

Relevancia de los Índices Aterogénicos como Predictores Precoces de Riesgo Cardiovascular en el Contexto Laboral de los Profesionales Sanitarios

Jesús Raboso Cruz. Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)
Sheila García Agudo. Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)
María Bañegil Arroyo. Servei de Salut de les Illes Balears (IBSALUT)
Rosa Buitrago Real. Servei de Salut de les Illes Balears (IBSALUT)
Rosa González Casquero. Servei de Salut de les Illes Balears (IBSALUT)

Email: jesus.rc93@gmail.com

**ENFERMERÍA
DEL TRABAJO**

360°

**II CONGRESO INTERNACIONAL DE
LA ASOCIACIÓN DE ESPECIALISTAS
EN ENFERMERÍA DEL TRABAJO**

**13 JORNADA DE LA AET
8ª JORNADA DE ACITSL**

DEL 15 AL 17 DE FEBRERO DE 2024

 **Col·legi Oficial d'Infermeres i
Infermers de Barcelona**

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en el mundo y, según OMS, se cobran 17,9 millones de vidas cada año – 27% de todas las muertes a nivel mundial.



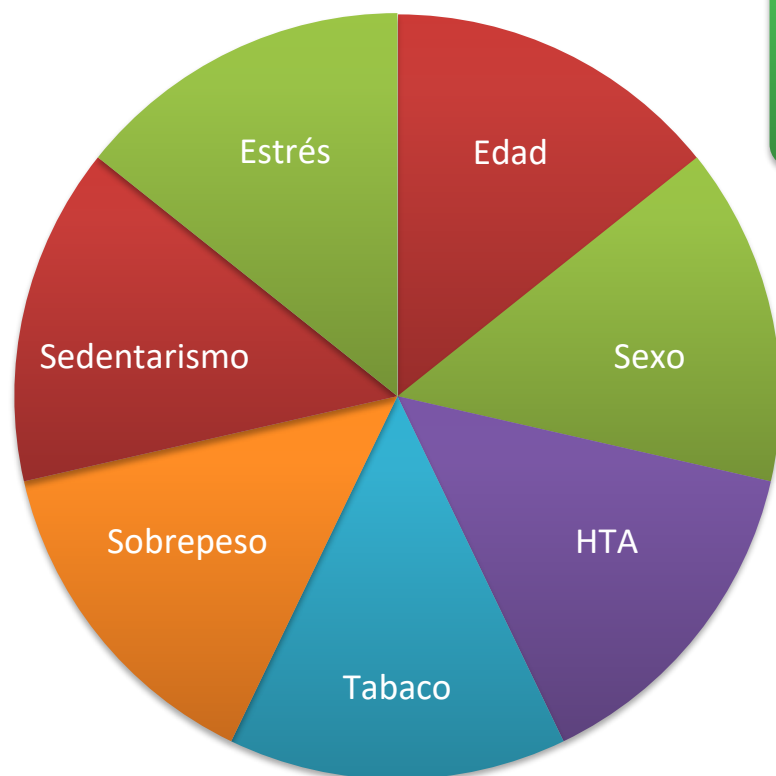
En España, el 26,0% de las defunciones en el año 2022 se debieron a enfermedades del sistema circulatorio



La mayoría de las ECV pueden prevenirse

Son fundamentales la detección precoz y el tratamiento temprano.

ESTIMACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR



Riesgo de enfermedad cardiovascular

OBJETIVOS

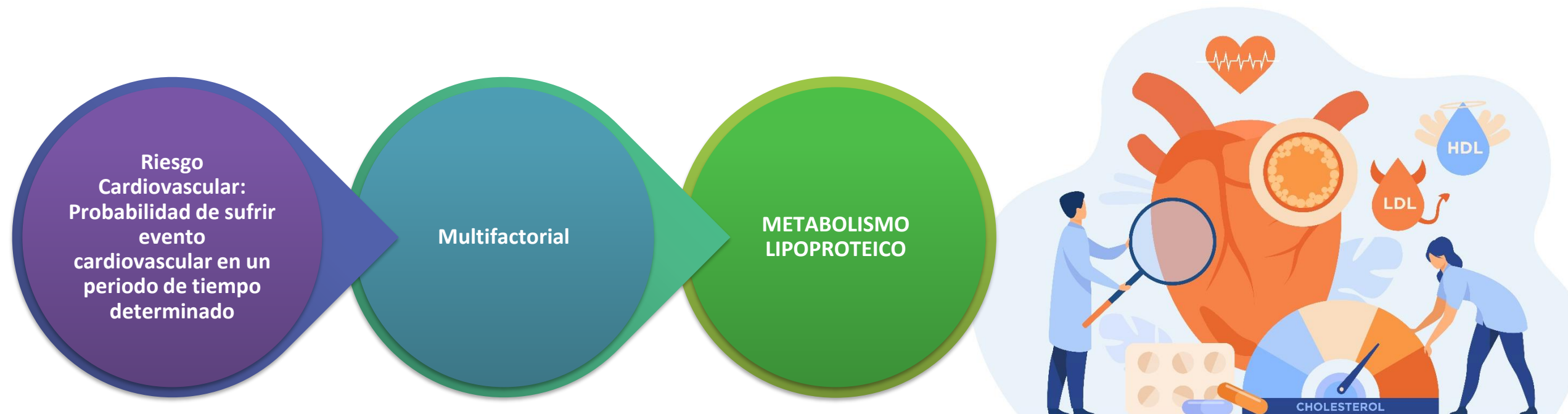
Valorar el riesgo cardiovascular precozmente de nuestra población trabajadora mediante el cálculo de diferentes índices aterogénicos en trabajadores sanitarios de diferentes categorías profesionales.



