INTEVAL-plus, FIS PI17/00779 (2017)

IP: José M Ramada

Center for Research in Occupational Health,
Department of Experimental and Health Sciences,
Universitat Pompeu Fabra- IMIM-PSMar (Barcelona),
CIBER of Epidemiology and Public Health, Spain.

Equipo de Investigadores:

José M Ramada (IP), Sergio Vargas-Prada, Marta Banqué, Rocío Villar, Consuelo Sancho, Mercè Soler, Mònica Ubalde, Pilar Peña, Rosa Carreras, Immaculada Riera, Beatriu Castells, Joan Mirabent, Elena Ferreño, Silvia Pascual

Asesores y colaboradores:

Anna Amat, Consol Serra

ANTECEDENTES

INTEVAL … INTervención EVALuación para la prevención de los TME en el trabajo

2012

Intervención, uni-componente: Ergonomía participativa (EP-ERGOPAR)
Universidad de Valencia i CiSAL UPF/PSMAR, Tesis doctoral (inicio)

2014

Intervención, multicomponente: EP + Gestión de casos
Proyecto INTEVAL_Spain, FIS PI14/01959
Universidad de Valencia (i CiSAL UPF/IMIM/CIBER + PSMAR/CSPT)

2015

Intervención, multicomponente: EP + Gestión de casos. Proyecto INTEVAL, Horizon 2020 (Europa), Fase 1 (Fase 2: no concedido)
CiSAL UPF (Spain) + Consorcio 15 instituciones (9 países)

2016

Intervención, multicomponente: (EP + GC) + Promoción de la salud
Proyecto INTEVAL_Spain, Fundación Prevent
CiSAL IMIM/UPF/CIBER + PSMAR/CSPT

2017

Intervención, multicomponente: EP + GC + PS
Proyecto INTEVAL-plus, FIS PI17/00779
CiSAL IMIM/UPF/CIBER + PSMAR/CSPT/IAS/CSA/CSM

OBJETIVOS

Evaluar la efectividad en términos de salud, proceso y económicos, una intervención multicomponente en el lugar de trabajo para la prevención y gestión del dolor musculoesquelético

Hipótesis: ésta intervención mulitcomponente en el lugar de trabajo que abarca los tres niveles de prevención, conseguirá reducir el dolor musculoesquelético un 25% al finalizar el estudio

METODOLOGÍA

Diseño del estudio: Ensayo controlado aleatorizado por clústers

Población de estudio: trabajadores expuestos a riesgos músculo-esqueléticos.

Empresas

- **PARC DE SALUT MAR (PSMAR)**
- **CORPORACIÓN SANITARIA PARC TAULÍ (CSPT)**
- **INSTITUTO DE ASISTENCIA SANITARIA (IAS)**
- **CONSORCIO SANITARIO DEL MARESME (CSdM)**

- ✓ Más de 500 trabajadores
- ✓ Exposición a riscos TME
- ✓ Servicio de Salud Laboral (SPP)
- ✓ Interés de los responsables y la empresa

