

Los trabajadores textiles de Naucalpan, Estado de México, y sus condiciones de salud en 1989¹

*Jesús Gabriel Franco Enríquez**

*Ricardo Cuéllar Romero**

*Mariano Noriega Elío**

*Jorge Villegas Rodríguez**

Introducción

Este artículo forma parte de un proyecto más amplio de la Maestría en Salud en el Trabajo de la UAM-Xochimilco denominado "La salud de los trabajadores industriales en México", cuyo interés primordial "...es formular una propuesta metodológica que permita acercarse al estudio regional de la salud de los trabajadores, por medio de analizar la relación entre las características del proceso de industrialización, el proceso de trabajo, los factores de riesgo y los daños a la salud, en la actual situación de crisis en nuestro país".²

El objetivo fundamental de este estudio es ilustrar, con trabajadores textiles del Municipio de Naucalpan de Juárez en el Estado de México, la relación entre el trabajo industrial y la salud obrera. Para ello, se efectúa una revisión y examen cuali-cuantitativo de los principales indicadores socioeconómicos y demográficos y de las formas de enfermar de tales trabajadores, a partir de la información generada por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Desde nuestro punto de vista, los datos aquí presentados son de suma importancia, por lo menos, en cuatro aspectos. En primer lugar, en materia de salud y trabajo, la información que genera el IMSS es la más confiable y completa que se produce en el país. En segundo lugar, los datos que publica esta institución son casi siempre generales y muy agrupados, lo que imposibilita su procesamiento y análisis para fines de investigación. En tercer lugar, la información involucrada en este trabajo es inédita y surgida de las fuentes originales. Por último, desde el punto de vista de la salud laboral, en la industria textil se tienen importantes situaciones de accidentes y enfermedades de trabajo, reconocidas nacional e

internacionalmente. Sin embargo, no existe información suficiente ni sistematizada al respecto.³ Pero, además, hay un conjunto de problemas de salud en estos trabajadores, algunos de ellos asociados a su inserción laboral y a su tipo de actividad que prácticamente no se conocen hasta el momento.

No obstante, tales datos tienen serias limitaciones, dado que se producen con fines administrativos, financieros y legales y, por lo tanto, distintos a los de la investigación. Empero, se pueden encontrar líneas y tendencias importantes en los perfiles de morbilidad de estos trabajadores y su relación con sus formas de inserción en los procesos productivos. También se presenta la posibilidad de formular propuestas sobre los procedimientos para generar una información más adecuada sobre la salud de los trabajadores industriales.

La temática desarrollada en este estudio se examina en cuatro apartados. El primero, ubica en sus aspectos generales las características de la bibliografía nacional e internacional en relación con los daños a la salud en la industria textil. El segundo, resume una serie de elementos metodológicos que permitirán al lector conocer de manera sintética el proceso de investigación. El tercero, ofrece una mínima semblanza de la estructura industrial y de empleo en el Municipio de Naucalpan. El cuarto, conforma la parte nodal de la investigación y estudia los daños a la salud de los trabajadores textiles de Naucalpan. En particular, los accidentes y las enfermedades de trabajo; las enfermedades que generaron por lo menos un día de incapacidad y aquella morbilidad por demanda que llegó a la consulta externa, aunque no fuera incapacitante. Por último, se presentan las conclusiones generales de la temática estudiada.

* Profesores adscritos a la Maestría en Salud en el Trabajo, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Balance bibliográfico

Existe un abundante material biblio-hemerográfico en la literatura científica nacional e internacional sobre los daños a la salud en la industria textil. De una recopilación que comprende los años de 1984 a 1991 se han seleccionado varios estudios de diferentes países relacionados con factores de riesgo y problemas de salud en tal actividad.⁴

La mayoría de estas investigaciones, las más relevantes a nivel mundial, se pueden agrupar en tres grandes rubros: 1. Las que se centran en los estudios sobre bisinosis, que es la enfermedad más conocida y estudiada en este tipo de trabajadores;^{5,6} 2. Aquellas que consideran otros síntomas o patología respiratoria, pero incluyen también patología auditiva (hipoacusia) y mortalidad;^{7,8} y, 3. Estudios que se basan principalmente en mediciones, tanto del ambiente de trabajo (sobre todo ruido y polvos) como en los trabajadores (exámenes en sangre, orina y enzimáticos) que intentan relacionar la exposición a polvos con mediciones objetivas por medio de exámenes de laboratorio.^{9,10}

Es interesante notar que prácticamente todos estos estudios son de corte epidemiológico y presentan contradicciones en sus resultados que es imprescindible destacar. Algunos de ellos muestran poca o ninguna relación entre la exposición a polvos (sobre todo de algodón) en estos trabajadores y síntomas o patología respiratoria.^{11,12} Por otro lado, hay varios que encuentran una clara asociación entre esta exposición y bisinosis u otra patología del aparato respiratorio.^{13,14} El contraste entre ambos tipos de estudio (con técnicas y equipos de medición similares) es tan notorio que amerita una reflexión breve de las causas del mismo.

Por una parte, llama la atención que la mayoría de las investigaciones que no encontraron asociación se realizaron en países industrializados en poblaciones trabajadoras pertenecientes a esos países. Por la otra, las que demuestran una clara asociación entre exposición a polvos de fibras naturales o sintéticas se encuentran en poblaciones de países menos industrializados que los anteriores. Esto habla obviamente de la necesidad de valorar las situaciones a las que se someten estos trabajadores en sus condiciones de trabajo y de vida y de la asociación de éstas con sus problemas de salud.

Un segundo asunto que no queda claro en estos estudios son los mecanismos que usan los empresarios y los propios trabajadores para "prevenir" la aparición de este tipo de enfermedades. Sólo en algunos trabajos se menciona la protección de los equipos y las maquinarias, la protección a los trabajadores y un mecanismo comúnmente usado en estos países como es la rotación frecuente de puesto, después de

ciertos años de exposición, lo que impide que aparezcan —en la mayoría de los trabajadores— estos daños a la salud.