Valorar qué influencia ejercen sobre estos niveles diferentes variables socio demográficas y hábitos saludables entre los que se han incluido la edad, el sexo, hábito tabáquico, consumo de alcohol y hábitos de alimentación y ejercicio.



MATERIAL Y MÉTODOS



Valores lipídicos

CT

cHDL

cLDL

TG

4 Índices Aterogénicos

Índice Castelli.
CT/HDL

Riesgo I.
LDL/HDL

Riesgo II TG/HDL

Riesgo III:
HDL/(LDL+VLDL)

Valores medios

Prevalencia de valores alterados

Análisis Multifactorial



MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal

5475 trabajadores sanitarios

- 4295 mujeres
- 1180 hombres



Variables sociodemográficas

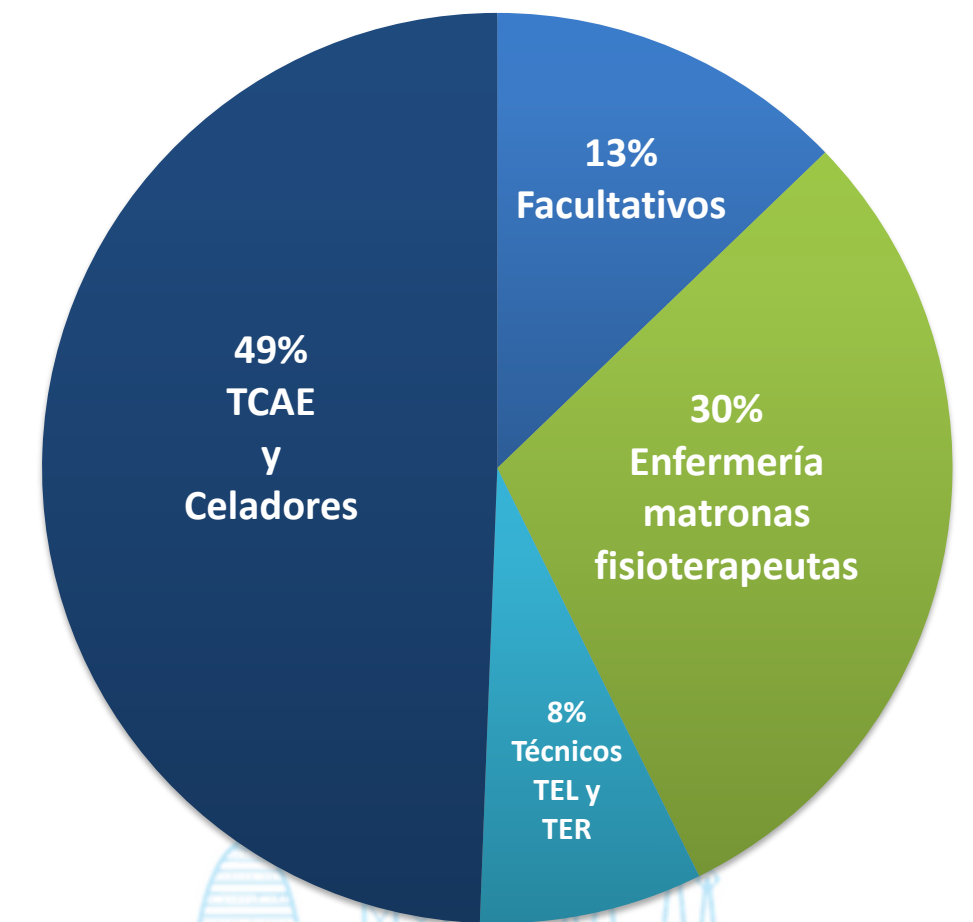
- Sexo
- Edad: 20-29 a; 30-39 a; 40-49 a; 50-59 a; 60-69 a.