11 *clústers* (unidades asistenciales)
5 PSMAR + 2 CSPT + 2 IAS + 2 CSdM

→ Personal de enfermería

Aleatorització →

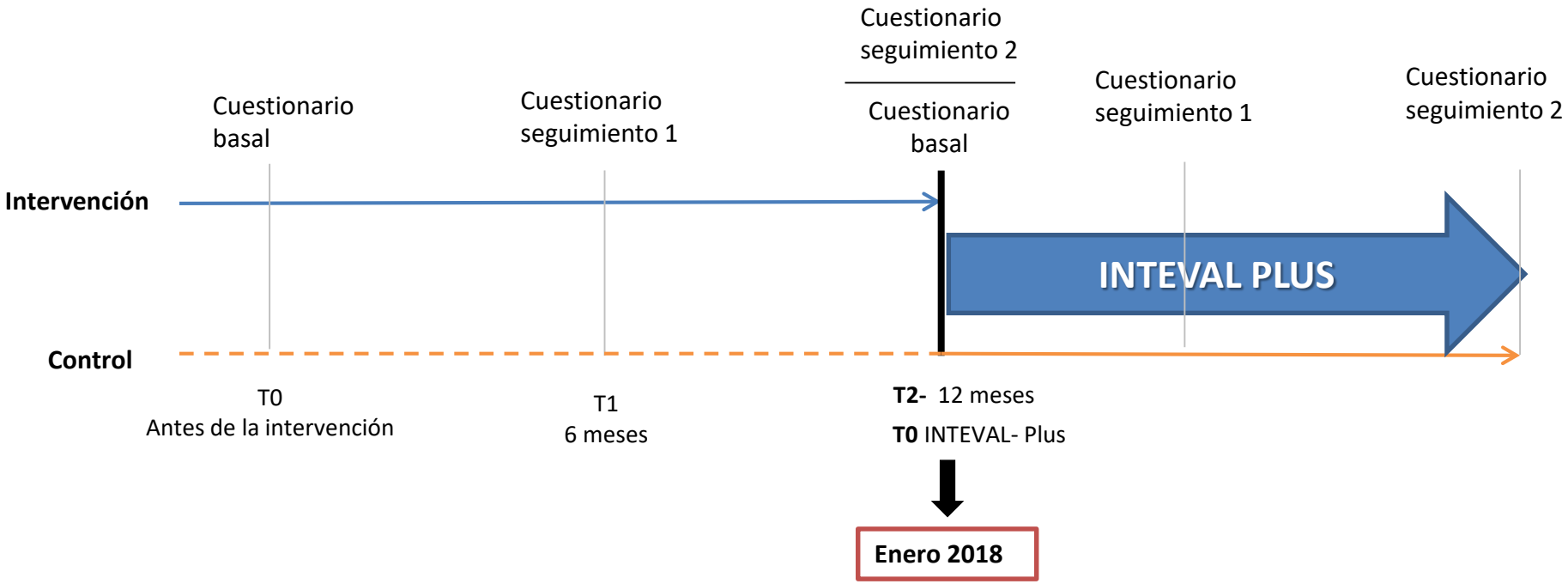
6 *clústers* intervención

Geriatría Agudos (PSMAR)
Bloque quirúrgico (PSMAR)
Cardiología-Neumología
Neurología (CSPT)
Cirugía-Trauma (IAS)
Cirugía (CSdM)

5 *clústers* control (intervención tardía) → Aplicada al finalizar el estudio

Cirugía Gral.-Digestivo (PSMAR)
Trauma-H. Esperanza (PSMAR)
Cirugía (CSPT)
Medicina Interna (IAS)
Neumo-Infecciosos- Med. Interna (CSdM)

METODOLOGÍA



Resultados:

- **Salud:** prevalencia TME (cuestionario validado), incidencia y duración de IT por TME (RRHH/SP).
- **Proceso:** reclutamiento, contexto, alcance, dosis suministrada y recibida, fidelidad, satisfacción.
- **Económicos:** costos (tiempos de trabajo) expertos, técnicos y trabajadores, recursos materiales. **Beneficios:** costos evitados en días de trabajo perdidos por IT por TME. Costo-efectividad y costo-beneficio.
- **Co-variables:** edad, sexo, lugar de trabajo, tipo de contrato, distribución del tiempo de trabajo, antigüedad en la empresa y en la unidad de estudio (cuestionario y registros empresas).

INTERVENCIÓN

INTEVAL

CLUSTERS INTERVENCIÓN

CLUSTERS CONTROL

***USUAL CARE* - SALUT LABORAL:** evaluación de riesgos, exámenes de salud, programa de retorno al trabajo, vacunaciones, capacitación-salud, etc.

1. ERGONOMIA PARTICIPATIVA

Método ERGOPAR

2. GESTIÓ DE CASOS

Servicio personalizado y seguimiento telefónico para trabajadores con TME que limiten su capacidad funcional.

3. PROMOCIÓ DE LA SALUT

Marcha nórdica

Mindfulness

Alimentación saludable

INTERVENCIONES PREVENTIVAS

Modificaciones en el lugar de trabajo, reincorporación progresiva, otros.

Evaluación/coordinación servicio de salud laboral del hospital

Derivación a Servicios

Rehabilitación, formación en creencias de la salud, nutrición y psicología

(terapia cognitivo conductual)

