INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Factores etiológicos que inducen la producción del Síndrome del Túnel Carpiano en el medio laboral. Resultados del estudio realizado

Burjassot, 3 de octubre de 2013.
Centro Territorial del INVASSAT de Valencia

José Luis Llorca Rubio
Jefe del Servicio de Especialidades Preventivas

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA, INDÚSTRIA, TURISME I OCUPACIÓ

AGRADECIMIENTOS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Integrantes del grupo de trabajo (médicos y técnicos):
  - ASEPEYO.
  - FREMAP.
  - MC MUTUAL.
  - Servicio de Planes, Programas y Estrategias de Salud de la Conselleria de Sanitat.
  - UMIVALE.
  - UNION DE MUTUAS.

INTRODUCCION

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- ¿Cuales son los factores estudiados?
  - Factores antropométricos.
  - Factores individuales.
  - Factores laborales.
  - Factores debidos al ocio.
  - Factores domésticos.
  - Suma de factores.

DEFINICIÓN DE CASO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Todos los Síndromes del túnel carpiano declarados en declarados en la Provincia de Valencia.
  - 2F0201.
  - G560

CUESTIONARIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

❑ DATOS GENERALES:

- Mutua
- Número expediente CEPROSS:
- nº caso
- Edad
- Sexo
- Mano dominante
- Mano afectada
- CNAE
- CNO
- Puesto de trabajo ocupado:

CUESTIONARIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

❑RIESGOS LABORALES

- Neuroquímicos
- Manipulación manual de cargas
- Posturas forzadas de la muñeca
- Repetitividad en la muñeca
- Esfuerzos realizados con la mano
- Vibraciones mano/brazo
- Presiones en el talón de la mano
- Otros factores de tipo físico

CUESTIONARIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- **RIESGOS INDIVIDUALES**
  - Antigüedad en el puesto (meses)
  - Tiempo de exposiciones anteriores (meses)
  - Embarazo en el momento del diagnóstico.
  - Hipotiroidismo.
  - Diabetes.
  - Uso de anticonceptivos hormonales.
  - Menopausia reciente.
  - Obesidad.
  - Alcoholismo.
  - Túnel carpiano estrecho.
  - Acromegalia.
  - Anomalías anatómicas.
  - Artritis inflamatorias (reumatoide, lupus…).

CUESTIONARIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Artritis microcristalina (gota, condrocalcinosis).
- .Amiloidosis y otras enfermedades de depósito.
- Tratamiento con corticoides de larga evolución.
- Hemodiálisis.
- Infecciones.
- Tenosinovitis de los flexores.
- Cáncer.
- Mieloma múltiple.
- Hemofilia.
- Tumoración en túnel carpiano (ganglión, lipoma).
- Traumatismos.
- Causa idiopática (degeneración hipertrófica del ligamento anular).

CUESTIONARIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- **RIESGOS PRODUCIDOS POR EL OCIO:**
  - Actividad realizada.
  - Tiempo dedicado diariamente……semanalmente……
  - Manipula productos químicos…….cuáles:
  - Esta expuesto al frío y/o humedad.
  - Manipula pesos mayores de 6 Kilogramos frecuentemente.
  - Adopta posturas forzadas con la muñeca habitualmente.
  - Realiza movimientos repetitivos con la muñeca.
  - Realiza esfuerzos importantes con la mano.
  - Se utilizan herramientas de bricolage habitualmente.
  - Padece hormigueo o entumecimiento en manos tras utilizarlas.
  - Realiza presiones o golpeteos con el talón de la mano.
  - Asocia su patología con alguna de las actividades que realiza
  - Hay alguna actividad que le es más difícil de realizar
  - Practica alguna actividad deportiva

CUESTIONARIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- **RIESGOS PRODUCIDOS POR LA REALIZACION DE TAREAS DOMESTICAS:**
  - ¿Qué actividades realiza habitualmente en su casa?
  - Tiempo medio dedicado: diariamente……semanalmente……
  - ¿Cuántas personas conviven habitualmente en su casa, incluido Vd.?
  - Número de hijos menores de 16 años……
  - Número de personas dependientes
  - Asocia su enfermedad con alguna de las actividades que realiza

POBLACION

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- 196 casos enviados.
- 130 casos cerrados.
- 35 casos cerrados como enfermedad común.
- 31 sin respuesta.

