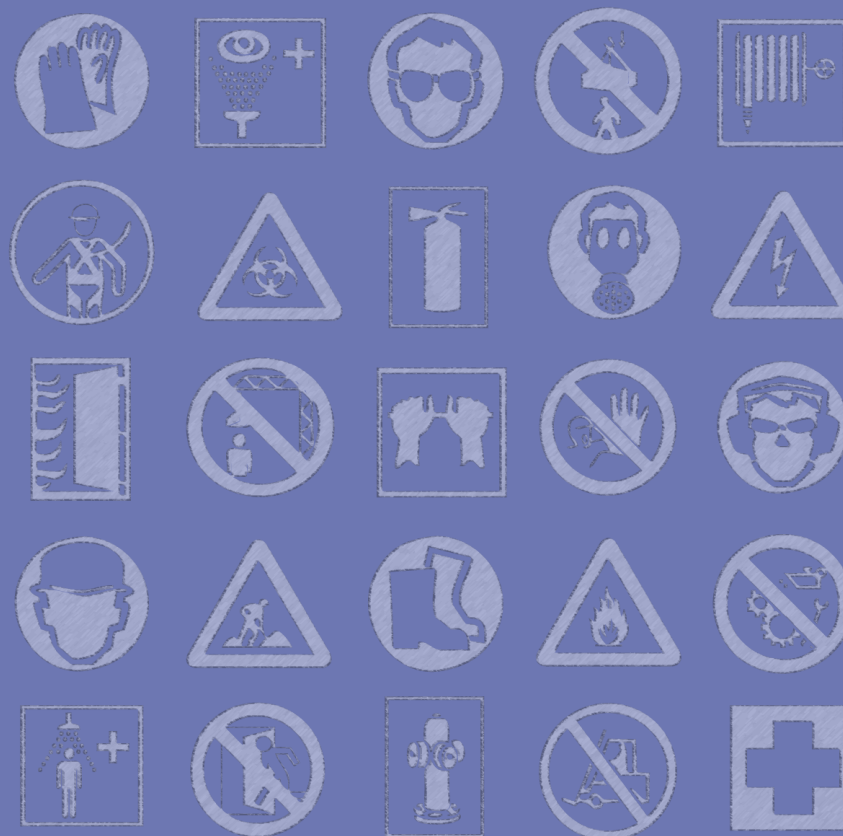


PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LA SALUD

ADENOCARCINOMA DE FOSAS NAALES Y SENOS PARANAALES EN TRABAJADORES EXPUESTOS A POLVO DE MADERA

Bilbao, 17 de febrero de 2015



Aitor Guisasola Yeregui
Unidad de Salud Laboral – Gipuzkoa

www.osalan.euskadi.net



OSALAN
Laneko Segurtasun eta
Osasunerako Euskal Erakundea
Instituto Vasco de Seguridad y
Salud Laborales



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

ENPLEGU ETA GIZARTE GAIAK.
DEPARTAMENTO DE EMPLEO Y ASUNTOS SOCIALES.

GUÍA PARA LA VIGILANCIA SANITARIA

OBJETIVO

- **Elaboración de una guía de vigilancia de la salud** basada en la mejor evidencia disponible sobre pruebas y exploraciones aplicables al adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera, realizada de forma sistemática.
- **Aportar recomendaciones para** que se incluyan en el **protocolo de vigilancia de la salud** del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en los trabajadores expuestos al polvo de madera.

POBLACIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Vigilancia de la salud de los trabajadores que trabajen expuestos a polvo de madera por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales.