COMPONENTE 1: ERGONOMÍA PARTICIPATIVA

ERGONOMÍA PARTICIPATIVA, método ERGOPAR

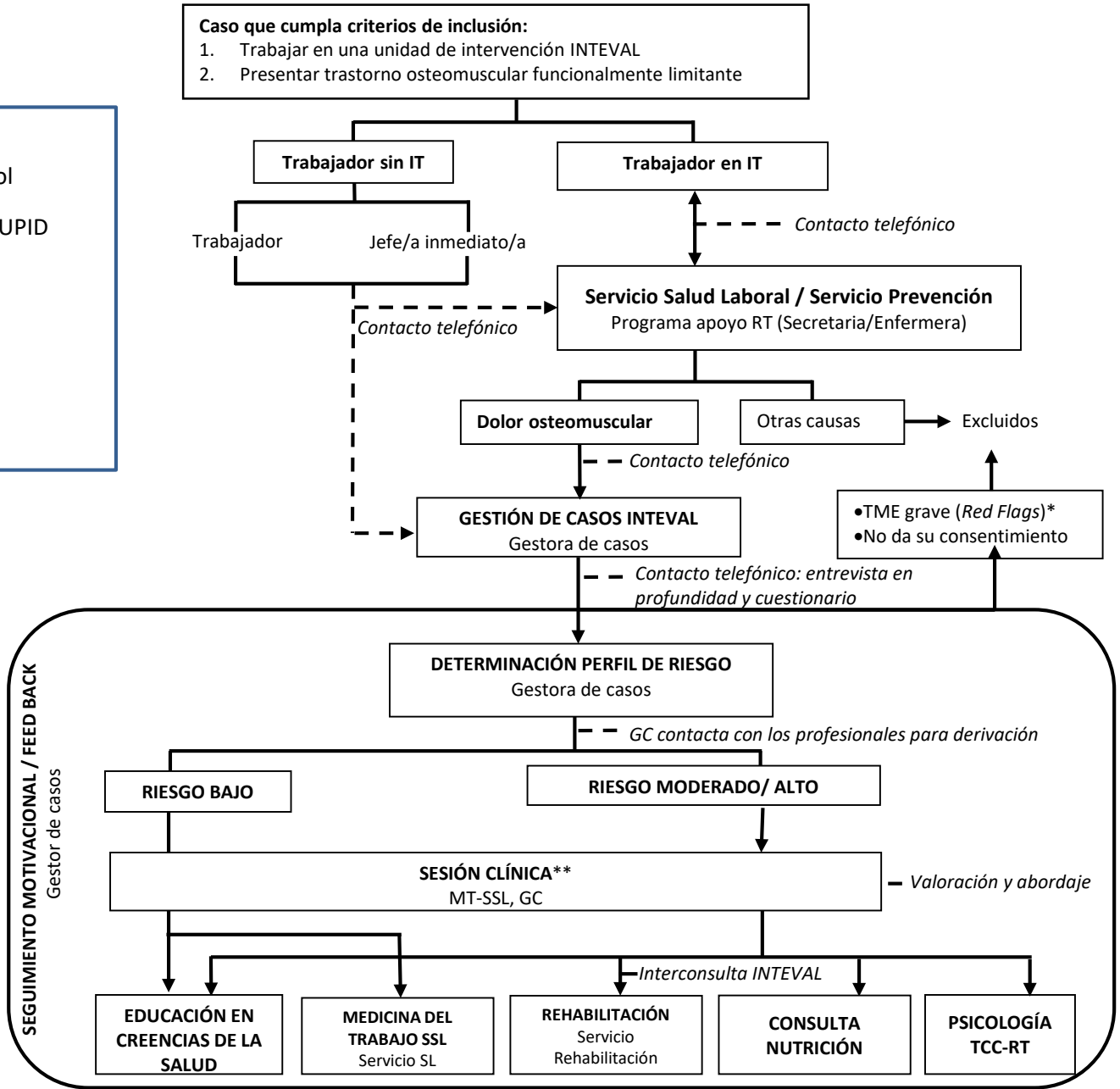
FASE 1: PREPARACIÓN	Acuerdo del Comité de Seguridad y Salud Ámbito de intervención Difusión del acuerdo **Cuestionarios** Análisis de riesgos (inicial)
FASE 2: DESARROLLO	• Composición **grupo ERGO** • Resultados de los cuestionarios • Sesiones grupo ERGO: 1. Formación 2. Identificación de riesgos y causas de daños 3. Propuesta de soluciones y prioridades
FASE 3: IMPLEMENTACIÓN	• **Composición grupo operativo** • Presentación medidas al Comité de Seguridad y Salud • Ejecución y seguimiento
FASE 4: EVALUACIÓN	• Evaluación efectividad

COMPONENTE 2: GESTIÓN DE CASOS

Cuestionario Gestión de Casos*

- Start Back Screening Tool
- General Health Questionnaire 12 español
- Pregunta de somatización del estudio CUPID
- EQ-5D
- Self-efficacy questionnaire
- Estilo de vida
- Pregunta de multimorbilidad

