Oportunidades de Prevencion en el Medio Laboral.
El Médico del Trabajo en la prevención y el abordaje del riesgo cardiovascular



- Dr. A. Iniesta
- Pte AEEMT.
- Gerente SPP Garrigues

- Madrid 29 noviembre 2013

MEDICINA DEL TRABAJO

- Pieza esencial en la Prevención de Riesgos Laborales
- Especialidad de larga tradición. Oficial desde los años 50.
- En la practica siempre que habido un trabajador con patología , cerca ha estado un medico.
- **Diversos ámbitos de trabajo**
  - **Servicios de Prevención Propios**
  - **Servicios de Prevención Externos**
  - **Mutuas**
  - **Equipos de Valoración daño**
  - **Instituciones académicas**
  - **Gestión**

REGULACION MEDICINA DEL TRABAJO EN ESPAÑA

Bases Jurídicas

- Ley General Sanidad Titulo 1 Capitulo IV
- Directiva Marco 89/39
- Ley 31/1995 de 8 Noviembre
- Arts.10 y 31.5
- R.D. 39/1997 de 17 de Enero
- Capitulo VII
- R.D. Lugares de Trabajo, PVD, sectoriales…
- Ley 16/2003 Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud Art 27.3
- RD 1277/2003 Autorización Centros Sanitarios
- R.D. 337/2010-Disposición Final Primera
- Acuerdo Consejo Inter territorial
- Legislación Autonómica
- Comunidad Valencia País Vasco y Galicia
- R.D 843/2011
- Ley 33 /2011

- A pesar de toda la regulación existente, los médicos del trabajo, no somos una especie rara, tan solo somos profesionales socialmente comprometidos con la mejora de la salud de los trabajadores y de las organizaciones.

2013

Un trabajador





- **Medico SNS :Familia**
- **Médicos EVIs**
- **Médicos SP**
- **Médicos MATEPSS**
- **Medico Seguro Privado**



Medico del Trabajo: Responsable

- Prevenir
- Diagnosticar
- Tratar
- Coordinar de manera integral la salud de los trabajadores





¿Por qué promover la salud en el trabajo?

CONTRIBUCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA SANITARIO

- **Promoción de la Salud Lugar Trabajo.**

  Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo (ENWHP 2007)

  - **Aunar esfuerzos empresarios, trabajadores y sociedad para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el lugar de trabajo.**
    - Mejorar la organización y condiciones laborales
    - Promover la participación activa
    - Fomentar el desarrollo individual
  - **Elemento de equidad y de corrección de desequilibrios.**
  - **La promoción de la salud es un proceso que permite a las personas adquirir un mayor control sobre su salud para mejorarla.**
  - **Mejora de la productividad**

¿POR QUE PROMOVER SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO?

- Los trabajadores pasamos mucho tiempo en nuestros centros de trabajo.
- Una gran mayoría de los trabajadores no acuden a otro medico.
- Los SPRL disponen de personas y medios para realizarla
- Responsabilidad Social Corporativa (RSC)
- Alargamiento de la vida laboral *
- Envejecimiento de la poblacion laboral *
- Crisis económica. Optimización de recursos. Aunar esfuerzos públicos y privados
- Herramienta para sostenibilidad social y económica del estado de maltrecho estado de bienestar.
- La salud de los trabajadores es un todo (sueño , deterioro cognitivo adiciones, ejercicio, riesgo cardiovascular…)
- Es hora de iniciar un cambio cultural

