resum.....	6
Resumen.....	7
English abstract.....	8
Introducció.....	9
Objectiu.....	12
Metodologia.....	13
Resultats.....	15
Discussió.....	21
Conclusions.....	23
Annex I. Dosis efectives de radiació ionitzant segons PDI.....	24
Annex II. Aplicatiu informàtic.....	25
Annex III. Puntuacions segons prova diagnòstica d'imatge i especialitat mèdica.....	30
Bibliografia.....	36

RESUM

Objectius

L'objectiu d'aquest document va ser consensuar els procediments diagnòstics a utilitzar en situacions clíniques comunes en el dolor cervical no traumàtic, per tal de reduir la variabilitat de la pràctica clínica i adequar les tecnologies segons la seva capacitat diagnòstica i la patologia a estudiar, tenint en compte els riscos per a la salut.

Metodologia

S'ha utilitzat el mètode Delphi per assolir el consens en un grup de clínics sobre l'adequació de les proves de diagnòstic per imatge. Es van convidar 41 clínics de diverses especialitats (radiòlegs, reumatòlegs, ortopedes, rehabilitadors i metges d'atenció primària) a participar en l'estudi per puntuar de 0 (poc apropiat) a 9 (molt apropiat) l'ús de cinc tecnologies de diagnòstic per imatge en sis situacions clíniques diferents considerades com a freqüents en el nostre context, durant tres rondes consecutives.

Resultats

En el dolor cervical no traumàtic la radiologia simple, la ressonància magnètica i la gammagrafia òssia poden ser apropiades en les diferents situacions clíniques descrites. La tomografia computada no ha estat valorada com a apropiada en cap de les situacions clíniques proposades.

Conclusions

La cervicàlgia aguda simple no complicada no requereix cap tipus de prova de diagnòstic per la imatge. En la resta de situacions clíniques la radiologia simple pot ser pertinent així com algunes de les altres proves d'imatge avaluades.

RESUMEN

Título

Dolor cervical: utilización apropiada de las pruebas de diagnóstico por la imagen.

Objetivos

El objetivo de este documento fue consensuar los procedimientos diagnósticos a utilizar en situaciones clínicas comunes en el dolor cervical no traumático, con el fin de reducir la variabilidad de la práctica clínica y adecuar las tecnologías según su capacidad diagnóstica y la patología a estudiar, teniendo en cuenta los riesgos para la salud.

Metodología

Se ha utilizado el método Delphi para alcanzar el consenso en un grupo de clínicos sobre la adecuación de las pruebas de diagnóstico por imagen. Se invitaron a 41 clínicos de diversas especialidades (radiólogos, reumatólogos, ortopedas, rehabilitadores y médicos de atención primaria) a participar en el estudio para puntuar de 0 (poco apropiado) a 9 (muy apropiado) el uso de cinco tecnologías de diagnóstico por imagen en seis situaciones clínicas diferentes consideradas como frecuentes en nuestro contexto, durante tres rondas consecutivas.

Resultados

En el dolor cervical no traumático la radiología simple, la resonancia magnética y la gammagrafía ósea pueden ser apropiadas en las diferentes situaciones clínicas descritas. La tomografía computarizada no ha sido valorada como apropiada en ninguna de las situaciones clínicas propuestas.

Conclusiones

La cervicalgia aguda simple no complicada no requiere ningún tipo de prueba de diagnóstico por la imagen. En el resto de situaciones clínicas la radiología simple puede ser pertinente así como algunas de las otras pruebas de imagen evaluadas.

ENGLISH ABSTRACT

Title

Non-traumatic neck pain: appropriateness use of diagnostic imaging tests.

Objectives

The aim was seeking consensus to diagnostic procedures used in common clinical situations in non-traumatic neck pain, to reduce the variability of clinical practice and adapt technologies according to diagnostic and pathology in study, taking into account risks to human health.

Methodology

We used the Delphi method to achieve consensus in a group of physicians on the appropriateness of diagnostic imaging tests. Were invited to 41 different clinical specialties (radiologists, rheumatologists, orthopedists, rehabilitation and primary care physicians) to participate in the study rated from 0 (not appropriate) to 9 (very appropriate) use of five technologies diagnostic imaging in six different clinical situations considered common in our context, for 3 consecutive rounds.

Results

In the neck pain conventional radiology, magnetic resonance imaging and scintigraphy may be appropriate in the different described clinical situations. The tomography hasn't been valued like appropriate in any of the proposed scenarios.

Conclusions

The simple and uncomplicated neck pain does not require any diagnostic imaging proof. In other clinical situations simple radiology may be enough relevant and some other imaging tests could be indicated.

INTRODUCCIÓ

El Departament de Salut va crear, l'any 2008, el Programa per al desenvolupament del diagnòstic per la imatge, adscrit a la Direcció General de Planificació i Avaluació (l'Ordre SLT/374/2008, de 24 de juliol (DOGC núm. 5187, de 4.8.2008)). Un dels objectius del programa és afavorir l'ús adequat del diagnòstic de la imatge, sota criteris de qualitat, seguretat i eficiència, fomentar mesures de coordinació i promoure la cooperació entre els diferents centres i institucions sanitàries en la utilització d'aquestes tècniques diagnòstiques.

En el marc d'aquest programa, i juntament amb el Pla director de malalties reumàtiques i de l'aparell locomotor, es va sol·licitar la col·laboració de l'AIAQS (Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut -abans AATRM) per tal d'analitzar algunes patologies en què es considerava que hi havia un marge de millora important en l'ús no adequat pel que fa a les indicacions de les proves de diagnòstic per imatge (PDI). Entre les patologies identificades per a la seva anàlisi es troben la lumbàlgia crònica, el dolor d'espatlla no traumàtic i el dolor cervical no traumàtic, que és objecte dels resultats que presentem.

Les malalties musculoesquelètiques són un conjunt de patologies molt prevalents entre la població adulta, amb una gran repercussió sobre la qualitat de vida de les persones que les pateixen. El dolor és una de les manifestacions més importants d'aquestes malalties i segons dades de l'Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA) 2006, són els primers processos crònics declarats per la població¹.

El dolor a la regió cervical o la cervicàlgia és un símptoma molt freqüent. El seu origen pot ser conseqüència de l'afectació, sense lesió, de diverses estructures anatòmiques de la columna cervical: ossos, articulacions, lligaments, músculs (la causa més freqüent és la contractura muscular)^{2,3}.

Pel que fa als trastorns crònics el dolor cervical és el segon trastorn crònic més prevalent en la població de 15 anys o més (27,6%), i és el primer problema de salut en les dones i el segon en el homes segons l'ESCA¹. Concretament, el 66,6% dels que en pateixen són dones i l'edat mitjana és de 52 anys. La cervicàlgia afecta, de manera considerable, l'estat de salut percebuda, ja que la intensitat del dolor pot anar des d'un lleu fins a un intens malestar i en ocasions acompanyar-se d'irradiació a les extremitats superiors, de manera que entre les persones que declaren tenir cervicàlgia l'estat de salut és considerat com a regular o dolent pel 36,6% dels homes i pel 50,5% de les dones. A més, el 32,2% de les persones amb cervicàlgia presenten algun grau de discapacitat, mesurada en els últims 12 mesos, enfront del 12,1% de la població no afectada¹.

El dolor cervical és un dels motius principals de consulta a l'atenció primària (AP). Segons dades de l'ESCA, entre les persones que declaren tenir cervicàlgia han utilitzat aquest servei (l'AP) el 32,3% en els últims 15 dies i el 93,1% en els últims 12 mesos. El 78,7% dels contactes s'han realitzat amb el metge del sistema públic^{1,4}. En absència d'un traumatisme desencadenant, el dolor cervical sol ser un problema recurrent en les persones que el pateixen, encara que els episodis solen cedir o millorar espontàniament en el curs de dies. L'edat n'és un factor pronòstic ja que els pacients joves presenten millor pronòstic i la

prevalença augmenta amb l'edat¹. La presència de dolor cervical mostra un clar gradient social, i és més freqüent entre la població amb menor nivell d'estudis i entre les classes socials menys afavorides⁴.

El dolor cervical més freqüent és inespecífic i probablement relacionat amb patologies com l'artrosi, discopaties, dolor miofacial i torticollis, entre d'altres. També observades en patologia psiquiàtrica com la depressió i l'ansietat^{2,3}. De la mateixa manera que passa amb el dolor lumbar, existeix poca correlació entre l'aparició i el curs del dolor cervical, i l'existència de determinades alteracions radiològiques demostratives de patologia degenerativa cervical com discopatia, osteòfits o artrosi facetaria. Per tant, la interpretació d'aquestes troballes radiològiques en persones que presenten dolor cervical ha de ser cautelosa⁵⁻⁷.