Administrado por entrevista telefónica, 50 preguntas, 15 minutos



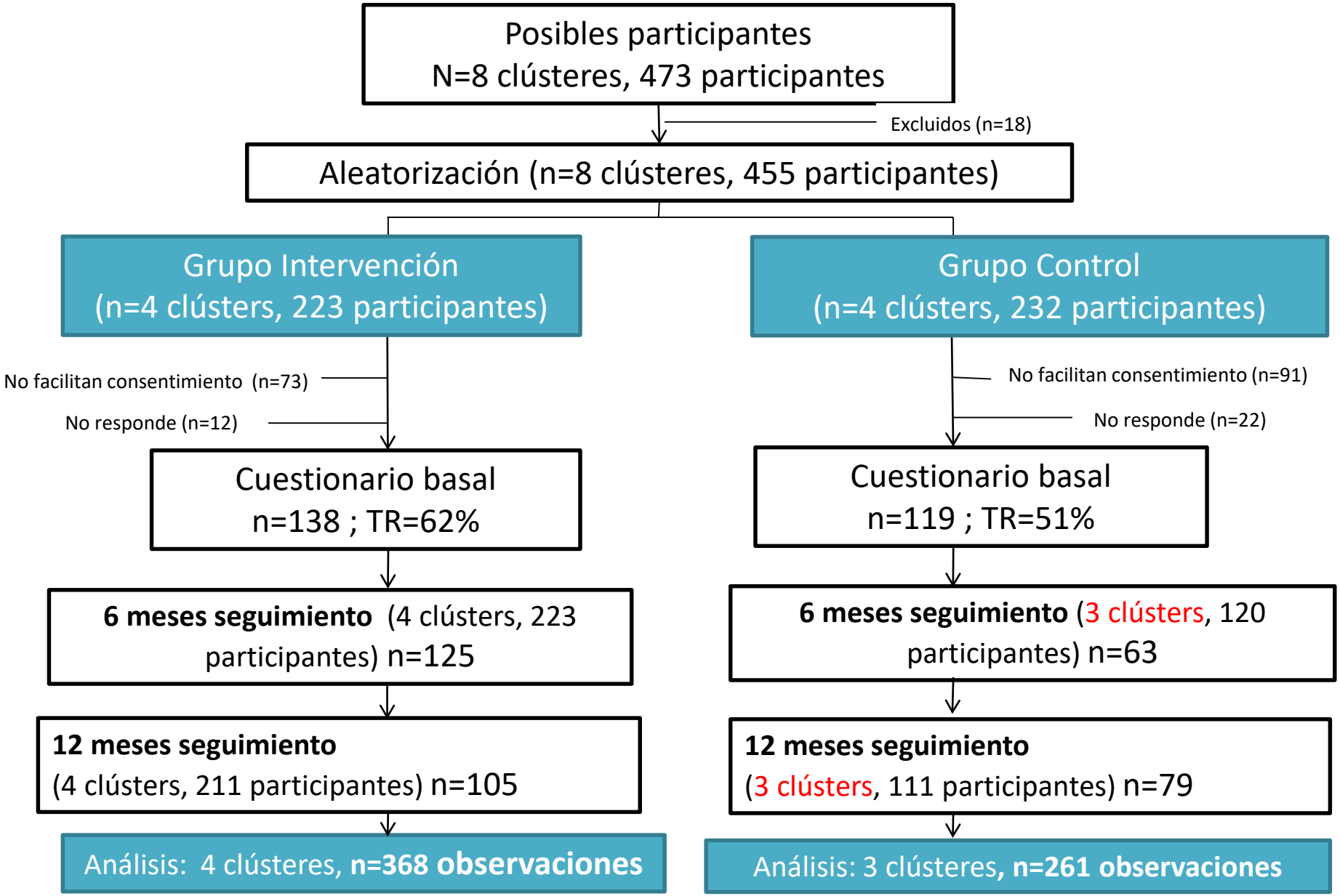
*Validados y adaptados al español

COMPONENTE 3: PROMOCIÓN DE LA SALUD

Actividades programa de promoción de la salud:

1. **Marcha nórdica:** en grupos de 10 participantes.
   Curso de 19 horas (teoría-iniciación-consolidación de la técnica).
2. **Mindfulness:** en grupos de 15-20 participantes.
   Curso de 12 horas (6 sesiones de 2 horas)
3. **Alimentación saludable:** plataforma INTEVAL.
   Acceso libre para los participantes: recetas, consejos dietéticos, etc.
   http://www.inteval.cat