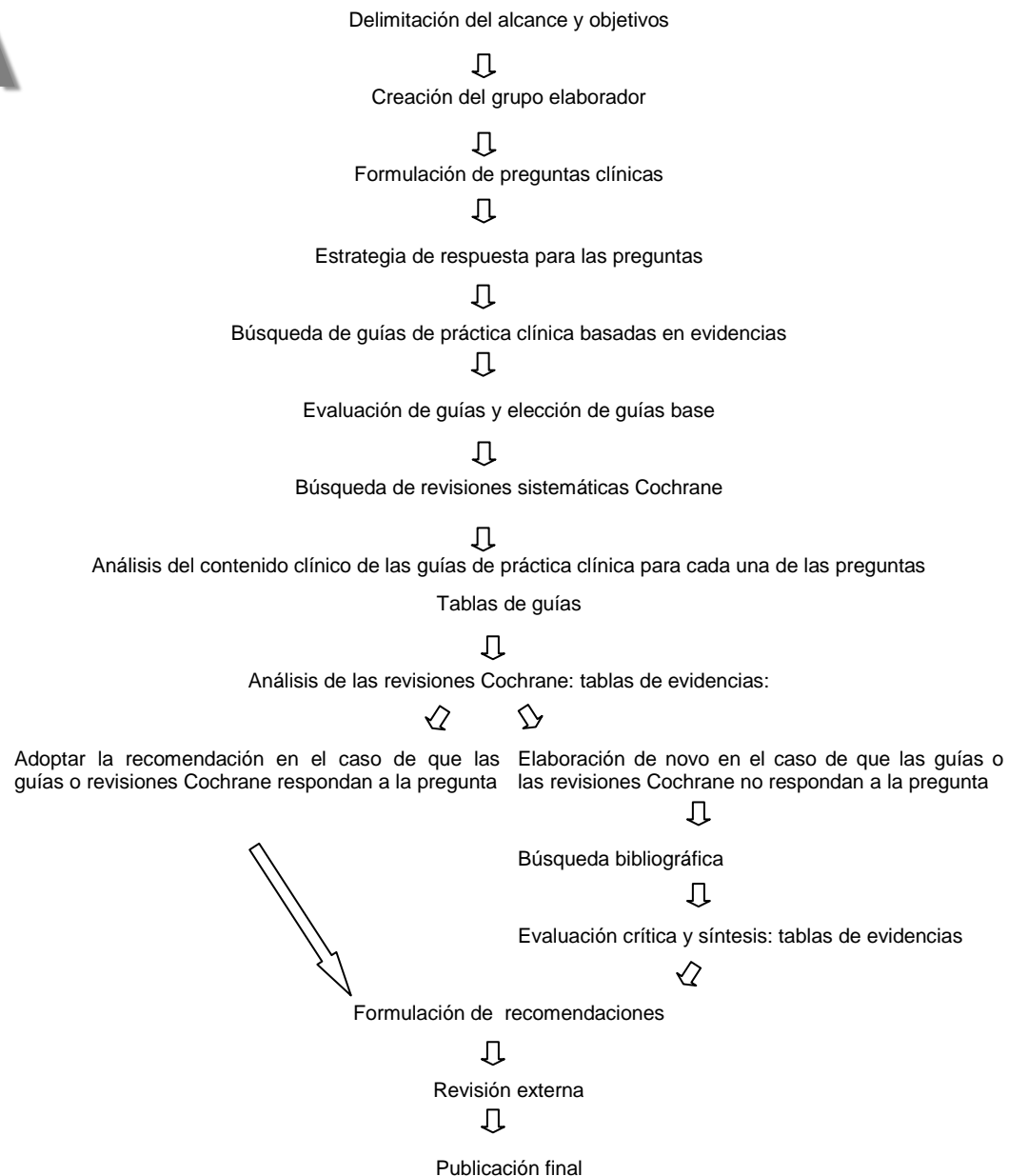
PREGUNTAS A RESPONDER DESDE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA

- **Pregunta 1:** ¿Se debe utilizar la **anamnesis de síntomas precoces** para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?
- **Pregunta 2:** ¿Se debe utilizar la **nasofibroscopia** para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?
- **Pregunta 3:** ¿Se debe utilizar la **radiología simple** para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?
- **Pregunta 4:** ¿Se debe utilizar la **tomografía computarizada** para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?
- **Pregunta 5:** ¿Se debe utilizar la **resonancia magnética** para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?
- **Pregunta 6:** ¿Se deben utilizar **marcadores tumorales** para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?

METODOLOGÍA

- “Manual Metodológico para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud”
- “Manual Metodológico para la Actualización de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud”
- “Descripción de la metodología de elaboración-adaptación-actualización empleada en la guía de práctica clínica sobre asma de la CAPV”
- Anexo metodológico del “Protocolo de Vigilancia de la salud específica del asma en trabajadores expuestos a polvo de harina” publicado el año 2012 por OSALAN.

METODOLOGÍA



BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA DE GUÍAS BASADAS EN EVIDENCIAS

Organizaciones que desarrollan guías de práctica clínica y de centros que las recopilan

Trip database	http://www.tripdatabase.com/
Guidelines International Network (G-I-N)	http://www.g-i-n.net/
National Guidelines Clearinghouse (NGC)	http://www.guideline.gov/
Centre for Reviews and Dissemination Health Technology Assessment Database (DARE)	http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/
National Institute for Clinical Evidence (NICE)	https://www.evidence.nhs.uk/
Pubmed (limits: Practice Guidelines)	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM)	http://www.acoem.org/
British Occupational Health Research Foundation (BOHRF)	http://www.bohrf.org.uk/
Instituto de Salud Carlos III - InfoSalud Laboral (ISCIII)	http://new.paho.org/isl/
Biblioteca de Guías de Práctica clínica del Sistema Nacional de Salud (GuíaSalud)	http://portal.guiasalud.es/web/guest/home.jsessionid=e9e1a3565c6a00a86a6adcf56f0

Organismos con competencias en salud laboral

International Labour Organization (ILO) CISDOC database	http://www.ilo.org/dyn/cisdoc2/cismain.home
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)	http://www.insht.es/portal/site/Insh t;/VAPCOOKIE=Qb8JPhzfHV31LJ2NQ M5m30rGrj2kZj1tFQHPT37YLSCLZSrQ 37vp!-1562818166!-727560121
National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) NIOSHTIC-2	http://www2a.cdc.gov/nioshtic-2/
Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS)	http://www.inrs.fr/accueil/inrs/id entite.html
Haute Autorité de Santé (HAS)	http://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc_1249588 /fr/accueil-2012
Health and Safety Executive (HSE-UK)	http://www.hse.gov.uk/
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)	http://www.dguv.de/de/index.jsp
Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST)	http://www.irsst.qc.ca/

GUÍAS BASADAS EN EVIDENCIAS

- **Criterios de inclusión:**

Únicamente aquellas guías que cumplan :

- » Año de publicación: Desde **2008**, inclusive.
- » Contenido de la guía: Guías que sean **específicas de vigilancia de la salud de trabajadores** expuestos a polvo de madera o que presenten, al menos, un capítulo específico dedicado a dicha vigilancia.