Un tercer aspecto relevante se refiere al tipo de investigaciones que se realizan. Es sorprendente constatar que prácticamente todos los estudios se centran en problemas ampliamente examinados desde hace muchos años y muy conocidos en asociación con polvos de fibras naturales o sintéticas. No se encontraron estudios que abordaran los problemas de salud de estos trabajadores desde otra perspectiva, es decir, que analizaran la relación de las enfermedades con el conjunto de los problemas de trabajo, con otros riesgos o desde una perspectiva más amplia.

Las conclusiones generales que se pueden plantear al examinar estos estudios son:

1. Adoptan un enfoque monocausal, donde las enfermedades de los trabajadores textiles se reducen a las respiratorias, en particular, la bisinosis y a las de reducción de la capacidad auditiva (hipoacusia, anacusia) y éstas se asocian con un riesgo particular: polvos en el ambiente de trabajo o ruido.
2. A pesar de estar técnicamente bien estructurados, carecen de un planteamiento teórico e histórico que ubique estos elementos más específicos. La relación entre el trabajo y la salud de estos operarios es mucho más compleja que la vislumbrada en estas investigaciones.
3. Dejan de lado otros problemas de salud derivados de su trabajo que permitiera tomar acciones más integrales. Pareciera existir una pretensión de minimizar incluso las enfermedades tradicionalmente reconocidas en estos trabajadores. La falta de reconocimiento de estas enfermedades, como es sabido, se debe a las causas múltiples que las originan, sin embargo, muchas de ellas tienen un vínculo estrecho con las condiciones laborales.

Metodología

El Municipio de Naucalpan representa una zona adecuada para estudiar la industria textil, entre otras razones, porque en el año de estudio (1989) los 124 establecimientos de esta rama industrial que ahí existían empleaban a 15 515 trabajadores, 15.8% del total de la fuerza laboral de dicha zona.

De este universo se seleccionó como población en estudio a 6 927 trabajadores, es decir, aquellos que vivían y trabajaban en Naucalpan en 1989.¹⁵ Esto debido a que la principal fuente de información se extrajo de las Unidades Médico Familiares (UMF) de la Subdelegación Naucalpan, ya que a

los trabajadores se les asigna su clínica por lugar de residencia y no por el centro donde laboran.

La información socioeconómica y demográfica se recabó de diversas bases de datos del IMSS y la de morbilidad de las siguientes fuentes: tarjetas MT-5 (accidentes y enfermedades de trabajo terminados, es decir, que se produjeron y se dieron de alta en el periodo de estudio y a partir de los cuales se realizan las estadísticas del IMSS);¹⁶ las hojas de informe médico inicial MT-4-30-8 (accidentes de trabajo que llegaron a urgencias y que no continuaron su proceso para ser reconocidos como tales, llamados "no reclamados"); las tarjetas de control de incapacidades 2-80-3 (morbilidad por demanda que generó al menos un día de incapacidad en el periodo de estudio); y, los expedientes clínicos de la consulta externa (conjunto de la morbilidad que se recogió en el primer nivel de atención durante el periodo de estudio).

La información de las MT-5 se obtuvo para el total de la población estudiada; mientras que la de los accidentes (que incluye la que hemos llamado accidentes "no reclamados"), sólo para el 75 % de la población (5 210 trabajadores).

La información recopilada de las MT-5 estaba previamente codificada por los médicos de los servicios de medicina del trabajo del IMSS de acuerdo con las disposiciones de la institución; de esta manera fue captada tal como el IMSS la registra.

Por otro lado, los datos de los accidentes fueron codificados por el equipo de investigación, respetando al máximo posible las descripciones existentes, si bien puede existir un sesgo en cuanto a algunas variables ya que era información abierta que debió ser interpretada para su codificación.

Cabe señalar que para el estudio no se contó con el dato de horas-hombre de exposición, por ello la población expuesta fue obtenida a partir de la información proporcionada por el IMSS acerca de los asegurados que cotizaban en los centros de trabajo de interés para el estudio.

Los accidentes de trabajo se analizan, en un primer momento, con los datos de los accidentes de toda la industria textil de Naucalpan y posteriormente el análisis se circunscribe a los 5 210 trabajadores de las clínicas donde, además, se contó con la información de los accidentes "no reclamados".

De esta forma, con los datos de las MT-5 se realizan algunas comparaciones con cifras conocidas a nivel nacional o regional ya que la fuente de información es la misma. Por otra parte, el análisis integrado de ambas fuentes que se pudo

hacer para el 70% de los trabajadores textiles, permite una evaluación más cercana a la realidad.

Con excepción de los expedientes clínicos, de los cuales se llevó a cabo una muestra representativa por grupo industrial, fracción y empresa,¹⁷ las otras fuentes de información se trabajaron para toda la población en estudio.

La morbilidad que demandan al IMSS los trabajadores, llamada por la institución "general", es decir, no relacionada con el trabajo permite conocer, por lo menos, dos aspectos importantes: por un lado, los principales *problemas de salud que los asegurados demandan al IMSS* y, por el otro, acercarse al conocimiento de esta patología en su relación con ciertos aspectos industriales y productivos en la zona de estudio. Las limitaciones, sin embargo, son también importantes porque sólo recoge la morbilidad por demanda, pero además porque la calidad del diagnóstico y la forma en que se genera la información no es del todo adecuada y homogénea; aunado a esto se omiten cierto tipo de diagnósticos que tienen relación con los procesos productivos, ya sea por desconocimiento de la patología laboral o por los complejos procedimientos que requiere esta clase de patología para ser reconocida como tal.

Otra de las dificultades para analizar las enfermedades vinculadas al trabajo es que, como se sabe, en muchas ocasiones éstas se producen después de un largo tiempo de "exposición". La separación de los trabajadores de sus centros laborales a edades tempranas, cuando tales alteraciones no han aparecido o son incipientes, ya no se reconocen como producto de su trabajo o relacionada con éste. En México, como en otras partes del mundo, esta situación es sumamente frecuente.