	Male			Female			Older workers (55-64)		
	2001	2006	2011	2001	2006	2011	2001	2006	2011
EU-27	70.9	71.6	70.1	54.3	57.2	58.5	37.7	43.5	47.4
Euro area	71.8	72.5	70.3	52.4	56.6	58.2	35.0	41.6	47.1
Belgium	68.8	67.9	67.1	51.0	54.0	56.7	25.1	32.0	38.7
Bulgaria	52.7	62.8	60.9	46.8	54.6	56.2	24.0	39.6	43.9
Czech Republic	73.2	73.7	74.0	56.9	56.8	57.2	37.1	45.2	47.6
Denmark	80.2	81.2	75.9	72.0	73.4	70.4	58.0	60.7	59.5
Germany (1)	72.8	72.8	77.3	58.7	61.5	67.7	37.9	48.1	59.9
Estonia	65.0	71.0	67.7	57.4	65.3	62.8	48.5	58.5	57.2
Ireland	76.6	77.9	63.1	54.9	59.3	55.4	46.8	53.1	50.0
Greece	71.4	74.6	65.9	41.5	47.4	45.1	38.2	42.3	39.4
Spain (1)	72.5	76.1	63.2	43.1	53.2	52.0	39.2	44.1	44.5
France	69.7	68.9	68.1	56.0	58.6	59.7	31.9	38.1	41.4
Italy (1)	68.5	70.5	67.5	41.1	46.3	46.5	28.0	32.5	37.9
Cyprus	79.3	79.4	74.7	57.2	60.3	61.6	49.1	53.6	55.2
Latvia	61.9	70.4	62.9	55.7	62.4	60.8	36.9	53.3	51.1
Lithuania	58.9	66.3	60.9	56.2	61.0	60.5	38.9	49.6	50.5
Luxembourg	75.0	72.6	72.1	50.9	54.6	56.9	25.6	33.2	39.3
Hungary	62.9	63.8	61.2	49.8	51.1	50.6	23.5	33.6	35.8
Malta	76.2	73.3	73.6	32.1	33.4	41.0	29.4	29.8	31.7
Netherlands (2)	82.8	80.9	79.8	65.2	67.7	69.9	39.6	47.7	56.1
Austria (1)	76.4	76.9	77.8	60.7	63.5	66.5	28.9	35.5	41.5
Poland	59.2	60.9	66.3	47.7	48.2	53.1	27.4	28.1	36.9
Portugal (2)	77.0	73.9	68.1	61.3	62.0	60.4	50.2	50.1	47.9
Romania (1)	67.8	64.6	65.0	57.1	53.0	52.0	48.2	41.7	40.0
Slovenia	68.6	71.1	67.7	58.8	61.8	60.9	25.5	32.6	31.2
Slovakia	62.0	67.0	66.3	51.8	51.9	52.7	22.4	33.1	41.4
Finland	70.8	71.4	70.6	65.4	67.3	67.4	45.7	54.5	57.0
Sweden (1)	75.7	75.5	76.3	72.3	70.7	71.8	66.7	69.6	72.3
United Kingdom	78.0	77.5	74.5	65.0	65.8	64.5	52.2	57.3	56.7
Iceland	:	88.1	80.3	:	80.8	76.6	:	84.3	79.2
Norway	80.7	78.4	77.1	73.6	72.2	73.4	65.9	67.4	69.6
Switzerland (2)	87.6	84.7	85.3	70.6	71.1	73.2	67.1	65.7	69.5
Croatia	:	62.0	57.9	:	49.4	47.0	:	34.3	37.1
FYR of Macedonia	:	48.3	52.3	:	30.7	35.3	:	27.9	35.4
Turkey	:	66.9	69.2	:	22.7	27.8	:	27.7	31.4
Japan	80.5	81.0	80.2	57.0	58.8	60.3	62.0	64.7	65.1
United States	79.4	78.1	71.4	67.1	66.1	62.0	58.6	61.8	60.0

(1) Break in series between 2001 and 2006.
(2) Break in series between 2006 and 2011.
Source: Eurostat (online data code: lfsi_emp_a)

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/images/3/39/Employment_rates_for_selected_population_groups%2C_2001-2011_%28%25%29.png

PST: CONTRIBUCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA SANITARIO

El tejido industrial español: población empleada 16.946.237 trabajadores

- 1/2 trabajadores: 907.818
- 3/5 trabajadores: 993.605
- 6/9 trabajadores: 808.704
- 10/25 trabajadores: 1.578.318
- 26/49 trabajadores: 1.081.056

Micro/Pequeña= 41,5 %

- 50/249 trabajadores: 2.251.661

Mediana= 17,6 % (*)

- 250/499 trabajadores: 853.327
- 500/999 trabajadores: 729.943
- 1000> trabajadores: 3.641.596

Grande = 40,9% (*)

58,5 %

Fuente MEYSS enero 2012

PST: CONTRIBUCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA SANITARIO

- Coste hora trabajada promedio INE 20 €/hora.

- Gasto sanitario público en España 63.768 m€, gasto sanitario total 88.828 m€.