RESULTADOS

Recommandations pour la surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés à l'effet cancérigène des poussières de bois

Recommandations élaborées par consensus formalisé

Ces recommandations de bonne pratique ont reçu le label conjoint HAS-INCa. Ce label signifie que les recommandations ont été élaborées selon les procédures et les règles méthodologiques préconisées par l'INCa et la HAS. Toute contestation sur le fond doit être portée directement auprès de la société promotrice.



ARGUMENTAIRE

Promoteur : Société française de médecine du travail

en collaboration avec
Société Française du Cancer
Société Française d'Oto-rhino-laryngologie
Société Française de Santé Publique
Société francophone d'Imagerie Tête et Cou
(Collège d'Imagerie pour la Recherche et l'Enseignement en ORL)

Janvier 2011

EVALUACIÓN DE GUÍAS Y ELECCIÓN DE GUÍAS BASE

- **Instrumento AGREE II**

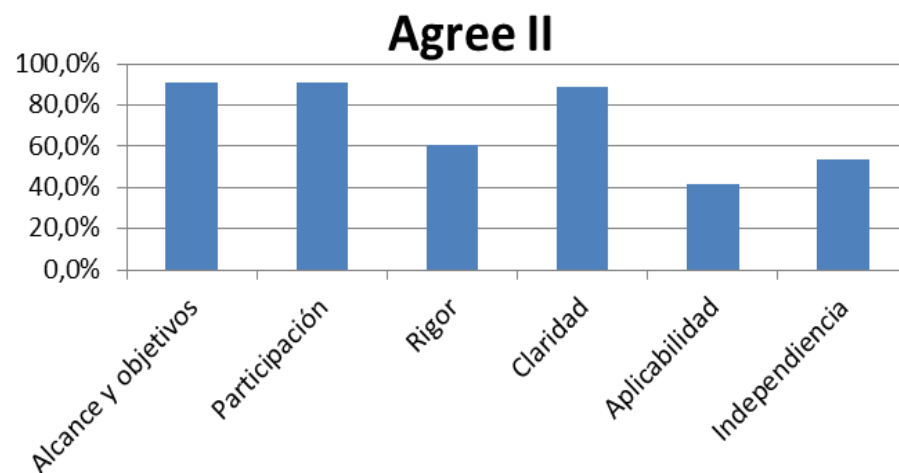
Objetivo:

Ofrecer un marco para la evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica.

- El análisis se realiza de forma independientemente por **4 evaluadores**



EVALUACIÓN DE LA GUÍA



Dominios	%
Alcance y objetivo	91.1
Participación de los implicados	91.1
Rigor en la elaboración	60,9
Claridad de presentación	88.9
Aplicabilidad	41.7
Independencia editorial	53.3

Calidad global de la guía (sobre una puntuación máxima de 7)

4,2

RECOMENDACIÓN SOBRE EL USO DE LA GUÍA

- Todos los evaluadores recomendamos la guía con modificaciones relativas al **rigor en la elaboración**.

Se incide en las carencias respecto a la **evaluación crítica de la evidencia**, de la que no se acredita el modo en que se ha realizado, y la **falta de tablas de evidencia** que permitan sintetizar los resultados de los estudios incluidos.

- Se destaca el valor del **consenso logrado** en relación a las recomendaciones y el procedimiento para lograrlo.
- La **aplicabilidad** se muestra como la mayor debilidad de esta guía, en la medida en que no concreta el modo en que las recomendaciones van a llevarse a la práctica en el contexto del seguimiento de la salud de los trabajadores, aunque se sabe que derivado de su publicación se ha puesto en marcha el proyecto CERBOIS, que busca evaluar los resultados de su aplicación en población expuesta.

BÚSQUEDA DE REVISIONES SISTEMÁTICAS COCHRANE



The Cochrane Collaboration

ELABORACIÓN DE NOVO Y/O PARCIAL

- Formulación de las preguntas en formato PICO

- Paciente
- Intervención
- Comparación
- Output (resultado)

¿Se debe utilizar la anamnesis de síntomas precoces para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?



Paciente / problema	Intervención / comparación	Output / Resultado
Trabajadores expuestos a polvo de madera	Anamnesis de síntomas precoces del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales	Utilidad para el screening