Malalties greus com els tumors o les infeccions poden, també, ser causa de dolor cervical tot i que és poc freqüent la seva presentació. En un estudi sobre l'adequació de l' RM i la TC, tant a l'AP com en l'atenció hospitalària, es recomanava l'ús de l'RM (puntuació mediana de 9) o TC (puntuació mediana de 8) en cas de tumor ossi, i l'RM (puntuació mediana de 9) en el cas de radiculopatia evident⁸.

La literatura existent coincideix en la dificultat del diagnòstic etiològic del dolor cervical i posa de manifest la inadequació de la radiologia convencional per l'exploració de la cervicàlgia simple. La majoria de pacients amb dolor cervical d'origen no traumàtic no presenta anomalies radiològiques cervicals i, de presentar-ne, són canvis degeneratius no necessàriament relacionats amb el dolor. La radiologia convencional només es recomana en cas d'existir símptomes d'alerta (com febre o quadre tòxic, per exemple), radiculopatia, no resposta al tractament conservador i en pacients de més de 50 anys amb símptomes de nova aparició. L'RM i la TC es recomanen en cas d'existència de determinada patologia prèvia, sospita d'infecció o neoplàsia, presència de trastorn neurològic amb pèrdua de reflexos, sospita de mielopatia cervical o radiculopatia amb símptomes persistents, tot i un tractament conservador^{5,7,9-12}.

Els trastorns cervicals suposen un elevat impacte econòmic per al sistema sanitari, tant per l'ús de proves diagnòstiques, els tractaments, com per les baixes laborals que ocasionen. Tanmateix, un aspecte que cada vegada té més importància, en termes de salut, és el dels potencials efectes adversos ocasionats per l'exposició a radiacions ionitzants de determinades proves radiològiques, com són l'increment de la mortalitat per càncer reportat per alguns estudis, principalment causada pels seus efectes acumulatius¹³. No obstant això, en general, el risc de càncer a causa d'una exposició concreta no és una preocupació rellevant en comparació als beneficis del procediment¹⁴⁻¹⁷. La Taula 1 (Annex I) mostra la classificació de les dosis efectives característiques de la radiació ionitzant en funció de les tècniques de PDI habituals.

Actualment, no es disposen de dades a Catalunya sobre l'ús de les PDI en cervicàlgia per a diferents situacions clíniques en l'àmbit assistencial de l'atenció primària (AP). D'altra banda, les recomanacions d'ús adequat de les PDI identificades a la literatura^{5,7,9-12} fan referència a situacions clíniques, sovint poc freqüents en aquest àmbit assistencial. La cervicàlgia no traumàtica és un diagnòstic molt freqüent a l'AP i, també, però amb menor mesura a

l'atenció especialitzada. Tot i que no està quantificat de forma objectiva, hi ha la percepció que aquest diagnòstic genera una important demanda de PDI amb un rendiment diagnòstic baix, sovint amb troballes inespecífiques, i que pot ocasionar posteriorment la realització d'una cascada proves complementàries, amb el conseqüent risc per a la salut i l'increment del cost de l'atenció sanitària¹⁸. En aquest context, el Pla director de malalties reumàtiques i de l'aparell locomotor va plantejar la necessitat d'elaborar recomanacions sobre l'ús adequat de PDI per diverses situacions clíniques de cervicàlgia no traumàtica, per promoure el seu ús eficient.

OBJECTIU

L'objectiu d'aquest estudi ha estat elaborar recomanacions en l'ús adequat de les PDI en l'abordatge de la cervicàlgia no traumàtica, en situacions clíniques considerades com a freqüents en la pràctica clínica habitual, en l'àmbit assistencial de l'atenció primària.

METODOLOGIA

S'ha utilitzat el mètode Delphi per consensuar les PDI adequades en les situacions clíniques plantejades sobre la cervicàlgia no traumàtica¹⁹. Les PDI i les situacions clíniques varen ser seleccionades pel Pla Director de Malalties Reumàtiques i de l'Aparell Locomotor. Tant les situacions clíniques com les PDI identificades corresponen a motius de consulta freqüents en l'AP i a la bateria de proves disponibles a l'AP pública de Catalunya, respectivament.

Selecció de la mostra

El diagnòstic de la cervicàlgia no traumàtica està relacionat amb diverses especialitats clíniques i àmbits assistencials; motiu pel qual es va convidar a participar un grup multidisciplinari de clínics, relacionats amb l'aparell locomotor i amb representació als diferents nivells hospitalaris (hospitals generals bàsics, hospitals de referència i hospitals d'alta tecnologia) i a l'AP, format per radiòlegs, reumatòlegs, ortopedes, rehabilitadors i metges d'atenció primària.

Recollida de dades

La recollida de dades es va fer mitjançant un aplicatiu informàtic (Annex II). L'aplicatiu constava de 6 pantalles diferents, una per cada situació clínica (Taula 1), on calia puntuar l'adequació de cadascuna de les PDI (Taula 2), mitjançant una escala de valoració de 0 (poc apropiada) a 9 (molt apropiada), d'acord amb el judici clínic propi de cada professional.

Taula 1. Escenaris clínics en cervicàlgia no traumàtica

1.	Cervicàlgia aguda simple no complicada. Sense signes d'alerta ^a .
2.	Cervicàlgia associada a radiculopatia, amb maniobres radiculars positives o altra clínica neurològica, com per exemple, síndrome piramidal.
3.	Cervicàlgia de característiques inflamatòries, associada a dolor lumbar o a artritis perifèrica (sospita clínica d'espondiloartropatia).
4.	Cervicàlgia de nova aparició en pacient de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió.
5.	Cervicàlgia d'inici en persona de més de 50 anys associada a dolor bilateral d'espatlles (sospita de polimiàlgia reumàtica).
6.	Cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques.

Taula 2. Proves diagnòstiques d'imatge

1.	Radiografia simple
2.	Gammagrafia òssia
3.	Ressonància magnètica (RM)
4.	Tomografia computada (TC)

^a Signes d'alerta: símptomes constitucionals d'origen desconegut: febre, pèrdua de pes, malestar general; infecció intercurrent; immunosupressió, consum de drogues per via parenteral; història de càncer; dolor de ritme inflamatori; debut en edat > 70 anys; dèficit neurològic, símptomes neurològics progressius o discapacitants.

L'estudi va constar de 3 rondes consecutives, distribuïdes al llarg de 9 setmanes. Després de cada ronda es van analitzar els resultats i es van retornar les puntuacions globals del grup per tal que els professionals poguessin contrastar el seu judici clínic amb el global del grup i tornessin a puntuar amb aquesta informació en la segona i tercer ronda, respectivament.

Anàlisi

L'adequació de les PDI s'ha definit a partir de dos paràmetres. D'una banda, la puntuació mediana obtinguda que en defineix l'apropiació de les PDI i, d'altra, la distribució de les puntuacions que en defineix l'acord.

Es consideren apropiades les puntuacions medianes entre 7 i 9, no apropiades entre 0 i 3 i incertes en valors mitjans. L'acord es va definir quan no més de set professionals (22%) qualificaven la indicació fora del marge dels tres intervals (0-3, 4-6, 7-9) que conté la mediana. Es va considerar desacord quan almenys una tercera part dels participants puntuaven la indicació entre 0 i 3, i una altra tercera part entre 7 i 9; i indeterminada si no ni va haver acord ni desacord.

Finalment, es va considerar:

- **Utilització adequada:** puntuacions medianes entre 7 i 9 i sense desacord.
- **Utilització inadequada:** puntuacions medianes entre 0 i 3 i sense desacord.
- **Utilització incerta:** puntuacions medianes entre >3 o <7 , o el desacord.

RESULTATS

Dels 41 professionals convidats i que havien acceptat participar en l'estudi varen respondre la tercera ronda un total de 28 (5 radiòlegs, 5 rehabilitadors, 6 reumatòlegs, 5 metges d'atenció primària i 7 ortopedes), el que representa un taxa de resposta del 68,0%.

Els resultats dels diferents escenaris clínics d'aquesta tercera ronda es presenten a les taules 3-8.

La Taula 3 mostra la valoració de les diferents PDI en la **cervicàlgia aguda simple no complicada. Sense signes d'alerta**. De les proves d'imatge proposades cap d'elles no ha estat considerada com a apropiada en aquesta situació clínica. La gammagrafia òssia, la TC i l'RM s'han considerat no adequades amb una puntuació mediana de 0,0 (100,0%, 96,4% i 92,9% de les puntuacions en l'interval més baix). La radiologia simple, tot i considerar-se no adequada (puntuació mediana de 2), va obtenir acord indeterminat (64,3% de les puntuacions en l'interval més baix, i 25,0% en el més alt).