Hábitos modificables

- Alimentación (4 piezas día)
- Ejercicio (30 min/día – 4h/semana)
- Tabaco (diario)
- Alcohol (UBE>3 H y >1,5 M)



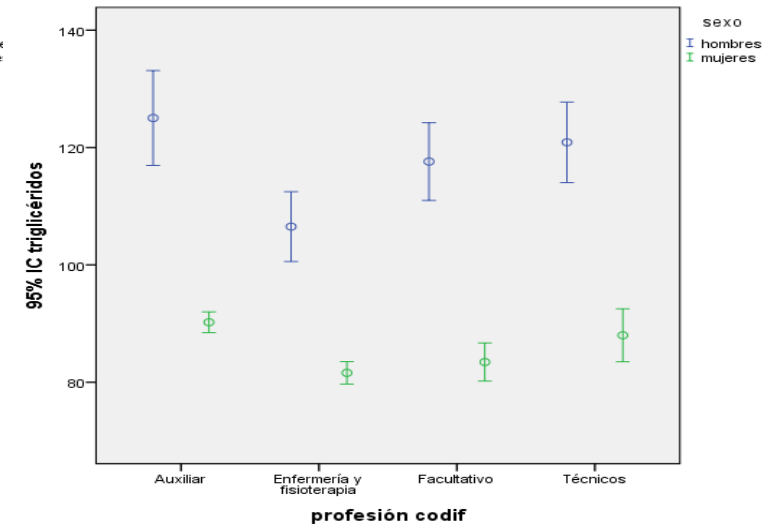
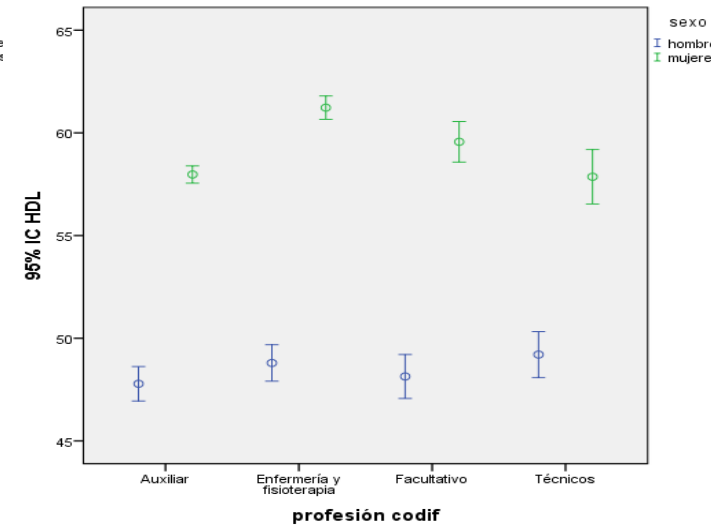
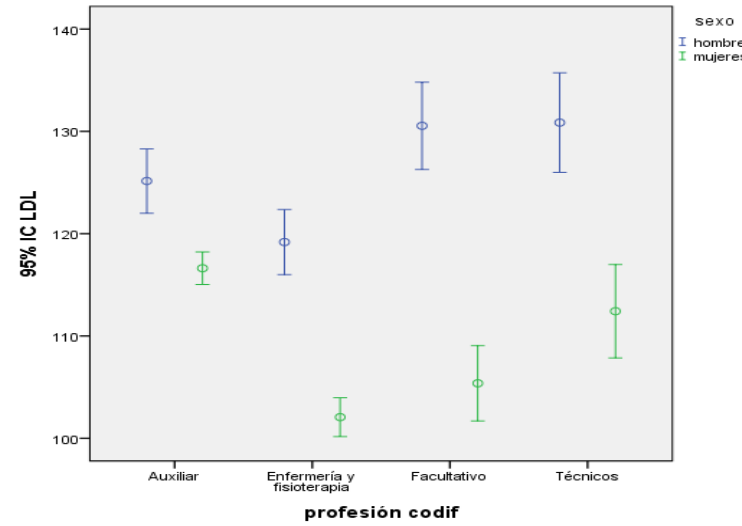
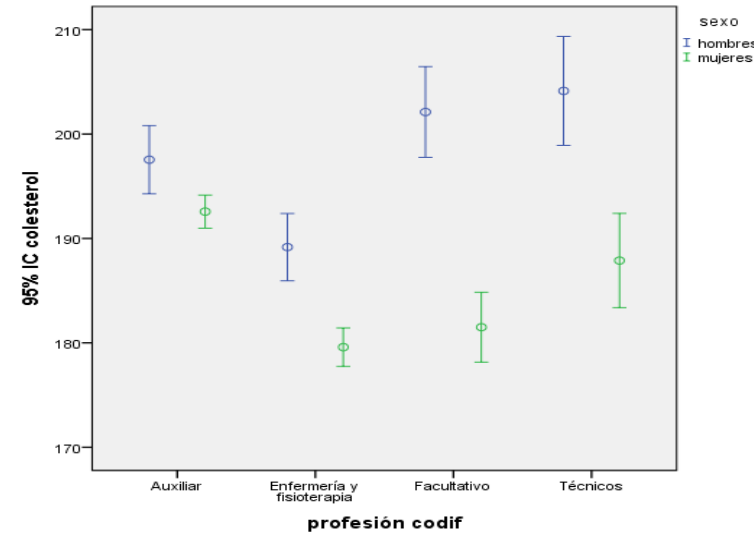
Trabajadores sanitarios C.N.O 2011