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

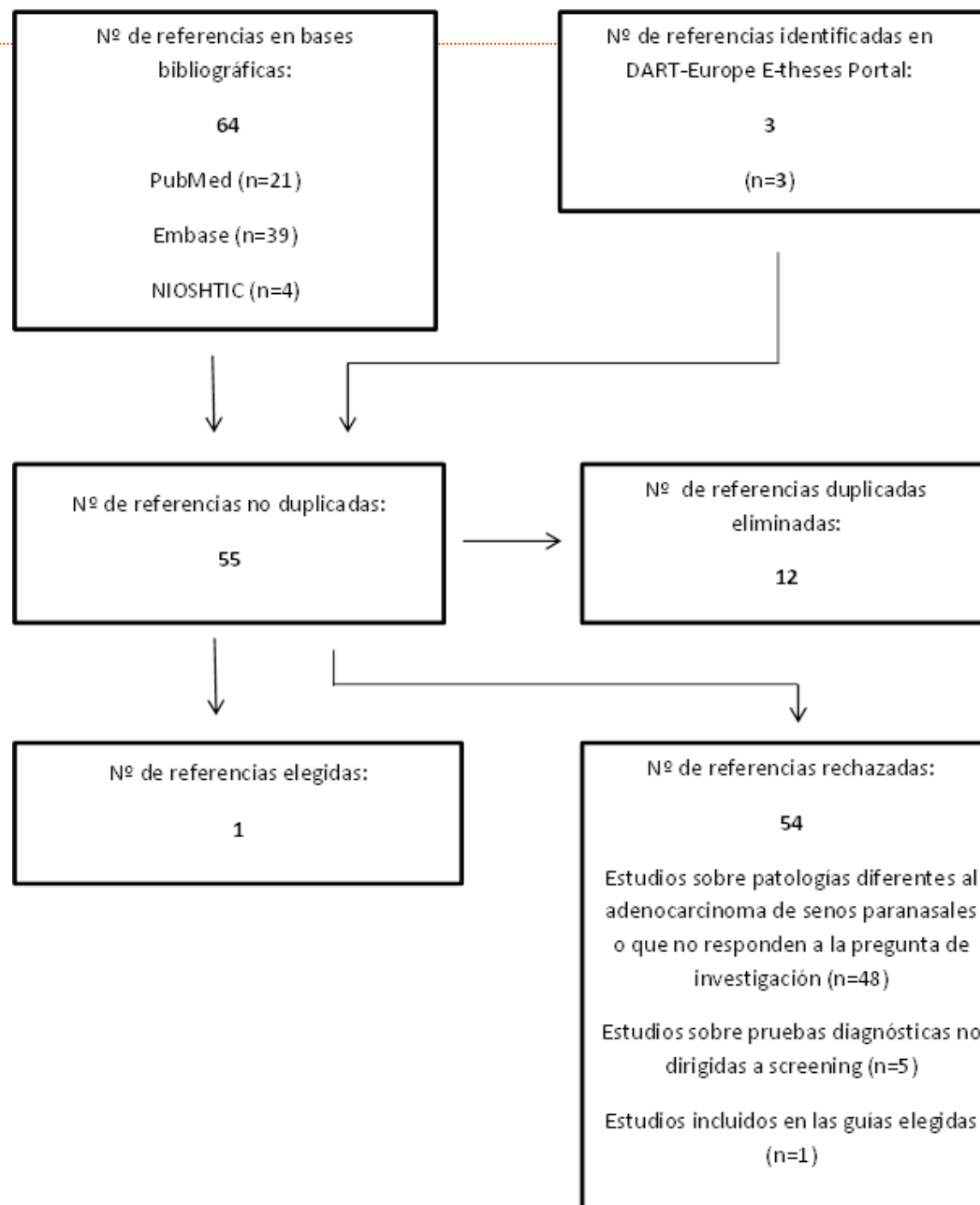
Palabras clave utilizadas: *nasal cancer, nose neoplasms, paranasal sinus neoplasms, ethmoidal adenocarcinoma, dust, mass screening, screenig tool, magnetic resonance imaging, early symptoms, early diagnosis, early detection of cancer, radiography, tomography, X-Ray computed, imaging X-Ray, fibroscopy, endoscopy, tumor markers biological, molecular markers.*

Límites de búsqueda: fecha de publicación hasta segunda semana de abril de 2013.