RESULTADOS

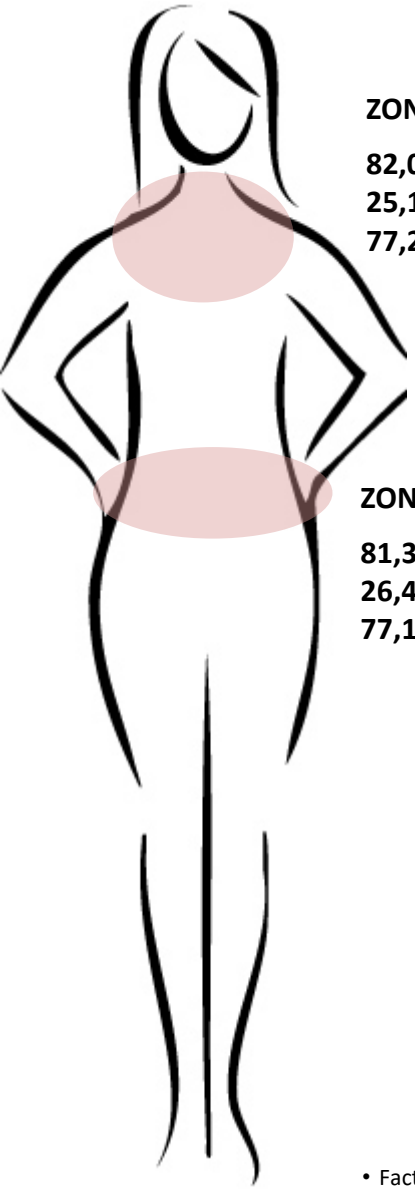

Posibles participantes
N=8 clústeres, 473 participantes
Excluidos (n=18)
Aleatorización (n=8 clústeres, 455 participantes)
Grupo Intervención
(n=4 clústers, 223 participantes)
Grupo Control
(n=4 clústers, 232 participantes)
No facilitan consentimiento (n=73)
No responde (n=12)
No facilitan consentimiento (n=91)
No responde (n=22)
Cuestionario basal
n=138 ; TR=62%
Cuestionario basal
n=119 ; TR=51%
6 meses seguimiento (4 clústers, 223 participantes) n=125
6 meses seguimiento (3 clústers, 120 participantes) n=63
12 meses seguimiento
(4 clústers, 211 participantes) n=105
12 meses seguimiento
(3 clústers, 111 participantes) n=79
Análisis: 4 clústeres, n=368 observaciones
Análisis: 3 clústeres, n=261 observaciones

RESULTADOS: Cuestionario basal

Cuestionario basal: descripción de la muestra

VARIABLE		Total (n=257)		Grupo intervención (n=138)		Grupo control (n=119)		p
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Sexo								0,852
	Hombre	30	(11,7)	16	(11,6)	14	(11,8)	
	Mujer	**216**	**(84,1)**	**117**	**(84,8)**	**99**	**(83,2)**	
	missings	11	(4,2)	5	(3,6)	6	(5,0)	
Edad (años)								0,145
	<=30	41	(16,0)	19	(13,8)	22	(18,5)	
	31-49	**136**	**(52,9)**	**69**	**(50,0)**	**67**	**(56,3)**	
	>49	80	(31,1)	50	(36,2)	30	(25,2)	
Ocupación								
	Enfermero	**161**	**(62,6)**	**78**	**(56,5)**	**83**	**(69,8)**	**0,040**
	Auxiliar	95	(37,0)	59	(42,8)	36	(30,3)	
	missings	1	(0,4)	1	(0,7)	0	(0,0)	