De la patología en su conjunto, incluso de los accidentes de trabajo, se captó la incidencia durante el año de 1989, es decir, aquellos casos que hubieran aparecido, por primera vez, entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de ese año. El criterio que se utilizó para reconocer un nuevo episodio en un mismo trabajador de las enfermedades "agudas" fue que hubiera pasado al menos un mes de su consulta anterior por ese mismo padecimiento, ya que no se registra con claridad—sobre todo en los expedientes clínicos—si la patología es de primera vez o subsecuente. En las enfermedades crónicas se captó la prevalencia periódica, es decir, aquella patología que se hubiera registrado por primera vez durante el periodo, incluso si hubiera iniciado con anterioridad al 1° de enero de 1989.

La morbilidad incapacitante se obtuvo de toda la población en estudio (6 927 trabajadores) y para la morbilidad recogida en los expedientes clínicos se llevó a cabo una muestra (n=224), ya descrita.

La información se recopiló en las UMF de la Subdelegación Naucalpan: 51, 58, 61, 63, 65 y 97. Los expedientes clínicos y los accidentes "no reclamados", sólo fue posible recabarlos en las clínicas 61 y 97, sin embargo, éstas concentran 75.2% de los trabajadores textiles en estudio.

Las variables que se incluyen en el presente estudio se agrupan en: a) Estructura industrial: fracción industrial, o sea, las subramas de la industria textil; número de trabajadores por empresa; tamaño de establecimiento; clase de riesgo; b) Estructura poblacional: sexo, edad y clínica de adscripción; c) Morbilidad laboral: diagnóstico, tipo de incapacidad y días de incapacidad (en los accidentes "no reclamados" no se incluye el total de días de incapacidad); y d) Morbilidad general: diagnóstico y días de incapacidad.

Estructura industrial y de empleo

En el proceso de industrialización de la economía mexicana, la industria textil ha ocupado un lugar importante. Es uno de los grupos fabriles de más antigüedad que, al consolidarse la industrialización como eje de la acumulación de capital del país, se constituye en una de sus actividades más dinámicas. Así, es una de las llamadas industrias tradicionales que expresa las características que adopta la industrialización en México.

En la actualidad, la industria textil experimenta cambios profundos en la forma y estructura de la producción y del capital, debidos al desenvolvimiento de la crisis nacional y particularmente al proceso de reconversión industrial en marcha. En su estructura se advierte un alto nivel de concentración del capital, a expensas de la gran industria, la que coexiste junto con talleres artesanales, pequeñas y medianas industrias.¹⁸

En la industria de la transformación de Naucalpan¹⁹ las actividades textiles han conservado una gran presencia.²⁰ En 1989, les correspondió el segundo sitio en importancia de acuerdo con su número de trabajadores, 15 515, que representó 15.8 % del total de trabajadores manufactureros en Naucalpan (98 185). Por el número de establecimientos, ocuparon el quinto lugar con 124 empresas de un total de 1 599. Además, en ellas se presentó el mayor promedio de trabajadores por establecimiento (125). (Véase cuadro 1)

Al interior de la industria textil de Naucalpan es posible distinguir diversas actividades que son agrupadas por el IMSS, según las características de su proceso de trabajo, en las fracciones siguientes: la 2301 (preparación, hilado, tejido y acabado de textiles de fibras blandas, excepto de punto); la 2302 (blanqueo, teñido, estampado e impermeabilizado y acabado de hilados y tejidos de fibras blandas); y la 2303 (fabricación de tejidos y artículos de punto).²¹

Cuadro 1
Trabajadores y establecimientos según tipo de industria
Naucalpan 1989

Tipo de Industria	Trabajadores (1)		Establecimientos (2)		1/2
	#	%	#	%	
Productos Metálicos	16 703	17.0	274	17.1	61.0
Textil	15 515	15.8	124	7.8	125.1
Hule y Plástico	10 990	11.2	174	10.9	63.2
Química	9 776	10.0	122	7.6	80.1
Prendas de vestir	9 754	9.9	242	15.1	40.3
Maquinaria y equipo	9 645	9.8	97	6.1	99.4
Alimentos	4 908	5.0	160	10.0	30.7
Otros	20 894	21.3	406	25.4	51.5
TOTAL	98 185	100.0	1 599	100.0	61.4

Fuente: IMSS, Subdelegación Naucalpan, Estado de México, 1990.

Del conjunto de la población textil de Naucalpan en 1989 se estudiaron, como ya se mencionó, a aquellos trabajadores que además de laborar en la zona residieran ahí. Esta población compuesta por 6 927 trabajadores se distribuyó por edad y sexo de manera muy similar a la población textil total. Hubo 5 632 hombres y 1 295 mujeres (81 y 19 %, respectivamente).

Era una población sumamente joven, ya que el 54% (3,749) tenía menos de 30 años y el 81% (5,603) menos de 40. El 13% (928), entre 40 y 49 años y el 6% (396) 50 años o más.

La fracción 2301 (fabricación, hilado, tejido y acabado de textiles de fibras blandas, excepto de punto) concentró 3 788 trabajadores (54.7%); la 2302 (blanqueo, teñido, estampado e impermeabilizado y acabado de hilados y tejidos de fibras blandas), 825, (11.9%); y, 2 314 trabajadores, el 33.4%, la fracción 2303 (fabricación de artículos de punto).

Por tipo de establecimiento la gran industria acaparó la mano de obra textil, 5 657 trabajadores. Su porcentaje, 81.7%, superó ampliamente al de los otros establecimientos: 16.6%, mediana industria (1 150 trabajadores); pequeña industria y taller artesanal, 1.5% (103 trabajadores) y 0.2% (17 trabajadores), en ese orden.²²

Por otra parte, el 66.6% del personal (4 616 individuos) trabajaba en establecimientos de riesgo alto (clase IV). El porcentaje restante, 33.4% (2,311 trabajadores), en riesgo medio (clase III).²³

Así, el resultado es: una fuerza de trabajo joven, predominantemente masculina, que se concentra en establecimientos de gran industria y que labora en condiciones de alto riesgo.