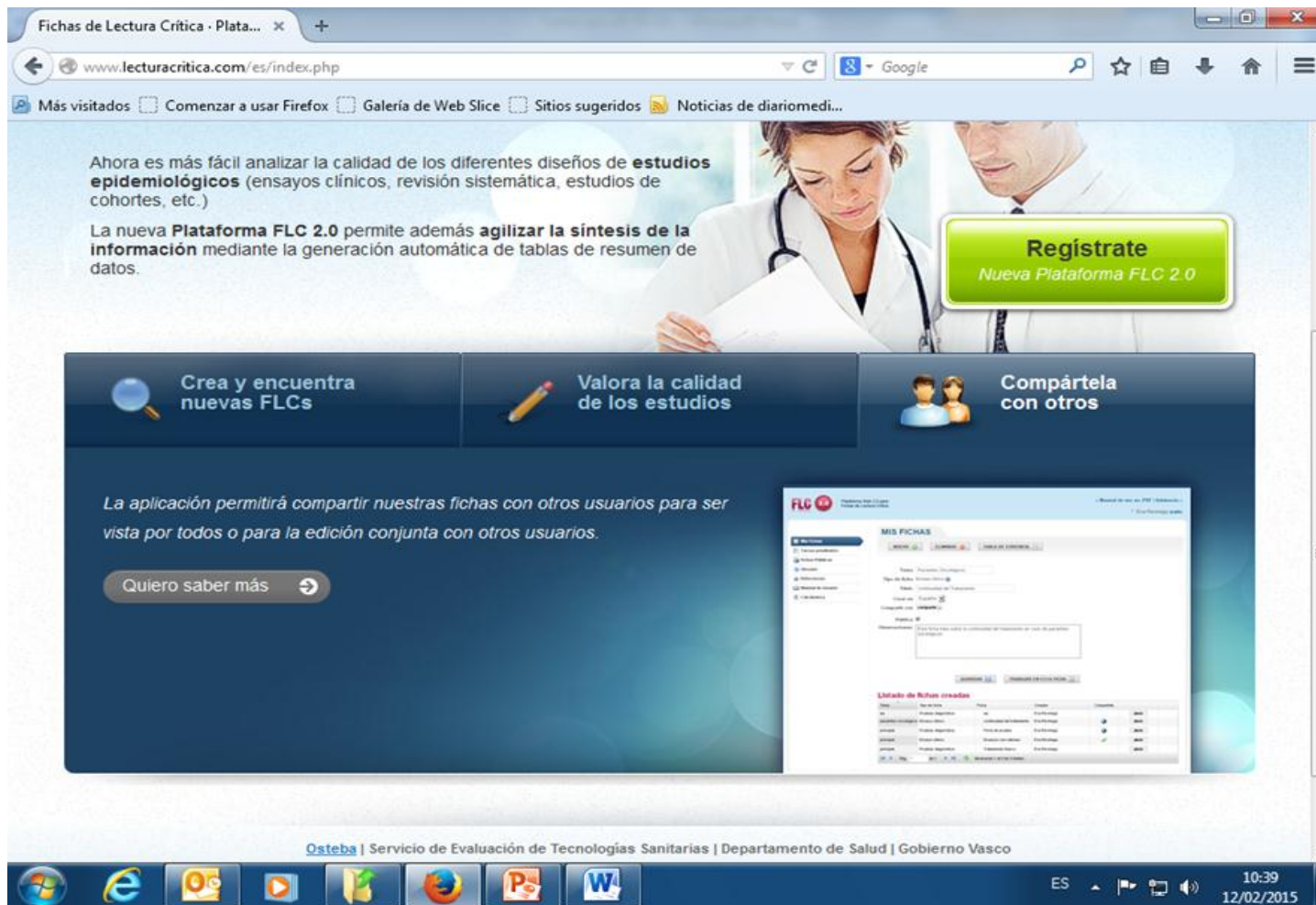
Estrategia de búsqueda específica en PubMed:

- 1 nasal cancer.mp. or exp Nose Neoplasms/
- 2 exp Paranasal Sinus Neoplasms/ or ethmoidal adenocarcinoma.mp.
- 3 1 or 2
- 4 exp Dust/ or dust.mp.
- 5 3 and 4
- 6 exp Mass Screening/ or SCREENING TOOL.mp.
- 7 exp Magnetic Resonance Imaging/ or MRI.mp.
- 8 "EARLY SYMPTOMS".mp.
- 9 exp Early Diagnosis/ or exp "Early Detection of Cancer"/
- 10 exp Radiography/ or exp Tomography, X-Ray Computed/ or IMAGING X-RAY.mp.
- 11 FIBROSCOPY.mp.
- 12 exp Endoscopy/
- 13 exp Tumor Markers, Biological/ or MOLECULAR MAKERS.mp.
- 14 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13
- 15 5 and 14

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA



EVALUACIÓN DE LA EVIDENCIA DISPONIBLE



Fichas de Lectura Crítica · Plata... x +

www.lecturacritica.com/es/index.php

Más visitados Comenzar a usar Firefox Galería de Web Slice Sitios sugeridos Noticias de diariomedi...

Ahora es más fácil analizar la calidad de los diferentes diseños de **estudios epidemiológicos** (ensayos clínicos, revisión sistemática, estudios de cohortes, etc.)

La nueva **Plataforma FLC 2.0** permite además **agilizar la síntesis de la información** mediante la generación automática de tablas de resumen de datos.

Regístrate
Nueva Plataforma FLC 2.0

Crea y encuentra nuevas FLCs

Valora la calidad de los estudios

Compártela con otros

La aplicación permitirá compartir nuestras fichas con otros usuarios para ser vista por todos o para la edición conjunta con otros usuarios.

Quiero saber más

MIS FICHAS

Lista de fichas creadas

ID	Nombre	Fecha	Estado	Acciones
1	Estudio de cohortes	12/02/2015	Activo	[Iconos]
2	Estudio de casos	12/02/2015	Activo	[Iconos]
3	Estudio de casos	12/02/2015	Activo	[Iconos]
4	Estudio de casos	12/02/2015	Activo	[Iconos]
5	Estudio de casos	12/02/2015	Activo	[Iconos]

Osteba | Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias | Departamento de Salud | Gobierno Vasco

ES 10:39 12/02/2015



NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

SIGN GRADING SYSTEM 1999 – 2012

1++	High quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a very low risk of bias
1+	Well-conducted meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a low risk of bias
1-	Meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a high risk of bias
2++	High quality systematic reviews of case control or cohort or studies High quality case control or cohort studies with a very low risk of confounding or bias and a high probability that the relationship is causal
2+	Well-conducted case control or cohort studies with a low risk of confounding or bias and a moderate probability that the relationship is causal
2-	Case control or cohort studies with a high risk of confounding or bias and a significant risk that the relationship is not causal
3	Non-analytic studies, e.g. case reports, case series
4	Expert opinion



SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA DISPONIBLE

TABLAS DE GUÍAS

Guía (Enfoque de la pregunta)	Evidencia (nivel)	Recomendación (grado)	Referencias bibliográficas (tipo de publicación)	Comentarios
Recommandations pour la surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés à l'effet cancérigène des poussières de bois (2011)	<p>Las manifestaciones clínicas iniciales de carcinoma del seno nasal son, en orden decreciente, de tipo rinológico, oftalmológico, neurológico y meníngeo, y excepcionalmente metastásico.</p> <p>Los síntomas más comunes relacionados con el diagnóstico de los carcinomas de fosas nasales y senos paranasales son la obstrucción nasal, la rinorrea seropurulenta unilateral y las epistaxis repetidas homolaterales. Reparar en el carácter unilateral de la sintomatología y en la persistencia de una obstrucción nasal que antes no existía o en el empeoramiento de síntomas nasosinusales ya conocidos podría ser útil para el abordaje diagnóstico. Pero la naturaleza inespecífica, banal de estos síntomas, que a veces no difieren de los de una irritación leve, contribuye de manera muy importante a que no sean tenidos en cuenta como señal de alerta, lo que determina el retraso de la primera consulta y del diagnóstico. Uniendo estas circunstancias a la aparición tardía de esta sintomatología, se explica la baja proporción de tumores diagnosticados en estadios iniciales T1/T2, es decir, de aquellos que disfrutarían de un pronóstico mucho más favorable.</p> <p><i>Series de casos (Nivel 3)</i></p>	<p>Se recomienda realizar una búsqueda de signos funcionales otorrinolaringológicos (obstrucción nasal persistente, epistaxis, etc.) en el contexto de la vigilancia de la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta que su especificidad es mayor si son los mismos son unilaterales y si existe un empeoramiento progresivo.</p> <p>Sin embargo, el diagnóstico no puede basarse únicamente en estas señales, dado su carácter tardío y no específico.</p> <p><i>(Recomendación basada en consenso de expertos a partir de un razonamiento deductivo)</i></p>	<p>Choussy, 2008 (estudio retrospectivo multicéntrico) De Gabory, 2004 (serie de casos) Marcucilli, 1998 (caso control) Alvarez, 1995 (serie de casos) Roux, 1997 (serie de casos) Tiwari, 1999 (serie de casos) Knegt, 2001 (serie de casos) Claus, 2002 (serie de casos) Jegoux, 2004 (serie de casos) Percodani, 2005 (serie de casos) Bogaerts, 2008 (serie de casos) De Gabory, 2010 (serie de casos)</p>	<p>No existe evidencia directa sobre la efectividad, eficacia o eficiencia de estas recomendaciones.</p> <p>La valoración sobre si vale la pena realizar una determinada prueba en el marco de un screening se basa en un razonamiento deductivo.</p> <p>Esta Guía cuenta con el aval de haber sido desarrollada mediante un proceso de consenso formalizado explícito.</p> <p>Este consenso ha dado lugar a la puesta en marcha del estudio CERBois (Cohorte d'Evaluation des Recommendations Bois) por parte de la Sociedad Francesa de Medicina del Trabajo y el CHU (Centre Hospitalier Universitaire) de Nancy que tiene como objetivo principal evaluar la viabilidad de las recomendaciones recogidas en la Guía.</p>

SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA DISPONIBLE

TABLAS DE EVIDENCIA

REFERENCIA	ESTUDIO	POBLACIÓN	EXPOSICIÓN COMPARACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	COMENTARIOS	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
Cita abreviada: Porro S. 2007	Diseño: Estudio de prevalencia con grupo control Objetivos: Evaluar mediante una consulta a ORL y realización de nasofibroscoopia la presencia de alteraciones en la mucosa nasal en trabajadores expuestos por un largo periodo de tiempo a polvo de madera, dado que la mayor frecuencia en la presencia de estas alteraciones podría implicar un mecanismo de daño crónico que podría conducir al cáncer.	Número de participantes / grupo: 50 expuestos y 48 controles Características cohorte expuesta: Sexo: Hombres. Edad media: 51,1 años. Antigüedad media: 33,5 años. Tipo de empresa: transformación secundaria de la madera. Tipo de madera: 98% con maderas duras. Tipo de trabajo: 58% mecanizado, 14% de lijado / pulir, 28% ambos. Medidas de protección: aspiración localizada. Protección respiratoria (mascarilla), sólo un 7% utilizan. No se utilizan métodos de aspiración para la limpieza. La limpieza de la ropa de trabajo se realiza esporádicamente. Características cohorte no expuesta: No hay descripción.	Factor de exposición: Trabajador que cumpla con las condiciones de la cohorte expuesta. Tipo de Comparación: Trabajador no expuesto a polvo de madera ni a otros agentes irritantes de edad similar a los expuestos. Periodo de seguimiento: Estudio transversal.	Resultados: Razón de prevalencias: RP (IC 95%) Alteración macroscópica de la mucosa (principalmente hiperemia e hipertrofia): 1.32 (0.79-2.19) Presencia de secreciones nasales: 2.69 (1.05-6.89) Citograma alterado : 1,92 (0,78-4,71) Trastornos rinológicos en base a cuestionario: 1.14 (0.72-1.80)	Conclusiones: Los resultados no confirman la hipótesis de la utilidad de la vigilancia de la salud realizada en trabajadores expuestos a polvo de madera mediante la aplicación de un cuestionario y la realización de nasofibroscoopia. Sin embargo, muestran una inesperada prevalencia de alteraciones en el grupo control. A la espera de otro tipo de resultados, se expresan dudas sobre la propuesta de una valoración rutinaria llevada a cabo por especialista ORL a todos los trabajadores expuestos a polvo de madera en fábricas de muebles.	Comentarios: Se trata de un estudio con un número muy pequeño de participantes, lo cual hace que sea muy difícil generalizar resultados. En el estudio se comparan hallazgos genéricos, sin saber si, como tales, están relacionados con la exposición a polvo de madera, pudiendo producirse un sesgo al no referirse a un efecto concreto, relacionado con la exposición, y que es el que sería objeto de una vigilancia sanitaria en relación a la misma. Es posible que estos efectos genéricos estén relacionados con factores no controlados en este estudio. El grupo de exposición se define en función de una estimación muy pobre de la misma, realizada de forma indirecta. El grupo de no expuestos se crea por defecto y no se conoce ninguna de sus características, por lo que se desconoce hasta qué punto puede compararse con el grupo de exposición. El estudio no tiene como objetivo concreto, aunque podría haber ocurrido, la detección del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales. Es un estudio de baja calidad y con conclusiones muy limitadas.	Calidad de la evidencia: Baja