RESULTADOS: Cuestionario basal



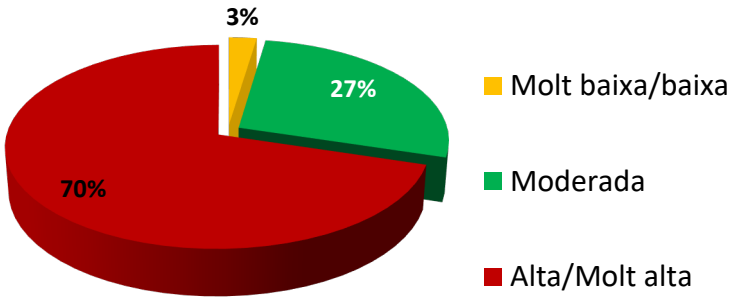
ZONA CERVICAL I DORSAL

82,0% dolor o molestia
25,1% dificultad trabajar
77,2% consecuencia del trabajar

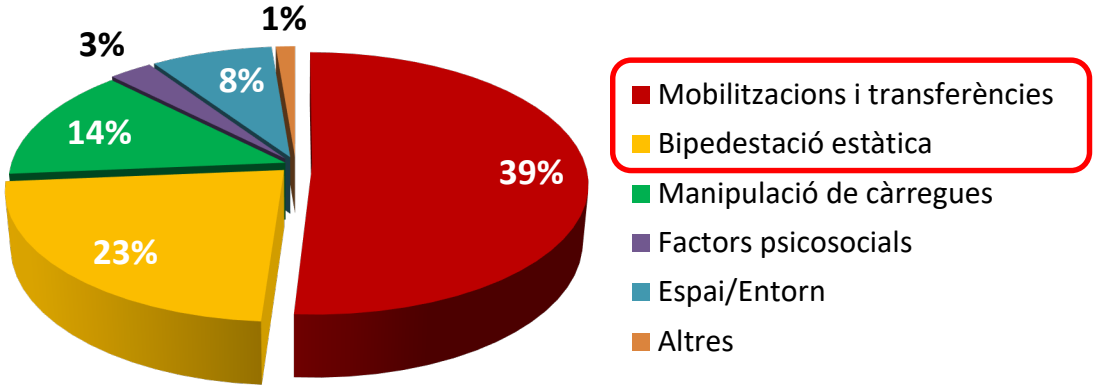
ZONA LUMBAR

81,3% dolor o molestia
26,4% dificultad trabajar
77,1 % consecuencia del trabajo

Exigencias físicas del trabajo



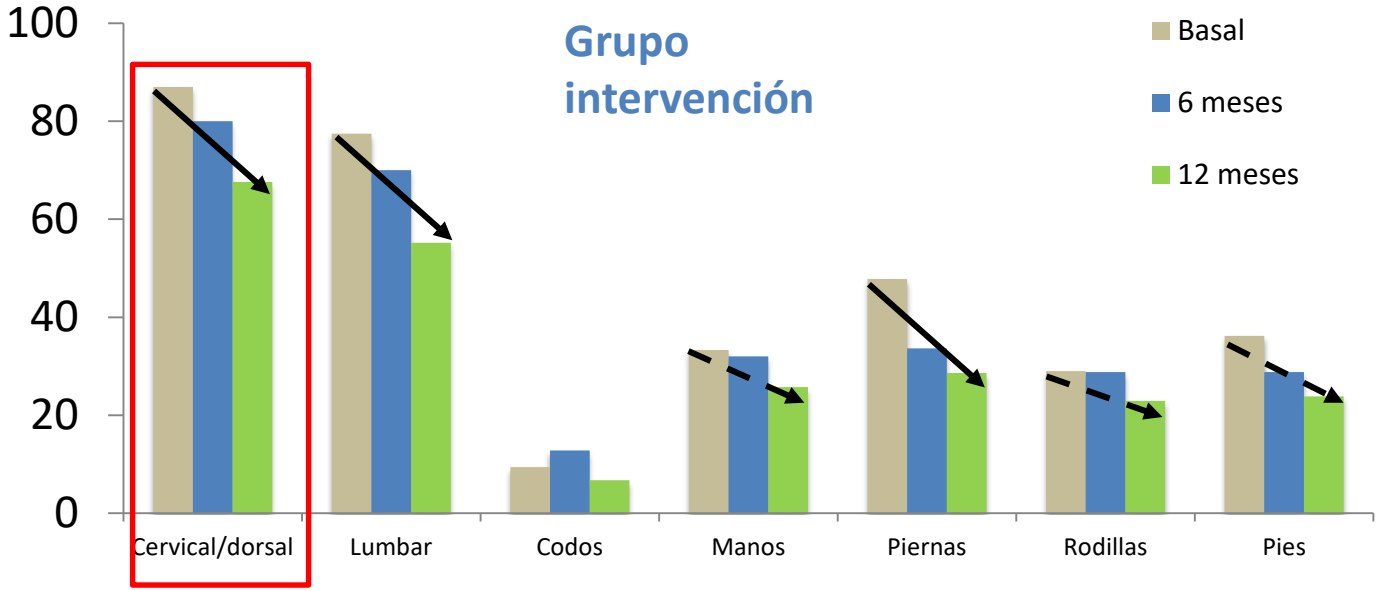
Posturas y acciones que más afectan su salud