La salud de los trabajadores textiles de Naucalpan

En esta parte del estudio se relacionan algunos elementos socioeconómicos y demográficos con la morbilidad diagnosticada por el IMSS en estos trabajadores en 1989.

En el cuadro 2 se aprecia el perfil patológico general de los trabajadores textiles de Naucalpan, comparando la información obtenida por medio de los expedientes clínicos (que en adelante llamaremos morbilidad por demanda) y las tarjetas de control de incapacidades, o sea las formas 2-80-3 (que llamaremos morbilidad incapacitante).

La tasa general de morbilidad por demanda es de 95.2 por cada 100 trabajadores, mientras que la de la morbilidad incapacitante es de 19.4; lo cual quiere decir que por cada cinco consultas en estos trabajadores, en el primer nivel de atención, se genera una incapacidad, es decir, sólo se considera que el 20% de la morbilidad por demanda amerita uno o más días de reposo.

Al comparar ambos perfiles se observan notables diferencias debido a la situación mencionada. Sólo en el caso de los accidentes las tasas son muy similares, incluso un poco mayores en la morbilidad incapacitante, lo que se explica porque se incluyen los accidentes que llegan a los servicios de urgencias y que no siempre se reportan en la consulta externa. Además muestra que los accidentes generan, casi en su totalidad, algún tipo de incapacidad.

De la morbilidad por demanda, las enfermedades de las vías respiratorias y las infecciosas digestivas conforman más de la tercera parte del total de la patología. Es importante subrayar, sin embargo, que cuatro de los cinco conjuntos patológicos más frecuentes (enfermedades de las vías respiratorias, accidentes, osteomusculares y psicósomáticas) tienen una estrecha relación con el trabajo —aunque éste no sea su única causa— y representan 50% de los padecimientos en estos trabajadores.

En el caso de la patología incapacitante, los accidentes representan 55.1% y es evidente su relación con el proceso laboral. Si a éstos añadimos las enfermedades de las vías respiratorias, las osteomusculares y las de la piel, en conjunto conforman cerca del 80% de la morbilidad incapacitante en los trabajadores textiles de Naucalpan. El resto de los padecimientos tiene una importancia mucho menor y, gene-

ralmente, no se considera una patología que amerite descanso o reposo, ni tiene un reconocimiento médico dentro de las enfermedades de cierta gravedad.

Así, en ambos registros de morbilidad, la mayor parte de la patología tiene una relación inmediata o mediata con las condiciones de trabajo y con las características de la industria textil en la zona de estudio. Se puede apreciar asimismo que algunas de las enfermedades que más relevancia se les ha dado en las investigaciones de la industria textil, como son las auditivas, ocupan un lugar totalmente secundario en el perfil de morbilidad de estos trabajadores.

Cuadro 2
Perfil patológico (*) comparativo entre expedientes clínicos y tarjetas de control de incapacidades en los trabajadores textiles de Naucalpan, 1989

Diagnóstico	Expedientes Clínicos	Control de Incapacidades
Vías respiratorias	22.3	1.7
Infec. digestivas	13.8	0.4
Accidentes	9.8	10.7
Osteomusculares	9.4	1.7
Psicósomáticas	6.7	0.2
Otras infecciosas	5.8	0.6
Urinarias y sexuales	4.9	0.4
Oculares	3.1	0.5
De la piel	3.1	1.0
Trastornos mentales	2.7	0.1
Corazón y circulación	2.2	0.1
Auditivas	1.8	0.1
Las demás	9.6	1.9
TOTAL	95.2	19.4

(*) Tasas por 100 trabajadores.

Fuente: Expedientes clínicos y control de incapacidades (tarjetas 2-80-3), Subdelegación Naucalpan, IMSS.

Al examinar la morbilidad por demanda, diferenciada por sexo (cuadro 3), se aprecia una mayor demanda de problemas de salud de las mujeres trabajadoras que de los hombres. La tasa de morbilidad es casi del doble en las primeras si se compara con los segundos, además, el tipo de morbilidad, aun para los accidentes, es mucho mayor en las trabajadoras.

En la morbilidad por demanda, la única patología que no es reportada por las mujeres trabajadoras —y es evidentemente alta en los hombres— son las enfermedades de la piel. El resto de las enfermedades es siempre más frecuente en aquéllas.

Es conveniente tener presente la dificultad de precisar si las diferencias en la morbilidad por demanda se deben a la mayor frecuencia de patología o a la mayor demanda de servicios por parte de las trabajadoras. Pareciera que ambos elementos están presentes.

Cuadro 3
Perfil patológico (*) por sexo en los trabajadores textiles de Naucalpan, 1989
(expedientes clínicos)

Diagnóstico	Masculino	Femenino
Vías respiratorias	19.6	30.8
Infecciones digestivas	12.0	23.1
Accidentes	8.7	15.4
Osteomusculares	7.6	17.9
Psicosomáticas	6.0	10.3
Urinarias y sexuales	3.8	10.3
Otras infecciosas	3.8	12.8
De la piel	3.8	—
Oculares	2.7	5.1
Corazón y circulación	2.2	2.6
Trastornos mentales	1.6	7.7
Auditivas	1.6	2.6
Las demás	8.7	15.2
TOTAL	82.1	153.8

(*) Tasas por 100 trabajadores.

Fuente: Expedientes clínicos, Subdelegación Naucalpan, IMSS.

Sin embargo, si se analiza este mismo aspecto sólo para los padecimientos incapacitantes (cuadro 4) el problema es muy distinto, ya que la morbilidad es 25% mayor en los hombres y se encuentran diferencias significativas a su favor en accidentes, enfermedades de la piel y, cosa sorprendente, en trastornos psicosomáticos. Esto evidentemente habla de que, a pesar de una menor frecuencia de enfermedades en los trabajadores textiles con respecto a las trabajadoras, la gravedad es bastante mayor y se asocia claramente con patología, en su mayoría, de origen laboral.