Pel que fa a la **cervicàlgia associada a radiculopatia (amb maniobres radiculars positives) o altra clínica neurològica** (Taula 4), l'RM s'ha valorat com la prova d'utilització adequada amb una puntuació mediana de 9,0 (100,0% de les puntuacions en l'interval més alt). La radiologia simple tot i haver estat valorada com a d'ús adequat amb una puntuació mediana de 7,0, va obtenir grau d'acord indeterminat (53,6% i 28,6% de les puntuacions en l'interval alt i baix, respectivament). La TC i la gammagrafia òssia han estat valorades com a proves d'ús no adequat amb puntuacions medianes de 2,0 i 0,0, respectivament (78,6% i 100,0% de les puntuacions en l'interval més baix, respectivament).

En la **cervicàlgia de característiques inflamatòries associada o no a dolor lumbar o a artritis perifèrica** (Taula 5), la prova considerada d'ús adequat ha estat la radiologia simple amb una puntuació mediana de 8,0 (78,6% de les puntuacions en l'interval més alt). La TC, la gammagrafia òssia i l'RM s'han valorat com a no adequades amb puntuacions medianes iguals o inferiors a 2,00 (78,6%, 67,9% i 53,6% de les puntuacions en l'interval més baix).

En la **cervicàlgia de nova aparició en pacients de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió** (Taula 6), les proves d'ús adequat, tot i haver obtingut acord indeterminat, han estat la gammagrafia òssia, l'RM (puntuació mediana de 8,0) i la radiologia simple (puntuació mediana de 7), amb el 71,4%, 67,9% i 64,3% de les puntuacions en l'interval més alt, respectivament. Pel contrari, la TC es va valorar com a d'ús no adequat amb una puntuació mediana de 3,0 i el 43,6% de les puntuacions en l'interval més baix.

Pel que fa la **cervicàlgia d'inici en persona > 50 anys associada a dolor bilateral d'espatlles** (Taula 7), la prova d'ús adequat ha estat la radiologia simple amb mediana de 7,0 (53,6% i 28,6% en l'interval més alt i mitjà, respectivament). S'han valorat com a proves d'ús no adequat la TC (puntuació mediana de 0,0), la gammagrafia òssia (puntuació mediana de 0,0) i l' RM (puntuació mediana de 0,5) amb el 100,0%, 89,3% i 78,6% de les puntuacions en l'interval més baix, respectivament.

Quant a la **cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques** (Taula 8) l'única prova que ha resultat adequada ha estat la radiologia simple amb una puntuació mediana de 7,0 (53,6% i 25,0% de les puntuacions en l'interval més elevat i mitjà, respectivament). L'RM, TC i gammagrafia òssia van obtenir una puntuació mediana de 0,0 (21,1%, 89,3% i 100,0% en l'interval més baix, respectivament).

Taula 3. Cervicàlgia aguda simple no complicada. Sense signes d'alerta*

	N	Mínim	Màxim	n (%)			Mediana (RI)	Adequació prova	
				0-3	4-6	7-9		Grau d'acord	Apropiació
Radiologia simple	28	0	9	18 (64,3%)	3 (10,7%)	7 (25,0%)	2,0 (1,0-6,0)	Indeterminat	No apropiada
Ressonància magnètica	28	0	5	26 (92,9%)	2 (7,1%)	0 (0,0%)	0,0 (0,0-1,0)	Acord	No apropiada
Tomografia computada	28	0	5	27 (96,4%)	1 (3,6%)	0 (0,0%)	0,0 (0,0-0,0)	Acord	No apropiada
Gammagrafia òssia	28	0	1	28 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (00%)	0,0 (0,0-0,0)	Acord	No apropiada

RI: rang interquartílic; *Signes d'alerta: símptomes constitucionals d'origen desconegut: febre, pèrdua de pes, malestar general; infecció intercurrent; immunosupressió. Consum de drogues per via parenteral; història de càncer; dolor de ritme inflamatori; debut en edat >70 anys; dèficit neurològic focal, símptomes neurològics progressius o discapacitants.

Taula 4. Cervicàlgia associada a radiculopatia (amb maniobres radiculars positives) o altra clínica neurològica (com per exemple, síndrome piramidal)

	N	Mínim	Màxim	n (%)			Mediana (RI)	Adequació prova	
				0-3	4-6	7-9		Grau d'acord	Apropiació
Radiologia simple	28	0	9	8 (28,6%)	5 (17,9%)	15 (53,6%)	7,0 (3,0-8,5)	Indeterminat	Apropiada
Ressonància magnètica	28	7	9	0 (0,0%)	0 (0,0%)	28 (100,0%)	9,0 (7,5-9,0)	Acord	Apropiada
Tomografia computada	28	0	7	22 (78,6%)	5 (17,9%)	1 (3,6%)	2,0 (0,0-3,0)	Acord	No apropiada
Gammagrafia òssia	28	0	3	28 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,0 (0,0-0,0)	Acord	No apropiada

RI: rang interquartílic

Taula 5. Cervicàlgia de característiques inflamatòries associada o no a dolor lumbar o a artritis perifèrica (sospita clínica d'espondiloartropatia)

	N	Mínim	Màxim	n (%)			Mediana (RI)	Adequació prova	
				0-3	4-6	7-9		Grau d'acord	Apropiació
Radiologia simple	28	2	9	1 (3,6%)	5 (17,9%)	22 (78,6%)	8,0 (7,0-9,0)	Acord	Apropiada
Ressonància magnètica	28	0	9	15 (53,6%)	8 (28,6%)	5 (17,9%)	2,0 (0,0-6,0)	Indeterminat	No apropiada
Tomografia computada	28	0	8	22 (78,6%)	4 (14,3%)	2 (7,1%)	1,0 (0,0-3,0)	Acord	No apropiada
Gammagrafia òssia	28	0	9	19 (67,9%)	5 (17,9%)	4 (14,3%)	0,5 (0,0-4,5)	Indeterminat	No apropiada

RI: rang interquartílic

Taula 6. Cervicàlgia d'aparició en pacient de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió

	N	Mínim	Màxim	n (%)			Mediana (RI)	Adequació prova	
				0-3	4-6	7-9		Grau d'acord	Apropiació
Radiologia simple	28	2	9	1 (3,6%)	9 (32,1%)	18 (64,3%)	7,0 (5,0-8,0)	Indeterminat	Apropiada
Ressonància magnètica	28	0	9	4 (14,3%)	5 (17,9%)	19 (67,9%)	8,0 (6,0-9,0)	Indeterminat	Apropiada
Tomografia computada	28	0	7	15 (53,6%)	10 (35,7%)	3 (10,7%)	3,0 (1,0-5,0)	Indeterminat	No apropiada
Gammagrafia òssia	28	1	9	1 (3,6%)	7 (25,0%)	20 (71,4%)	8,0 (6,0-8,5)	Indeterminat	Apropiada

RI: rang interquartílic

Taula 7. Cervicàlgia d'inici en persona > de 50 anys associada a dolor bilateral d'espatlles (sospita de polimiàlgia reumàtica)

	N	Mínim	Màxim	n (%)			Mediana (RI)	Adequació prova	
				0-3	4-6	7-9		Grau d'acord	Apropiació
Radiologia simple	28	1	9	5 (17,9%)	8 (28,6%)	15 (53,6%)	7,0 (4,5-8,0)	Indeterminat	Apropiada
Ressonància magnètica	28	0	9	22 (78,6%)	4 (14,3%)	2 (7,1%)	0,5 (0,0-3,0)	Acord	No apropiada
Tomografia computada	28	0	3	28 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,0 (0,0-1,0)	Acord	No apropiada
Gammagrafia òssia	28	0	8	25 (89,3%)	1 (3,6%)	2 (7,1%)	0,0 (0,0-2,0)	Acord	No apropiada

RI: rang interquartílic

Taula 8. Cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques

	N	Mínim	Màxim	n (%)			Mediana (RI)	Adequació prova	
				0-3	4-6	7-9		Grau d'acord	Apropiació
Radiologia simple	28	0	9	6 (21,4%)	7 (25,0%)	15 (53,6%)	7,0 (4,5-8,0)	Indeterminat	Apropiada
Ressonància magnètica	28	0	9	23 (82,1%)	2 (7,1%)	3 (10,7%)	0,0 (0,0-3,0)	Acord	No apropiada
Tomografia computada	28	0	6	25 (89,3%)	3 (10,7%)	0 (0,0%)	0,0 (0,0-1,0)	Acord	No apropiada
Gammagrafia òssia	28	0	3	28 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,0 (0,0-0,0)	Acord	No apropiada

RI: rang interquartílic

La Taula 9 presenta les PDI adequades en cadascuna de les situacions clíniques proposades:

- La radiologia simple és la prova diagnòstica adequada en qualsevol de les situacions clíniques analitzades a excepció de la cervicàlgia aguda simple no complicada.
- L'RM ha estat valorada com la prova diagnòstica adequada en la cervicàlgia associada a radiculopatia o altra clínica neurològica i, també, tot i que amb grau d'acord indeterminat (no hi ha ni hagut acord ni desacord) en la cervicàlgia de nova aparició en pacients de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió.
- La TC no ha estat adequada en cap de les situacions clíniques proposades.
- Pel que fa a la gammagrafia òssia s'ha considerat adequada, tot i que amb acord indeterminat (no hi ha hagut ni acord ni desacord), en la cervicàlgia de nova aparició en pacients de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió.