- En términos de PIB suponen el 6,1 % y el 8,5 % respectivamente

- Servicios de Atención Primaria suponen 15,7 %, es decir, 10.011 m€

PST: CONTRIBUCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA SANITARIO

- Desde los SPRL se podrían evitar costes a las empresas de 2000 a 4.000 m€ en todo el territorio español, si somos capaces de dar cobertura con las actuales estructuras preventivas al menos al 50% de la población laboral española
- Se necesita liderazgo desde la Administracion para coordinar los estamentos actualmente estancos que intervienen en la salud del trabajador.

- **Hace unos años la Promoción de la Salud en el trabajo era una oportunidad hoy es una PRIORIDAD Y NECESIDAD ante la situación de cambio rápido del contexto laboral.**

Areas prioritarias PSLT

- Alimentación
- Ejercicio
- Sueño
- Envejecimiento y preparación para el cambio
- Cultura organizacional y gestión de RRHH
- Salud Mental
- Salud de la mujer
- Salud medioambiental
- Seguridad Vial
- Promoción salud en nuevos espacios: teletrabajo
- PSLT en microempresas

¿Por qué actuar desde la Medicina del Trabajo en la Prevencion Cardiovascular?

Importancia sociolaboral de la ECV

- Primera causa de morbimortalidad. 34% de las muertes en España
- La suma de infartos y patología cerebrovascular duplica a la patología oncológica.
- En el caso de los accidentes de trabajo mortales destacan de forma clara en cuanto a su etiología el infarto de miocardio y accidente cerebrovascular, hasta el 38,5% en 2011.
- Producen alrededor de 1500 accidentes de trabajo con baja IAM/ACVAs.
- Entre las enfermedades cardiovasculares, las de mayor prevalencia han sido las enfermedades cerebrovasculares (principal causa de muerte en mujeres) y la cardiopatía isquémica (principal causa de muerte en hombres)
- Las enfermedades cardiovasculares suponen un coste en España de casi 7.000 millones de euros al año, lo que supone un 8 por ciento de todo el gasto sanitario nacional.

La promoción de la salud cardiovascular en los centros de trabajo debería ser:

UN PRIORIDAD DE LA SALUD PUBLICA EN ESPAÑA

EXAMENES DE SALUD

VIGILANCIA SALUD ECV

- INCORPORACION, PERIODICA,AUSENCIA PROLONGADA
- ANAMNESIS
- EXPLORACION: PESO E IMC,TA, PAB
- PRUEBAS
  - COLESTEROL, HDL Y LDL
  - HOMOCISTEINA
  - PROTEINA C REACTIVA
  - LPA A ,APO A Y APOB
  - DETERMINACION GEN DE MTHFR(metilen-tetra-hidro-folato-reductasa)
- Medicina predictiva

ANAMNESIS

¿ En que trabaja?
¿Que equipo utiliza?
¿ Con que tipo de sustancias trabaja?
Intentar documentar estudios higiénicos.

¿ Como es el ambiente de trabajo?
¿ Usa EPIs?
¿ Como es su jornada laboral?
¿ le gusta su trabajo?
¿ Que exámenes de salud ha realizado?

¿ Existe relación temporal entre síntomas CV y exposición a tóxicos en el trabajo?

EXPLORACION

1. ACP
2. PESO
3. IMC
4. TA
5. PA

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- COLESTEROL, HDL Y LDL
- HOMOCISTEINA
- PROTEINA C REACTIVA ULTRASENSIBLE
- LPA A
- DETERMINACION GEN DE MTHFR

¿ QUE OBJETIVOS NOS DEBEMOS MARCAR DESDE LA MEDICINA DEL TRABAJO Y QUE POSIBILIDADES DE ACTUACION TENEMOS?

OBJETIVOS

- Objetivos: Prevencion primaria, secundaria y terciaria de la patología cardiovascular



- Factores y marcadores de riesgo cardiovascular, son los que se asocian a una mayor probabilidad de sufrir un proceso coronario o cerebro-vascular:
  - Mecánicos: hipertensión y obesidad
  - Metabólicos; di lipemia y DM
  - Consumo Ejercicio y tabaquismo
  - Otros factores a tener en cuenta: Condiciones medioambientales, condiciones laborales , estrés…

- Estudio de hiperlipemias en el medio laboral de la Asociación Española de Especialistas de Medicina del Trabajo publicado en la revista de la asociación en el año 1995 mostró que el 56,15% de los trabajadores analizados y el 34,92% de las trabajadoras presentaban niveles de colesterol superior a 200 y cifras tensionales elevadas.