Así, se puede plantear que la inserción en el proceso laboral, o sea su tipo de actividad, conlleva más peligrosidad y mayor gravedad para los trabajadores.

Cuadro 4
Perfil patológico (*) por sexo
en los trabajadores textiles de Naucalpan, 1989
(tarjetas de control de incapacidades)

Diagnóstico	Masculino	Femenino
Accidentes	11.8	5.9
Osteomusculares	1.8	1.4
Vías respiratorias	1.7	1.7
De la piel	1.1	0.5
Otras infecciosas	0.7	0.5
Oculares	0.5	0.3
Infecciones digestivas	0.4	0.4
Urinarias y sexuales	0.4	0.7
Auditivas	0.1	0.2
Corazón y circulación	0.1	0.2
Psicosomáticas	0.1	0.4
Trastornos mentales	0.1	—
Las demás	1.6	3.2
TOTAL	20.4	15.4

(*) Fuente: Control de incapacidades (tarjetas 2-80-3), Subdelegación Naucalpan, IMSS.

El cuadro 5 proporciona una información interesante, ya que se observan las diferencias —en cierto tipo de patología presente en procesos laborales como éstos— por tamaño de establecimiento y se muestra que las enfermedades respiratorias y las de la piel son mayores para el caso de la gran industria (más de 100 trabajadores por establecimiento) comparadas con la mediana y pequeña (menor o igual a 100 trabajadores).

Cuadro 5
Perfil patológico (*) por tamaño de establecimiento
en los trabajadores textiles de Naucalpan, 1989
(tarjetas de control de incapacidades)

Diagnóstico	> 100	<= 100	p<0.05
Accidentes	10.7	10.9	—
Vías respiratorias	1.9	0.8	*
Osteomusculares	1.8	1.5	—
De la piel	1.1	0.5	*
Las demás	4.4	4.4	—
TOTAL	19.9	18.1	

(*) Tasas por 100 trabajadores.

Fuente: Control de incapacidades (tarjetas 2-80-3), Subdelegación Naucalpan, IMSS.

En el análisis específico de cierto tipo de patología se decidió ejemplificar con las enfermedades de vías respiratorias, ya que es conocida y muy estudiada su asociación con exposición a polvos y fibras.

Es atractivo apreciar en el cuadro 6 que la morbilidad respiratoria incapacitante es más elevada en las subramas industriales en cuyo proceso de trabajo hay alta exposición a polvos. En particular es muy interesante ver que en la fracción que no trabaja en contacto con polvos no se encontraron enfermedades de vías respiratorias inferiores, en cambio en las otras dos fracciones con procesos muy contaminados hubo presencia de esta patología y fue la importante diferencia entre estas fracciones y la otra, ya que en las enfermedades, generalmente infecciosas, de vías respiratorias superiores prácticamente no hubo diferencias entre las tres fracciones. Esto muestra la importancia del contacto con los polvos en la producción de esta patología.

Cuadro 6
Enfermedades respiratorias (*) que produjeron
incapacidad por fracción industrial en los
trabajadores textiles de Naucalpan, 1989

Fracción	Superiores	Inferiores	Total
Fabricación de fibras blandas	1.3	0.4	1.7
Blanqueo, teñido y acabado	1.1	-	1.1
Fabricación de tejidos	1.5	0.3	1.8

(*) Tasas por 100 trabajadores.

Fuente: Control de incapacidades (tarjetas 2-80-3), Subdelegación Naucalpan, IMSS.

En la morbilidad reconocida legalmente como del trabajo se captaron en 1989, para estos trabajadores, 505 accidentes de trabajo, 183 accidentes en trayecto y nueve enfermedades de trabajo. La tasa general es de 10.1 accidentes y enfermedades de trabajo por cada 100 trabajadores expuestos, siendo la de accidentes de trabajo propiamente dichos de 7.3, la de trayecto de 2.6 y de 0.1 la de enfermedades profesionales.²⁴

Si se comparan estas cifras con datos de los accidentes ocurridos en el conjunto de las industrias de Naucalpan para ese año, se encuentra que los accidentes específicos de trabajo tienen la misma tasa que la media de la zona que es de 7.3; que la tasa de los de trayecto en los textiles es ligeramente más alta, 2.6 contra 2.4; y que la general es más alta en este grupo, 10.1 contra 9.7 del total de la industria en la región.²⁵

Por otra parte, las cifras a nivel nacional muestran una tasa general de 7.4; los específicos de trabajo, 6.3 y los de trayecto 1.1.²⁶ La tasa de los accidentes sólo de

trabajo es ligeramente más alta, 16%, en los trabajadores textiles de Naucalpan que en los asegurados de todo el país. Ello establece que los trabajadores industriales, como es lógico suponer, están expuestos a un mayor riesgo de accidentarse durante la actividad laboral. Pero lo que llama la atención es que los accidentes en trayecto sean 236% más alto en los trabajadores textiles de Naucalpan que en los asegurados del país. Más adelante se vuelve sobre esta cuestión.

Con la intención de poder profundizar en el análisis y de obtener una visión de esta problemática más cercana a la realidad, se estudia el conjunto de los accidentes de trabajo ("terminados" y "no reclamados"). Como ya se señaló, esta información cubre el 70% de la población textil de la zona estudiada.

El cuadro 7 expone los datos de los accidentes que afectaron a este segmento de la población textil. En principio cabe señalar que el 79% de los 325 casos "no reclamados" está compuesto por accidentes ocurridos en el trabajo y el porcentaje restante es de accidentes de trayecto. Asimismo, existe una relación de 2 a 1 entre los accidentes de trabajo de las MT-5 y los de la 4-30-8, mientras que la relación de los de trayecto es de 3.6 a 1. La tasa general de accidentes alcanza un valor de 16.3; los de trabajo 12.7 y los de trayecto 3.6.