- 1 Facultativos
- 2 Enfermería, matronas y fisioterapeutas
- 3 Técnicos TEL y TER
- 4 TCAE y Celadores

RESULTADOS

Valores Medios Perfil Lipídico



CT y cLDL:

Más elevados en hombres

Niveles más altos en Facultativos y Técnicos en hombres y Auxiliares en mujeres

Más bajos en ambos sexos Enfermería-Fisio.

cHDL:

Más elevados en mujeres

Más elevados en Enfermería-Fisio en ambos sexos

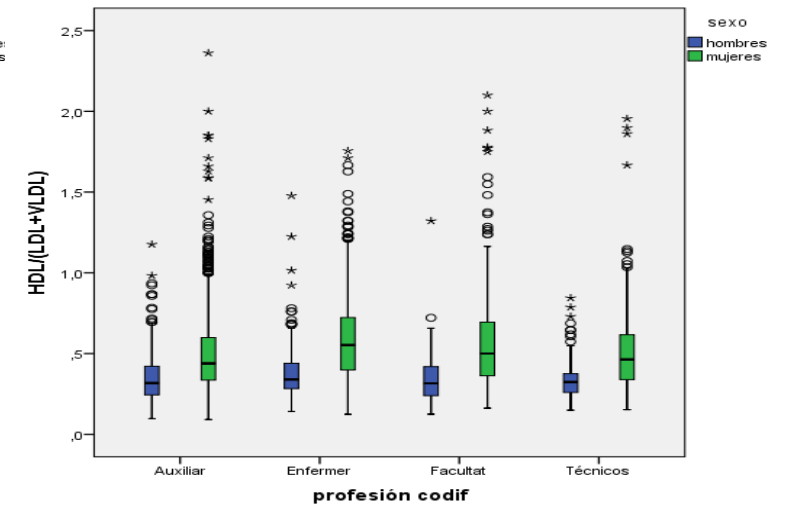
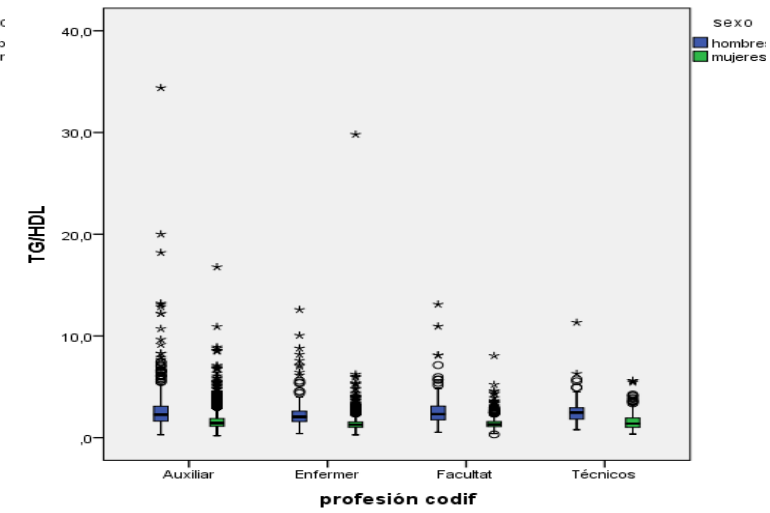
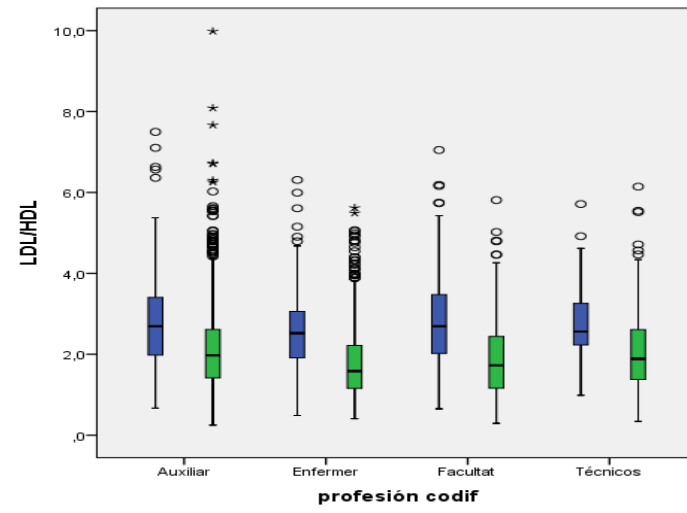
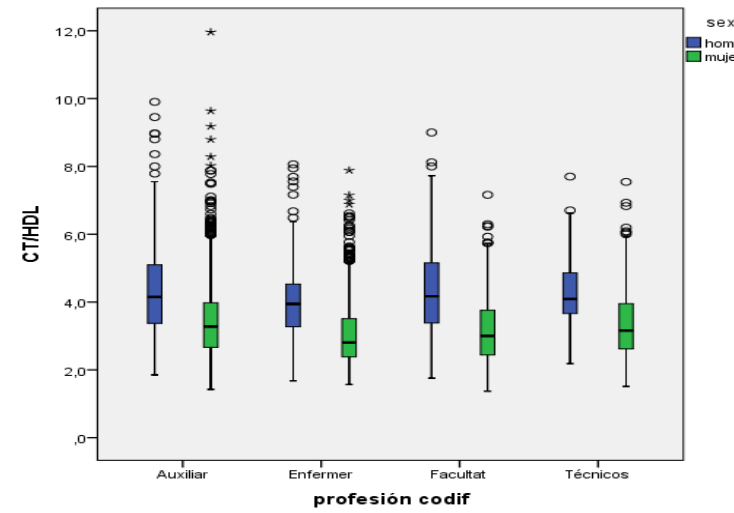
TG:

Más elevados en hombres

Niveles más altos en Auxiliares en ambos sexos y más bajos en Enfermería-Fisioterapia

RESULTADOS

Valores Medios Índices Aterogénicos



Los valores medios de Índice Castelli y Riesgos I y II:

Más elevados en hombres

Facultativos excepto en Riesgo II en Auxiliares (seguidos de Facultativos) y Auxiliares en mujeres.

Más bajos en ambos sexos Enfermería-Fisio.

Los valores medios de Riesgo III:

Más elevados en mujeres

Más elevados en Enfermería-Fisio en ambos sexos

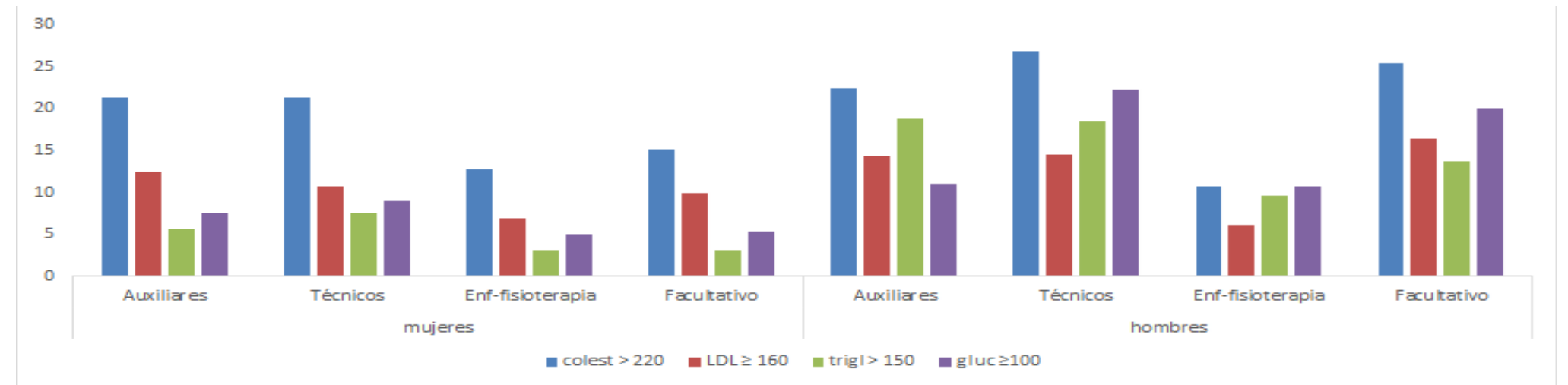
Valores más bajos en mujeres en auxiliares y técnicos, mientras que en hombres en facultativos

RESULTADOS

Contingencia Perfil Lipídico

Valores altos:

- CT: ≥ 220 mg/dl
- LDLc: ≥ 160 mg/dl
- TG: ≥ 150 mg/dl



La Prevalencia de valores bajos en CT y cLDL:

Son superiores en mujeres en todas las categorías excepto en Enfermería-Fisioterapia donde son superiores en hombres.