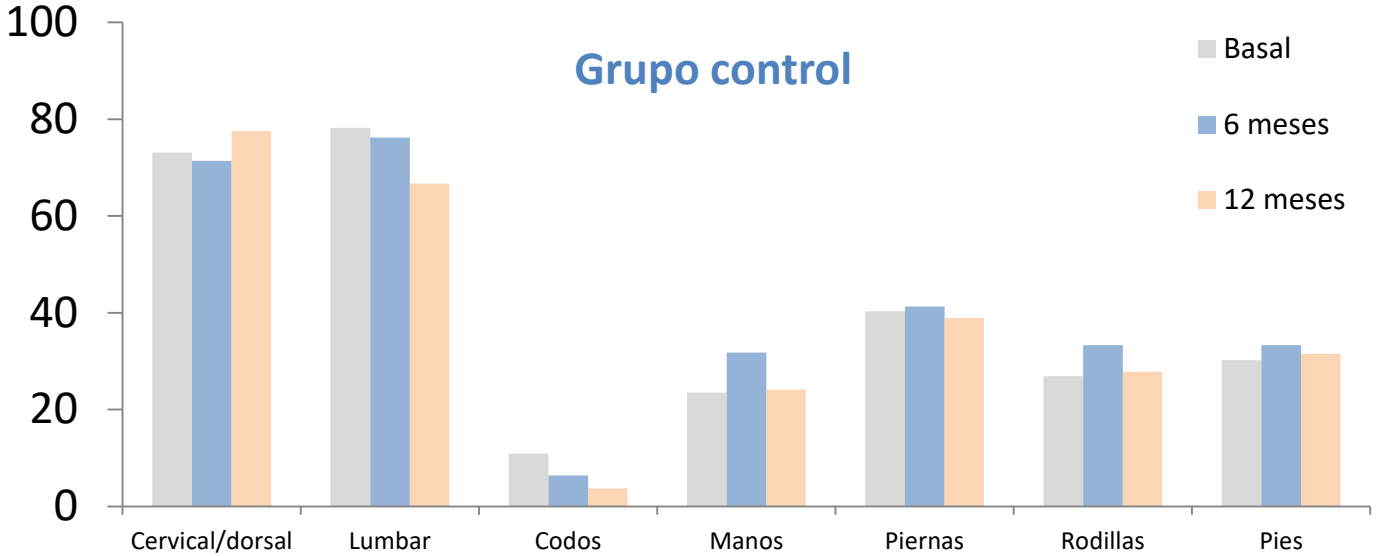


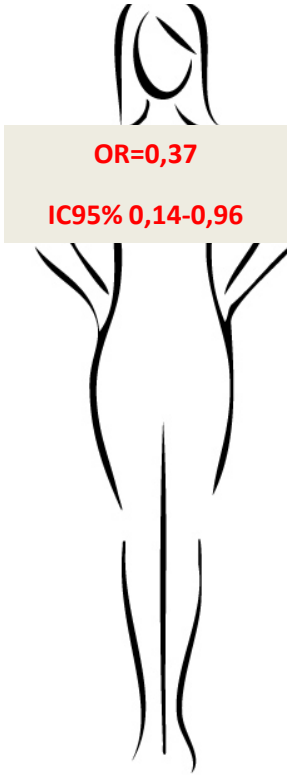
- Factores psicosociales: estrés, urgencias, emociones, poca valoración, agresividad de pacientes, y carga de trabajo.
- Espacio/entorno: materiales /instalaciones en mal estado o escasez de los mismos, problemas y distribución de espacios y ambientales (temperatura, acústica
- Otros: falta de formación, nuevas técnicas, técnicas de larga duración y edad.

RESULTADOS

Outcome principal: Dolor musculoesquelético autopercibido (según zona anatómica)