Esto evidencia que existe un subregistro mayor en los problemas originados por el trabajo respecto de aquéllos ocurridos en el trayecto. Es decir, que en los trabajadores textiles de Naucalpan, casi la tercera parte de los accidentes de trabajo que son atendidos por el IMSS no llegan a los servicios de medicina del trabajo y por lo tanto no son registrados en las estadísticas.

Cuadro 7
Accidentes de trabajo en un segmento de la población
textil de Naucalpan, 1989

TIPO DE ACCIDENTE	MT-5	4-30-8	TOTAL	%
Accidentes de trabajo	404	256	660	77.9
Accidentes de trayecto	136	51	187	22.1
TOTAL	540	307	847	100.0

Fuente: MT-5/SUI-55 y formas MT-4-30-8, Subdelegación Naucalpan, IMSS.

Al considerar los datos de los accidentes de trabajo según sexo (cuadro 8), se puede apreciar que la tasa de accidentes en hombres es casi el doble que en las mujeres (17.8 y 9.6 respectivamente). Si se desglosa la información según tipo

de accidente se observa que los hombres están más expuestos a sufrir un accidente en el trabajo (tasa de 14.3) que las mujeres (tasa de 5.9); ello representa una razón de prevalencia de 2.4. Por otro lado, los accidentes en trayecto son muy similares para ambos sexos.

Una posible explicación a las diferencias en los accidentes de trabajo se encuentra en el distinto tipo de inserción laboral según sexo. Como ya se ha explicado, en la industria textil de Naucalpan prevalecen tres subramas de la producción con procesos que se diferencian relativamente entre sí por el tipo de materias primas, maquinaria y operaciones que los componen.

La fracción que elabora artículos de género de punto (2303) es considerada menos nociva. De hecho, se clasifica como clase de riesgo III mientras que las otras fracciones pertenecen a la clase IV.²⁸ En ella, se concentra 58 % de todas las mujeres de la industria textil, de tal manera que ahí el 33% son mujeres y en las otras fracciones la proporción es de 20%.

Cuadro 8
Accidentes de trabajo (*) según tipo de accidente y sexo en los trabajadores textiles de Naucalpan, 1989

Tipo de accidente	Masculino	Femenino
Accidente de trabajo	14.3	5.9
Accidente en trayecto	3.6	3.7
TOTAL	17.8	9.6

(*) Tasas por 100 trabajadores expuestos.

Fuente: MT-5/SUI-55 y formas MT-4-30-8, Subdelegación Naucalpan, IMSS.

El cuadro 9 presenta las tasas de accidentes ocurridos en la fábrica por fracción industrial y sexo. Aquí cabe destacar que las diferencias por sexo para cada una de las fracciones son notoriamente mayores para los hombres en todos los casos, lo cual hace suponer que el sexo es una variable que determina la inserción laboral y el tipo de actividad a nivel industrial y, por lo tanto, la propensión a los accidentes en los trabajadores.

Sin embargo, al comparar las tasas de las diferentes fracciones entre un mismo sexo, se puede observar que la fracción juega un papel determinante, pues aunque la tasa más elevada sea la de los hombres, las tasas de la fracción dedicada al blanqueo y teñido varían notablemente con

respecto a las otras fracciones. Por ello se puede señalar que es muy probable que el tipo de proceso de trabajo existente en la industria textil juega un papel determinante en la génesis de los accidentes de trabajo, ya que hay diferencias importantes entre algunas fracciones, e incluso la accidentabilidad por sexo se modifica en función del tipo de proceso en que se insertan los trabajadores.

A fin de descartar el sesgo que podría significar la diferente distribución por sexo de la población en las fracciones de la textil, se realizó un ajuste de tasas. Tomando como población estándar la de la fracción de blanqueo, teñido y acabado, se estimaron tasas para las otras fracciones similares a las reales. En ambas fracciones la tasa ajustada fue de 12.7, es decir que la distribución por sexo de la población no distorsiona el análisis.

También se realizó el ajuste de tasas por fracción y se observó que la distribución de la población por esta variable tampoco distorsiona los resultados.

Cuadro 9
Accidentes de trabajo (*) por fracción industrial en los trabajadores textiles de Naucalpan, 1989

Fracción	Masculino	Femenino	Total
Fabricación de fibras blandas	13.6	5.8	12.6
Blanqueo, teñido y acabado	18.6	9.7	17.6
Fabricación de tejidos	13.6	5.5	10.9

(*) Tasas por 100 trabajadores expuestos.

Fuente: MT-5/SUI-55 y formas MT-4-30-8, Subdelegación Naucalpan, IMSS.

El análisis de los accidentes de trabajo por edad también muestra resultados interesantes. Se ha señalado que los trabajadores jóvenes son más propensos a sufrir accidentes. Lo que se puede apreciar en el cuadro 10 es que los jóvenes tienen tasas más bajas que el resto de la población; si bien las diferencias son pequeñas como para establecer que los trabajadores jóvenes tienen tasas menores estadísticamente significativas, sí se puede decir que en la génesis de los accidentes de trabajo en los trabajadores textiles de Naucalpan, la edad no ejerce un papel significativo.

También se llevó a cabo el ajuste de tasas por edad y se observó que la tasa ajustada era igual a la tasa real, ya que la distribución etaria de la población era muy similar en las tres fracciones.

Cuadro 10
Accidentes de trabajo (*) por edad
en los trabajadores textiles de Naucalpan, 1989
(UMF 61 Y 97)

Fracción	< 20	20-29	30-39	40-49	>=50	Total
Fibras blandas	10.4	14.1	12.0	11.7	12.4	12.7
Blanqueo y teñido	11.3	15.9	21.6	24.2	11.1	17.6
Tejido de punto	11.2	9.4	12.0	17.1	11.3	10.9
TOTAL	10.8	12.4	13.0	14.7	12.0	12.7

(*) No incluye trayecto. Tasas por 100 trabajadores expuestos.