La Prevalencia de valores bajos en TG:

Son siempre superiores en mujeres

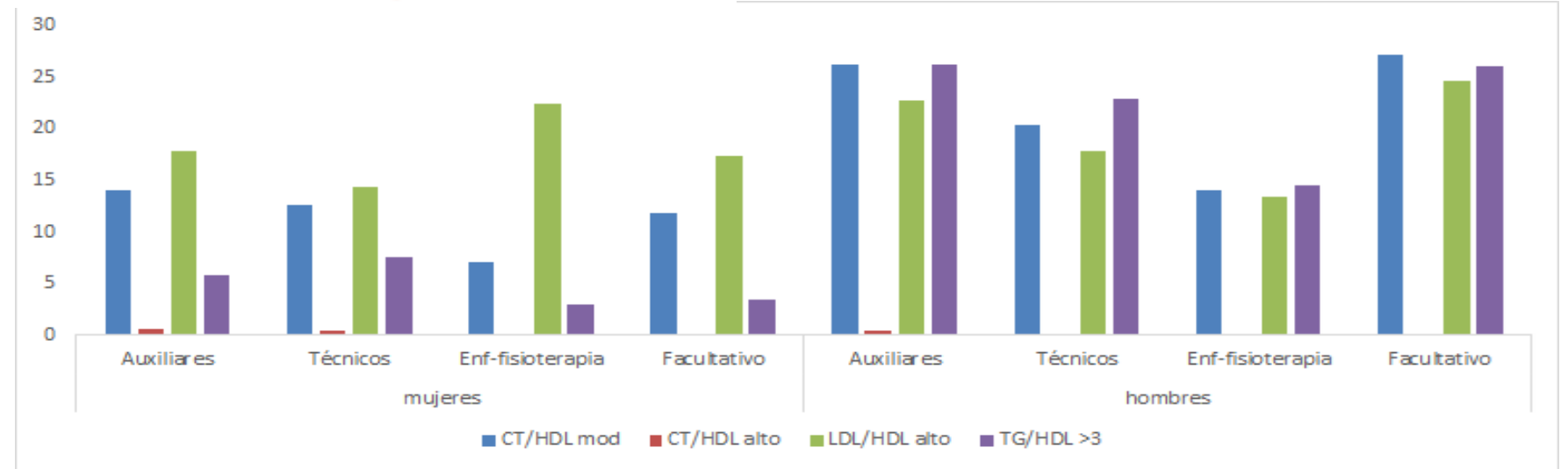
Mayores en Enfermería-Fisio en ambos sexos

RESULTADOS

Contingencia Índices Aterogénicos

Valores altos:

- Castelli:
 - Moderado: 4,5-7% M – 5-9% H
 - Alto: > 7% M – 9% H
- Riesgo I: $\geq 3\%$
- Riesgo II: $\geq 3\%$



Contingencia de perfiles lipídicos según categoría profesional por sexo

La Prevalencia de valores bajos en Índice de Castelli:

Es superior en mujeres en todas las categorías

La prevalencia de valores bajos en Riesgo Aterogénico I:

Es superior en mujeres excepto en categoría de enfermería-fisioterapia (superior en hombres)

La prevalencia de valores bajos en Riesgo Aterogénico II:

Es superior en mujeres en todas las categorías

RESULTADOS

Análisis Multivariante Perfil Lipídico

	colesterol			LDL			triglicéridos		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
enfer-fisio	1,05	0,85-1,31	0,649	1,07	0,83-1,38	0,616	1,04	0,76-1,41	0,828
facultativo	1,60	1,20-2,12	0,001	1,65	1,21-2,24	0,001	0,88	0,61-1,28	0,501
técnicos	1,46	1,07-1,98	0,016	1,17	0,82-1,66	0,402	1,30	0,88-1,91	0,188
20-29a	0,25	0,15-0,43	<0,0001	0,26	0,14-0,46	<0,0001	0,42	0,21-0,85	0,015
30-39a	0,28	0,17-0,47	<0,0001	0,38	0,22-0,65	<0,0001	0,65	0,34-1,24	0,191
40-49a	0,57	0,34-0,95	0,032	0,55	0,32-0,93	0,025	0,79	0,42-1,48	0,456
50-59a	0,94	0,55-1,59	0,807	0,93	0,54-1,59	0,786	0,95	0,50-1,82	0,875
mujer	0,97	0,79-1,20	0,810	1,01	0,80-1,29	0,925	0,30	0,23-0,38	<0,0001
tabaco	0,87	0,72-1,04	0,127	0,86	0,70-1,05	0,141	0,71	0,56-0,91	0,007
ejercicio	0,84	0,65-1,08	0,177	0,11	0,06-0,18	<0,0001	0,24	0,18-0,30	<0,0001
alimentación	0,10	0,08-0,14	<0,0001	0,04	0,02-0,09	<0,0001	0,07	0,02-0,23	<0,0001
alcohol	2,06	1,59-2,68	<0,0001	1,71	1,28-2,29	<0,0001	1,00	0,74-1,36	0,989