Recomendaciones

- Juicio razonado




Pregunta :	
1. Volumen de la evidencia	
2. Aplicabilidad y posibilidad de generalización	
3. Consistencia.	
4. Impacto Clínico.	
5. Otros factores	
6. Grado de evidencia	Nivel de evidencia
7. Recomendación.	Grado de recomendación

NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN

GRADES OF RECOMMENDATIONS

A	At least one meta-analysis, systematic review, or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population; <i>or</i> A body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results
B	A body of evidence including studies rated as 2++, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; <i>or</i> Extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+
C	A body of evidence including studies rated as 2+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; <i>or</i> Extrapolated evidence from studies rated as 2++
D	Evidence level 3 or 4; <i>or</i> Extrapolated evidence from studies rated as 2+

Good practice points

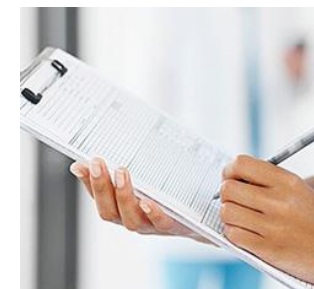
	Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group
---	---



RECOMENDACIONES

- Pregunta 1: ¿Se debe utilizar la **anamnesis de síntomas precoces** para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?

D	Se recomienda realizar una búsqueda de signos funcionales otorrinolaringológicos (obstrucción nasal persistente, epistaxis, etc.) de forma complementaria a la realización de la nasofibroscopia, en el contexto de la vigilancia de la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta que su especificidad es mayor si los mismos son unilaterales y si existe un empeoramiento progresivo, y que su presencia se asocia a una fase tardía de la enfermedad.
----------	--

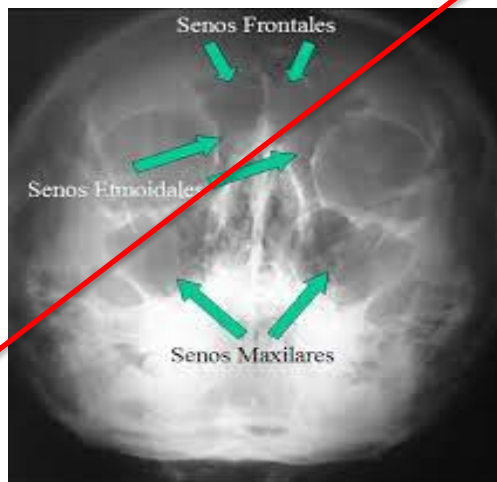


- Pregunta 2: ¿Se debe utilizar la **nasofibroscopia** para el screening del adenocarcinoma de fosas nasales y senos paranasales en trabajadores expuestos a polvo de madera?

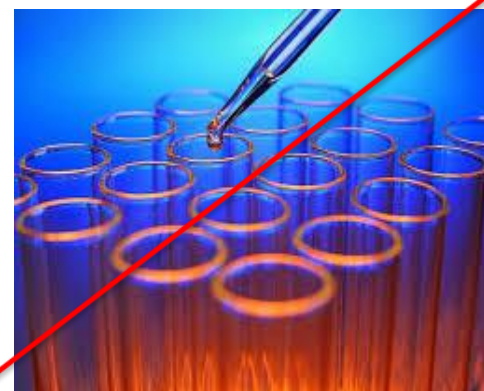
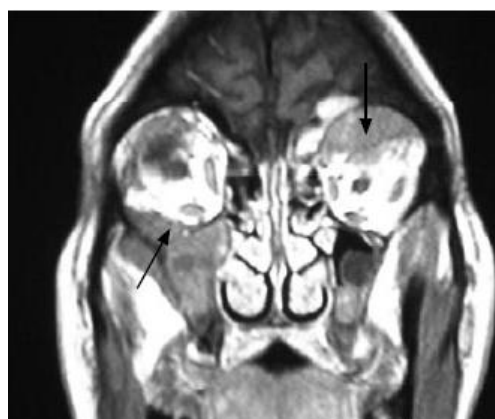
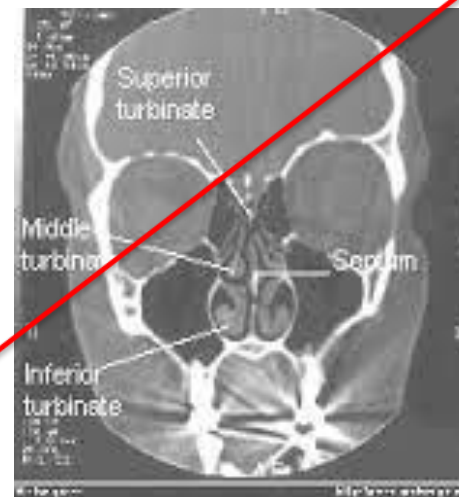