Fuente: MT-5/SUI-55 y formas MT-4-30-8, Subdelegación Naucalpan, IMSS.

La gravedad de los accidentes ocurridos es otro aspecto importante a tomar en consideración para valorar la nocividad de diferentes procesos. Para ello se analizaron los accidentes de las formas MT-5 ya que los "no reclamados" no cuentan con la información completa al respecto. De acuerdo con la información por fracción industrial, la dedicada al blanqueo y teñido (2302) es la que también presenta un mayor promedio, 17.2 días de incapacidad por accidente de trabajo; mientras que la fracción 2301 (fibras blandas) tiene un promedio de 16.5 días; y, la de artículos de punto (2303) de 15.6.

Al contemplar la gravedad de los accidentes por edad de los trabajadores, se observa que en los menores de 30 años el promedio es de 15.7 días; para los de 30 a 39 años el promedio es de 16.3; para los de 40 a 49 la gravedad del accidente se incrementa a 18.9 y por último en los mayores de 50 años el promedio desciende a 16.7 días por caso.

Antes de concluir es oportuno señalar que en el examen de los accidentes y enfermedades laborales se dan una serie de limitaciones, entre las que figura la existencia de datos que no son representativos de lo que ocurre al interior de numerosos centros de trabajo.

Las campañas de estímulos económicos en función de las horas trabajadas sin accidente, en algunos casos, limitan el registro de los daños sin que exista una disminución real de su incidencia. Además, en algunos otros, las empresas cuentan con servicio médico que atiende a los trabajadores accidentados.

En esta investigación, al incorporar los accidentes "no reclamados", estamos explorando un aspecto más de los accidentes de trabajo que producen algún tipo de lesión y que ameritan atención médica. No obstante, este tipo de daños no los hemos podido valorar en su verdadera magnitud dado que no hay datos del total de días de incapacidad que generó ese evento, pero sí llama la atención que un porcentaje elevado, 71% de los casos, requirió al menos un día de incapacidad.

Conclusiones

1. Los estudios que reporta la literatura a nivel mundial, en los últimos años, sobre la salud laboral de los trabajadores textiles dan atención exclusivamente a algunas enfermedades.
2. Dejan de lado problemas de salud de suma importancia y no integran el conjunto de las condiciones de tales trabajadores para el análisis de sus problemas de salud.
3. De acuerdo con dichos estudios, por lo menos en los países industrializados, han disminuido al parecer las enfermedades consideradas "típicas" en la industria textil. Sin embargo, no sucede lo mismo en los países menos industrializados.
4. En el Municipio de Naucalpan, las actividades textiles ocupan un lugar destacado en el conjunto de la industria de la transformación por el monto de sus establecimientos, pero sobre todo, por el personal ocupado total y promedio de los mismos. En su estructura sobresale la gran industria.
5. Los resultados de este estudio, aunque limitados por las fuentes de información que se manejan, muestran una situación de salud laboral mucho más compleja que la encontrada en el balance bibliográfico realizado.
6. Se trata de una población joven (81% es menor de 40 años) y predominantemente masculina (81%); que por sus características hace suponer que la morbilidad crónica, relacionada al trabajo, se diluye por la expulsión de mano de obra enferma a temprana edad de su vida productiva.
7. Los accidentes, entidades mórbidas de muy alta frecuencia en los trabajadores textiles, son mucho mayores que los que se reportan como promedio nacional; pero además, al considerar el conjunto de accidentes reales que demandan estos trabajadores, se duplican las cifras en cuestión.
8. El análisis de la morbilidad laboral de acuerdo con diferentes procesos de trabajo existentes en la zona, revela condiciones muy diferentes en cuanto a riesgo de accidentarse.
9. El de los accidentes de trabajo por diversas variables sociodemográficas permite identificar algunas líneas de análisis que podrán desarrollarse a futuro. El comportamiento de los accidentes de trabajo por edad de los

trabajadores causa cierta sorpresa, pues era de esperarse una mayor accidentabilidad en los trabajadores más jóvenes.

10. Las diferencias de la accidentabilidad por sexo parecen referirnos a la inserción diferenciada al proceso laboral que se da entre hombres y mujeres, pero llama la atención además porque existen procesos en que es evidente el alto riesgo que estos significan. Pareciera ser que la fracción de blanqueo, teñido y acabado es una subrama de la textil que por las características tecnológicas del proceso y el tamaño de los establecimientos que la componen —tiene proporcionalmente mayor industria mediana que las otras fracciones— representa un mayor riesgo para la salud.
11. Incorporar al examen de los accidentes de trabajo el conjunto de aquellos que llegan a las instituciones de salud, da una dimensión diferente y mucho más cabal del problema para el planteamiento de políticas y de soluciones apropiadas.