Los hombres presentan mayor probabilidad de niveles elevados de riesgo, aumentando hasta un 70% la probabilidad en hombres en TG

Auxiliares presentan mayor probabilidad de niveles elevados de CT y LDL. En TG la categoría profesional no influye

Alimentación: reduce entre un 90% y 93% la probabilidad de niveles elevados de riesgo en todos los parámetros

La edad aumenta la probabilidad de riesgos elevados en CT y cLDL hasta los 50 años

Tabaco: aumenta hasta un 70% la probabilidad de niveles elevados de TG

Alcohol: puede superar en más de 2 veces la probabilidad de mantener niveles elevado de CT



RESULTADOS

Análisis Multivariante Índices Aterogénicos

	Índice Castelli			Riesgo I			Riesgo II		
	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p	OR	IC 95%	p
enfer-fisio	0,91	0,72-1,15	0.419	0,90	0,73-1,12	0.363	0,96	0,71-1,29	0.770
facultativo	1,45	1,10-1,90	0.008	1,68	1,30-2,16	<0.0001	1,16	0,83-1,62	0.374
técnicos	0,94	0,68-1,30	0.727	0,93	0,68-1,27	0.650	1,06	0,73-1,56	0.759
20-29a	0,32	0,18-0,55	<0.0001	0,37	0,22-0,64	0.372	0,35	0,18-0,68	0.002
30-39a	0,51	0,30-0,85	0.011	0,57	0,34-0,97	0.030	0,45	0,24-0,84	0.012
40-49a	0,76	0,46-1,27	0.302	0,87	0,53-1,44	0.584	0,68	0,37-1,25	0.212
50-59a	0,99	0,58-1,67	0.959	1,12	0,67-1,87	0.666	0,79	0,42-1,46	0.446
mujer	0,50	0,41-0,62	<0.0001	0,84	0,69-1,02	0.085	0,17	0,13-0,21	<0.0001
tabaco	0,71	0,59-0,85	<0.0001	0,71	0,60-0,85	<0.0001	0,65	0,52-0,82	<0.0001
ejercicio	0,05	0,04-0,08	<0.0001	0,09	0,06-0,12	<0.0001	0,03	0,01-0,05	<0.0001
alimentación	0,76	0,55-1,07	0.113	0,76	0,56-1,04	0.762	0,65	0,42-1,02	0,06
alcohol	1,92	1,46-2,53	<0.0001	1,98	1,50-2,60	<0.0001	1,00	0,74-1,34	0.976

Los hombres presentan mayor probabilidad de niveles elevados. Las mujeres muestran hasta un 50% menos de probabilidad de padecer niveles elevados en Castelli .

El grupo de facultativos tienen mayor probabilidad de mantener niveles elevados en I.Castelli y Riesgo I.

Valores elevados menos probables en edades 20-39 años. Diferencias en el nivel de riesgo entre sexos a partir de los 40 años

Ejercicio: disminuye entre un 91% y 97% la probabilidad de niveles elevados en todos los índices.

Tabaco: Aumenta la probabilidad de valores elevados entre un 29% (Castelli y R. I) y un 35% (R. II)

Alcohol: aumenta casi 2 veces más el riesgo de valores elevados.



CONCLUSIONES

Categorías Sanitarias: Valores distintos entre colectivos

- Enfermería-Fisioterapia presenta mejores valores en ambos sexos
- Mayor nivel de riesgo: Facultativos en hombres y Auxiliares en mujeres

Variables Sociodemográficas: Mejores valores en mujeres.

- Incremento del riesgo con la edad, deja de influir a partir de los 40 años.

Alimentación:

- Factor protector en valores elevados de perfil lipídico
- Sin influencia en niveles de riesgo de Índices Aterogénicos