Prevención Primaria: Promoción hábitos cardiosaludables

- Cambios estilo de vida
  - Reducción en la ingesta de grasas saturadas>>> ALIMENTACION SALUDABLE.
  - Escuela de padres. El 75 % de los obesos ya lo era en la infancia
  - Aumento actividad física : Favorecer políticas activas ejercicio.
  - Control metabólico
  - Deshabituación tabaco 50% en 8 años
- En individuos con mas FR o LDL muy elevada > Trto farmacológico
- Vigilancia Salud Integral :Descartar causas de hiperlipemia secundaria (DM, hipotiroidismo, hepatopatía obstructiva, insuficiencia renal, o fármacos)

Detección de trabajadores mas susceptibles.

- Hombres de 35 a 65 años y Mujeres de 45 a 75 años
  - Alta prevalencia de FR
- Adultos jóvenes .Identificación de FR para prevención a largo plazo
  - Si LDL> 130. Cambios estilo de vida
  - Si LDL 160-189 y tabaco. Tratamiento farmacológico.
  - Si > 190 mg/dl . Tratamiento farmacológico.
- Grupos raciales.

Prevencion secundaria

- Reducción LDL a < 100 mg en individuos con patología cardiovascular.

ATP III

- ATP I . Estrategia de prevención primaria de CC en individuos con LDL > 160 mg/dl o entre 130 -159 mg/dl y múltiples FR.

- ATP II. Se redujo a < 100 mg/dl los niveles de LDL en pacientes con CC.

- ATP III. Prevencion primaria en pacientes con múltiples grupos de riesgo

  - El LDL es el objetivo primario del tratamiento
  - Valoración riesgo
    - TG, Col LDL y HDL en mayores de 20 años cada 5 años.
    - Análisis de los FR

J&A Garrigues
Servicio de Medicina del Trabajo

Protocolo Cardiovascular
(26/11/2013)

S.M.T. v.2.0

Estudio de factores de riesgo cardiovascular

Nombre	Apellidos
Empresa	Nº Seg. Social
Puesto de Trabajo	Oficina Madrid
Nombre Notes	Sexo

Factores Físicos

Parámetros	Fechas
Edad	
Tabaquismo	
Peso (Kg)	
Altura (m)	
IMC	
Diabetes mellitus	
TA sistólica	
Presión sistólica (Tratada/No tratada)	
TA diastólica	
HVI	
Ejercicio físico	
Consumo de alcohol	
Ant. familiares	

Marcadores Bioquímicos

Parámetros	Fechas
Colesterol total mg/dl	
HDL mg/dl	
CT/HDL	
HDL/CT-HDL	
Triglicéridos	
sólo si procede	
LDL mg/dl	
VLDL mg/dl	
Apolipopro. A-1 mg/dl	
Apolipopr. B-100 mg-dl	
Lipoproteina (a) mg/dl	
Homocisteina mg/l	
Fibrinógeno mg/dl	
PCR mg/dl	

Probabilidad de desarrollo de cardiopatía isquémica en los siguientes 10 años según el N.C.E.P. In Adults treatment Panel III

Parámetros	Fechas
%	

FR QUE MODIFICAN EL OBJETIVO TERAPEUTICO DEL COLESTEROL Y Ldl col

- Consumo de tabaco
- HTA > 140/90 mm Hg o medicación antihipertensiva
- HDL < 40 mg /dl
- AF cardiopatía isquémica prematura antes de 55 años en hombres o antes de 65 años en mujeres
- > 45 años hombres y > 55 años en mujeres

Categorías de riesgo

- CC y FR → >20% a 10 años → < 100 mg/dl LDL
- >2 FR → <20% a 10 años → < 130 mg/dl LDL
- 0-1 FR → <10% a 10 años → < 160 mg/dl LDl