OR=0,37

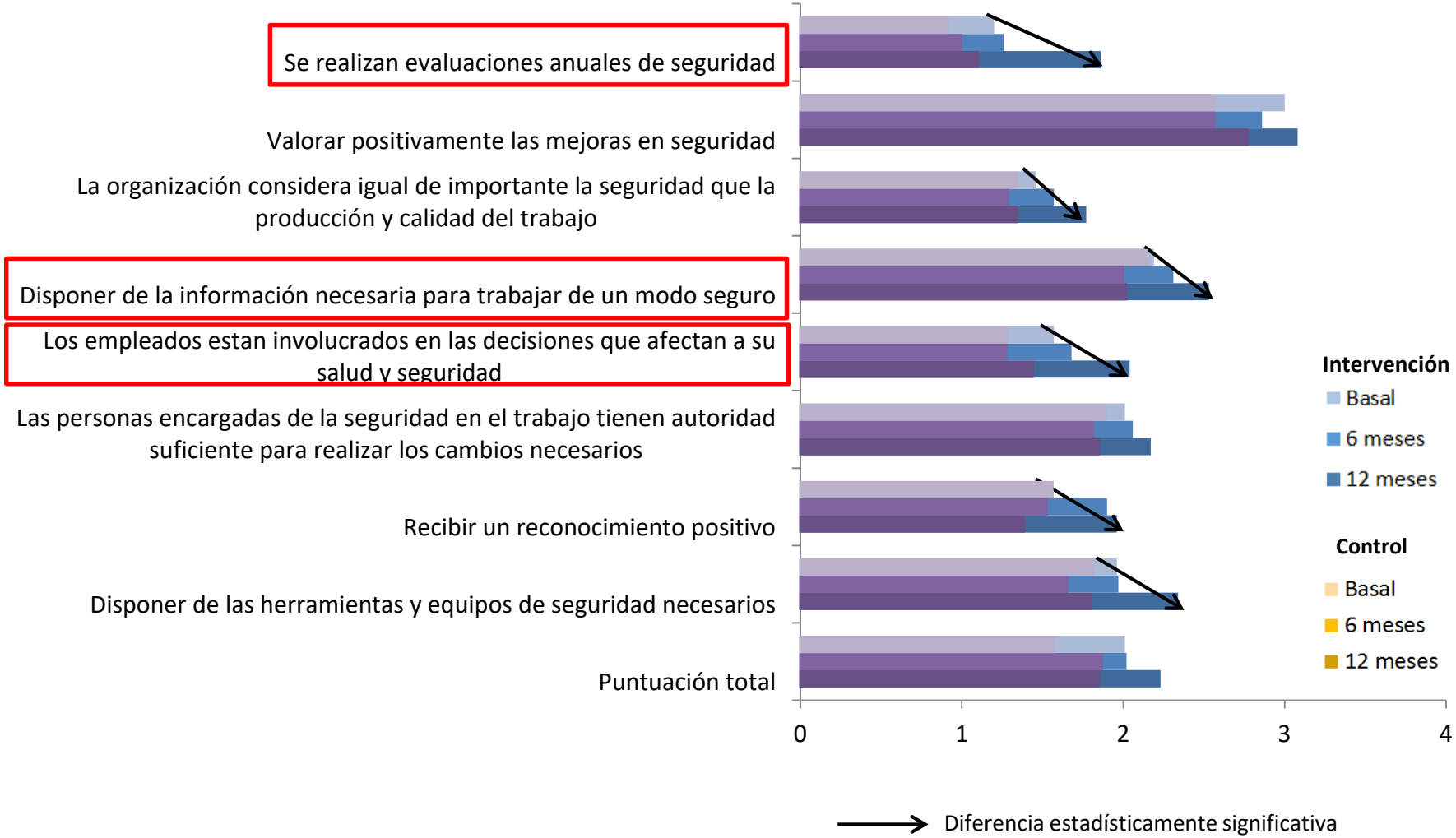
IC95% 0,14-0,96

Diferencia significativa →

Diferencia no significativa - - →

RESULTADOS

Cultura organizacional preventiva



CONCLUSIONES

1. INTEVAL incorpora acciones de **prevención primaria, secundaria y terciaria** para la prevención de TME.
2. Permite la prevención de TME desde una perspectiva **colectiva** (Ergonomía participativa) e **individual** (Gestión de Casos).
3. El **70%** de los trabajadores consideraba alta exigencia física de su trabajo.
4. **Más del 80% reporta dolor cervical o lumbar** y la mayoría lo atribuye a su trabajo.
6. Efectividad en la **reducción de la prevalencia del DME**, sobre todo en zona cervical/dorsal y zona lumbar.
7. **Mejora significativa de la cultura preventiva organizacional** en el grupo intervención respecto al control.
8. Evaluación de proceso y económica en curso.
9. Aunque nuestros resultados son discretos, creemos que las intervenciones deben progresar hacia un **enfoque integral** que incluya los tres niveles de prevención y los **servicios de prevención** podrían ser un buen entorno para promoverlo.

GRACIAS!