C	Se recomienda la realización de nasofibroscopia, cuya práctica se iniciará a partir de que hayan transcurrido 30 años desde la primera exposición laboral a polvo de madera, y el trabajador haya acumulado un mínimo de 12 meses de exposición durante el periodo transcurrido desde entonces, habiendo trabajado en tareas de mecanizado (aserrado, fresado, cepillado, perforación, trituración) o en cualquier otra actividad en la que se documente una exposición a concentraciones de polvo de madera superior a 1 mg/m ³ durante 8 h/día.
D	Se recomienda la realización de una nasofibroscopia cada dos años a partir de entonces.

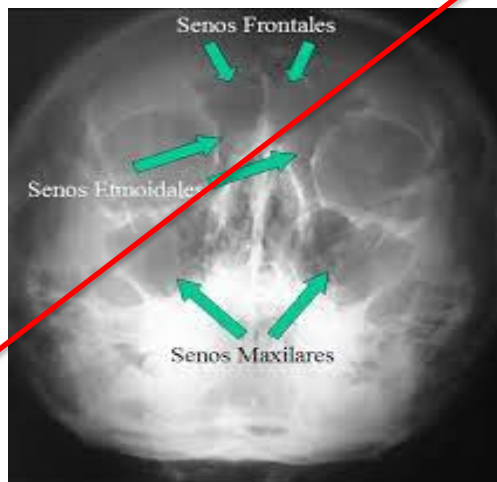
RECOMENDACIONES



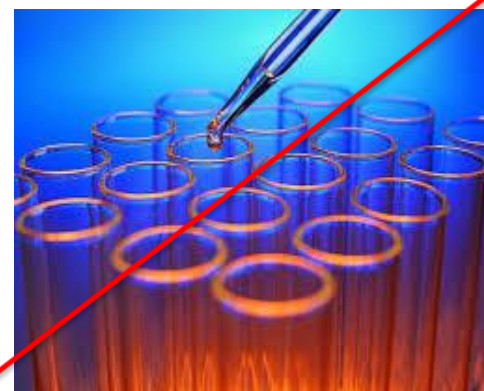
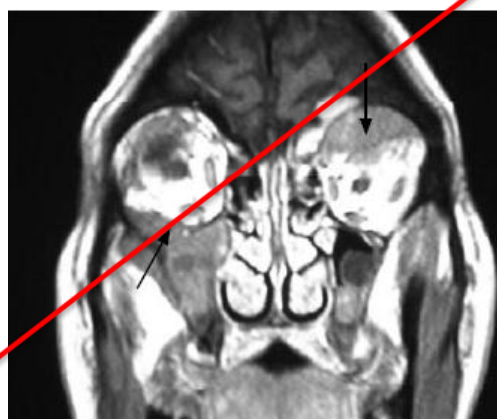
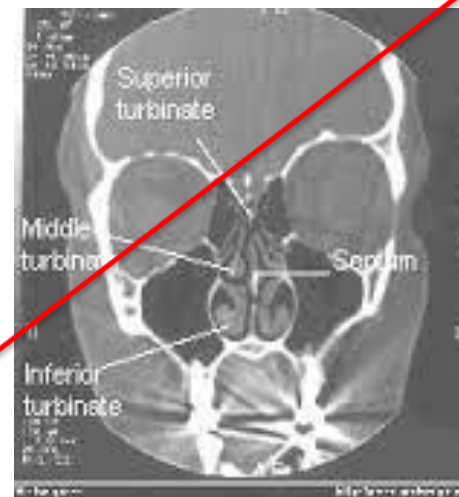
D



RECOMENDACIONES



D






ESKERRIK ASKO

OSALAN SERVICIOS CENTRALES

Camino de la Dinamita s/n (Monte Basatxu)
48903 Cruces-Barakaldo (Bizkaia)

 94.403.21.90
 94.403.21.00
 osalansc@ej-gv.es

OSALAN ZERBITZU OROKORRAK

Dinamita bidea, z/g (Basatxu mendia)
48903 Gurutzeta-Barakaldo (Bizkaia)



OSALAN
Laneko Segurtasun eta
Osasunerako Euskal Erakundea
Instituto Vasco de Seguridad y
Salud Laborales



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

ENPLEGU ETA GIZARTE GAIAK,
DEPARTAMENTO DE EMPLEO Y ASUNTOS SOCIALES.