Taula 9. Proves de Diagnòstic per la Imatge (PDI) prioritzades segons la metodologia RAND

Situacions clíniques	PDI
1. Cervicàlgia aguda simple no complicada. Sense signes d'alerta	Cap de les proves diagnòstiques no ha estat considerada adequada
2. Cervicàlgia associada a radiculopatia (amb maniobres radiculars positives) o altra clínica neurològica (com per exemple, síndrome piramidal)	RM Rx*
3. Cervicàlgia de característiques inflamatòries associada o no a dolor lumbar o a artritis perifèrica (sospita clínica d'espondiloartropatia)	Rx
4. Cervicàlgia de nova aparició en pacient de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió	Gammagrafia* RM* Rx*
5. Cervicàlgia d'inici en persona > de 50 anys associada a dolor bilateral d'espatlles (sospita de polimiàlgia reumàtica)	Rx*
6. Cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques	Rx*

Rx: radiografia simple; RM:ressonància magnètica

* Acord indeterminat

L'Annex 3 descriu l'anàlisi de les medianes de les puntuacions d'adequació segons especialitat mèdica per a cadascuna de les situacions clíniques. Així a la **cervicàlgia aguda simple no complicada**, s'han trobat diferències estadísticament significatives entre les puntuacions medianes donades en funció de l'especialitat mèdica en la radiografia simple i l'RM (p -valor<0,05). En el cas de la radiologia simple les diferències han estat tant entre les especialitats com dins d'elles, atès que les puntuacions [mediana(mínima- màxima)] segons especialitat han estat heterogènies: reumatòlegs [2(0-9)], ortopedes [5(2-9)], rehabilitadors [1(0-3)], radiòlegs [8(1-9)] i AP [2(0-4)]. En relació amb l'RM, tot i que també ha mostrat diferències estadísticament significatives, aquestes són causades per l'acord entre reumatòlegs, rehabilitadors i l'AP [0(0-0)] en contrast amb el rang de puntuació dels

ortopedes [1(0-4)] i radiòlegs [1(1-5)], ja que el test de la mediana compara la distribució de les puntuacions.

Pel que fa a **cervicàlgia de nova aparició en pacients de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió**, s'han observat diferències en les puntuacions de l'RM (p -valor $<0,05$), on el grau d'acord ha estat indeterminat i les puntuacions han estat heterogènies. Reumatòlegs [7,5(5-8)], ortopedes [8(6-9)], rehabilitadors [3(0-7)], radiòlegs [9(7-9)] i AP [8(2-9)]. També s'han observat diferències en les puntuacions de la **cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques** en la radiologia simple i l'RM (p -valor $<0,05$). En el cas de la radiologia s'observen força divergències en les puntuacions entre i intra especialitats (reumatòlegs [6,5(0-9)], ortopedes [8(5-9)], rehabilitadors [2(0-4)], radiòlegs [7(5-8)] i AP [8(2-8)]). Pel que fa a l'RM un cop més es troben puntuacions molt concentrades en els rehabilitadors i metges d'AP [0(0-0)] en contrast amb la resta d'especialitats: reumatòlegs [1,5(0-6)], ortopedes [2(0-7)] i radiòlegs [2(1-9)].

DISCUSSIÓ

El mètode Dephi té com a objectiu l'obtenció de consens a partir de l'opinió d'un grup de professionals¹⁹. En aquest cas els resultats obtinguts han estat fruit de la valoració del grup de clínics, amb representació a l'AP i hospitalària, que ha participat en l'estudi de l'adequació de les PDI proposades per tal estandarditzar-ne el seu ús en situacions freqüents de la pràctica clínica habitual en l'AP.

L'adequació de les PDI es defineix a partir de dos paràmetres (l'apropiació i l'acord). Una prova es considera adequada si la puntuació mediana del grup es troba en l'interval 7-9 i no hi ha hagut desacord. Així doncs, la radiografia simple ha estat la PDI que ha obtingut el major percentatge d'adequació, valorant-la com adequada en el 83,3% dels escenaris clínics. Contràriament la TC i la gammagrafia òssia han obtingut un percentatge elevat de no adequació, valorant-se com a no adequades en el 100,0% i 83,3% del escenaris clínics, respectivament. L'RM s'ha valorat com adequada en el 33,3% dels escenaris.

Quant al grau d'acord entre professionals, correspon al percentatge de professionals que puntua dintre de l'interval que conté la mediana del grup, de manera que per considerar que hi ha acord, cal que almenys el 78% dels professionals puntuïn dins d'aquest interval. Així, la TC ha obtingut acord en el 83,3% dels escenaris, l'RM en el 66,6% i la radiologia simple en el 33,3%; aquesta última prova, amb un elevat nombre d'escenaris indeterminats (83,3%). No hi ha hagut cap escenari amb desacord.

Pel que fa a l'anàlisi de les medianes de les puntuacions d'adequació segons especialitat mèdica per a cadascuna de les situacions clíniques (Annex III), s'han trobat diferències entre i dintre de les especialitats. Així doncs, la puntuació d'adequació en la **cervicàlgia aguda simple no complicada**, per l'Rx i l'RM ha estat diferent entre especialitats i entre els clínics de la mateixa especialitat. En el cas de l'Rx simple, les puntuacions d'adequació dels ortopedes i radiòlegs han estat superiors a les puntuacions del reumatòlegs, rehabilitadors i metges d'AP; fet que posa de relleu la variabilitat en l'ús de la radiologia en el cas de la cervicàlgia aguda simple en la pràctica clínica habitual, tot i ser una de les poques situacions on la literatura no recomana cap tipus de PDI. També, en el cas de l'RM en la **cervicàlgia de nova aparició en pacients de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió**, s'han observat diferències en les puntuacions per especialitats i la literatura recomana la seva utilització²⁰.

Entre les limitacions d'aquesta metodologia, es troba a debat la fiabilitat dels resultats obtinguts, i s'entén per fiabilitat l'obtenció de resultats similars en cas de repetir l'estudi amb un grup de professionals diferent, tal com posen de manifest les puntuacions segons PDI i especialitat mèdica de l'Annex III. També és important l'evidència científica disponible de qualitat, ja que la reproductibilitat dels resultats es major quant major és aquesta. En aquest cas l'evidència científica és limitada però s'ha disposat d'un ampli grup multidisciplinari de professionals, circumstància que ha afavorit la reproductibilitat tot i la divergència dels diferents professionals, atès que els resultats obtinguts coincideixen amb la literatura existent.

La variabilitat obtinguda en els resultats posen de manifest la necessitat de difondre i utilitzar els criteris d'adequació de les PDI per tal d'estandarditzar-ne el seu ús i adequar la seva utilització a l'aparició de les noves tecnologies.

CONCLUSIONS

Per tant, es pot concloure que:

- En la cervicàlgia aguda no traumàtica sense signes d'alerta, no cal efectuar cap prova d'imatge.
- La radiografia simple és apropiada en qualsevol altra situació clínica plantejada.
- L'RM és la prova més adequada en la cervicàlgia associada a radiculopatia, altra clínica neurològica o davant de la presència de signes d'alerta.
- La gammagrafia òssia pot ser adequada en l'estudi de la cervicàlgia amb signes d'alerta, però en cap cas és superior a l'RM.
- La TC no és apropiada en cap dels escenaris clínics plantejats.

Els resultats obtinguts poden ser útils en la presa de decisions, sense deixar de banda el context clínic particular de cada cas. La difusió d'aquestes recomanacions estaria més justificada en les situacions clíniques i en les especialitats on s'ha obtingut més variabilitat de respostes.