OBJETIVOS PROMOCION SALUD CARDIOVASCULAR

1. Ayudar a mantener el riesgo bajo en personas que ya lo tienen o reducirlo si es alto.
2. Conseguir el perfil de personas sanas: no fumar, alimentación saludable, al menos 30 minutos de actividad física moderada diaria, IMC < 25 evitando obesidad abdominal, PA < 140/90 mmHg; colesterol total < 200 mg/dl; cLDL < 130 mg/dl; glucosa < 110 mg /dl.
3. Conseguir un control más riguroso de los FR en pacientes de alto riesgo, particularmente si tienen una ECV o diabetes: PA < 130/80 mmHg; colesterol total < 175 mg/dl; cLDL <100 mg/dl; glucosa < 110 mg/dl y HbA1c < 7% si es factible.
4. Introducir la medicina genomica para un diagnostico mas certero de patología y de eficacia farmacológica.
5. Considerar fármacos preventivos en pacientes de alto riesgo, especialmente en pacientes con ECV.
6. Trabajar con informes de higiene que permitan conocer los tóxicos y

Adherencia al tratamiento

20% dejan el tratamiento a los seis meses.

- Simplificación régimen terapéutico
- Educación del paciente
- Apoyo familiar y amigos
- Recompensa por el cumplimiento
- Telemedicina

RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN CAUSAR Y/O DESENCADENAR PATOLOGIA CARDIOVASCULAR

- ESTRES
- VIBRACIONES Y POSTURAS FORZADAS
- ACTIVIDAD LABORAL
  - ADMINISTRACION:ADMINISTRATIVOS Y USUARIOS PVD
  - SERVICIOS, LIMPIEZA,SANITARIOS, DOCENTEES..
  - INDUSTRIA Y
  - CONSTRUCCION
- Tóxicos medioambientales

FACTORES LABORALES Y ECV

- PROBLEMAS PARA ESTABLECER CASUALIADAD
  - Alta prevalencia de enfermedad cardiovascular
  - Falta especificidad en la etiología de un origen toxico de la patología.
  - Es difícil documentar concentraciones tisulares elevadas de sustancias toxicas sospechosas
  - Es difícil establecer niveles tóxicos de exposición a 20 años de exposición que precisa la aparición de la enfermedad
  - ¿ QUE SALUD POSTOCUPACCIONAL SE REALIZA EN ESPAÑA?
  - Las sustancias toxicas pueden interactuar con otros Fr que están dentro de la etiopatogenia de enfermedad cardiovascular.

TOXICOS IMPLICADOS EN PATOLOGIA CARDIOVASCULAR

ARRITMIAS CARDIACA	ARSENICO,SOLVENTES DE HIDROCARBUROS INSECTICIDAS ORGANOFOSFORADOS Y CARBAMATOS
CORONARIOPATIA	DISULFURO DE CARBONO MONOXIDO DE CARBONO
HTA	CADMIO, DISULFURO DE CARBONO PLOMO
LESION MIOCARDICA	ARSENICO,COBALTO, PLOMO
ENFERMEDAD ARTERIAL OCLUSIVA PERIFERICA	ARSENICO , CADMIO , PLOMO

PATOLOGIA CARDIOVASCULAR Y RRHH

- >> 55 HORAS SEMANALES >> AUMENTO IAM E HTA
- EL SUFRIMIENTO ES POCO VISIBLE , NO SE HABLA
- DEFICIT DE DISCUSION PUBLICA
- AFECTA A TODOS LOS ESTAMENTOS LABORALES



CONCLUSIONES

LAS INICIATIVAS LEGISLATIVAS EN VIGILANCIA DE LA SALUD Y EN SALUD PUBLICA DEL ACTUAL GOBIERNO LIMITAN LA CAPACIDAD DE LUCHAR CONTRA LAS ECV DESDE LOS SERVICIOS MEDICOS. RD 843/2011