Ejercicio

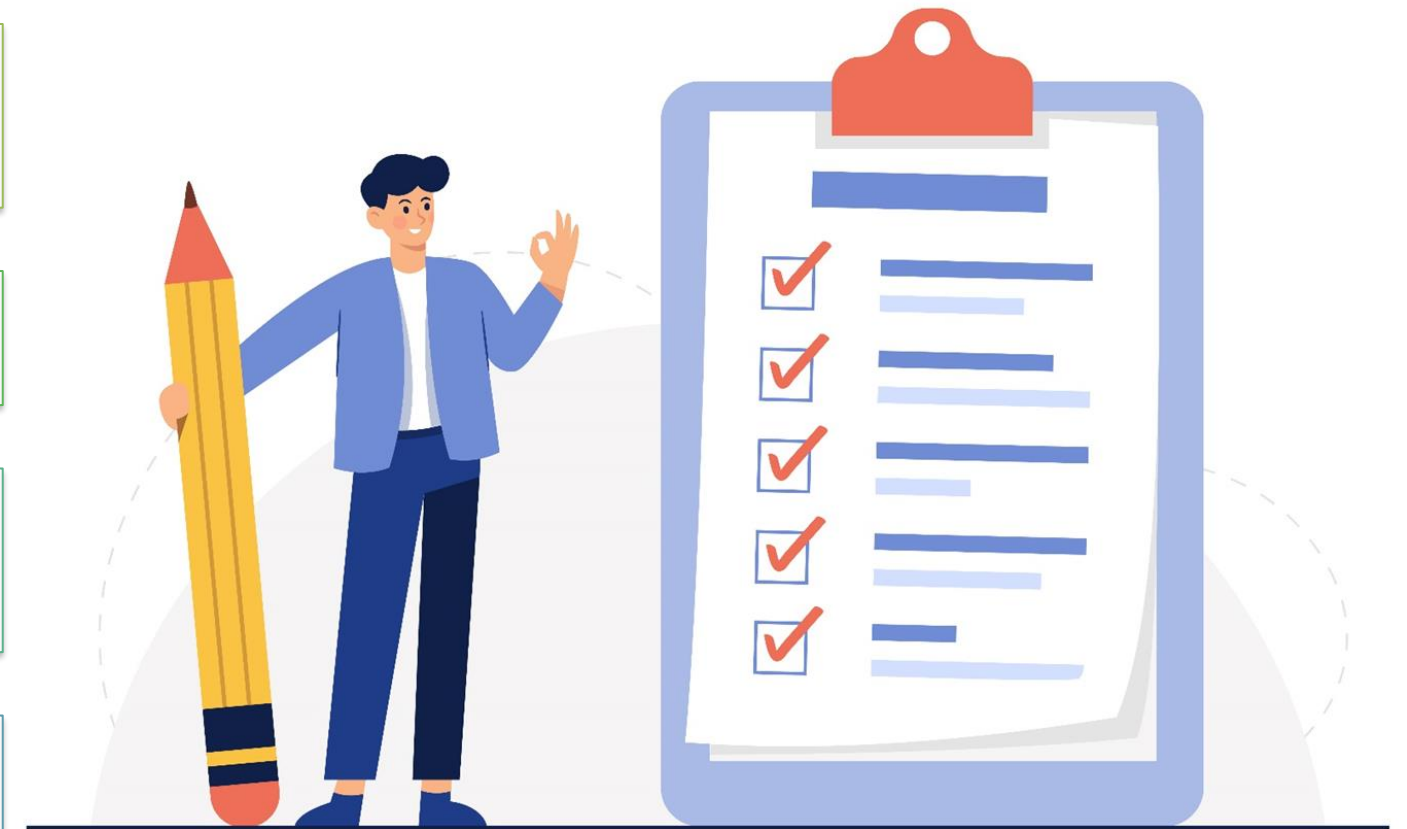
- Factor protector a todos los niveles, excepto en TG que no tiene influencia.

Tabaco

- Favorece la aparición de valores elevados en los niveles de riesgo en todos los índices aterogénicos

Alcohol

- Aumenta notablemente los valores medios perfil lipídico y niveles de riesgo excepto R II y triglicéridos.



REFERENCIAS

- López-González AA, Rivero Ledo YI, Vicente-Herrero MT, Gil-Llinás M, Tomás-Salvá M, Riutord-Fe B. Índices aterogénicos en trabajadores de diferentes sectores laborales del área mediterránea española. Clin Invest Arterioscl.2015;27(3):118-28.
- Millán J, Pintó X, Muñoz A, Zúñiga M, Rubiés-Prat J, Pallardo LP, et al. Cocientes lipoproteicos: significado fisiológico y utilidad clínica de los índices aterogénicos en prevención cardiovascular. Clin Invest Arterioscl. 2010;22(1):25-32.
- Montalbán Sanchez J. Factores de riesgo cardiovascular y su influencia sobre el índice CT/HDL en un centro de salud de Málaga. Medicina de Familia. 2002;3:92-102.
- López-González AA, Rivero Ledo YI, Vicente-Herrero MT, Queimadelos M, Monroy N, Núñez C. Influencia del consumo de tabaco, actividad física, alimentación y edad en los valores de diferentes índices aterogénicos en población mediterránea española. Medicina Balear. 2014;29(29):23-31.
- Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11) disponible en:
https://www.ine.es/daco/daco42/clasificaciones/cno11_notas.pdf



¡Muchas gracias!



II CONGRESO INTERNACIONAL
ENFERMERÍA DEL TRABAJO

BARCELONA 2024
15, 16 Y 17 DE FEBRERO