ANNEX I. DOSIS EFECTIVES DE RADIACIÓ IONITZANT SEGONS PDI

Taula 1. Classificació de les dosis efectives de la radiació ionitzant

Nivell relatiu de radiació	Dosis efectiva característica (mSv) [†]	Exemples
0	0	Ecografia, RM
I	<1	Rx de tòrax, de extremitat o pelvis
II*	1-5	UIV, Rx de columna lumbar, MN (per exemple, gammagrafia òssia), TC del cap i coll
III	5-10	TC de tòrax i abdomen, MN (per exemple, cardíaca)
IV	>10	Algunes proves de MN (per exemple, PET)

†: la dosi efectiva d'una exploració radiològica és la suma ponderada de les dosis que reben diversos teixits corporals, on el factor de ponderació de cada teixit depèn de la seva sensibilitat relativa al càncer induït per la radiació o efectes hereditaris greus en mil·lisieverts; *: La dosi mitjana anual de radiació de fons a quasi tota Europa es troba en aquest espectre.

ANNEX II. APLICATIU INFORMÀTIC

Pantalla inicial de l'aplicatiu de la cervicàlgia no traumàtica

Cervicàlgia no traumàtica

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques

Inici

> Pàgina: **Inici** > Inici de sessió

Accedir a l'enquesta

Usuari:

Contrasenya:

Entrar

Remember Login

[Forgot Password ?](#)

Cervicàlgia no traumàtica

> Copyright 2011 by AATRM > Condicions d'ús > Declaració de privacitat

Pantalla d'introducció a la cervicàlgia no traumàtica i accés a les diferents situacions clíniques

Cervicàlgia no traumàtica

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques

Inici Enquesta

> Pàgina: **Inici** > test Fi de sessió

Cervicàlgia no traumàtica

Introducció

Volem conèixer i consensuar quines tècniques de Diagnòstic per la Imatge són les més adequades per al diagnòstic de la Cervicàlgia.

Li presentarem 6 situacions clíniques diferents. Vostè haurà de valorar cada una de les tècniques diagnòstiques en funció de la seva adequació per al diagnòstic d'aquella condició clínica, en una escala de 0 (gens adequada) a 9 (molt adequada).

La metodologia de consens és per valoracions iteratives de les mateixes preguntes, tenint en cada valoració els resultats de la ronda anterior. S'han previst 3 rondes de preguntes. Al final de cada període de valoració, resumirem els resultats i els farem disponibles per a considerar en la següent fase.

Si vostè té algun comentari a l'hora de fer la seva valoració podrà fer-ho. Si vol adjuntar bibliografia, li preguem adjunti el PMID

[Trobarà aquí l'explicació metodològica completa](#)

Pantalla amb les diferents situacions clíniques (variants) de cada ronda

	Ronda 1	Ronda 2	Ronda 3
Variante 1: Cervicàlgia aguda simple no complicada. Sense signes d'alerta (*veure definicions)			
Variante 2: Cervicàlgia associada a radiculopatia (amb maniobres radiculars positives) o altre clínica neurològica (com p.e. síndrome piramidal)			
Variante 3: Cervicàlgia de característiques inflamatòries associada o no a dolor lumbar de característiques inflamatòries o a artritis perifèrica (sospita clínica d'espondiloartropatia)			
Variante 4: Cervicàlgia de nova aparició en pacient de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió			
Variante 5: Cervicàlgia d'inici en persona > de 50 anys associada a dolor bilateral d'espalles (sospita de polimialgia reumàtica)			
Variante 6: Cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques			

*Signes d'alerta:

1. Símptomes constitucionals d'origen desconegut: febre, pèrdua de pes, malestar general.
2. Infecció intercurrent.
3. Història de càncer.
4. Dolor de ritme inflamatori.
5. Debut en edat >70 anys.
6. Dèficit neurològic focal, símptomes neurològics progressius o discapacitants.

> Copyright 2011 by AATRM

> Condicions d'ús > Declaració de privacitat

Pantalla corresponent a la primera situació clínica

Pregunta 1: Ronda 1

Variante 1: Cervicàlgia aguda simple no complicada. Sense signes d'alerta.		
<u>Procediment radiològic</u>	<u>Adequació</u>	<u>NRR</u>
	0 és poc apropiat; 9 és més apropiat	Nivell de Radiació
Radiologia convencional	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="checkbox"/> afegir comentari	+ Radiació baixa
Gammagrafia òssia	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="checkbox"/> afegir comentari	++ Radiació moderada
Ressonància Magnètica (RM)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="checkbox"/> afegir comentari	
Tomografia computeritzada (TC)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="checkbox"/> afegir comentari	+++ Radiació elevada

*Signes d'alerta:

1. Símptomes constitucionals d'origen desconegut febre, pèrdua de pes, malestar general.
2. Infecció intercurrent.
3. Història de càncer.
4. Dolor de ritme inflamatori.
5. Debut en edat >70 anys.
6. Dèficit neurològic focal, símptomes neurològics progressius o discapacitants.

Acceptar

Cancel·lar

> Copyright 2011 by AATRM

> Condicions d'ús > Declaració de privacitat

Pantalla corresponent a la segona situació clínica

Pregunta 2: Ronda 1

Variant 2: Cervicàlgia associada a radiculopatia (amb maniobres radiculars positives) o altre clínica neurològica (com p.e. síndrome piramidal)

<u>Procediment radiològic</u>	<u>Adequació</u>	<u>NRR</u>
	0 és poc apropiat; 9 és més apropiat	Nivell de Radiació
Radiologia convencional	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	+ Radiació baixa
	<input type="checkbox"/> afegir comentari	
Gammagrafia òssia	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	++ Radiació moderada
	<input type="checkbox"/> afegir comentari	
Ressonància Magnètica (RM)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	
	<input type="checkbox"/> afegir comentari	
Tomografia computeritzada (TC)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	+++ Radiació elevada
	<input type="checkbox"/> afegir comentari	

Acceptar

Cancel·lar

> Copyright 2011 by AATRM

> Condicions d'ús > Declaració de privacitat

Pantalla corresponent a la tercera situació clínica

Pregunta 3: Ronda 1

Variant 3: Cervicàlgia de característiques inflamatòries associada o no a dolor lumbar de característiques inflamatòries o a artritis perifèrica (sospita clínica d'espondiloartropatia)

<u>Procediment radiològic</u>	<u>Adequació</u>	<u>NRR</u>
	0 és poc apropiat; 9 és més apropiat	Nivell de Radiació
Radiologia convencional	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	+ Radiació baixa
	<input type="checkbox"/> afegir comentari	
Gammagrafia òssia	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	++ Radiació moderada
	<input type="checkbox"/> afegir comentari	
Ressonància Magnètica (RM)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	
	<input type="checkbox"/> afegir comentari	
Tomografia computeritzada (TC)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9	+++ Radiació elevada
	<input type="checkbox"/> afegir comentari	

Acceptar

Cancel·lar

> Copyright 2011 by AATRM

> Condicions d'ús > Declaració de privacitat

Pantalla corresponent a la quarta situació clínica

Pregunta 4: Ronda 1

Variant 4: Cervicàlgia de nova aparició en pacient de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió.

<u>Procèdiment radiològic</u>	<u>Adequació</u>	<u>Cervicàlgia</u>	<u>NRR</u>
	0 és poc apropiat; 9 és més apropiat		Nivell de Radiació
Radiologia convencional	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9		+ Radiació baixa
	<input type="checkbox"/> afegir comentari		
Gammagrafia òssia	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9		++ Radiació moderada
	<input type="checkbox"/> afegir comentari		
Ressonància Magnètica (RM)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9		
	<input type="checkbox"/> afegir comentari		
Tomografia computeritzada (TC)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9		+++ Radiació elevada
	<input type="checkbox"/> afegir comentari		

Acceptar **Cancel·lar**

Pantalla corresponent a la cinquena situació clínica

Pregunta 5: Ronda 1

Variant 5: Cervicàlgia d'inici en persona > de 50 anys associada a dolor bilateral d'espalles (sospita de polimiàlgia reumàtica).

<u>Procèdiment radiològic</u>	<u>Adequació</u>	<u>NRR</u>	
	0 és poc apropiat; 9 és més apropiat		Nivell de Radiació
Radiologia convencional	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9		+ Radiació baixa
	<input type="checkbox"/> afegir comentari		
Gammagrafia òssia	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9		++ Radiació moderada
	<input type="checkbox"/> afegir comentari		
Ressonància Magnètica (RM)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9		
	<input type="checkbox"/> afegir comentari		
Tomografia computeritzada (TC)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9		+++ Radiació elevada
	<input type="checkbox"/> afegir comentari		

Acceptar **Cancel·lar**

Pantalla corresponent a la sisena situació clínica

Pregunta 6: Ronda 1

Variant 6: Cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques.