EDAD

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Media aritmética		43,98
Mediana		45,00
Moda		35
Desviación típica.		9,650
Varianza		93,132
Mínimo		23
Máximo		60
Percentiles	25	35,00
	50	45,00
	75	52,00

RANGOS EDAD

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

RANGOS DE EDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20-29	14	10,8	10,9	10,9
	30-39	30	23,1	23,3	34,1
	40-49	39	30,0	30,2	64,3
	50-59	**44**	**33,8**	34,1	98,4
	> 59	2	1,5	1,6	100,0
	Total	129	99,2	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,8		
Total		130	100,0		

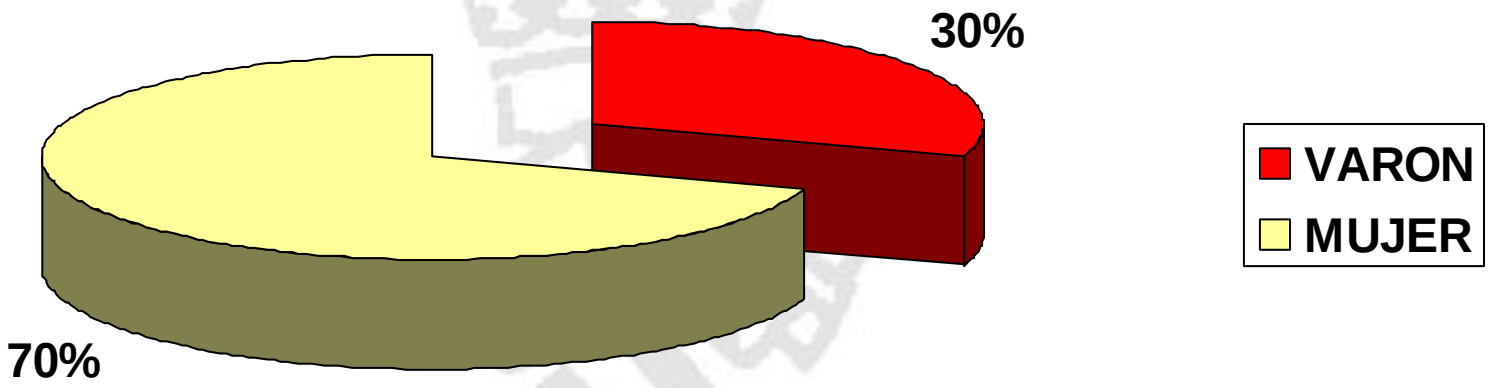
SEXO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

SEXO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MUJER	91	**70,0**	70,0	70,0
	VARON	39	30,0	30,0	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

SEXO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball



OTROS DATOS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Mano dominante: Derecha (92.3%).
- Mano afectada:
  - Ambas (30.8%).
  - Derecha (51.5%).
  - Izquierda: (17.7%).

Código Nacional Ocupación

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

CNO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	11	8,5	8,5	8,5
	1	1	,8	,8	9,2
	2	2	1,5	1,5	10,8
	3	1	,8	,8	11,5
	4	4	3,1	3,1	14,6
	5	15	11,5	11,5	26,2
	6	10	7,7	7,7	33,8
	7	38	**29,2**	29,2	63,1
	8	15	11,5	11,5	74,6
	9	33	**25,4**	25,4	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

CODIGOS CNO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

(0) Fuerzas armadas

(1) Dirección de empresas y de las administraciones públicas.

(2) Técnicos y profesionales científicos e intelectuales.

(3) Técnicos y profesionales de apoyo.

(4) Empleados de tipo administrativo.

(5) Trabajadores de servicio de restauración, personales, protección y vendedores de comercio.

(6)Trabajadores cualificados en agricultura y pesca.

(7) Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción y la minería, excepto operadores de instalaciones y maquinária.

(8) Operadores de instalaciones y maquinaria y montadores.

(9) Trabajadores no cualificados.

TAMAÑO DE LA EMPRESA

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

TAMAÑO EMPRESA RANGO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0-10	70	**53,8**	53,8	53,8
	11-25	9	6,9	6,9	60,8
	26-50	8	6,2	6,2	66,9
	51-100	1	0,8	,8	67,7
	101-500	18	13,8	13,8	81,5
	>500	24	18,5	18,5	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

ANTIGUEDAD

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

ANTIGÜEDAD RANGOS (MESES)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0-1	2	1,5	1,5	1,5
	2-12	16	12,3	12,3	13,8
	13-36	13	10,0	10,0	23,8
	37-120	60	**46,2**	46,2	70,0
	>120	39	30,0	30,0	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

FACTORES DE RIESGO EXISTENTES

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

FACTOR DE RIESGO	PORCENTAJE
Neuroquímicos	6.9
Físicos	19.2
Manipulación Manual de Cargas	56.9
Posturas	69.2
Repetitividad	77.7
Esfuerzos	55.4
Vibraciones	18.5
Presiones	29.2