Referencias

- ¹ Esta investigación contó con el apoyo de la Delegación del Estado de México del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Centro Científico *International Business Machine* de México.
- ² R. Cuéllar, M. Noriega, J. Villegas, G. Franco y J. Araujo. *Protocolo de investigación. Diagnóstico de salud de los trabajadores industriales en la zona de Naucalpan, Estado de México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco*, México, 1990, mimeo, p. 4.
- ³ Organización Internacional del Trabajo, *Notas sobre las labores*, Comisión textil, Undécima reunión, Ginebra, Suiza, 1984, pp. 50-55.
- ⁴ L. Escalante, *Estudios recientes sobre la salud de los trabajadores textiles*, Tesis de Maestría en Salud en el Trabajo, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, 1993.
- ⁵ F. Cinkotai, et al. "Recent trends in the prevalence of byssinotic symptoms in the Lancashire industry", en *British Journal of Industrial Medicine*, 1988, Vol. 45, pp. 782-789.
- ⁶ N. White, "Byssinosis in South Africa. A survey of 2411 textile workers", en *South Africa Medical Journal*, Vol. 75, 1989, pp. 435-442.
- ⁷ E. Zuskin, et al. "Respiratory symptoms and lung function in hemp workers", en *British Journal of Industrial Medicine*, vol. 47, 1990, pp. 627-632.
- ⁸ R. Koskela, et al. "Mortality and disability among cotton mill workers", en *British Journal of Industrial Medicine*, vol. 47, 1990, pp. 384-391.
- ⁹ P. Chavalitsakulchai, et al. "Noise exposure and permanent hearing loss of textile workers in Thailand", en *Industrial Health*, vol. 27, 1989, pp. 165-173.
- ¹⁰ E. De Rosa, et al. "Vegetable dust pollution in the textile industry. Comparison between various sampling methods", en *Annals of Occupational Hygiene*, vol. 23, 1984, pp. 341-346.
- ¹¹ R. Gun, et al. "Byssinosis: a cross-sectional study in an Australian textile factory", en *Journal Society of Occupational Medicine*, vol. 33, 1983, pp. 119-125.
- ¹² A. Docker, et al. "Byssinosis in the cotton waste industry", en *Journal Society of Occupational Medicine*, vol. 41, 1991, pp. 129-133.
- ¹³ M. Awad El Karim, "Byssinosis: environmental and respiratory symptoms among textile workers in Sudan", en *Int Archives of Occupational and Environmental health*, vol. 57, 1986, pp. 101-108.
- ¹⁴ J. Parikh, et al. "The clinical manifestations of byssinosis in Indian textile workers", en *Journal Society of Occupational Medicine*, vol. 36, 1986, pp. 24-28.
- ¹⁵ Para el IMSS, la Subdelegación Naucalpan está constituida por los espacios geográficos del Municipio de Naucalpan de Juárez y Lomas Verdes, Estado de México.
- ¹⁶ En este estudio, cuando se habla de accidentes y enfermedades reconocidas legalmente como de trabajo no se utiliza el término "riesgo de trabajo" o "riesgo de trabajo terminado" como lo hace el IMSS, ya que es evidente su equivocada acepción.
- ¹⁷ Véase en detalle la elaboración de la muestra en: M. Noriega, J. Villegas, R. Cuéllar, G. Franco, *Diagnóstico de salud de las trabajadoras industriales de Naucalpan, Estado de México, 1989*, UAM-X, MST, México, 1992.
- ¹⁸ Una semblanza general de las características históricas de la industrialización en América Latina y en México

puede consultarse en: P. Vuskovic, "Debates actuales sobre el desarrollo industrial de América Latina", en *Economía de América Latina*, CIDE, México, 1984, pp. 13-22. R. Villareal, "La estrategia de industrialización en América Latina", en *Economía de América Latina*, CIDE, México, 1984, pp. 33-52. N. Lustig, *Distribución del ingreso y crecimiento en México*, El Colegio de México, 1981. Para el caso particular de la industria textil en el país, véase I. Portos, *Pasado y presente de la industria textil en México*, UNAM, México, 1992; L. Alvarez, et al, *Industria textil, tecnología y trabajo*, IIEc, UNAM, México, 1987; The Boston Consulting Group, *Estudio sobre la industria textil*, Bancomext, México, 1988; Canaintex, *Memoria estadística*, México, varios años; Centro de Información y Estudios Nacionales, *La industria textil en México I*, México, 1985; Centro de Información y Estudios Nacionales, *La industria textil en México II*, México, 1991; y, Werner management Consultants, *Evaluación sectorial de diagnóstico de la industria textil mexicana y desarrollo de un plan empresarial estratégico a diez años*, New York, 1982.

¹⁹ La industria de la transformación está constituida según el IMSS en 20 grupos industriales (véase IMSS, "Clasificación y determinación del grado de riesgo de las empresas", en *Cuadernos de orientación*, México, 1987, pp. 14-15).

²⁰ Para el año de 1975 y de acuerdo a la información censal industrial, Naucalpan tenía el registro más alto de establecimientos y personal ocupado textil entre todos los municipios del país (véase M. Gómez, "Un proletariado con historia" en A. Alvarez, *La clase obrera y el sindicalismo mexicano*, UNAM, FE, México, 1990, p. 274 y ss.).

²¹ En 1989 no existía en Naucalpan ningún establecimiento perteneciente a la fracción 2304 (preparación, hilado, tejido y acabado de textiles de fibras duras). Para la descripción más detallada de las fracciones de la indus-

tria textil, revisar: IMSS, *Reglamento para la clasificación de empresas y determinación del grado de riesgo del seguro de riesgos de trabajo*, México, 1987, p. 12.

²² Para estimar el grado de concentración de los establecimientos se han agrupado de acuerdo a la cantidad de fuerza de trabajo que concentran, clasificándose en: taller artesanal, una a cinco personas; pequeña industria, seis a 15; mediana, 16 a 100; y, gran industria, más de 100 personas (véase A. Alvarez y E. Sandoval, "Desarrollo industrial y clase obrera en México" en *Cuadernos políticos*, núm 4, Era, México, abril-junio de 1975.

²³ La clase de riesgo es referida por el IMSS como la menor o mayor peligrosidad a que están expuestos los trabajadores en las empresas (Art. 9o, *Reglamento* y Art. 82 *Ley del Seguro Social*) y la consigna así:

CLASE DE RIESGO	DESCRIPCION
I	Ordinario de vida
II	Bajo
III	Medio
IV	Alto
V	Máximo

²⁴ De aquí en adelante las tasas señaladas son por 100 trabajadores expuestos, salvo que se indique lo contrario.

²⁵ J. Villegas, M. Noriega, R. Cuéllar y G. Franco, *Accidentes de trabajo en Naucalpan*, México, UAM-X, Mimeo, 1993.

²⁶ IMSS, *Memoria estadística 1989*, México, 1990.

²⁷ Véase IMSS, *Reglamento para la clasificación de empresas y determinación del grado de riesgo del seguro de riesgos de trabajo*, op. cit., pp. 27-29.