<u>Procediment radiològic</u>	<u>Adequació</u>	<u>NRR</u>
	0 és poc apropiat; 9 és més apropiat	
Radiologia convencional	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="checkbox"/> afegir comentari	Nivell de Radiació + Radiació baixa
Gammagrafia òssia	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="checkbox"/> afegir comentari	++ Radiació moderada
Ressonància Magnètica (RM)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="checkbox"/> afegir comentari	
Tomografia computeritzada (TC)	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="checkbox"/> afegir comentari	+++ Radiació elevada

> Copyright 2011 by AATRM > Condicions d'ús > Declaració de privacitat

Pantalla amb els resultats obtinguts a cadascuna de les rondes efectuades

Resultats de la Ronda1

[Resultats ronda1 PDF](#)

Resultats de la Ronda2

[Resultats ronda2 PDF](#)

Resultats de la Ronda3

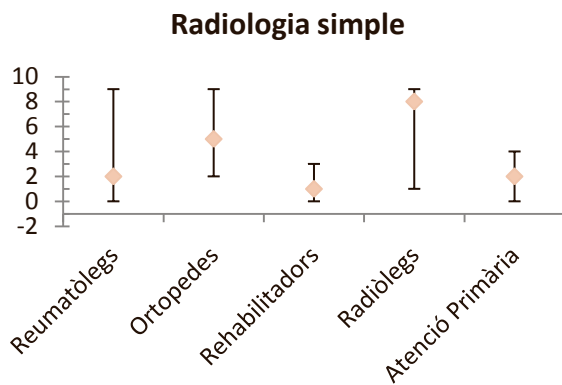
[Resultats ronda3 PDF](#)

	Ronda 1	Ronda 2	Ronda 3
Variant 1: Cervicàlgia aguda simple no complicada. Sense signes d'alerta (*veure definicions)			
Variant 2: Cervicàlgia associada a radiculopatia (amb maniobres radiculars positives) o altre clínica neurològica (com p.e. síndrome piramidal)			
Variant 3: Cervicàlgia de característiques inflamatòries associada o no a dolor lumbar de característiques inflamatòries o a artritis perifèrica (sosпита clínica d'espondiloartropatia)			
Variant 4: Cervicàlgia de nova aparició en pacient de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió			
Variant 5: Cervicàlgia d'inici en persona > de 50 anys associada a dolor bilateral d'espalles (sosпита de polimiàlgia reumàtica)			
Variant 6: Cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques			

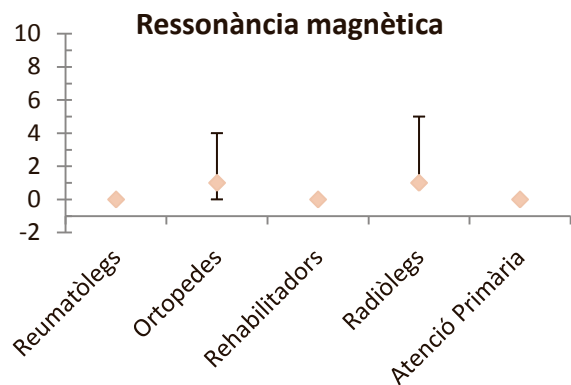
*Signes d'alerta:

ANNEX III. PUNTUACIONS SEGONS PROVA DIAGNÒSTICA D'IMATGE I ESPECIALITAT MÈDICA

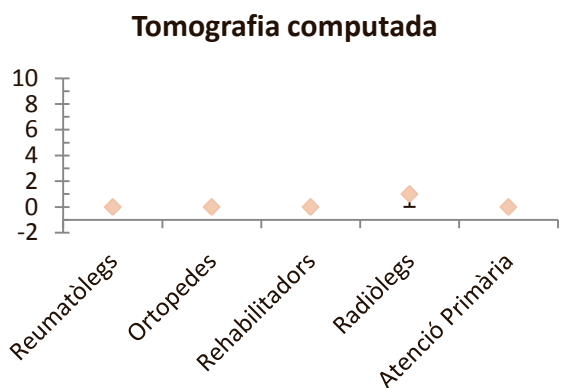
Puntuació màxima, mediana i mínima segons PDI i especialitat mèdica en la Cervicàlgia aguda simple no complicada. Sense signes d'alerta.



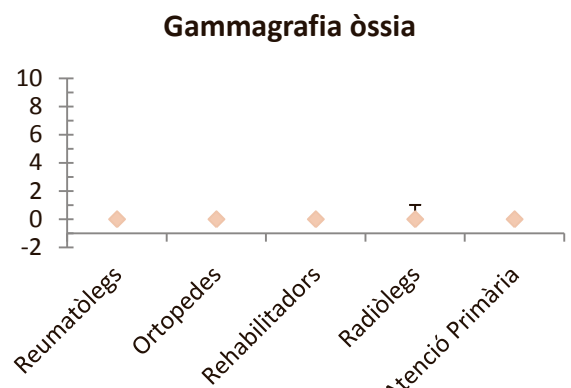
Test de la mediana (p-valor)=0,021



Test de la mediana (p-valor)=0,000

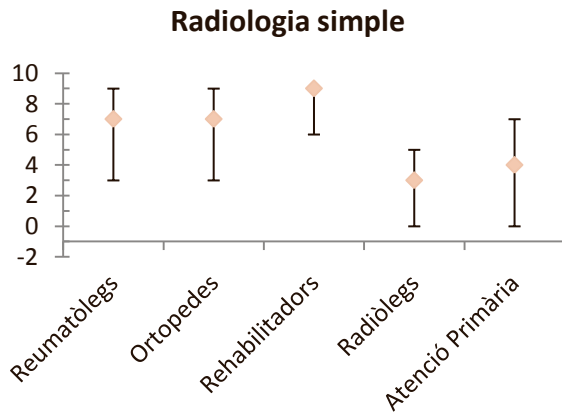


Test de la mediana (p-valor)=0,224

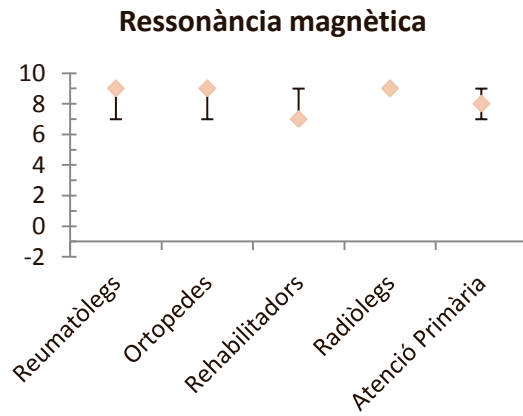


Test de la mediana (p-valor)=0,312

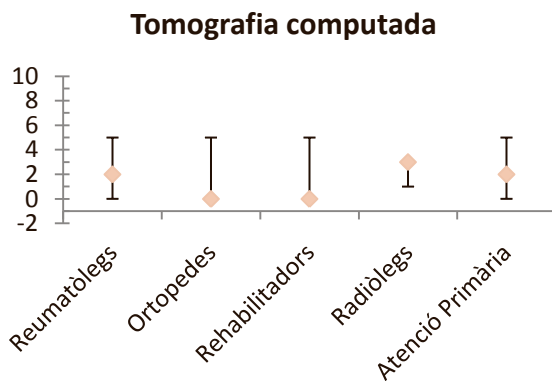
Puntuació màxima, mediana i mínima segons PDI i especialitat mèdica en la Cervicàlgia associada a radiculopatia (amb maniobres radiculars positives) o altra clínica neurològica (com per exemple, síndrome piramidal)