FACTORES PERSONALES

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

FACTORES PERSONALES	PORCENTAJE
Embarazo	29.2
Hipotiroidismo	3.8
Diabetes	7.7
Anticonceptivos	4.6
Menopausia	13.1
Obesidad	14.8
Alcoholismo	0.8
Túnel estrecho	11.5
Artritis inflamatoria	3.1
Artritis microcristalina	2.3
Infecciones	3.1
Tenosinovitis	8.5
Idiopática	22 6.9

TIEMPO DEDICADO AL OCIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Tiempo dedicado al ocio		
	DIARIO	**SEMANAL**
Media	1,52	2,08
Mediana	,00	,00
Moda	0	0
Desv. típ.	10,734	8,023
Varianza	115,228	64,373

TIEMPO DEDICADO AL OCIO DIARIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

DIARIO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	106	81,5	81,5	81,5
	1	16	12.3	12.3	93,9
	2	4	3.1	3.1	96.2
	8	3	2,3	2,3	99.2
	12	1	0,8	0,8	100.0
	Total	130	100,0	100,0	

TIEMPO DEDICADO AL OCIO SEMANAL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

SEMANAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	94	72,3	72,3	72,3
	1	1	,8	,8	73,1
	2	7	5,4	5,4	78,5
	3	8	6,2	6,2	84,6
	4	5	3,8	3,8	88,5
	5	1	,8	,8	89,2
	6	6	4,6	4,6	93,8
	7	3	2,3	2,3	96,2
	10	3	2,3	2,3	98,5
	40	1	,8	,8	99,2
	80	1	,8	,8	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

FACTORES DE RIESGO POR OCIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

FACTORES OCIO	PORCENTAJE
Químicos	8.5
Frío	21.5
Manipulación Manual de Cargas	30.8
Posturas	43.1
Repetitividad	48.5
Esfuerzos	39.2
Herramientas	16.2
Presiones	14.6

TIEMPO DEDICADO A LABORES DOMESTICAS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Tiempo dedicado a labores domésticas			
		DIARIO	SEMANAL
Media		1,39	8,65
Mediana		1,00	3,00
Moda		0	0
Desv. típ.		2,328	14,082
Varianza		5,419	198,308
Percentiles	25	,00	,00
	50	1,00	3,00
	75	2,00	14,00

PERSONAS QUE CONVIVEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

PERSONAS QUE CONVIVEN					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	59	**45,4**	45,4	45,4
	1	4	3,1	3,1	48,5
	2	23	17,7	17,7	66,2
	3	18	13,8	13,8	80,0
	4	24	**18,5**	18,5	98,5
	5	2	1,5	1,5	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

HIJOS MENORES DE 16 AÑOS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

HIJOS MENORES 16					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	106	**81,5**	81,5	81,5
	1	16	12,3	12,3	93,8
	2	6	4,6	4,6	98,5
	3	2	1,5	1,5	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

PERSONAS DEPENDIENTES

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

PERSONAS DEPENDIENTES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	124	**95,4**	95,4	95,4
	1	4	3,1	3,1	98,5
	2	2	1,5	1,5	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

TABLA DE CONTINGENCIA SEXO/F. R. LABORALES

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

VARIABLE	Chi cuadrado o F de Pearson	Grados libertad	Significación
Edad rangos	3.791	4	0.435
Mano dominante	5.357	2	0.069
Mano afectada	0.792	2	0.673
CNO	23.162	9	**0.006**
Neuroquímicos	0.961	1	0.265
Físicos	2.889	1	0.075
MMC	2.157	1	0.101
Posturas	1.548	1	0.150
Repetitividad	0.19	1	0.530
Esfuerzos	1.714	1	0.132
Vibraciones	18.884	1	**0.000**
Presiones	0.064	1	0.479
Antigüedad	1.380	4	0.848
Tamaño empresa	2.494	5	0.777

TABLA DE CONTINGENCIA SEXO/F. R. PERSONALES

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

VARIABLE	Chi cuadrado o F de Pearson	Grados libertad	Significación
Embarazo	2.229	1	0.162
Hipotiroidismo	2.229	1	0.162
Diabetes	2.063	1	0.141
Anticonceptivos	2.696	1	0.112
Menopausia	8.382	1	**0.001**
Obesidad	0.015	1	0.586
Alcoholismo	0.432	1	0.700
Túnel estrecho	0.807	1	0.282
Artritis inflamatoria	0.049	1	0.652
Artritis microcristalina	7.165	1	**0.026**
Infecciones	9.630	1	**0.007**
Tenosinovitis	0.043	1	0.570
Cáncer	0.871	1	0.488
Traumatismo	6.190	1	**0.021**
Idiopática	0.279	1	0.459