CONCLUSIONES

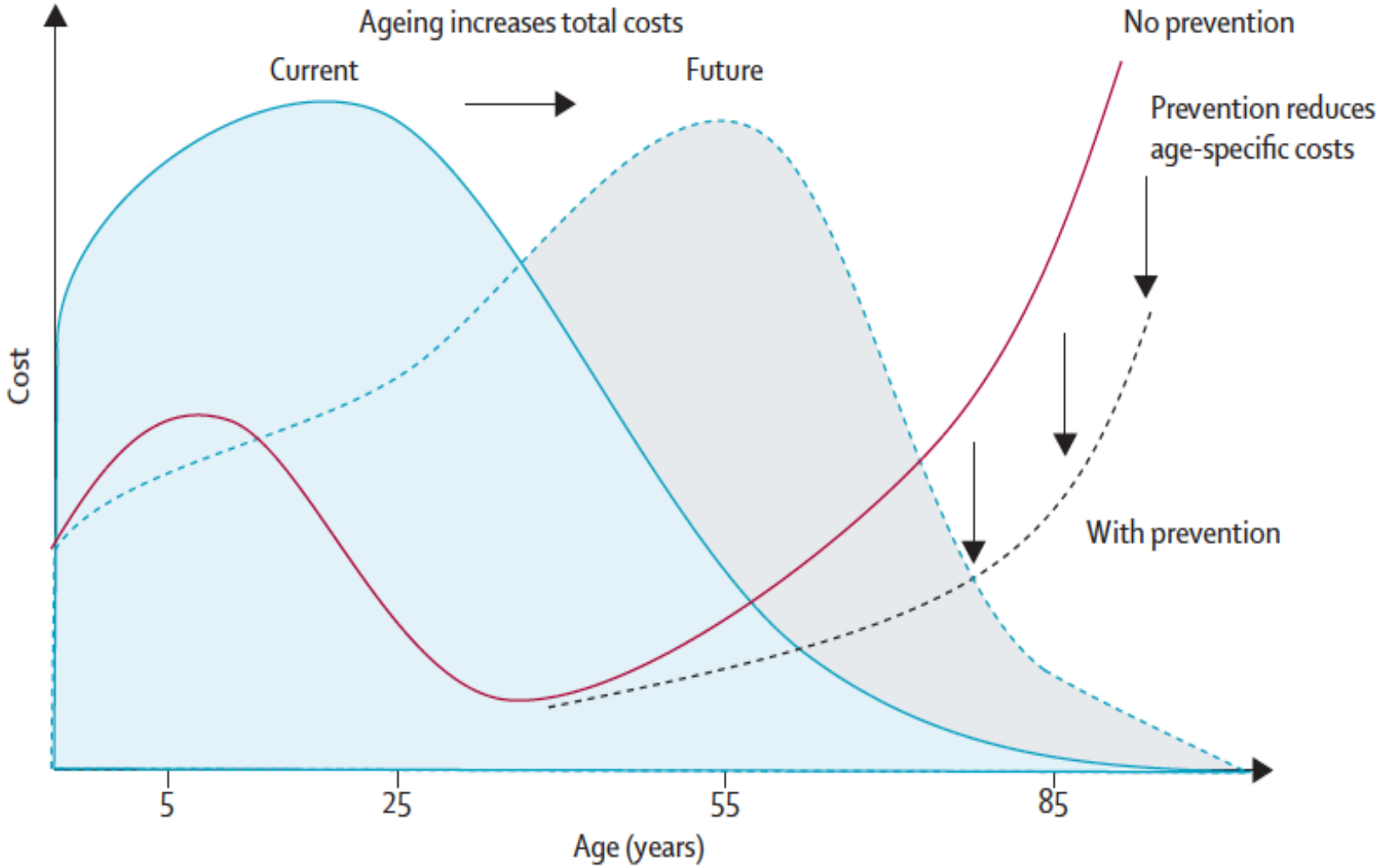
Punto positivo

- V. Salud Colectiva.

Puntos negativos

- No hay implantación de una historia clínico laboral uniforme en todo el Estado Español, tanto en SNS como SP
- No hay registro de actividad de los SP
- No se fija la coordinación entre los médicos del trabajo de los Servicios de Prevención, el Sistema publico de salud e INSS
  - APTITUDES
  - INCAPACIDADES SOBREVENIDAS….
  - DESCONOCIMIENTO E.R DESDE LAS EVIS

Population Ageing, Prevention, And The Cost Of NCD



The Lancet NCD Action (G Alleyne et. al.) Lancet. 2013;381:566



CONCLUSIONES

- Los Servicios de Medicina del Trabajo y Prevencion de Riesgos Laborales son un recurso excelente para :
  - Promoción salud cardiosaludable
  - Detección factores de riesgo
  - Tratamiento de factores de riesgo y seguimiento tratamientos crónicos en colaboración con el Sistema Nacional de Salud



FCC
FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A.

Mahou

accenture
High performance. Delivered.

ASEPEYO



PREDIMED (R Estruch et. al.) N Engl J Med 2013 (In Press) – Financed Carlos III, CNIC

GRACIAS