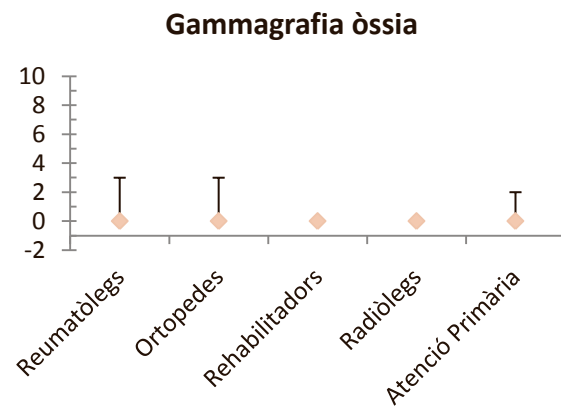
Test de la mediana (p-valor)=0,126



Test de la mediana (p-valor)=0,295

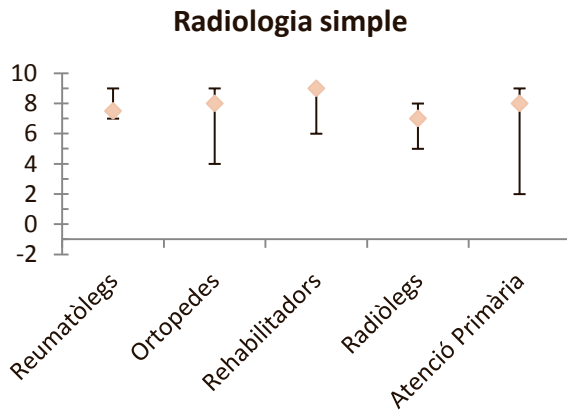


Test de la mediana (p-valor)=0,771

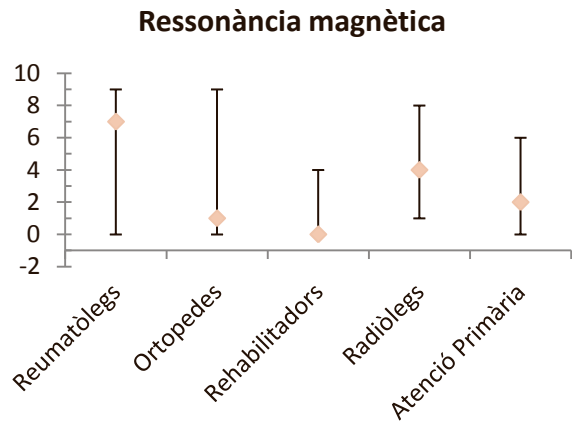


Test de la mediana (p-valor)=0,355

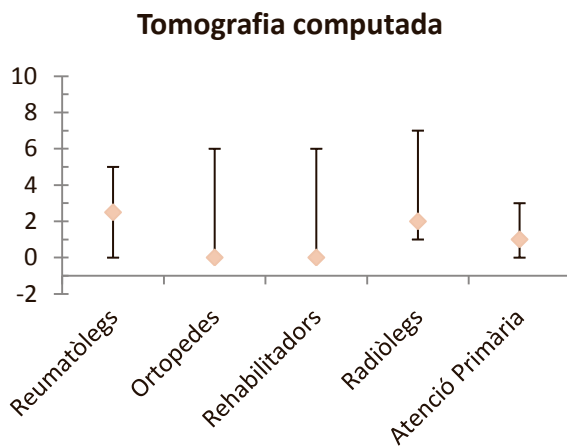
Puntuació màxima, mediana i mínima segons PDI i especialitat mèdica en la Cervicàlgia de característiques inflamatòries associada o no a dolor lumbar de característiques inflamatòries o a artritis perifèrica (sospita clínica d'espondiloartropatia).



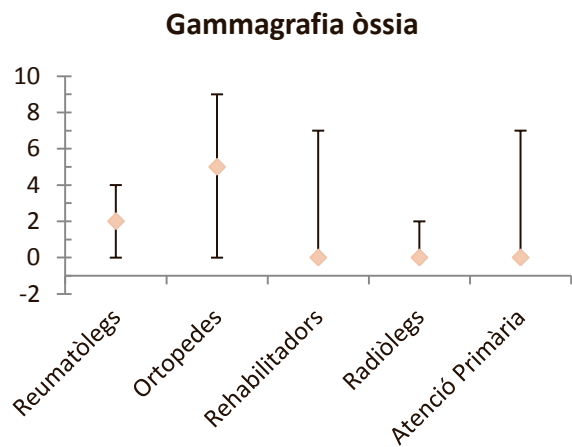
Test de la mediana (p-valor)=0,101



Test de la mediana (p-valor)=0,165

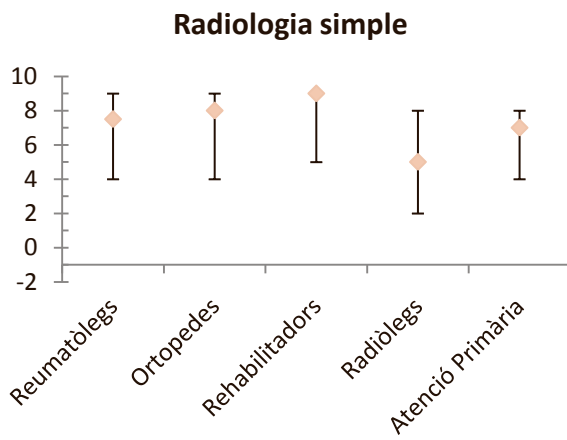


Test de la mediana (p-valor)=0,228

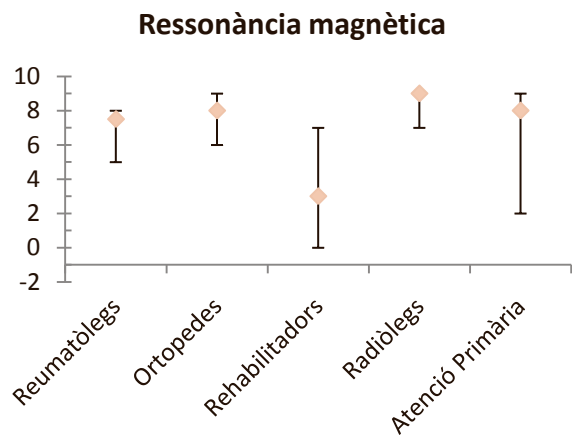


Test de la mediana (p-valor)=0,386

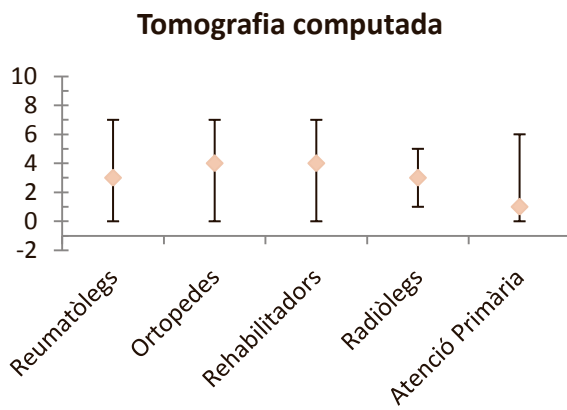
Puntuació màxima, mediana i mínima segons PDI i especialitat mèdica en la Cervicàlgia de nova aparició en pacient de més de 70 anys o amb símptomes constitucionals, càncer, infecció o immunosupressió.



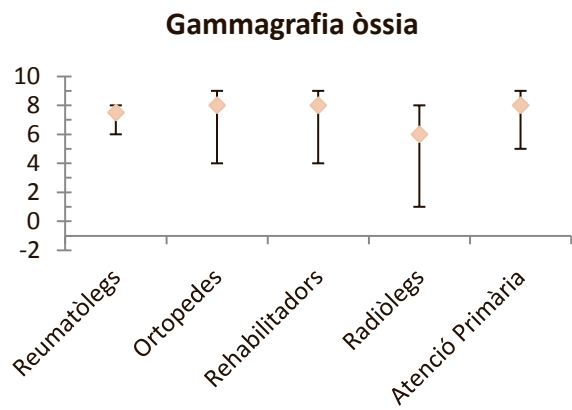
Test de la mediana (p-valor)=0,291



Test de la mediana (p-valor)=0,019

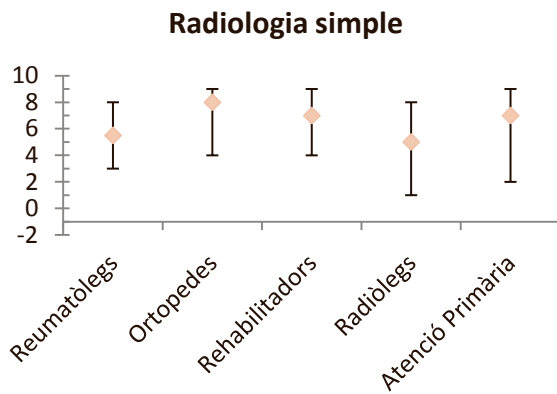


Test de la mediana (p-valor)=0,246

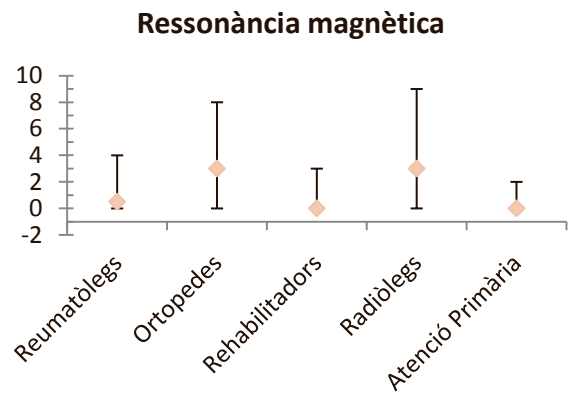


Test de la mediana (p-valor)=0,195

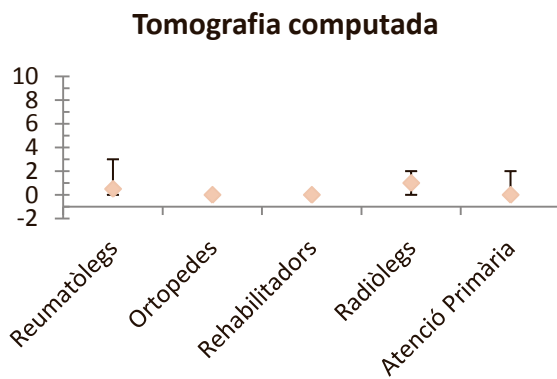
Puntuació màxima, mediana i mínima segons PDI i especialitat mèdica en la Cervicàlgia d'inici en persona > de 50 anys associada a dolor bilateral d'espatlles (sospita de polimiàlgia reumàtica).



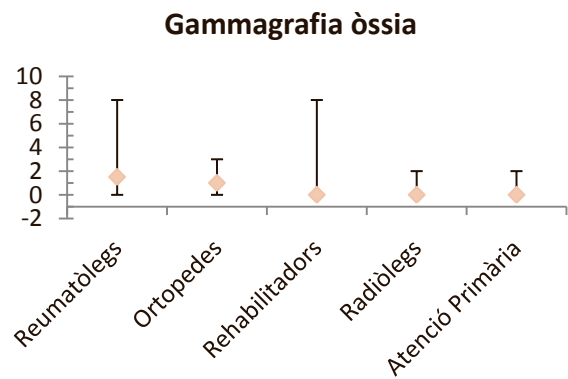
Test de la mediana (p-valor)=0,564



Test de la mediana (p-valor)=0,153

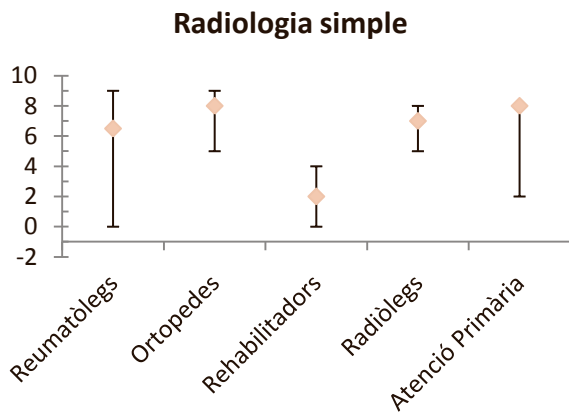


Test de la mediana (p-valor)=0,248

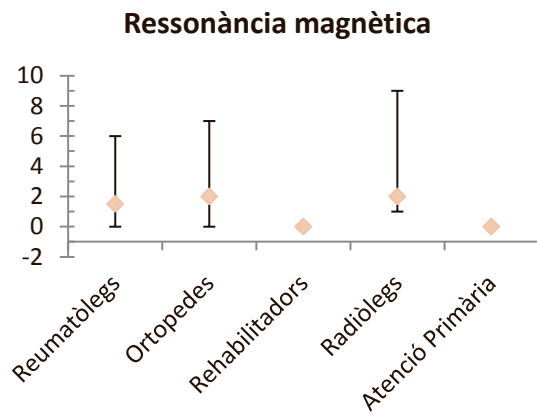


Test de la mediana (p-valor)=0,390

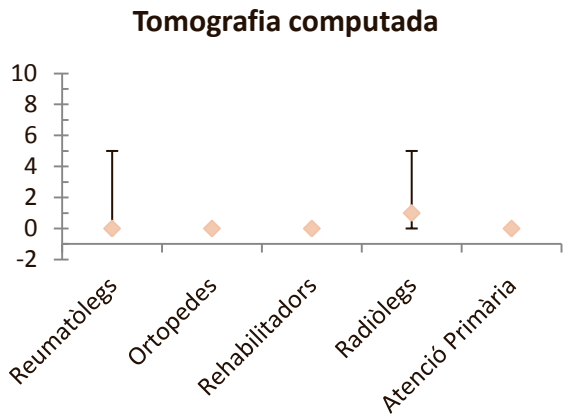
Puntuació màxima, mediana i mínima segons PDI i especialitat mèdica en la Cervicàlgia simple de curs crònic i característiques mecàniques



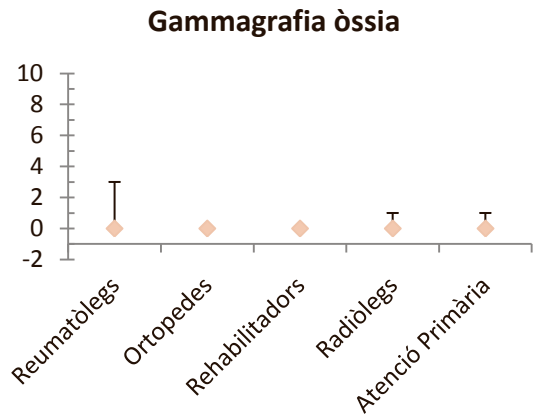
Test de la mediana (p-valor)=0,029



Test de la mediana (p-valor)=0,012



Test de la mediana (p-valor)=0,063



Test de la mediana (p-valor)=0,400

BIBLIOGRAFIA

1. Enquesta de salut de Catalunya 2006. Els catalans parlen de la seva salut i dels serveis sanitaris. Barcelona: Direcció General de Planificació i Avaluació. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2009.
2. Kazemi A, Muñoz-Corsini L, Martín-Barallat J, Pérez Nicolás M, Henche M. Estudio etiopatogénico de la cervicalgia en la población general basado en la exploración clínica. *Rev Esp Dolor*. 2000;7:220-4.
3. Climent Barbera JM. Dolor miofascial. A: Sánchez I, Ferrero A, Aguilar JJ, Climent JM, Conejero JA, Flórez MT, et al. Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física. Madrid: Editorial Panamericana; 2006.
4. Pueyo MJ, Suris X, Larrosa M, Auleda J, Mompert A, Brugulat P, et al. Importancia de los problemas reumáticos en la población de Cataluña: prevalencia y repercusión en la salud percibida, restricción de actividades y utilización de recursos sanitarios. *Gac Sanit*. 2011 [en premsa].
5. Clinical Guidelines-diagnosis and treatment of cervical radioculopathy from degenerative disorders. Washington, DC (US): North American Spine Society (NASS); 2010.
6. Almazán C, Moharra M, Espallargues M. Estudi de les indicacions i adequació de les exploracions de tomografia computada i ressonància magnètica a l'atenció primària. Barcelona; Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2005. BR01/2005.
7. Acute neck pain. Evidence-based management -Draft-. Brisbane (Australia): Faculty of Health Sciences. University of Queensland; 2002.
8. Recomanacions i criteris d'indicació de tomografia computada i ressonància magnètica. Barcelona: Institut Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya; 2003.
9. Nordin M, Carragee EJ, Hogg-Johnson S, Weiner SS, Hurwitz EL, Peloso PM, et al. Assessment of neck pain and its associated disorders: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *J Manipulative Physiol Ther*. 2009;32(2 Suppl):S117-40.
10. Douglass AB, Bope ET. Evaluation and treatment of posterior neck pain in family practice. *J Am Board Fam Pract*. 2004;17 Suppl:S13-22.
11. Guía de indicaciones para la correcta solicitud de pruebas de diagnóstico por imagen. Protección radiológica 118. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. European Commission; 2001.
12. Guía para el uso de pruebas de imagen en el diagnóstico de lumbalgias y cervicalgias inespecíficas. Oviedo: Servicio de Salud del Principado de Asturias. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Gobierno del Principado de Asturias; 2010.
13. Brenner DJ, Hall EJ. Computed tomography--an increasing source of radiation exposure. *N Engl J Med*. 2007;357(22):2277-84.

14. Radiation Protection 118. Referral Guidelines for Imaging. Update Mars 2008. Luxemburg: Directorate-General for Energy and Transport. European Commission; 2007.
15. Seguridad del paciente: exposición a los rayos X en los exámenes radiológicos [página a Internet]. Oak Brook, IL (US): American College of Radiology (ACR); 2011 [citado noviembre 2011]. Disponible a: www.radiologyinfo.org
16. Daffner RH, Weissman BN, Angevine PD, Arnold E, Bancroft L, Bennett DL, et al. ACR Appropriateness Criteria® chronic neck pain [monografía a Internet]. Reston, VA (US): American College of Radiology (ACR); 2010. Disponible a: www.acr.org.
17. Patient dose reduction in diagnostic radiology. London (United Kingdom): National Radiological Protection Board & The Royal College of Radiologists; 1990.
18. Veure per creure [editorial]. Informatiu de l'Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. 2001;23:1-2.
19. Astigarraga E. Método Delphi [material didàctic]. Curso 2002-2003. San Sebastián: Universidad de Deusto; 2002.
20. Gómez Villegas MA. Inferencia estadística. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2005.



INAHTA

Membre fundador



Membre corporatiu



Membre corporatiu

ciberesp

Membre corporatiu