TABLA DE CONTINGENCIA SEXO/F. R. OCIO

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

VARIABLE	Chi cuadrado o F de Pearson	Grados libertad	Significación
Tiempo diario dedicado al ocio	16.852	6	**0.010**
Tiempo semanal dedicado al ocio	7.139	10	0.712
Químicos ocio	0.799	1	0.302
Frío ocio	1.465	1	0.164
MMC ocio	0.172	1	0.414
Posturas ocio	0.723	1	0.255
Repetitivos ocio	0.177	1	0.409
Esfuerzos ocio	0.444	1	0.318
Herramientas ocio	16.035	1	**0.000**
Presiones ocio	3.197	1	0.068
Deporte	0.583	1	0.291
Actividad ocio	0.007	1	0.552

TABLA DE CONTINGENCIA SEXO/F. R. TAREAS DOMESTICAS

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

VARIABLE	Chi cuadrado o F de Pearson	Grados libertad	Significación
Actividad tareas domesticas	21.163	1	**0.000**
Tiempo diario a tareas domésticas	35.681	7	**0.000**
Tiempo semanal a tareas domésticas	40.711	25	**0.025**
Personas que conviven	4.660	5	0.459
Personas menores de 16 años	1.773	3	0.621
Personas dependientes	0.430	2	0.806
Tamaño empresa	2.494	5	0.777

TABLA DE CONTINGENCIA DE CNO/FACTORES DE RIESGO LABORAL

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

	CNO	MMC	Posturas	Repetitividad	Esfuerzos	Vibraciones	Presiones	Neuroquí-micos	Físicos
CNO									
MMC	0.227								
Posturas	0.737	0.000							
Repetitividad	0.389	0.005	0.000						
Esfuerzos	0.011	0.000	0.000	0.003					
Vibraciones	0.010	0.038	0.179	0.053	0.026				
Presiones	0.137	0.478	0.089	0.008	0.016	0.049			
Neuroquímicos	0.728	0.043	0.173	0.678	0.035	0.522	0.200		
Físicos	0.316	0.000	0.529	0.496	0.049	0.017	0.142	0.013	

RESUMEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Mujer: 70%.
- CNO:
  - Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción y la minería, excepto operadores de instalaciones y maquinária (29.2%).
  - Trabajadores no cualificados (25.4%).
- El tamaño de la empresa se encuentra entre 0 y 10 trabajadores (53.8%).
- La antigüedad de los trabajadores se encuentra entre 37 y 120 meses (46.2%).
- Los factores de riesgo más frecuentes son: repetitividad, posturas, MMC y esfuerzos.
- Los factores personales más frecuentes son: embarazo, obesidad, menopausia y túnel estrecho.

RESUMEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- El tiempo dedicado al ocio es:
  - Diariamente: 1.52 h.
  - Semanalmente: 2.08 h.
  - El 81.5% no dedica nada diariamente y el 72.3% semanalmente.
  - Los factores de riesgo del ocio más significativos son: repetitividad, posturas, esfuerzos y MMC.

RESUMEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Actividades domésticas:
  - Tiempo dedicado diariamente: 1.39 h.
  - Tiempo dedicado semanalmente: 8.65 h.
  - Personas que conviven con el trabajador:
    - 0: 45.4%
    - 4: 18.5%
  - Hijos: 0: 81.5%.
  - Personas dependientes: 0: 95.4%.

RESUMEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Contingencias por sexo/laborales:
  - CNO.
  - Físicas.
  - Vibraciones
- Contingencias por sexo/personales:
  - Menopausia.
  - Artritis microcristalina.
  - Infecciones.
  - Traumatismo.

RESUMEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Contingencias por sexo/ocio:
  - Tiempo dedicado.
  - Esfuerzo.
  - Presiones.
- Contingencias por sexo y tareas domesticas:
  - Realización de actividades.
  - Tiempo diario y semanal dedicado.

RESUMEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- CNO:
  - Esfuerzos.
  - Vibraciones.
- MMC:
  - Posturas.
  - Repetitividad.
  - Esfuerzos.
  - Vibraciones.
  - Neuroquímicos.
  - Físicos.

RESUMEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Posturas:
  - Repetitividad.
  - Esfuerzos.
- Repetitividad:
  - Esfuerzos.
  - Presiones.
- Esfuerzos:
  - Vibraciones.
  - Presiones.
  - Neuroquímicos.
  - Físicos.

RESUMEN

INVASSAT
Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

- Vibraciones:
  - Presiones.
  - Físicos.
- Neuroquímicos:
  - Físicos.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION