



DURACIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL ASOCIADA A DIFERENTES PATOLOGÍAS EN TRABAJADORES ESPAÑOLES

Capítulos 9, 10, 11 y 12

RESPONSABLE: D^a Eva Calvo Bonacho

Investigación financiada mediante subvención recibida de acuerdo con lo previsto en la Orden TIN/1902/2009, de 10 de julio (premios para el Fomento de la Investigación de la Protección Social –FIPROS-)

La Seguridad Social no se identifica con el contenido y/o conclusiones de esta investigación, cuya total responsabilidad corresponde a sus autores.

Ibermutuamur

Capítulo 9:

Duración de la Incapacidad Temporal asociadas a diferentes patologías en trabajadores españoles.

Amenaza de aborto

Esta investigación ha sido financiada al amparo de lo previsto en la Orden TIN/1902/2009, de 10 de junio, (Premios FIPROS, Fondo para el Fomento de la Investigación de la Protección Social).

Tabla de contenidos

Introducción	1
Diseño, sujetos y métodos	13
Resultados	14
Discusión	37
Conclusiones	40
Bibliografía	41

Antecedentes

Las mujeres se han incorporado al trabajo asalariado de manera paulatina pero imparable. En España la cifra de mujeres ocupadas ha pasado de ser aproximadamente de tres millones y medio en 1976 a casi ocho millones en 2010, si bien siguen produciéndose grandes diferencias entre hombres y mujeres en las distintas tasas de actividad, ocupación y paro^{1,2}.

El embarazo es una situación natural más en la vida de una mujer que, en muchos casos, debe compaginar con su vida laboral; aunque es también una etapa de gran vulnerabilidad, tanto para ella como para el futuro hijo, ya que, a veces, puede conllevar una serie de situaciones negativas que complican, dificultan e incluso impiden el normal desarrollo del mismo.

Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) se considera embarazo, mientras no se demuestre lo contrario, todo retraso o cese de la menstruación de más de 10 días en la mujer sana, en edad reproductora y con ciclos regulares. La confirmación del embarazo se realiza por la detección de la gonadotropina coriónica humana (hCG) en la sangre o en la orina. En sangre, la hCG se hace detectable a partir de dos semanas después de la concepción; en la orina, a partir de la quinta semana de amenorrea.

La incapacidad para desarrollar una actividad laboral durante el embarazo puede deberse al embarazo propiamente dicho, a sus complicaciones y a la exposición ocupacional.

La legislación española en materia de Seguridad Social tiene establecidas dos prestaciones económicas diferentes cuando la mujer embarazada tiene que ausentarse de su puesto de trabajo. Si la situación es achacable al estado clínico del embarazo (riesgo genérico o riesgo clínico) podrá ser susceptible de incapacidad temporal. Si la

situación es atribuible a la existencia de un agente nocivo en el trabajo (riesgo específico) se debe valorar como riesgo durante el embarazo^{3,4,5,6}..

La SEGO clasifica los factores de riesgo clínico como:

- Factores socio-demográficos: edad materna \leq de 15 años o \geq de 35 años, índice de masa corporal mayor de 29 o menor de 20, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, nivel socioeconómico bajo.
- Antecedentes reproductivos: madres que han necesitado de técnicas de reproducción asistida, esterilidad en tratamiento de al menos 2 años, abortos de repetición, antecedente de parto pretérmino, antecedente de nacido con crecimiento intrauterino retardado, antecedente de muerte perinatal, antecedente de nacido con defecto congénito, antecedente de cirugía uterina (excepto legrado instrumental), malformación uterina, incompetencia cervical.
- Antecedentes médicos: hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, enfermedad renal, diabetes, endocrinopatías, enfermedad respiratoria crónica, enfermedades hematológicas, epilepsia y otras enfermedades neurológicas, enfermedad psiquiátrica, enfermedad hepática con insuficiencia, enfermedad autoinmune con afectación sistémica, tromboembolismo pulmonar, patología médico-quirúrgica grave.
- Embarazo actual: hiperemesis gravídica, eclampsia y preeclampsia, hidropesía gravídica, placenta previa y acretismo placentario, crecimiento intrauterino retardado, tromboembolismo de la gestación y embarazo ectópico.

La presencia de alguna de estas situaciones o de otros factores negativos para la gestación es conocida como **embarazo de riesgo**. Desde el punto de vista laboral, la presencia de alguno de esos factores durante la gestación puede implicar el consejo de que la mujer deje de trabajar durante un tiempo a determinar, siempre valorando la situación clínica y los requerimientos del puesto de trabajo. Se produciría, pues, una situación de incapacidad temporal (IT)⁷.

Se considera como situación protegida de **riesgo durante el embarazo** aquélla en que se encuentra la trabajadora embarazada durante el periodo de suspensión del contrato de trabajo en los supuestos en que debiendo ésta cambiar de puesto de trabajo por otro compatible con su estado, en los términos previstos en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dicho cambio de puesto no resulta técnica u objetivamente posible^{5,6}.

A partir de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, se ha variado el carácter de la contingencia del riesgo para el embarazo, que ha pasado a ser considerado contingencia profesional; no precisa periodo de carencia previo; el importe de la prestación pasa del 75% al 100% de la base reguladora y su gestión la realizan las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social³.

Se consideran factores de riesgo laboral los siguientes: riesgos físicos, químicos o tóxicos, biológicos, ambientales y los riesgos de procedimientos industriales.

El hecho de considerar un embarazo de riesgo no tiene que estar relacionado únicamente con la actividad laboral. Se deben identificar dos aspectos concretos, los riesgos clínicos y los riesgos laborales.

En los casos en que coincidan ambas situaciones (riesgo clínico y riesgo laboral), debe ser valorada la predominancia del factor clínico o laboral y establecer la prestación correspondiente, incapacidad temporal o riesgo durante el embarazo. La decisión sobre si una mujer gestante puede realizar o no una determinada actividad laboral deberá valorarse de forma individualizada en función del tipo de trabajo, del estado físico y salud de la mujer, y de la edad gestacional^{3,7,8}.

Una de las posibles complicaciones del embarazo es el aborto, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como la terminación, espontánea o provocada, de una gestación antes de la vigésima semana, contando desde el primer día de la última menstruación normal, cuando el feto no es capaz de sobrevivir fuera del vientre materno y pesa aproximadamente 500 gramos.

El aborto espontáneo es la complicación más frecuente del embarazo; ocurre entre el 10 y el 15% de los embarazos reconocidos clínicamente por la ausencia de período menstrual^{8,9,10,11,12,13,14,15,16}. El 85% de los mismos ocurre antes de las 12 semanas de gestación y se estima que el 50% del total de óvulos fecundados se pierden en los primeros catorce días del embarazo, no dan sintomatología, se presentan después de un breve retraso o coinciden con la fecha menstrual^{17,18}.

Su incidencia aumenta proporcionalmente con la edad materna y la causa más común son las anomalías cromosómicas, que explican el 50% de los abortos esporádicos. Con menor frecuencia pueden deberse a infecciones o procesos médicos intercurrentes^{8,10}.

La amenaza de aborto es un diagnóstico de exclusión que incluye todas las metrorragias en el primer trimestre de embarazo con ecografía normal para el tiempo de amenorrea. En muchas ocasiones se tratará de una simple hemorragia implantatoria. En otras, será la primera manifestación de un aborto incipiente.

Clásicamente se consideraba que el 50% de las amenazas de aborto finalizaban efectivamente en aborto. La utilización de la ecografía ha reducido el valor pronóstico de la metrorragia, de tal forma que cuando hay frecuencia cardíaca visible por ecografía, el riesgo basal del 10-15% de aborto desciende a un 3% aproximadamente. En presencia de hemorragia, este riesgo asciende a un 12%. Así, aunque la hemorragia es siempre un síntoma alarmante para la madre, cuando ésta no es masiva, y sobre todo en presencia de una ecografía normal, podemos tranquilizarla hasta cierto punto¹⁰.

ETIOLOGÍA

Se estima que el 50% del total de óvulos fecundados se pierden en los primeros catorce días del embarazo, no dan sintomatología, se presentan después de un breve retraso o coinciden con la fecha menstrual^{17,19}.

El 50 % de los abortos espontáneos tienen causa conocida. Estas causas pueden ser de dos tipos:

Las causas ovulares son las más frecuentes: más de la mitad de los abortos tempranos se producen por un desarrollo embriológico anormal (secundario a factores hereditarios o a defectos cromosómicos adquiridos). Las anomalías cromosómicas superan el 10% de los casos y sus principales factores predisponentes son: edad de la mujer mayor a 35 años, enfermedades virales contraídas en el periodo inmediatamente previo o durante la gestación y progenitores con antecedentes de anomalías cromosómicas.

Las causas extraovulares pueden deberse a factores maternos, paternos u otros.

Dentro de los factores maternos destacan causas orgánicas como enfermedades infecciosas (generales y/o locales), anomalías anatómicas del aparato genital (malformaciones, tumores y alteraciones uterinas y cervicales) y las causas traumáticas (traumatismos accidentales o intencionales –violencia-).

Entre los factores paternos podemos encontrar causas espermáticas primarias o secundarias a alteraciones cromosómicas, infecciosas, metabólicas, endocrinas y tóxicas, entre otras.

Las causas funcionales abarcan entre 10 al 15% e incluyen enfermedades como la diabetes, hipo e hipertiroidismo, hiperandrogenismo y otros trastornos endocrinos.

Entre las causas inmunológicas, las más frecuentes son de tipo autoinmune (isoimmunización Rh, incompatibilidad ABO).

Otras causas extraovulares son las intoxicaciones secundarias a plomo, mercurio, arsénico, fosfatos, bencenos, gases anestésicos; consumo de alcohol y drogas; intervenciones quirúrgicas (mayor riesgo en las ginecológicas y en las abdominales con peritonitis); radiaciones; desnutrición severa; hipovitaminosis; enfermedades maternas crónicas (lupus eritematoso, enfermedades cardiovasculares y renales) y alteraciones psicósomáticas^{8,17}.

FORMAS DE PRESENTACIÓN CLÍNICA

El aborto puede pasar por diferentes etapas evolutivas; puede comenzar como una amenaza de aborto y retroceder espontáneamente o con tratamiento, o puede evolucionar a la etapa de aborto inminente, para llegar finalmente a ser un aborto consumado.

- Amenaza de aborto: el diagnóstico se realiza por la presencia de contracciones uterinas dolorosas y/o metrorragia; al examen genital el canal cervical está cerrado. El embrión se encuentra dentro de la cavidad uterina. No suele acompañarse de fiebre.

- Aborto inminente o en curso: la metrorragia es abundante y continua; la mayor intensidad de las contracciones uterinas provocan la abertura y dilatación del cuello; el canal cervical está permeable.

- Aborto consumado: consiste en la expulsión del huevo fuera de la cavidad uterina. Puede ser:

- *Completo*: el huevo se expulsa en un tiempo, completo y entero. Cesan las contracciones uterinas, desaparece el dolor, disminuyen el tamaño del útero y la metrorragia, e involucionan las modificaciones cervicales.

- *Incompleto*: la expulsión es parcial, se expulsa el huevo y quedan retenidas la placenta y las membranas ovulares. Persisten las contracciones uterinas dolorosas y la metrorragia; el útero está blando y el cuello dilatado. Las dos complicaciones más importantes del aborto incompleto son la hemorragia con anemia aguda y la infección.

- Aborto diferido: se produce la muerte del embrión sin su expulsión. La dinámica uterina es insuficiente para expulsar el huevo. Después de 24 horas, comienzan las modificaciones estructurales del embrión y del saco gestacional (lisis,

deformación, achatamiento del embrión y del saco y, en etapas más avanzadas, puede producirse maceración o momificación).

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Aproximadamente el 25% de los abortos espontáneos tienen signos y síntomas evidenciables¹⁷.

Se hará una anamnesis valorando los antecedentes obstétricos y la edad gestacional. Es muy importante la fecha y las características (normalidad o no) de la última menstruación y de los síntomas acompañantes. Se sospechará un aborto o amenaza del mismo ante una mujer en edad fértil con retraso menstrual o un embarazo confirmado que presenta metrorragia de la primera mitad del embarazo, dolor abdominal tipo cólico y, eventualmente, pérdida de restos ovulares¹¹.

Se debe realizar una exploración general con palpación del abdomen, evaluando el dolor y/o los signos de peritonismo, e intentando localizar el fondo uterino, según la edad gestacional, o la presencia de una masa anexial.

La exploración ginecológica permite localizar el origen del sangrado (hemorroides, uretra, vagina o cavidad uterina). También es importante valorar la cuantía del sangrado, ya que si éste es abundante puede repercutir en el estado hemodinámico de la paciente. Se comprobará si existe dilatación cervical y se valorará el tamaño uterino (para decidir la vía de evacuación de ser necesario) y los anexos¹¹.

La ecografía determinará si el embarazo es intrauterino, si existe vitalidad embrionaria o si el huevo ha sido expulsado total o parcialmente. Debe realizarse un diagnóstico diferencial con embarazo ectópico, mola hidatiforme, ginecopatías coexistentes (pólipos, lesiones cervicales malignas o premalignas) y trastornos de la coagulación, que son las otras hemorragias de la primera mitad del embarazo que siguen en frecuencia al aborto^{11,20}.

Se hará una analítica para la determinación en sangre de la gonadotropina coriónica humana (hCG), ya que su nivel guarda relación directa con el crecimiento

trofoblástico. En condiciones normales se encuentra una duplicación de la concentración de hCG en el suero materno cada 48-72 horas¹⁴.

La fracción beta de la gonadotropina coriónica humana (β -hCG) es un instrumento muy sensible y específico, tanto para el diagnóstico como para el seguimiento y manejo de las complicaciones del embarazo temprano. Cuando los niveles de la hormona no ascienden adecuadamente, la curva se aplana o los niveles descienden antes de la octava semana de gestación, puede inferirse un embarazo de mal pronóstico o no viable. Sus determinaciones ayudan en el diagnóstico del embarazo ectópico (están reducidas) y la enfermedad trofoblástica (están muy aumentadas).

La ecografía y la determinación de β -hCG han cambiado la forma de interpretar el cuadro clínico, la evolución de la amenaza de aborto y el diagnóstico del embrión no viable, del aborto y del embarazo ectópico.

En la actualidad también se ha dado importancia a la determinación única de la concentración de progesterona cuando se investiga el pronóstico de un embarazo. Una concentración de progesterona por debajo de 15 ng/ml se relaciona con gestaciones intrauterinas de mal pronóstico y con embarazo ectópico⁹.

TRATAMIENTO

Tras la exploración clínica, se recomienda realizar ecografía para comprobar la vitalidad embrionaria/fetal, descartar una mola o un embarazo ectópico e informar a la paciente sobre el pronóstico ecográfico de dicho embarazo inicial. En los casos de embrión vivo pueden observarse zonas de desprendimiento o sangrado o sacos de implantación baja². También se recomienda hacer la determinación analítica de hCG.

El tratamiento medicamentoso puede ser específico (cuando se conoce la causa) o no específico. El tratamiento específico incluye la utilización de fármacos como aspirina, antibióticos, metformina, bromocriptina, supresión de la hormona luteínica, etc. El tratamiento no específico puede requerir el uso de fármacos (progesterona, hCG, relajantes uterinos, inmunoterapia), reposo en cama y abstinencia sexual.

Las mujeres Rh negativas que hayan completado un aborto espontáneo o sufrido una amenaza de aborto deben recibir inmunoglobulina anti-D.

Se procederá a hospitalizar a la paciente si existen presiones familiares, se trata de un aborto de repetición o el embarazo ha sido calificado previamente de alto riesgo.

Los casos de incompetencia cervical pueden recibir tratamiento quirúrgico mediante cerclaje.

La evolución posterior viene dictaminada fundamentalmente por la constitución genética del embrión. Si esta evolución es positiva, se mantendrá el tratamiento hasta que la paciente esté asintomática durante un periodo de tiempo.

Si la ecografía no revela placa embrionaria o existe un desfase entre la edad gestacional real y la ecografía, pero la prueba inmunológica es positiva, se deberá solicitar una nueva ecografía en dos semanas y durante ese intervalo hacer guardar reposo a la paciente.

Si de manera inequívoca no se detecta embrión, debe procederse a la evacuación, bajo anestesia, mediante dilatación cervical y legrado uterino (vaciamiento uterino por aspiración o mediante evacuación instrumental)^{9,21}.

COMPLICACIONES

Hemorragia. Es la manifestación más característica del aborto espontáneo del primer trimestre, aunque es difícil saber cuándo es un síntoma o una complicación. La hemorragia puede provocar anemia manifiesta e incluso shock hemorrágico. La intensidad de la hemorragia se mide en la analítica determinando la hemoglobina y el hematocrito. Tras un legrado suele asociarse a una atonía uterina (más común a medida que mayor sea la edad gestacional) y a la retención de restos ovulares o a lesiones (perforaciones) durante el proceso de evacuación.

Infección. Suele caracterizarse por fiebre, escalofríos, secreciones vaginales fétidas, dolor abdominal o pélvico o a la movilización del útero, metrorragia prolongada o elevación del recuento leucocitario. Es la complicación más peligrosa de aborto en el primer trimestre de embarazo.

Perforación uterina. Es una complicación relativamente frecuente en los procesos de evacuación uterina, especialmente cuando la misma se efectúa mediante legrado.

Infertilidad. Es una complicación poco frecuente y que se suele relacionar con la evacuación por legrado¹⁷.

Complicaciones psicológicas, como ansiedad o depresión. Se ha descrito un aumento del riesgo de trastornos psicológicos en mujeres durante más de un año tras la experiencia de sufrir un aborto espontáneo¹⁵.

Finalidad y justificación

El embarazo debe considerarse, en principio, como una situación fisiológica durante la cual la mujer puede realizar toda su actividad sin cortapisa alguna. Sin embargo, el hecho de gestar supone una sobrecarga y, por lo tanto, existe la posibilidad de que enfermedades que estaban compensadas en una situación basal puedan descompensarse y precisar la mujer una incapacidad temporal durante el embarazo.

El hecho de no existir una evidencia científica de que la causa de un aborto haya sido de origen laboral, no significa que ésta no exista. La mayoría de abortos y de daños en el feto que se producen son de causa desconocida y, por tanto, no puede descartarse el origen laboral de la misma.

Se hace necesario identificar la valoración médica y laboral que predomina en cada caso y determinar la actuación más conveniente desde el punto de vista laboral. Bien entendido que, ante una mujer trabajadora y embarazada deben ser evaluados los requerimientos del puesto de trabajo, la situación clínica y los riesgos que pueden ser asumidos. Al final lo que se demanda es determinar si se aconseja a la mujer que deje o no de realizar su trabajo y, en este caso, determinar la causa de dicha medida⁸.

Actualmente no existe ningún estudio donde se hayan establecido tiempos estándar de duración de una forma prospectiva, basado en el seguimiento individual de la paciente en baja por amenaza de aborto, y estableciendo el momento óptimo para retornar a la actividad laboral.

El aborto requiere, por su complejidad y sensibilidad, un enfoque sinérgico de los servicios y los profesionales de la salud. Sus múltiples dimensiones involucran una serie de aspectos, que incluyen los específicamente clínicos, las características personales, psicológicas y el entorno socioeconómico, legal y ético.

Colaborar en desmontar los sentimientos de culpa en relación al estrés, los viajes, el trabajo, las relaciones sexuales, etc., como causa del sangrado o del aborto, y favorecer la expresión del daño percibido, es esencial para lograr mantener la

estabilidad emocional de la pareja y la elaboración posterior de este acontecimiento vital.

Mejorar la gestión de los casos de ITCC, desde la perspectiva clínica y gestora, teniendo en cuenta su complejidad, es un objetivo prioritario de nuestro sistema de Seguridad Social; por tanto, cobra especial relevancia la coordinación, colaboración y la puesta en común del conocimiento de las tres instituciones implicadas en la incapacidad temporal por contingencia común (Servicios Públicos de Salud, Instituto Nacional de la Seguridad Social y Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social).

Objetivos

1. Primario:

Establecer el estándar de duración de la ITCC por Amenaza de Aborto (CIE9 CM 640) en la población laboral protegida por Ibermutuamur.

Para ello se analizarán los datos recogidos por Ibermutuamur entre los años 2003 y 2007 (inclusive) correspondientes a los seguimientos individualizados de los procesos realizados por los médicos de Ibermutuamur responsables del control de la incapacidad temporal por Contingencia Común.

2. Secundarios:

1. Comparar el estándar de duración obtenido con el establecido por el INSALUD dentro del "Manual de gestión de la Incapacidad Temporal" (2001) y el propuesto por el INSS en su libro "Tiempos estándar de Incapacidad Temporal" (2009).
2. Valorar la forma de trasladar el estándar de duración de Ibermutuamur a los Servicios Públicos de Salud (SPS).
3. Analizar qué factores pueden influir en la duración de la ITCC (variables demográficas, socioeconómicas, etc.).

Diseño, sujetos y métodos

Se trata de un estudio epidemiológico multicéntrico, observacional descriptivo y prospectivo.

La **población objeto** de estudio se correspondió con la población activa protegida por Ibermutuamur en lo que se refiere a las Contingencias Comunes (CC). Dicha población, en el periodo en el que se realizó el estudio, incluía alrededor de 632.000 trabajadores.

La muestra, **16.174** casos, la formaron los pacientes (protegidos por Ibermutuamur) que recibieron la baja por Contingencia Común entre los años 2003 y 2007.

La descripción detallada de los criterios de inclusión y exclusión, el método de muestreo, las variables que se van a estudiar, los métodos de recogida de datos, los diagnósticos que se incluyen en el estudio (según CIE-9), la estrategia para el análisis estadístico, las limitaciones y posibles sesgos del estudio, el calendario previsto para el estudio y el cumplimiento de las exigencias éticas y legales, se encuentra recogida en el capítulo 1 del documento general del estudio.

Descripción de la muestra

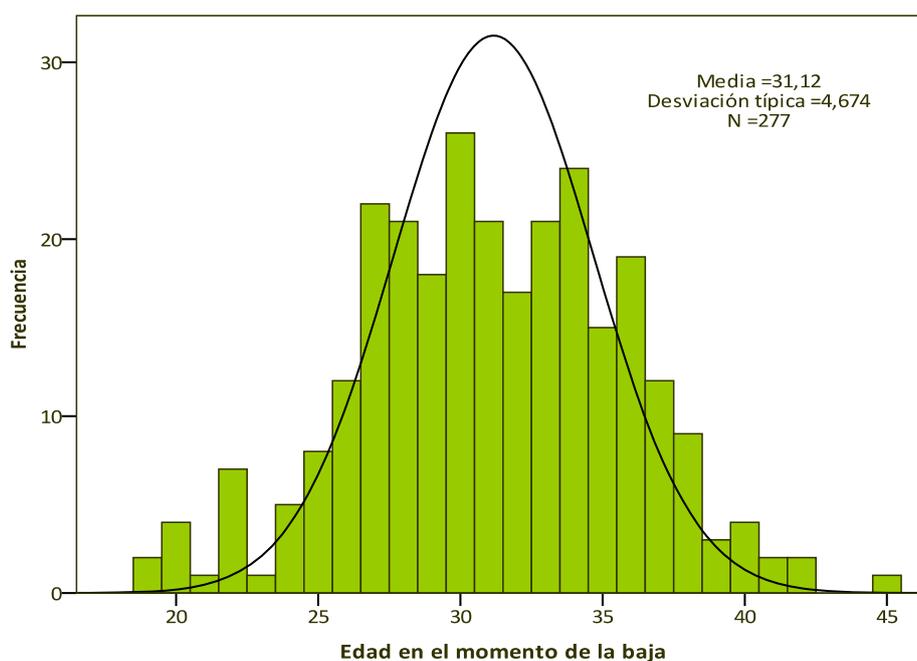
Se recogió una muestra de **16.174** casos de pacientes (protegidos por Ibermutuamur) que recibieron la baja por Contingencia Común entre los años 2003 y 2007 y que estaban diagnosticados de alguna de las 100 patologías previamente seleccionadas.

De los 16.174 pacientes reclutados para el estudio **288** trabajadores (1,8% de la muestra) presentaron como diagnóstico principal del episodio de ITCC el de amenaza de aborto (código 640; CIE-9-CM) Estos casos forman la muestra que analizamos a continuación.

1. Variables demográficas

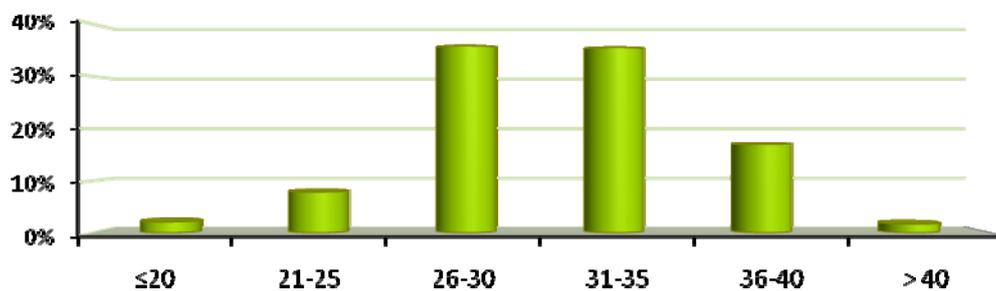
La muestra está compuesta únicamente por mujeres.

Figura 1. Distribución por edad.



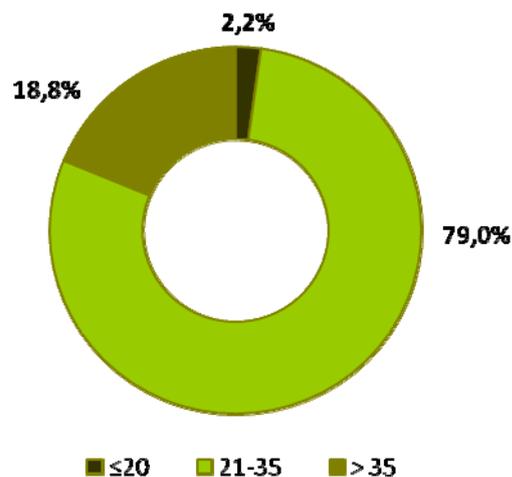
En nuestra muestra la edad en el momento de la baja tiene una media 31,12 años y desviación típica de $\pm 4,674$ años. La mediana (31 años) coincide con la media, mostrando una distribución simétrica y mesocúrtica que no se ajusta a la distribución de la curva normal. La moda (30 años) acumula el 9,4% de la población. El 50% central de la población se sitúa entre 28 y 34 años, mientras que el percentil 90 se sitúa en 37 años.

Figura 2. Distribución por edad agrupada en tramos de cinco años.



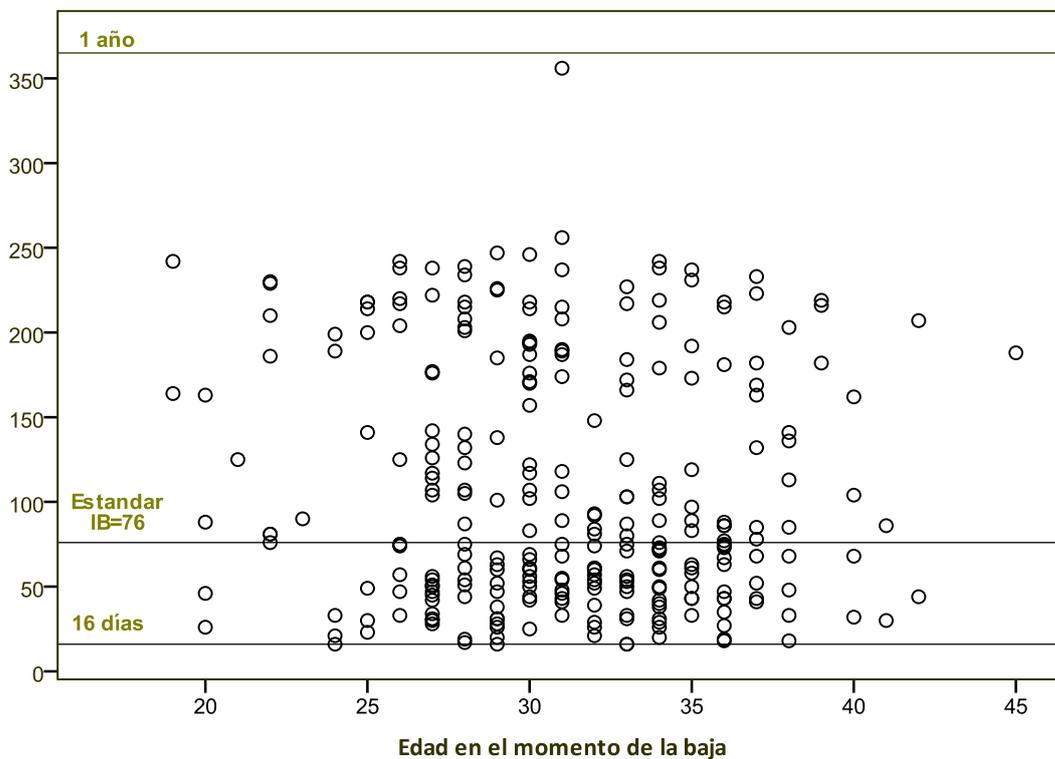
Más del 70% del total lo forman los grupos de edad comprendidos entre 26 y 30 años y entre 31 y 35 años, con proporciones muy similares (35,7% y 35,4%, respectivamente). El grupo de mujeres entre 36 y 40 años representa el 17% del total. Las menores de 20 años y las mayores de 40 tienen poca representatividad en nuestra muestra.

Figura 3. Distribución de la edad agrupada en tres tramos.



Si analizamos la edad de las mujeres diagnosticadas de amenaza de aborto dividiendo la población en tres tramos de edad (mujeres con 20 años o menos, mujeres con edad comprendida entre 21 y 35 años y mujeres mayores de 35 años), vemos que casi el 80% de las mujeres tienen edades comprendidas entre 21 y 35 años. Las más jóvenes en nuestra muestra tienen escasa representación (2,2%) y el resto (18,8%) son mujeres mayores de 35 años.

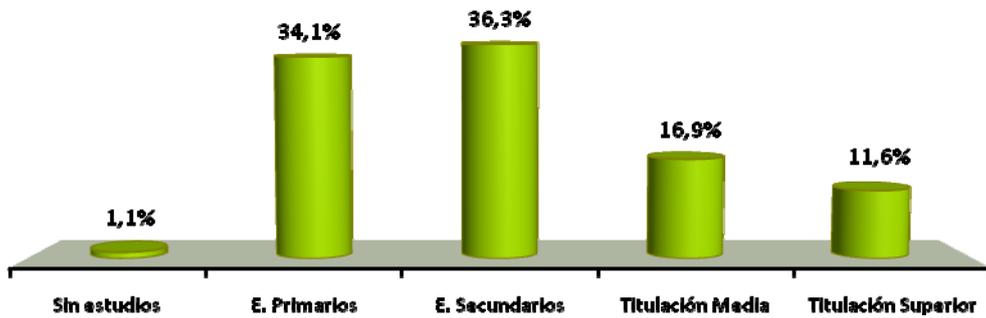
Figura 4. Asociación de la edad con la duración de la ITCC.



En el gráfico de dispersión se muestra la duración de la ITCC por edad en el momento de la baja. Se observa la mayor concentración de valores en mujeres entre los 27 y 37 años, con bajas comprendidas entre 16 y 76 días, que corresponde a la duración estándar de Ibermutuamur para la amenaza de aborto. La mayor dispersión se produce entre 200 y 250 días de baja, ya que en ese período hay mujeres de casi todas las edades, incluyendo la única mujer de nuestra muestra con 45 años.

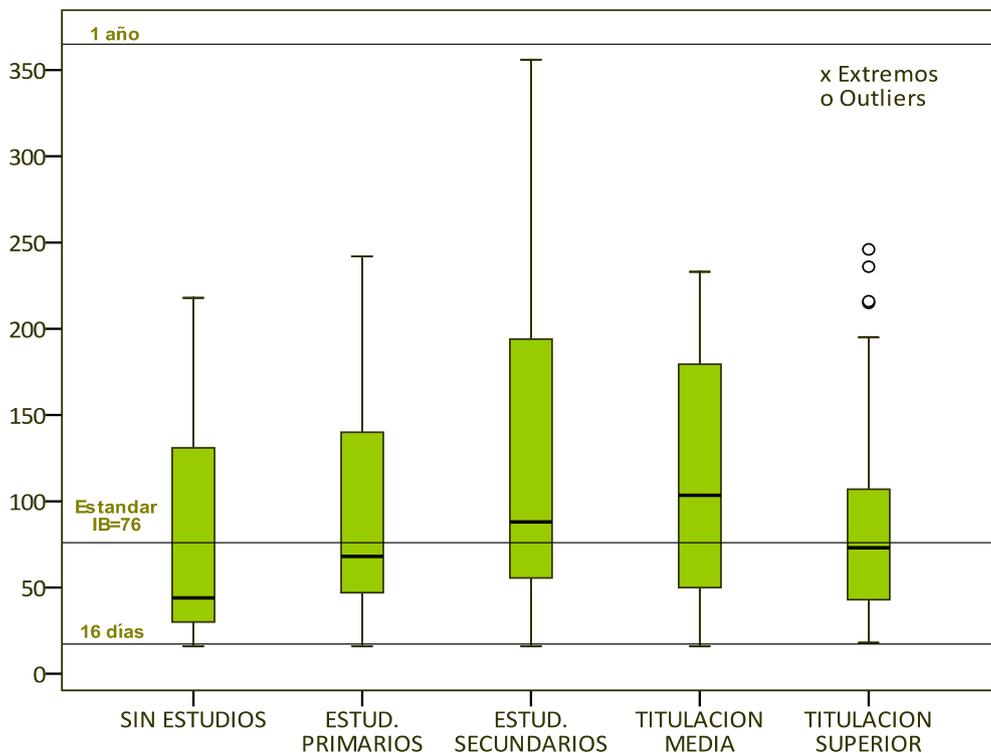
Comparando por grupos de edad de 5 años no se observan diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja.

Figura 5. Distribución de la muestra por nivel de estudios.



Como puede apreciarse, más del 70 % de las mujeres ha cursado estudios primarios o secundarios (34,1% y el 36,3%, respectivamente). Únicamente el 1,1% de la población de la muestra no tiene estudios y el 28,5% tiene estudios universitarios.

Figura 6. Duración de la IT por nivel de estudios.

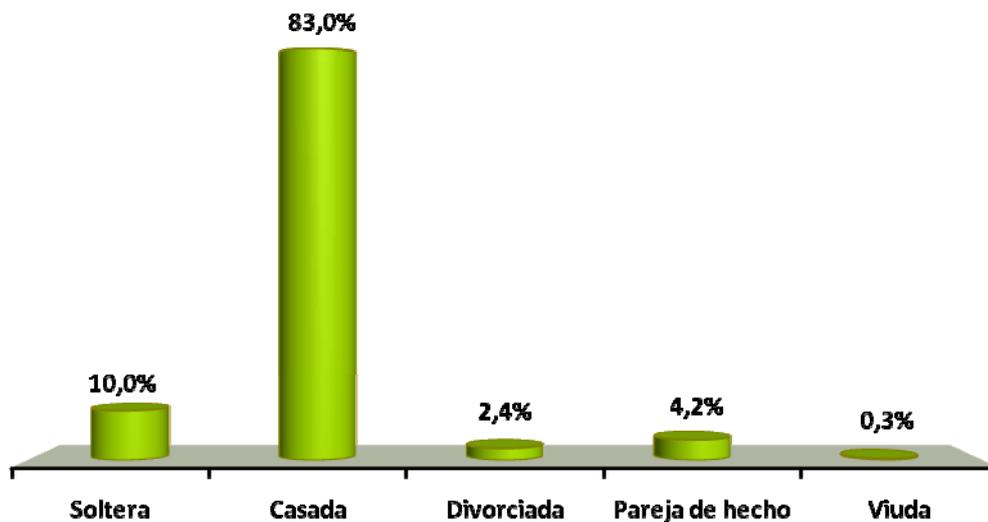


En el gráfico de cajas de la duración de la IT por nivel de estudios observamos que la caja de las tituladas medias es muy parecida a la de las mujeres con estudios secundarios, aunque tiene un bigote superior más corto. El único grupo cuya mediana no está contenida en el resto de los grupos es de las mujeres sin estudios, pero hay que recordar que este grupo tenía muy poca presencia en la muestra.

La duración estándar de Ibermutuamur (76 días) atraviesa todas las cajas, pero la mediana de los grupos de estudios secundarios o titulación media la supera. El único grupo que tiene valores atípicos es el de titulación superior, cuya caja es la de menor tamaño, con la mediana en el centro y no muy lejos del estándar de Ibermutuamur.

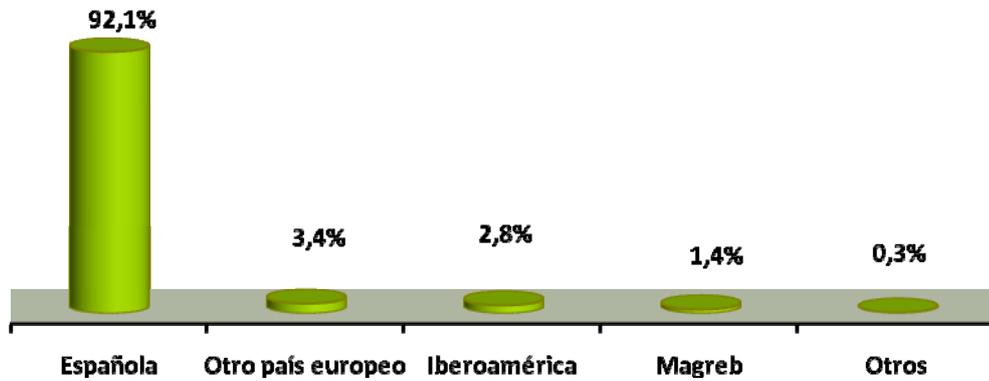
No hay diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja por nivel de estudios.

Figura 7. Distribución de la muestra por estado civil.



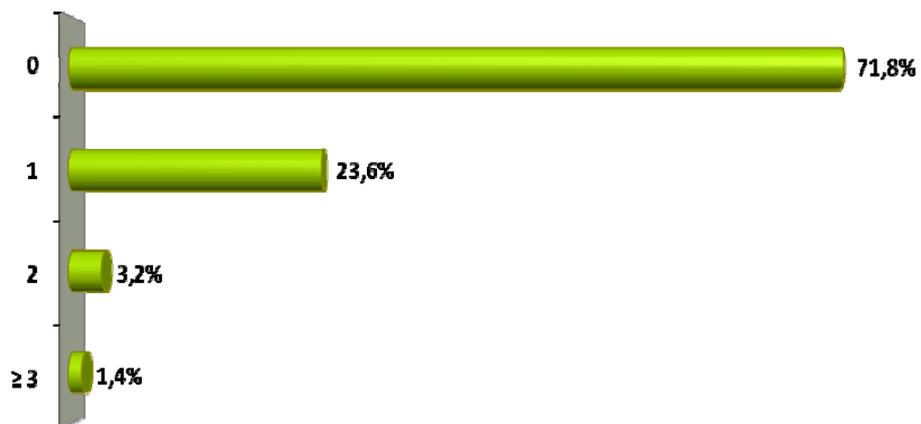
La situación más frecuente respecto al estado civil es estar casada (83%).

Figura 8. Distribución de la muestra en función de la nacionalidad.



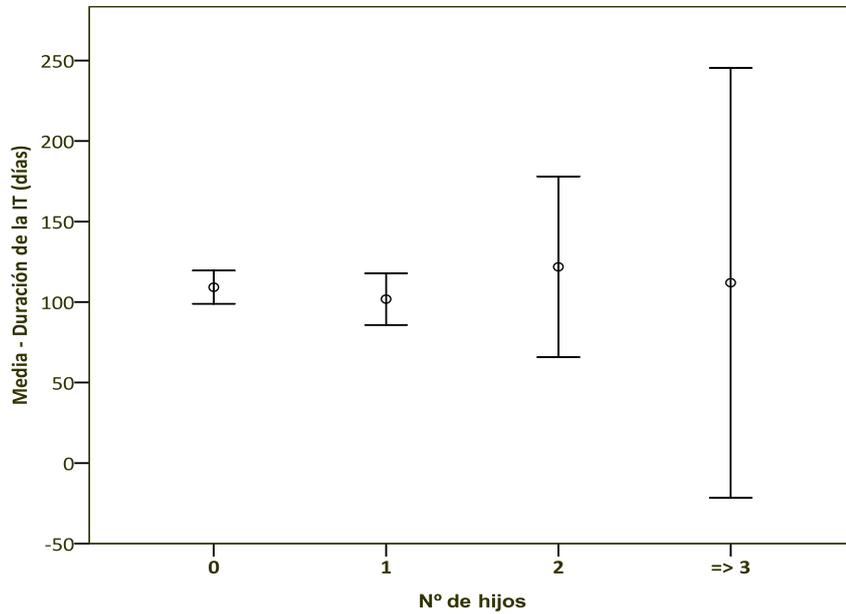
En su mayor parte (92,1%) la muestra estuvo integrada por mujeres de nacionalidad española, siendo el porcentaje de trabajadoras de nacionalidad extranjera claramente inferior.

Figura 9. Distribución de la muestra en función del número de hijos.



El 71,8% de las pacientes con amenaza de aborto no tiene ningún hijo. Tienen un hijo el 23,6%, pero es escasa la representatividad en la muestra de las mujeres con 2 o más hijos.

Figura 10. Duración de la IT en función del número de hijos.



En el gráfico de barras de error observamos que las medias de todos los grupos están incluidas dentro del intervalo de confianza de los demás.

No se encontraron diferencias significativas ($p > 0,1$) entre la duración de la ITCC y el número de hijos.

2. Variables laborales

Figura 11. Distribución de la muestra por sector de actividad.



El sector servicios concentra el 73% de las pacientes de la muestra y el sector industria, el 22%. Tienen una representación escasa los sectores de construcción y agrario (3% y 2%, respectivamente).

No hay relación estadísticamente significativa en la duración media de la baja por sector de actividad de la empresa ($p > 0,1$).

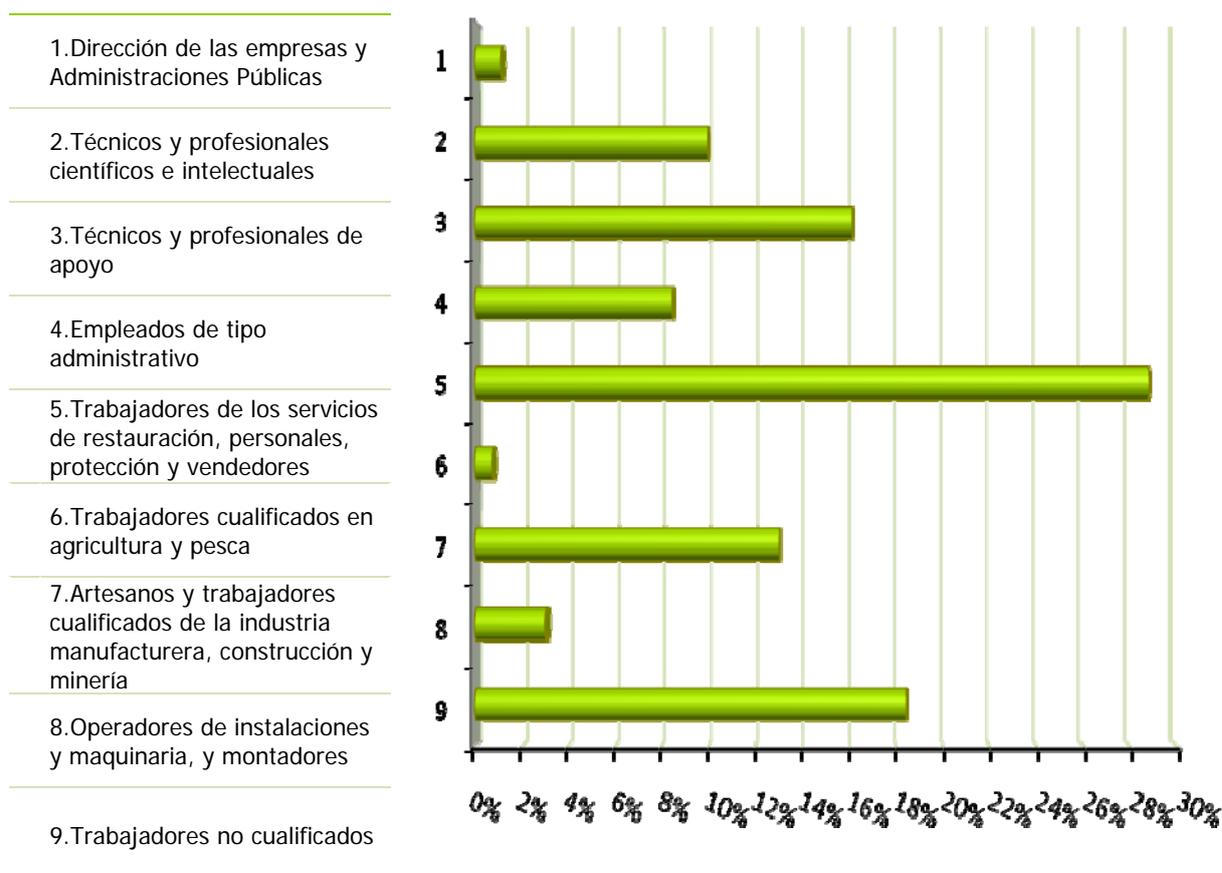
Figura 12. Distribución de la muestra por tipo de trabajo.



El 64% de las pacientes realiza trabajos de tipo manual (Blue collar) frente al 36% que lleva a cabo trabajos no manuales (White collar).

No existen diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja según el tipo de trabajo realizado.

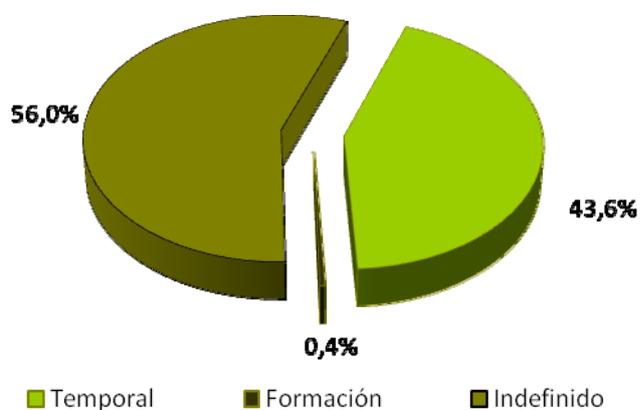
Figura 13. Distribución de la muestra por ocupación.



El grupo más numeroso (28,8%) son las trabajadoras de servicios de restauración, personales, protección y vendedoras; seguido del grupo de trabajadoras no cualificadas y del grupo de técnicos y profesionales de apoyo (18,5% y 16,2% respectivamente). La menor representación corresponde a los grupos de directores de empresa y de Administraciones Públicas (1,2%) y al de trabajadoras cualificadas en agricultura y pesca (0,8%).

No hay diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja por ocupación.

Figura 14. Distribución de la muestra por tipo de contrato.



Más de la mitad (56%) de las trabajadoras de nuestra muestra tiene contrato indefinido, mientras que un 43,6% lo tiene temporal. El 0,4% restante tiene contrato de formación.

Al comparar las duraciones medias de la IT según los tipos de contrato temporal e indefinido, observamos que no existen diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$).

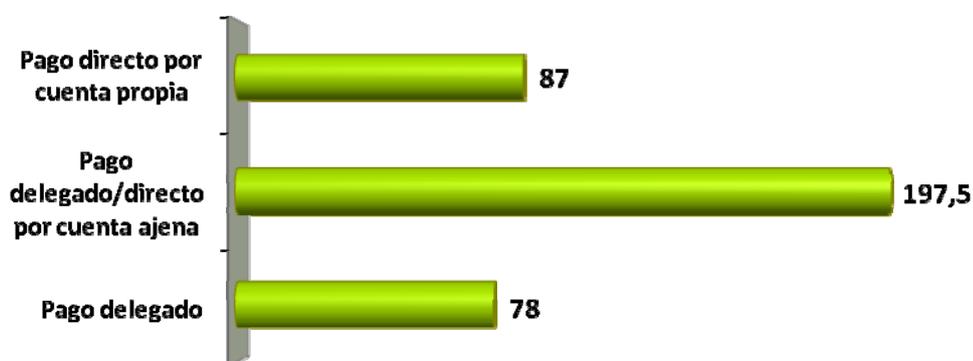
Figura 15. Distribución de la muestra por tipo de pago.



Durante la baja la modalidad de pago más frecuente, concretamente un 80% de los casos, es el pago delegado (generalmente corresponde a los trabajadores del Régimen General que siguen perteneciendo a la empresa realizando ésta el abono de la prestación económica de su proceso de ITCC). El modo de pago directo por cuenta propia (correspondiente a los trabajadores autónomos y que realiza la mutua) supone el 13% de la muestra. Finalmente, el pado delegado/directo por cuenta ajena (ha cesado durante la baja la vinculación laboral de la trabajadora con su empresa) representa un 7% de nuestra muestra.

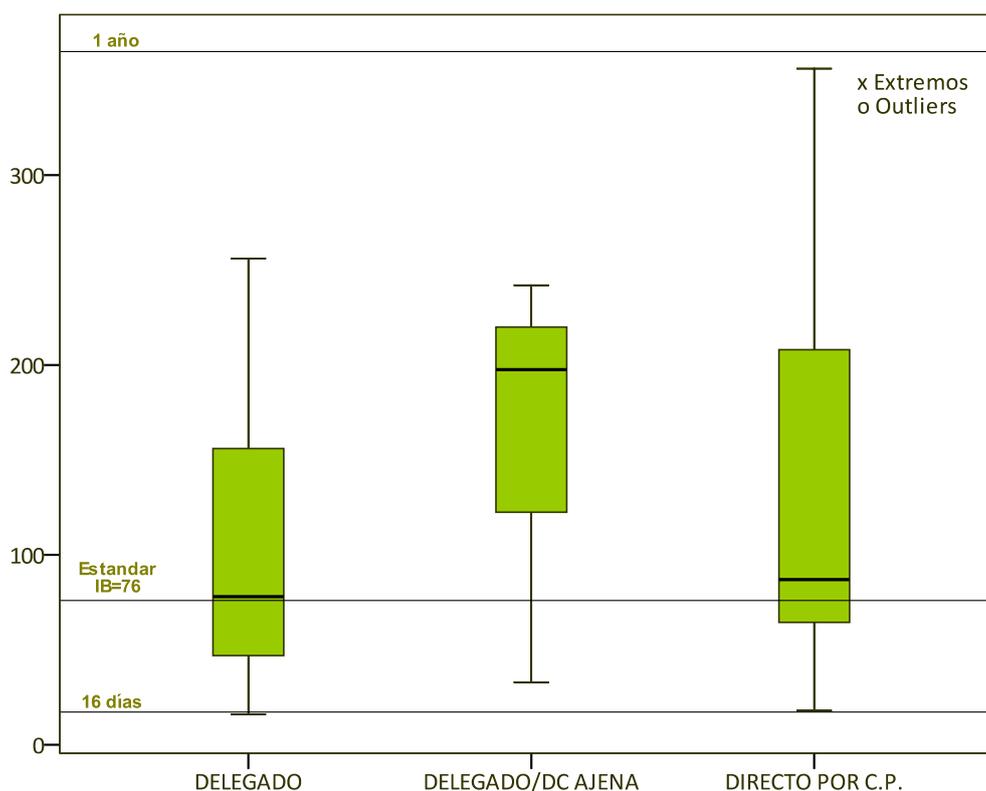
Existen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$) en la duración media de la IT por tipo de pago realizado; así, la duración media de la baja en las pacientes en situación de pago delegado/directo por cuenta ajena es un 74% superior a las del pago delegado.

Figura 16. Duración mediana en días por tipo de pago.



El pago delegado/directo por cuenta ajena tiene una duración mediana (197,5 días) que duplica la duración mediana del pago directo por cuenta propia y la del pago delegado (87 y 78 días, respectivamente).

Figura 17. Duración de la IT por tipo de pago.



En la figura 16 se observan las diferencias de la duración de la IT entre los diferentes tipos de pago. La duración mediana de la IT en la modalidad de pago delegado/directo por cuenta ajena es más del doble que la duración mediana del pago delegado y del pago directo por cuenta propia, además supera ampliamente la duración estándar de Ibermutuamur (76 días).

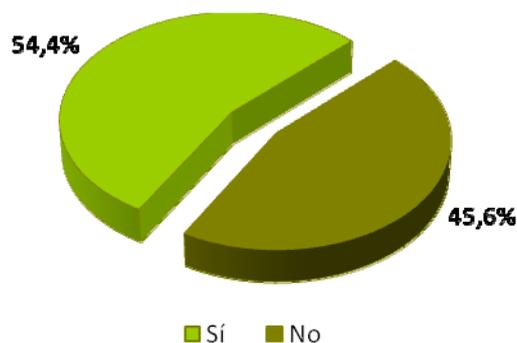
Los gráficos de caja del pago delegado y del pago directo por cuenta propia son más parecidos; ambas medianas se sitúan por encima del estándar de Ibermutuamur, pero no muy lejos la una de la otra. En ningún tipo de pago aparecen valores atípicos.

Base reguladora

En la muestra la base reguladora media es de 32,43€ con una desviación típica de $\pm 14,664$ €. La mediana (30€) toma un valor inferior a la media. El 90% de la muestra tiene una base reguladora menor o igual a 52€.

3. Variables sociosanitarias

Figura 18. Porcentaje de sujetos con bajas previas al actual episodio de ITCC.

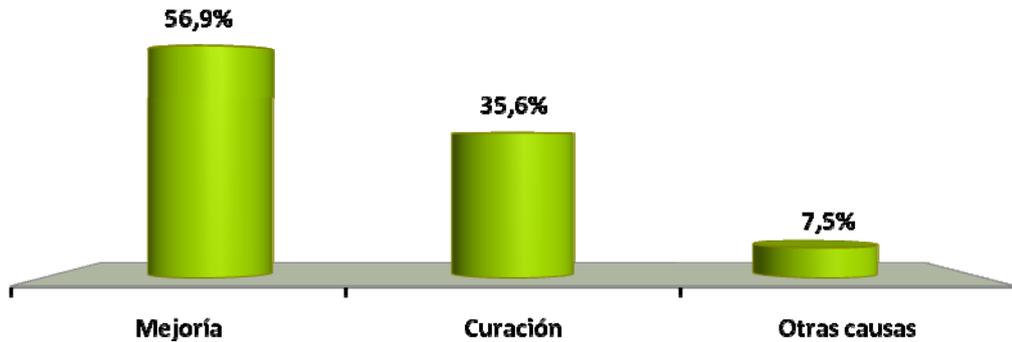


El 54,4% de los pacientes de nuestra muestra tuvo un proceso de IT anterior al actual, con una media de 1,17 y una desviación típica de $\pm 1,59$. No hay relación estadística en la duración media de la baja ($p > 0,1$) entre los que tuvieron y no tuvieron bajas previas.

Comorbilidad o patologías asociadas

Un 11% de las pacientes diagnosticadas de amenaza de aborto tuvieron, al menos, una patología asociada. Existen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en la duración media de la baja; de esta forma, las pacientes con al menos una patología comórbida tienen una duración media de la baja un 32% mayor que las que no asocian comorbilidad.

Figura 19. Causa del alta de la IT.

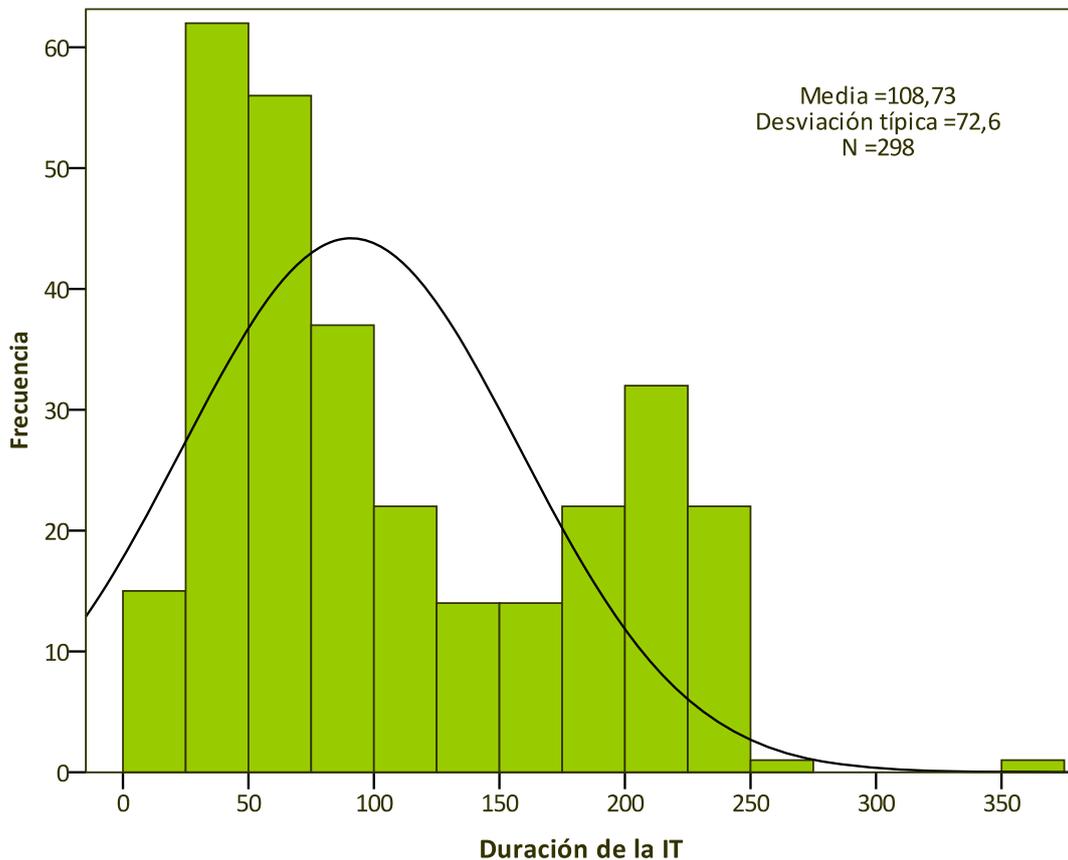


Este diagnóstico únicamente contempla tres causas posibles de alta al no haber casos que superen el año de IT. En el 56,9% de los casos el alta se produjo por mejoría; en el 35,6%, por curación y en el 7,5% restante por otras causas, que no incluyen el alta por informe de propuesta ni por agotamiento de plazo.

Comparando los tipos de causa del alta observamos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en la duración media de la baja; los procesos que concluyen en curación tienen procesos de IT de duración media un 28% superior a los que causan alta médica por mejoría. En los procesos en los que el alta se ha debido a otras causas la duración media de la IT fue un 52,5% superior a los que acaban en mejoría.

4. Duración de los procesos de ITCC debidos a amenaza de aborto

Figura 20. Distribución de la variable duración la ITCC en los procesos de amenaza de aborto y ajuste a la curva normal.



En el histograma de frecuencias se observa que la función no se ajusta a la curva normal; se trata de una función bimodal.

La duración de la incapacidad temporal para la amenaza de aborto tiene una media de 108,73 días y una desviación típica de $\pm 72,600$ días.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la variable duración de la ITCC.

	Días
N	288
Media	108,73
Mediana	83
Desviación típica	72,600
Mínimo	16
Máximo	356

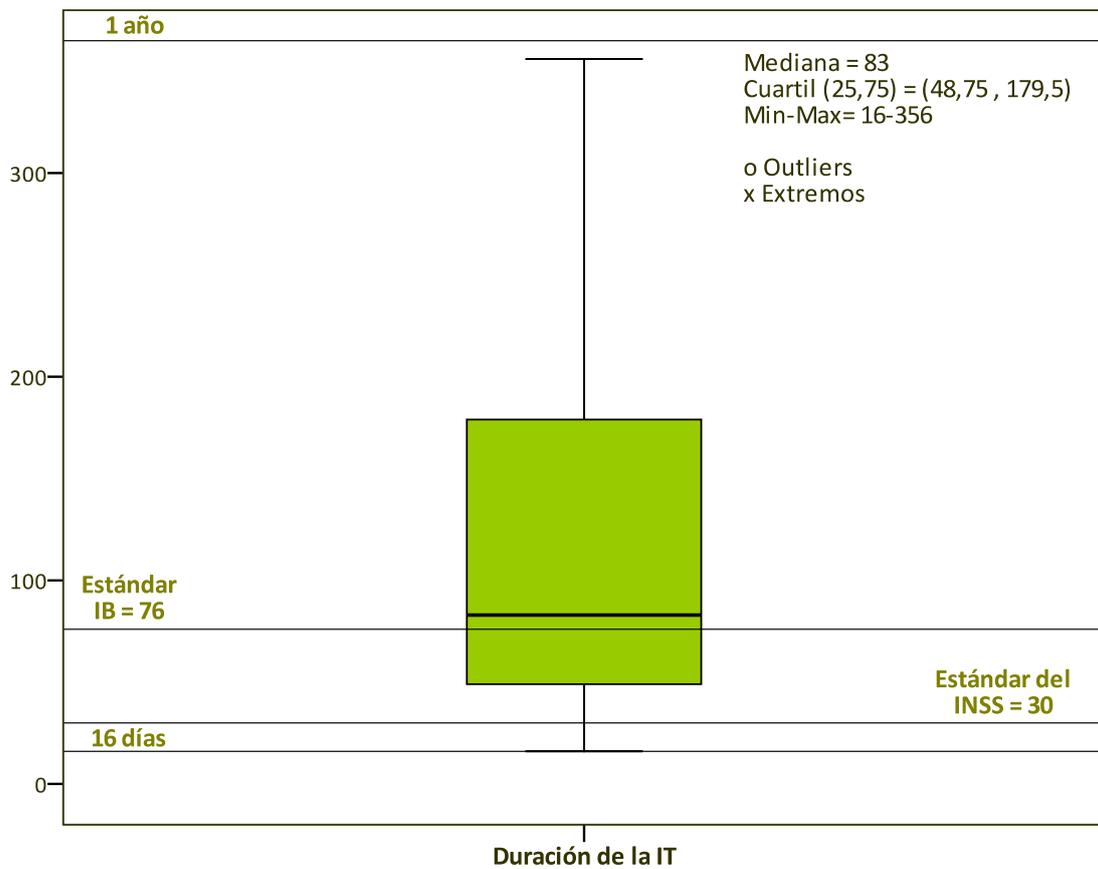
La duración mediana de la IT en los procesos de amenaza de aborto (83 días) supera tanto el valor estándar de Ibermutuamur como del INSS para esta patología, establecida en 76 y 30 días, respectivamente.

Tabla 2. Percentiles para la variable duración de la ITCC.

Percentil	Duración administrativa de la IT
10	31
25	48,8
40	67,6
50	83
60	106,4
75	179,5
90	218,1

El 50% central (cuartiles 25 y 75) de la muestra presenta una duración de la IT entre 49 y 180 días. El valor de la media (108,73 días) se sitúa justo por encima de los 106,4 días del percentil 60.

Figura 21. Distribución de la duración la ITCC en los procesos de amenaza de aborto.



La distribución tiene una ligera asimetría positiva. La media (108,73 días) está más cercana al cuartil 75 que al 25, y lejos de la mediana. La línea que marca el estándar del INSS (30 días) está fuera de la caja, lo que significa que únicamente el 8,4% de la población tiene una duración de la IT inferior a 30 días.

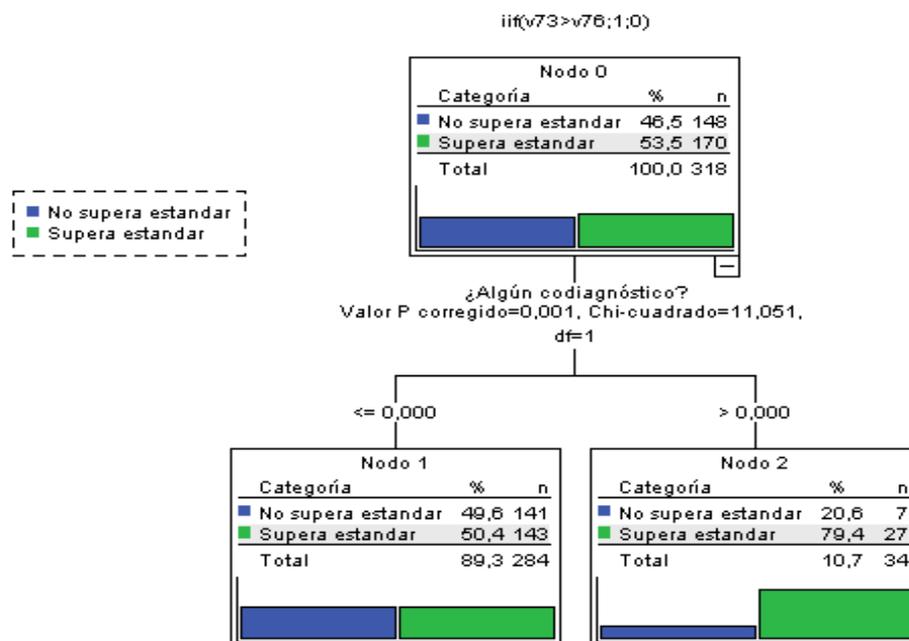
Aproximadamente un 50% de los procesos tiene duraciones superiores al estándar de Ibermutuamur y un 90% de los procesos tiene duraciones superiores al estándar del INSS.

5. Resultados de la Minería de Datos

La Minería de Datos tiene como objetivo explotar los datos para encontrar patrones en los mismos que permitan explicar o predecir comportamientos, situaciones o resultados futuros y facilitar a la toma de decisiones o de medidas que puedan optimizar la gestión.

Hemos creado un árbol de clasificación para identificar aquellas variables que mejor discriminan a las trabajadoras con una elevada probabilidad de superar el estándar de Ibermutuamur para la amenaza de aborto.

Figura 22. Árbol de clasificación en función de la capacidad de las variables para distinguir los casos con mayor probabilidad de superar el tiempo estándar de duración de la ITCC para la amenaza de aborto.



Como puede apreciarse en la figura 22, la única variable que se asocia a una mayor probabilidad de superar el estándar de duración de Ibermutuamur para la amenaza de aborto es la comorbilidad. De esta forma, en situaciones de comorbilidad la probabilidad de superar el estándar de duración de Ibermutuamur para la amenaza de aborto corresponde a un 79%, mientras que en ausencia de patología comórbida esta probabilidad es del 50% .

Sobre la base de este árbol de decisión se ha creado un modelo de predicción del riesgo de superar el estándar (figuras 23 y 24).

Figura 23. Escala de riesgo de la probabilidad de superar el tiempo estándar de duración de la IT de Ibermutuamur.

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
0% -20% de posibilidades de superar el estándar	20% -40% de posibilidades de superar el estándar	40% -60% de posibilidades de superar el estándar	60% -80% de posibilidades de superar el estándar	80% -100% de posibilidades de superar el estándar

Figura 24. Modelo de predicción del riesgo de superar el tiempo estándar de Ibermutuamur en la amenaza de aborto.

Riesgo de que la IT supere el estándar de IB *



La tabla 3 y la figura 25 reflejan la distribución de las mujeres que conformaron la muestra de trabajadoras con amenaza de aborto en función de su nivel de riesgo de superar el estándar de Ibermutuamur.

Tabla 3.

Riesgo de superar el estándar de IB				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medio	284	89,3	89,3	89,3
Alto	34	10,7	10,7	100,0

Figura 25. Distribución de la muestra en función del riesgo de superar el tiempo estándar Ibermutuamur de duración de la ITCC por amenaza de aborto.

Histograma



En la figura 25 podemos observar que aparecen dos grupos de riesgo: un grupo de riesgo medio (entre un 40% y un 60% de probabilidades de superar el estándar de duración de Ibermutuamur), que incluye prácticamente al 90% de las trabajadoras, y un grupo de riesgo alto (entre un 60% y un 80% de probabilidades de superar el estándar de duración de Ibermutuamur), formado por el resto de pacientes.

La figura 26 y la tabla 4 reflejan la distribución de la ITCC en función del grupo de riesgo al que pertenece el trabajador.

Figura 26. Distribución de la duración de la ITCC en función del grupo de riesgo al que pertenece el trabajador.

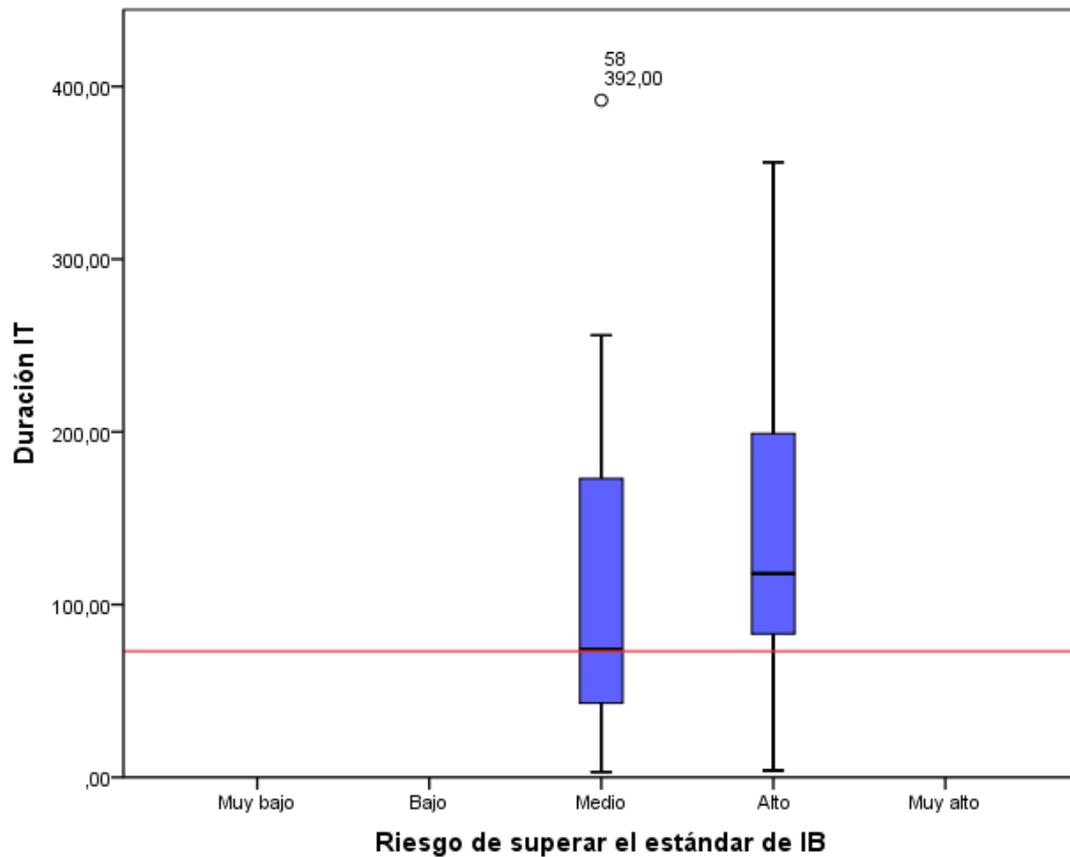


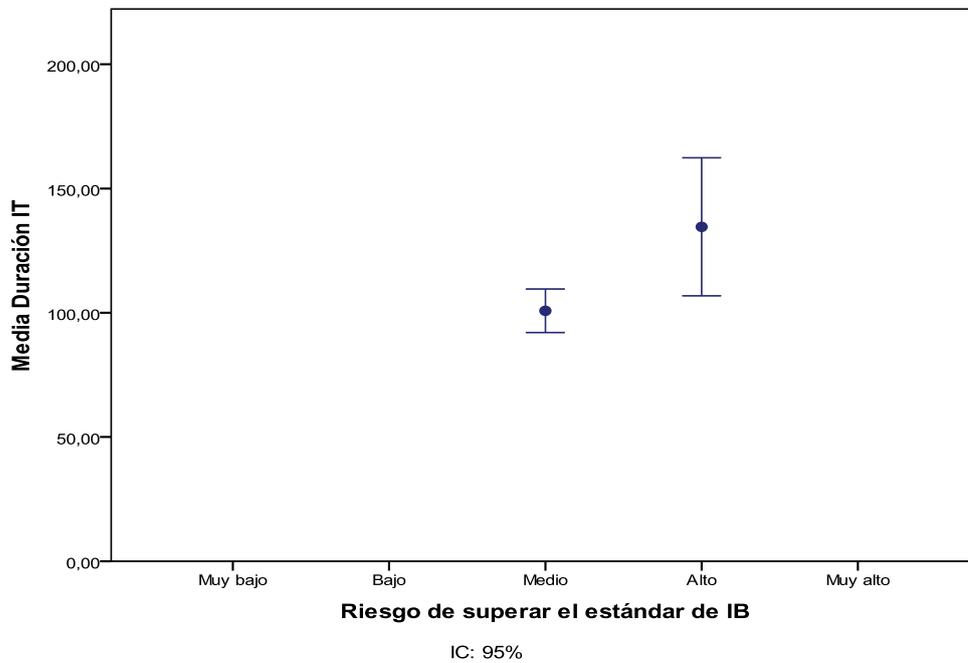
Tabla 4. Distribución de la duración de la ITCC en función del grupo de riesgo al que pertenece la trabajadora.

	Media	Desviación típica	IC 95%	
			L. inferior	L. superior
Medio	100,8	75,0	92,0	109,5
Alto	134,6	79,6	106,8	162,4

La duración de la ITCC aumenta en función del nivel de riesgo del trabajador. Sin embargo, para que dicha clasificación sea válida resulta necesario someter a prueba que los diferentes grupos de riesgo difieren de manera estadísticamente significativa entre sí en cuanto a la duración de la IT. Para ello, llevamos a cabo un ANOVA utilizando como factor el nivel de riesgo y la duración de la ITCC como variable dependiente. Los resultados pusieron de manifiesto la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en cuanto a la duración de la ITCC ($p < 0,5$).

Como puede apreciarse en la figura 25 los dos niveles resultan en términos generales válidos.

Figura 27. Riesgo de superar el estándar de Ibermutuamur.



Discusión

Ya nos hemos referido en la introducción a la definición que la OMS hace del aborto, considerando como tal la terminación de la gestación antes de la vigésima semana. Por tanto, los procesos de baja por amenaza de aborto no debieran prolongarse mucho más allá de esas veinte semanas (ó 140 días) debido a las siguientes razones. En primer lugar, si la amenaza de aborto se ha resuelto y no existe ninguna otra enfermedad que complique el embarazo, procedería el alta médica o, en el caso de que la actividad laboral de la paciente entrañara algún peligro para la salud materna o fetal, el reconocimiento de una situación de riesgo durante el embarazo. Si a pesar de haber cesado la amenaza de aborto, existiera cualquier otra complicación durante el embarazo que impidiera a la mujer gestante desarrollar su actividad laboral habitual, estaría indicado modificar el diagnóstico de la baja laboral, consignando el diagnóstico de la nueva complicación surgida, con el objeto de no imputar indebidamente días de incapacidad temporal a la amenaza de aborto ya resuelta. En segundo lugar, y en el caso de que la gestación hubiera llegado a su fin por producirse el aborto, estaría indicada el alta médica de la paciente una vez que ésta se hubiera recuperado, o bien, mantener la situación de baja en caso de que hubieran surgido complicaciones tras el aborto, pero siempre modificando el diagnóstico de la misma. Sin embargo, lo primero que llama la atención en los datos obtenidos en nuestra muestra es el hecho de que en el 25% de nuestra población estudio la duración de la incapacidad temporal excede los 180 días (ó 6 meses de baja) a pesar de mantenerse el diagnóstico de amenaza de aborto.

El análisis de la diferentes variables contempladas en este estudio y en base a la utilización de unos criterios estadísticos (tablas de percentiles de duración, por ejemplo) para valorar posibles desviaciones de la duración de la baja laboral por respecto a lo deseable, nos ha permitido obtener un estándar de duración de 76 días para la amenaza de aborto. La duración estándar que establece el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) para este diagnóstico se corresponde con 30 días. Con relación a estos estándares es muy importante tener en cuenta su forma de obtención. Mientras que el INSS contabiliza el total de procesos de baja laboral por una

determinada patología, independientemente de su duración, para el cálculo del estándar, Ibermutuamur sólo lo hace con aquellos procesos cuya duración es igual o superior a 16 días de baja, momento a partir del cual, y en cumplimiento de la normativa legal vigente, las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social comienzan a abonar a los trabajadores la prestación económica de los procesos en baja por contingencias comunes. Una vez hecha esta matización, hemos observado que más del 90% de las pacientes de nuestra muestra van a superar el estándar de duración del INSS y algo más del 50%, el de Ibermutuamur.

En cuanto a la duración de la incapacidad temporal por amenaza de aborto, hemos objetivado en nuestra muestra la existencia de tres variables con una relación estadísticamente significativa: la comorbilidad, el modo de pago de la prestación económica de la baja y la causa del alta médica.

Respecto a la primera variable, la comorbilidad (ocurrencia simultánea de dos o más enfermedades en un individuo), observamos que en las pacientes que asocian al menos una patología comórbida la duración media de su baja es un 32% mayor respecto a las mujeres que no asocian comorbilidad. Este hecho pudiera guardar relación, como hemos indicado anteriormente, con la no modificación del diagnóstico en el transcurso de la baja por amenaza de aborto una vez llegadas las 20 semanas de gestación.

El mantenimiento o el cese de la vinculación laboral con la empresa en las trabajadoras del Régimen General de nuestra muestra va a tener una estrecha relación con la duración del periodo de baja laboral en la amenaza de aborto. Constatamos así que la duración media de la baja de las trabajadoras en las que ha cesado la relación laboral con su empresa durante el periodo de incapacidad temporal (modo de pago delegado/directo por cuenta ajena) es un 74% superior respecto a aquéllas que continúan vinculadas a su empresa durante la baja (modo de pago delegado). La explicación pudiera radicar en las dificultades que tienen las mujeres gestantes, especialmente a partir de la segunda mitad de embarazo, para acceder al mercado laboral; esto podría conllevar el mantenimiento de la situación de incapacidad temporal hasta el momento de parto.

Con relación a la tercera variable, la causa del alta médica, objetivamos en nuestra muestra que la duración media de la baja de las pacientes que causan alta

médica por curación es un 28% superior a las que causan alta médica por mejoría. Posiblemente las altas médicas por curación agrupen procesos de baja en las que se ha resuelto con éxito la amenaza de aborto y el embarazo transcurre sin más complicaciones; en cambio, las altas por mejoría podrían corresponder a gestaciones truncadas por haberse producido el aborto antes de la semana 20 de embarazo.

No hemos encontrado, sin embargo, diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja laboral según otras variables estudiadas como la edad, el nivel de estudios, el sector de actividad de la empresa, la ocupación, el tipo de trabajo (manual o no manual), la modalidad de contrato (temporal o indefinido), la situación de pluriempleo, etc..

El modelo predictivo que hemos diseñado es un ejemplo para conocer la probabilidad o riesgo de que una trabajadora gestante protegida por Ibermutuamur supere nuestro estándar de duración para la amenaza de aborto. Aunque cualquier modelo predictivo es limitado, los análisis realizados ponen de manifiesto los potenciales beneficios que pueden llegar a desprenderse de una predicción del riesgo de que se alargue la incapacidad temporal en esta patología. La variable que mejor discrimina este riesgo es la comorbilidad. Esta estratificación del riesgo nos permite establecer medidas encaminadas a mejorar nuestra gestión en el control de los procesos en baja por amenaza de aborto; por ejemplo, podríamos prestar una especial atención a las gestantes que asocian comorbilidad o a aquéllas que reciben la prestación económica de la incapacidad temporal en forma de pago directo.

Conclusiones

Tras el estudio de diferentes variables en nuestra muestra, hemos obtenido un estándar de duración de 76 días para la incapacidad temporal debida a la amenaza de aborto.

Existen tres variables que tienen una relación estadísticamente significativa con la duración del periodo de baja laboral por amenaza de aborto en nuestra población estudio: la comorbilidad, el modo de pago de la prestación económica durante la baja y la causa del alta médica (curación o mejoría).

El modelo predictivo que hemos diseñado, con sus limitaciones, nos permite conocer la probabilidad que tiene una trabajadora gestante protegida por Ibermutuamur de superar nuestro estándar de duración para la amenaza de aborto. La variable con más capacidad discriminatoria del riesgo en este modelo es la comorbilidad.

Bibliografía

1. Brunel S, Moreno N. Guía para la mejora de las condiciones de salud y trabajo de las mujeres. 1ª ed. Madrid: Secretaría Confederal de la Mujer de CC.OO; 2004.
2. Mujeres y hombres en España. Instituto Nacional de Estadística; 2010.
3. Riesgo laboral vs incapacidad temporal durante el embarazo. UGTTragsatec; 2010.
4. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm. 269 (10 de noviembre 1995).
5. Ley 39/1999 de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras. BOE núm. 266 (6 noviembre 1999).
6. Real Decreto 295/2009, de 6 de marzo, por el que se regulan las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad, paternidad, riesgo durante el embarazo y riesgo durante la lactancia natural. BOE núm. 69 (21 marzo 2009).
7. Jardón Dato E. Valoración de la incapacidad temporal en el embarazo. En: Incapacidad temporal. Manual para el manejo en atención primaria. Grupo Lex Artis. Sociedad Madrileña de Medicina Familiar y Comunitaria; 2009. p.325-344.
8. Szabó I, Szilágyi A. Management of threatened abortion. Early Pregnancy Biol Med 1996;2:233-240.
9. Ruiz Parra AI. Aborto. En: Cuidados Críticos para Enfermería; 2007. p. 906-911.
10. Martínez Román S. Hemorragias del primer trimestre del embarazo. JANO 2006;631:48-51.
11. Ortega del Moral A, Arribas Mir L. Amenaza de aborto: actuación en atención primaria. FMC. Form Med Contin Aten Prim 2006;13:281-91.
12. Fleuren M, Grol R, de Haan M, Wijkel D, Oudshoorn C. Adherence by midwives to the Dutch national guidelines on threatened miscarriage in general practice: a prospective study. Qual Health Care 1997;6:69-74.

13. Saraswat L, Bhattacharya S, Maheshwari A, Bhattacharya S. Maternal and perinatal outcome in women with threatened miscarriage in the first trimester: a systematic review. *BJOG* 2010;117: 245-257.
14. Sotiriadis A, Papatheodorou S, Makrydimas G. Threatened miscarriage: evaluation and management. *BMJ* 2004;329:152-155.
15. Griebel CP, Halvorsen J, Golemon TB, Day AA. Management of spontaneous abortion. *Am Fam Physician* 2005;72:1243-1250.
16. Nielsen S, Hahlin M, Platz-Christensen J. Randomised trial comparing expectant with medical management for first trimester miscarriages. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:804-7.
17. Aborto. En: *Salud Sexual y Reproductiva. Centro Latinoamericano de Perinatología - Salud de la Mujer y Reproductiva.* p. 246-257.
18. Yang J, Hartmann KE, Savitz DA, Herring AH, Dole N, Olshan AF et al. Vaginal bleeding during pregnancy and preterm birth. *Am J Epidemiol* 2004;160:118-25.
19. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Orientaciones para la valoración del riesgo laboral y la incapacidad temporal durante en embarazo [citado 14 octubre 2010]. Disponible en: <http://www.sego.es/>
20. Jauniaux E, Johns J, Burton GJ. The role of ultrasound imaging in diagnosing and investigating early pregnancy failure. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005;25:613-24.
21. Zapardiel Gutiérrez I, De la Fuente Valero J, Bajo Arenas JM. Guía práctica de urgencias en obstetricia y ginecología. Sociedad Española Ginecología y Obstetricia; 2008.
22. Tien JC, Tan TY. Non-surgical interventions for threatened and recurrent miscarriages. *Singapore Med J* 2007;48:1074-1090.
23. Szekeres-Bartho J, Wilczynski JR, Basta P, Kalinka J. Role of progesterone and progestin therapy in threatened abortion and preterm labour. *Front Biosci* 2008;13:1981-90.
24. Qureshi NS. Treatment options for threatened miscarriage. *Maturitas* 2009;65:S35-41.

Ibermutuamur

Capítulo 10:

Duración de la Incapacidad Temporal asociadas a diferentes patologías en trabajadores españoles.

Sinus Pilonidal

Esta investigación ha sido financiada al amparo de lo previsto en la Orden TIN/1902/2009, de 10 de junio, (Premios FIPROS, Fondo para el Fomento de la Investigación de la Protección Social).

Tabla de contenidos

Introducción.....	4
Diseño, sujetos y métodos.....	10
Resultados.....	11
Discusión.....	38
Conclusiones.....	43
Bibliografía.....	44

Antecedentes

El sinus o quiste pilonidal (término utilizado por primera vez por Hodges en 1880¹ y que etimológicamente significa “nido de pelos”) es un proceso inflamatorio crónico que se asocia con la presencia de pelo en el tejido graso subcutáneo, generalmente en el pliegue interglúteo, aunque puede aparecer en otras localizaciones (regiones inguinal, umbilical y axilar).

Su **incidencia** real es desconocida, pero se estima que podría afectar a 26 de cada 100.000 personas². Es más frecuente en hombres que en mujeres, en una proporción de 2-4:1 y, generalmente, aparece durante la tercera década de la vida, siendo poco frecuente en personas mayores de 45 años^{2,3}. Esta patología es más prevalente en la población blanca y rara entre la raza negra y asiática, probablemente por las características y el crecimiento del pelo^{3,4,5}. También es más frecuente en pacientes con reiterada fricción de los glúteos y sudoración aumentada, en hirsutos y en personas con una deficiente higiene personal⁶.

En cuanto a la **etiología**, en la actualidad se acepta un origen adquirido de la enfermedad, aunque inicialmente se formuló un origen congénito y se consideró como el resultado de la infección subcutánea de restos de tejidos presentes por anomalías en la separación de las capas ectodérmica y mesodérmica durante el desarrollo embrionario⁷. Varios hechos apoyan la etiología adquirida:

- La enfermedad pilonidal fue una de las principales causas de hospitalización entre los militares de la Segunda Guerra Mundial y se la relacionó con el trauma mecánico continuado al montar en jeeps, camiones y tanques.
- Se ha objetivado ocasionalmente la presencia de quistes pilonidales en lugares diferentes al pliegue interglúteo, pero que estarían sometidos a un traumatismo directo por parte del pelo (manos de los barberos, de los esquiladores de ovejas y de los peluqueros de perros).

- Posibilidad de recidiva de la enfermedad tras un procedimiento quirúrgico adecuado.
- Presencia de células gigantes de cuerpo extraño rodeando los pelos dentro del sinus.

Entre los **factores de riesgo** asociados a la enfermedad pilonidal destacan los siguientes: obesidad, sedentarismo, antecedentes familiares, hirsutismo y traumatismos e irritación de la piel a nivel del pliegue interglúteo⁸.

Las **manifestaciones clínicas** de esta patología son muy variadas. Podemos encontrar desde sinus pilonidales asintomáticos hasta enfermedades crónicas más complejas con múltiples trayectos fistulosos, inflamación crónica y drenaje de material purulento. Con frecuencia, los pacientes describen periodos de sintomatología dolorosa y supuración a nivel de la región sacrococcígea, seguidos de largos periodos de reposo⁹.

En la práctica, es útil clasificar el sinus pilonidal en tres **formas clínicas** evolutivas:

- Enfermedad asintomática: lesión quística indolora o supuración espontánea a nivel de la línea media interglútea.
- Absceso agudo: inicio súbito de dolor intenso e inflamación por la presencia de una masa que cubre el sacro o cóccix. Es poco frecuente la fiebre, a no ser que se acompañe de celulitis.
- Enfermedad crónica: presencia en la línea media interglútea de uno o varios orificios primarios. Puede ser asintomática, o presentar dolor ocasional, sensación de cuerpo extraño o supuración espontánea.

Alrededor de la mitad de los pacientes presentan un absceso agudo y la otra mitad, la forma crónica. Asimismo, se ha descrito de forma ocasional la existencia de carcinomas de células escamosas, de mal pronóstico, sobre sinus pilonidales de muchos años de evolución^{10,11}.

El **diagnóstico** de la enfermedad pilonidal es eminentemente **clínico**: presencia de una masa inflamatoria aguda, generalmente dolorosa, con o sin

supuración, a nivel de la línea media interglútea. A menudo, se observan orificios secundarios, cubiertos por tejido de granulación, a ambos lados de la línea media.

Hay que realizar el **diagnóstico diferencial** con forúnculos cutáneos, hidrosadenitis supurativa, fistula anal, absceso perirrectal, enfermedad de Crohn y osteomielitis con senos de drenaje. Ocasionalmente, con la actinomicosis, granulomas sifilíticos y tuberculosos⁸.

El **tratamiento** de la enfermedad pilonidal es quirúrgico, bien sea por simple incisión y drenaje, o bien con un procedimiento quirúrgico más complejo y definitivo. En principio, el tratamiento ideal debería cumplir los siguientes requisitos: ser un procedimiento quirúrgico sencillo, con pocas complicaciones asociadas; asegurar la curación de la enfermedad en un periodo de tiempo reducido; tener bajas tasas de recidiva y permitir un rápido retorno a la actividad normal del sujeto, incluida la laboral^{3,9,12,13}. Por desgracia, no existe ese tratamiento ideal^{8,12,14,15} y es precisamente este aspecto el más controvertido entre los diferentes especialistas, concretamente en lo que respecta al tipo de cierre empleado una vez extirpado el quiste^{2,6}. Asimismo, el correcto enfoque terapéutico depende del momento evolutivo de la lesión, de su topografía y extensión, así como de las preferencias del cirujano⁸.

La **incisión y drenaje** están indicados en los pacientes que presentan un absceso pilonidal agudo. Puede ser realizado por un médico de atención primaria con anestesia local. La tasa de curación global es del 45%, pero son frecuentes las recurrencias¹⁶.

En los casos de recidiva de la enfermedad tras la incisión y drenaje, en pacientes cuya enfermedad cursa en brotes y en la enfermedad pilonidal compleja con múltiples fistulas, hay que realizar un tratamiento quirúrgico.

En cuanto a las **técnicas quirúrgicas**, podemos resumirlas en las siguientes¹⁷:

A. Técnicas abiertas.

A.1. Resección abierta. Resección radical del sinus hasta la aponeurosis retrosacra dejando la cavidad completamente abierta para una cicatrización por segunda intención.

A.2. Incisión y curetaje, fistulotomía, puesta a plano o "lay open". Apertura de la cavidad quística sobre un estilete, extirpación del pelo y

curetaje de la cavidad que se deja para cicatrización por segunda intención.

A.3. Marsupialización. Destechamiento del quiste y sutura de la piel a los bordes de la cavidad para reducir la superficie cruenta, la cual se deja para cicatrización con tejido de granulación.

B. Técnicas cerradas.

B.1. Resección y cierre primario simple. Una de las técnicas más empleadas por su sencillez.

B.2. Resección más rotación de colgajos. Tiene como objetivo cubrir el defecto con tejido sano, eliminando la tensión de las suturas y reduciendo la profundidad de la fosita anal, uno de los factores condicionantes de la recidiva. Existen numerosas técnicas, destacando la Zetoplastia, la técnica de Limberg, plastia en triple L (Duffourmentel), plastia en V-Y y plastia en W.

B.3. Resección asimétrica (técnica de Karydakis). Técnica muy simple que permite dejar la cicatriz en posición lateral aplanando la fosita anal.

Por otra parte, está ampliamente extendido el tratamiento quirúrgico del sinus pilonidal en las **Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria** de los hospitales acondicionados para ello. Entre las principales ventajas destacan la gran comodidad para los pacientes, la reducción de los costes y del riesgo de infecciones nosocomiales. Sin embargo, la técnica a emplear sigue siendo un tema controvertido. Como norma general, se considera que la resección debe ser lo suficientemente amplia para evitar la recidiva, pero, al mismo tiempo, debe permitir ser realizada de forma ambulatoria. Se descartan, pues, las grandes resecciones con reconstrucción con colgajos, ya que además de ser cirugías agresivas y prolongadas, suelen precisar drenajes que hacen necesario su control hospitalario¹⁸.

En cuanto al tipo de **anestesia**, la opción inicial es el empleo de anestesia local. Para casos con múltiples trayectos secundarios o en previsión de cirugía reconstructiva con colgajos se utiliza anestesia raquídea e incluso general^{19,20,21,22}.

En una revisión sistemática del uso de **antibióticos** en las heridas crónicas se ha objetivado una discreta mejoría en la cicatrización tras la cirugía con la utilización

de antibióticos en el perioperatorio²³. Aunque actualmente se acepta que el uso de antibióticos (una dosis preoperatoria y tres postoperatorias) disminuye la tasa de infección de la herida quirúrgica y el riesgo de recidiva en un 15%²⁴, se necesita disponer de estudios prospectivos que valoren el efecto real de la profilaxis antibiótica²⁵.

Entre las principales **contraindicaciones** para la cirugía, podemos enumerar las siguientes: graves trastornos de la coagulación, enfermedad por VIH, neoplasias avanzadas asociadas y recurrencias múltiples. A partir de los cuarenta años de edad las lesiones suelen tener escasa expresión clínica y, en ausencia de supuración o absceso, pueden no tratarse.

Las **complicaciones postoperatorias** más frecuentes del sinus pilonidal son el dolor, la infección y la hemorragia. Las dos primeras son típicas del cierre por primera intención, mientras que la hemorragia es más frecuente en el cierre por segunda intención¹⁸.

Como ya se ha comentado con anterioridad, el procedimiento quirúrgico a utilizar en el tratamiento del sinus pilonidal es el que suscita un mayor debate. En este sentido, se han realizado múltiples estudios para valorar la técnica quirúrgica que ofrece mayores garantías de curación y menores tasas de recidiva. En una revisión sistemática de 18 ensayos aleatorios (n= 1573)² se compararon los resultados obtenidos con el cierre primario y cierre por segunda intención de la herida quirúrgica. Se señaló que con el cierre primario el tiempo de curación era menor y la reincorporación laboral más temprana (10 días frente a 15 días en el cierre por segunda intención), aunque la tasa de recurrencia era mayor. Asimismo, cuando la cicatriz quirúrgica se realizaba fuera de la línea media, la curación era más rápida y el riesgo de infección y recurrencia disminuían. En un estudio retrospectivo con 272 pacientes de Arabia Saudí²⁶, también se confirma que el tiempo de curación en la cirugía abierta es mayor (48 días frente a 10 días).

En un estudio prospectivo se compararon los resultados obtenidos en 142 pacientes, durante dos años de seguimiento, utilizando las técnicas abiertas modificadas²⁷. La morbilidad y el riesgo de recurrencia eran menores en las técnicas abiertas modificadas que en el cierre primario; el tiempo para la reincorporación laboral del paciente también disminuía (3 días frente a 21 días), pero el tiempo de curación se prolongaba (7 semanas frente a 2 semanas).

Una revisión²⁸ de los datos disponibles en la literatura con el objeto de determinar el tratamiento óptimo llegó a la conclusión de que la incisión y curetaje era el mejor tratamiento en cuanto a curación, morbilidad, cicatrización y recidivas.

Cabe mencionar también la existencia de un trabajo en el que se compararon diferentes técnicas quirúrgicas tras la asignación aleatoria del procedimiento en un grupo de 83 pacientes²⁹. Se comprobó que los pacientes en los que se había practicado la resección limitada del sinus y la cicatrización por segunda intención presentaban periodos de estancia hospitalaria y de convalecencia más cortos que en los tratados con extirpaciones amplias de la lesión seguidas de cierre por primera o segunda intención.

Comparando la técnica del colgajo de Limberg frente al cierre primario^{30,31} se determinó que ésta era superior en lo que respecta a la curación, dolor postoperatorio, complicaciones y tiempo de reincorporación laboral.

Hay también estudios en los que se han comparado los diferentes tipos de anestesia. Se ha podido concluir que con el uso de anestesia local más sedación se acorta la estancia hospitalaria y se reduce el gasto hospitalario respecto a la raquianestesia³².

Finalidad y justificación

El sinus pilonidal es una enfermedad frecuente en el adulto. Aunque su incidencia real es desconocida, se calcula que sólo en Estados Unidos se diagnostican unos 70.000 casos anuales⁸.

Asimismo, constituye un problema de salud importante, tanto desde el punto de vista médico como económico.

A nivel médico, destaca su cronicidad y tendencia a la recidiva. A nivel económico, genera importantes costes directos e indirectos. Aunque es difícil encontrar información fiable sobre el número de procedimientos quirúrgicos que se realizan anualmente, en el año 1980 más de 40.000 pacientes fueron hospitalizados e intervenidos quirúrgicamente en Estados Unidos, siendo la media de estancia hospitalaria superior a 5 días. Actualmente, la inmensa mayoría de la cirugía del sinus

pilonidal se realiza de forma ambulatoria. Sin embargo, los pacientes, fundamentalmente población activa, siguen precisando un periodo de tiempo considerable de baja laboral tras la intervención.

Gracias a los programas de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) ha disminuido el tiempo de lista de espera quirúrgica, reduciéndose así el coste relacionado con la incapacidad laboral temporal, y repercutiendo de forma positiva en el gasto sanitario global. Se reduce también el coste hospitalario por proceso y aumenta la disponibilidad de camas hospitalarias. Además, el retorno al domicilio el mismo día de la intervención se traduce en una pérdida de sensación de gravedad por parte del paciente, acorta el periodo de convalecencia y se establece un alto grado de confianza en la relación médico-paciente^{33,34,35}.

En un estudio multicéntrico realizado en hospitales de las Comunidades Autónomas de Cantabria, Cataluña y Andalucía por Revuelta Álvarez et al y publicado en el año 1997 se objetivó un acortamiento de 33 días en el periodo total de la baja laboral por sinus pilonidal en los pacientes tratados en CMA³³.

España registra 5,6 millones de bajas anuales con un promedio de 43 días de duración, según datos ofrecidos en el año 2009 por el Ministerio de Trabajo e Inmigración. Por otra parte, los datos presentados por el Ministerio de Sanidad y Política Social durante el Pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en el mes de julio de 2010, el tiempo medio de espera para una intervención quirúrgica, a 31 de diciembre de 2009, fue de 70 días, un día menos que en el mismo periodo del año anterior y once menos desde que comenzaron las mediciones en el año 2003.

Dado que la incapacidad para el trabajo es el elemento clave en relación con la percepción de las prestaciones económicas del Sistema de Seguridad Social, la valoración de la capacidad laboral constituye el principal elemento de control. Por tanto, para las actuaciones médicas en las situaciones de incapacidad temporal es necesario disponer de guías de tiempos medios de recuperación que sirvan de referencia al médico a la hora de tomar decisiones sobre el alta laboral o la evaluación de las deficiencias o discapacidades del trabajador. En este sentido, el Instituto Nacional de la Seguridad Social ha publicado en el año 2009 la 2ª edición de la guía "Tiempos Estándar en Incapacidad Temporal", estudio fruto del consenso de un colectivo de más de 50 médicos del Servicio Público de Salud, del Instituto Nacional de

la Seguridad Social y de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, que vincula la duración estándar en días de una baja laboral a un determinado proceso de enfermedad. Se estima así la duración estándar del sinus pilonidal en 30 días. La principal limitación de esta guía radica en haber contemplado únicamente el proceso patológico y no otros factores de tipo laboral, social, familiar, económico, cultural, etc. que están influyendo en la duración de la baja laboral.

Con relación al sinus pilonidal, ya se ha mencionado que no existe el tratamiento ideal y el tipo de procedimiento quirúrgico a realizar sigue siendo motivo de controversia^{2,6}. El correcto enfoque terapéutico depende del momento evolutivo de la lesión, de su topografía y extensión, y de las preferencias del cirujano⁸. Por consiguiente, en la duración del periodo de baja laboral influirán, entre otros factores, la técnica quirúrgica empleada, la aparición de complicaciones después de la cirugía, la existencia de factores riesgo (obesidad, sedentarismo, antecedentes familiares, hirsutismo y traumatismos e irritación de la piel a nivel del pliegue interglúteo)⁹ y el tipo de actividad laboral que desarrolla el paciente. Si el trabajo implica actividades como caminar o permanecer sentado durante largos periodos de tiempo, puede prolongarse el tiempo de duración de la baja laboral en caso de no haber sido posible la adaptación temporal del puesto de trabajo; asimismo, si el paciente sigue precisando tomar medicación analgésica en el momento de su reincorporación laboral, hay que valorar la compatibilidad de ésta con los requerimientos de su puesto de trabajo y la seguridad en el entorno laboral.

En base a lo anteriormente expuesto, el momento idóneo para la reincorporación laboral dependerá no sólo de factores médicos, sino también de otras variables de índole laboral, demográfica, socioeconómica, etc. Por ello, en este estudio prospectivo de Ibermutuamur, basado en el seguimiento individual de los trabajadores que han causado baja laboral por sinus pilonidal, se han contemplado todas estas variables con el objeto de poder establecer el estándar de duración de la incapacidad temporal por esta patología en nuestra población laboral protegida y establecer los factores que influyen en la misma.

Objetivos

1. Primario:

Establecer el estándar de duración de la ITCC para el sinus pilonidal en la población laboral protegida por Ibermutuamur.

Para ello, se analizarán los datos recogidos por Ibermutuamur entre los años 2003 y 2007, ambos inclusive, correspondientes a los seguimientos individualizados de los procesos en baja por sinus pilonidal realizados por los médicos de control de Ibermutuamur pertenecientes a la Dirección Médica de Contingencias Comunes.

2. Secundarios:

1. Comparar el estándar de duración obtenido para el sinus pilonidal con el establecido por el INSALUD dentro del "Manual de gestión de la Incapacidad Temporal" (2001) y el propuesto por el INSS en su libro "Tiempos estándar de Incapacidad Temporal" (2009).
2. Valorar la forma de trasladar el estándar de duración de Ibermutuamur a los Servicios Públicos de Salud (SPS).
3. Analizar qué factores pueden influir en la duración de la ITCC por sinus pilonidal (variables demográficas, socioeconómicas, etc.).

Diseño, sujetos y métodos

Se trata de un estudio epidemiológico multicéntrico, observacional descriptivo y prospectivo.

La **población objetivo** de estudio se correspondió con la población activa protegida por Ibermutuamur en lo que se refiere a las Contingencias Comunes (CC). Dicha población, en el periodo en el que se realizó el estudio, incluía alrededor de 632.000 trabajadores.

La **muestra, 16.174** casos, la formaron los pacientes (protegidos por Ibermutuamur) que recibieron la baja por Contingencia Común entre los años 2003 y 2007.

La descripción detallada de los criterios de inclusión y exclusión, el método de muestreo, las variables que se van a estudiar, los métodos de recogida de datos, los diagnósticos que se incluyen en el estudio (según CIE-9), la estrategia para el análisis estadístico, las limitaciones y posibles sesgos del estudio, el calendario previsto para el estudio y el cumplimiento de las exigencias éticas y legales, se encuentra recogida en el capítulo 1 del documento general del estudio.

Descripción de la muestra

Tal y como describimos con anterioridad, se recogió una muestra de **16.174** casos de pacientes (protegidos por Ibermutuamur) que recibieron la baja por Contingencia Común entre los años 2003 y 2007 y que estaban diagnosticados de alguna de las 100 patologías previamente seleccionadas.

De la muestra recogida, **441** casos (el 2,72%) presentaban el diagnóstico de sinus pilonidal (código 685, CIE 9-MC).

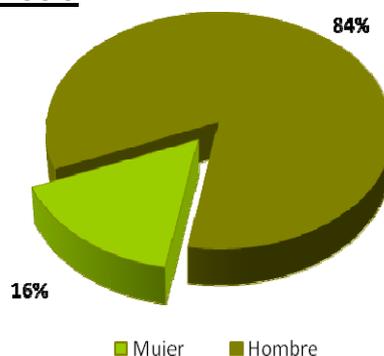
Estudio estadístico

El estudio estadístico se ha realizado de la siguiente forma:

- I. Descripción de las variables demográficas de la muestra.
- II. Análisis de la duración administrativa de la incapacidad temporal.
- III. Análisis descriptivo de las variables laborales.
- IV. Análisis de las variables clínicas y administrativas de la incapacidad temporal.
- V. Resultados de la Minería de Datos.

I. Variables demográficas

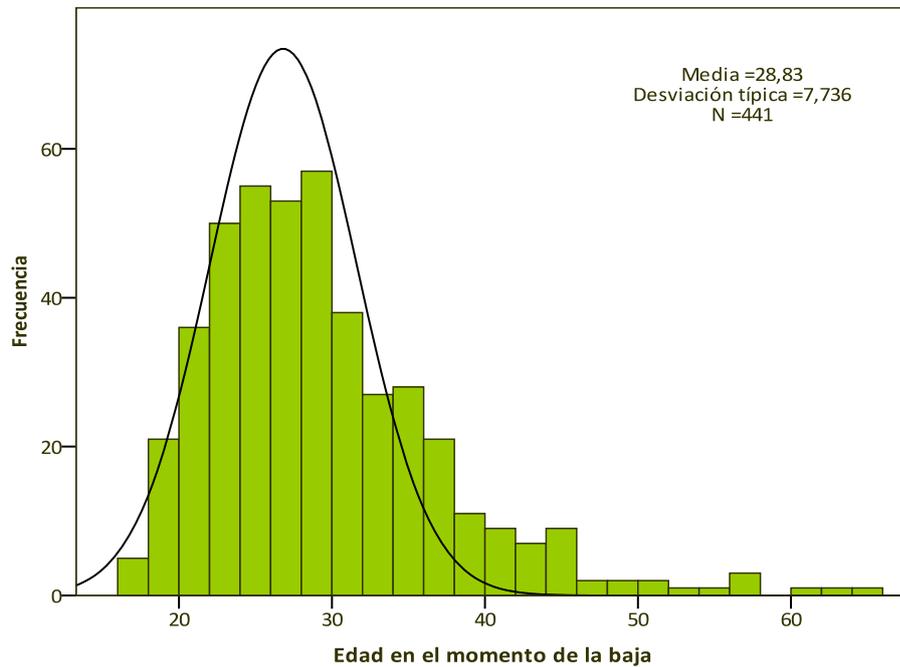
1) Sexo



La muestra utilizada para el sinus pilonidal está compuesta mayoritariamente de hombres (84%).

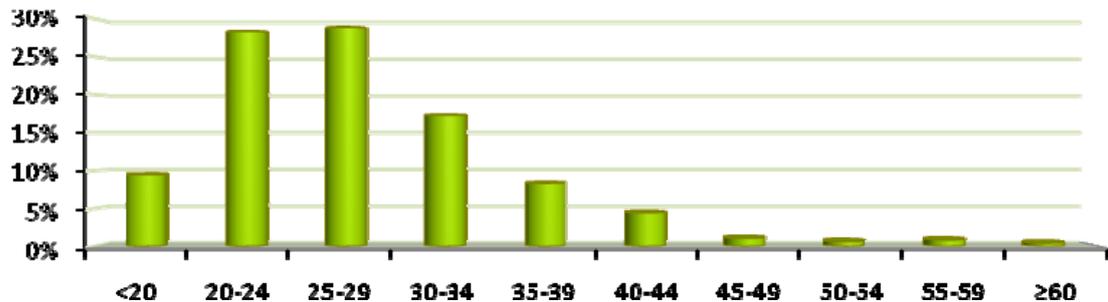
2) Edad (años)

Distribución de la edad y ajuste a la curva normal



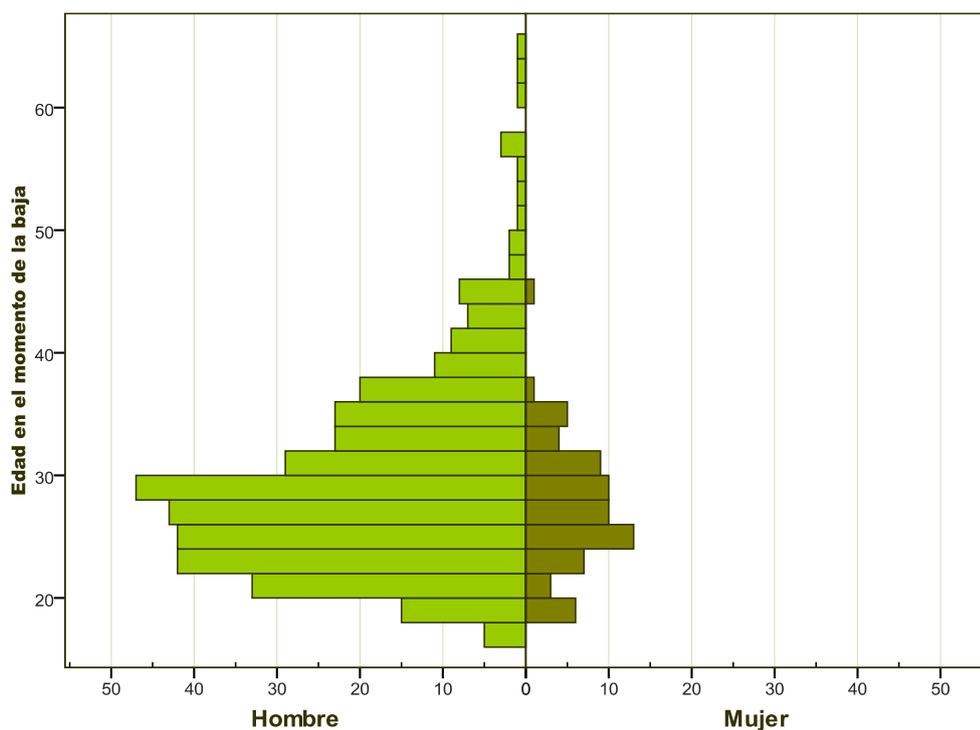
Observamos que en los pacientes con sinus pilonidal incluidos en nuestra muestra la edad media es $28,83 \pm 7,736$. En el gráfico se aprecia cómo la distribución de la edad no se ajusta a la distribución de la curva normal.

Distribución de la edad agrupada



La distribución de la edad muestra una concentración muy alta de pacientes entre 20 y 29 años; de hecho, el 50% de la población está incluida dentro de estos 10 años. A partir de los 29 años, va disminuyendo progresivamente el número de pacientes. Podemos afirmar que el 90% de la población de la muestra es menor de 40 años. Por las características de la muestra, los pacientes mayores de 45 años son considerados como valores atípicos.

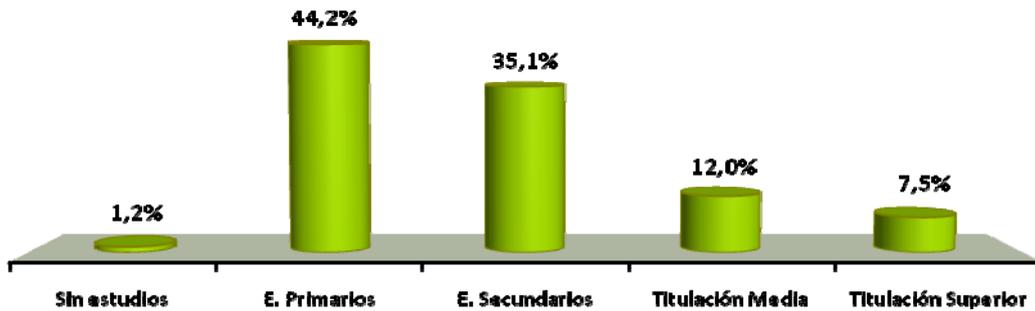
Pirámide de población de frecuencia de edad por sexo



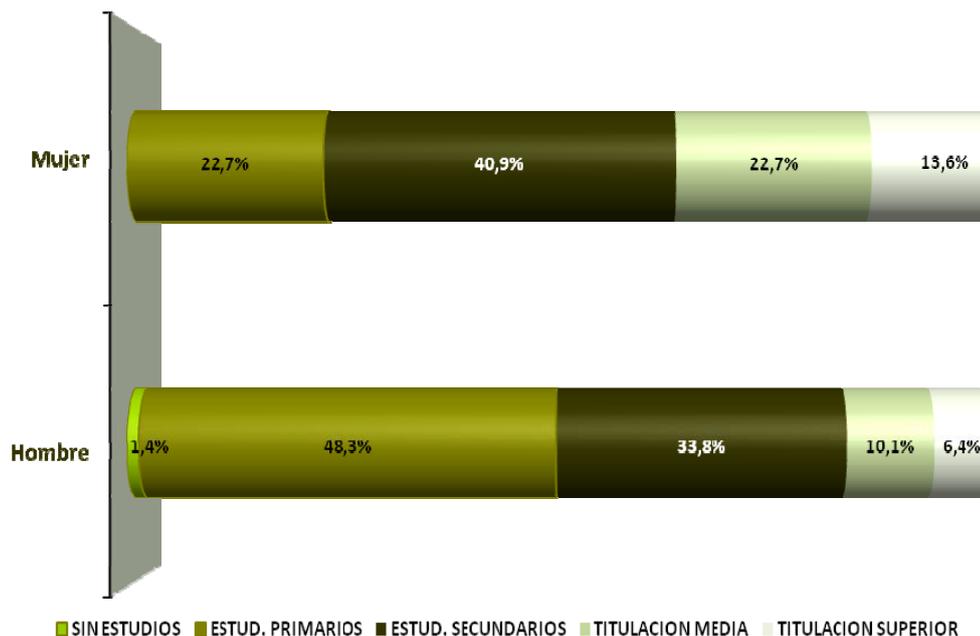
En la pirámide poblacional se aprecia claramente la diferencia entre el número de mujeres y de hombres que padecen esta enfermedad. La distribución es muy similar entre hombres y mujeres. La mayor diferencia se aprecia en la escasa aparición de mujeres a partir de 40 años, que llega a ser nula de 50 años en adelante.

No hay relación estadísticamente significativa entre sexo y edad ($p > 0,05$).

3) Nivel de estudios



El grupo más numeroso es el de personas con estudios primarios (44,2%), seguido por el de los estudios secundarios. Únicamente un 1,2% de la población de la muestra no tiene estudios. El porcentaje de universitarios es de 19,5%.

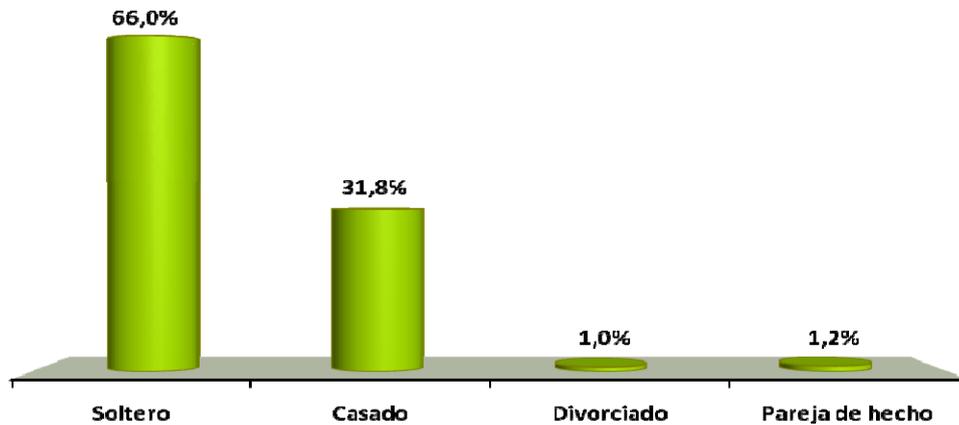


Analizando por sexo la formación académica, observamos que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres ($p < 0,01$). Las mujeres que causan baja por sinus pilonidal tienen unos niveles de estudios superiores a los hombres. No hay mujeres sin estudios y el mayor porcentaje de las mismas tienen estudios secundarios. En cuanto a los hombres, la mayor parte de ellos tienen estudios primarios y hay muchos menos hombres que mujeres con estudios universitarios (16,5% frente a 36,3%).

4) Nacionalidad

El 98,9% de los pacientes de la muestra tienen nacionalidad española, el 0,7% proceden de otros países europeos y el 0,4% son iberoamericanos.

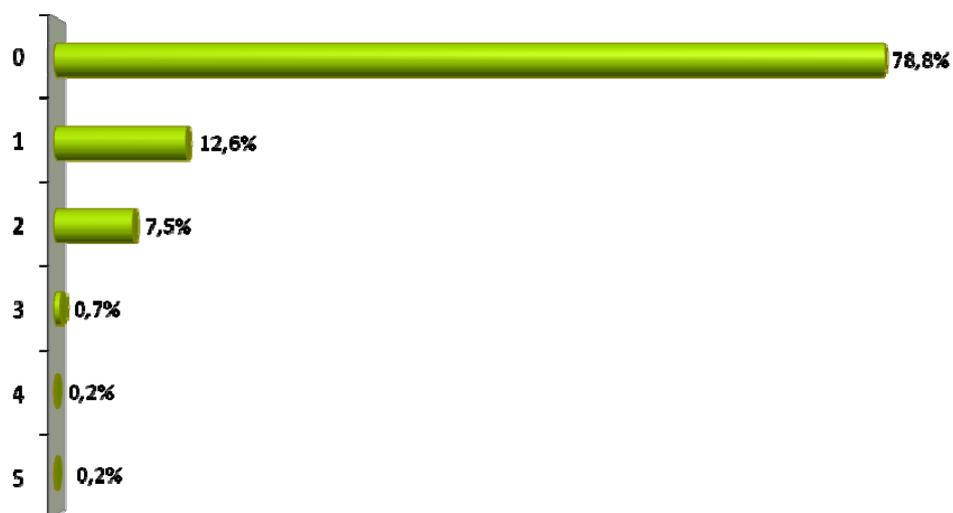
5) Estado civil



La gran mayoría de los pacientes de la muestra son solteros (66%). El grupo de divorciados tiene muy poca presencia en esta muestra (1,0%).

No existen diferencias estadísticas ($p > 0,1$) en la duración de la baja entre los distintos estados civiles contemplados.

6) Número de hijos



Una amplia mayoría de los pacientes que han sido evaluados en nuestra muestra, concretamente el 78,8%, no tiene hijos. El resto está compuesto en un 12,6% de personas con un hijo y el 7,5% con dos hijos. Por otra parte, las familias con tres o más hijos únicamente suponen el 1,1% de la población evaluada.

No existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja entre los que tienen hijos y los que no los tienen ($p > 0,1$).

7) Comunidad Autónoma

Todas las Comunidades Autónomas están representadas en este estudio. No se aprecian diferencias estadísticas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja por Comunidad Autónoma.

II. Duración administrativa de la incapacidad temporal

a) Estadísticos descriptivos para la variable duración de la IT

	Duración administrativa
N	441
Media	63,09
Mediana	53
Desviación típica	43,63
Mínimo	16
Máximo	442

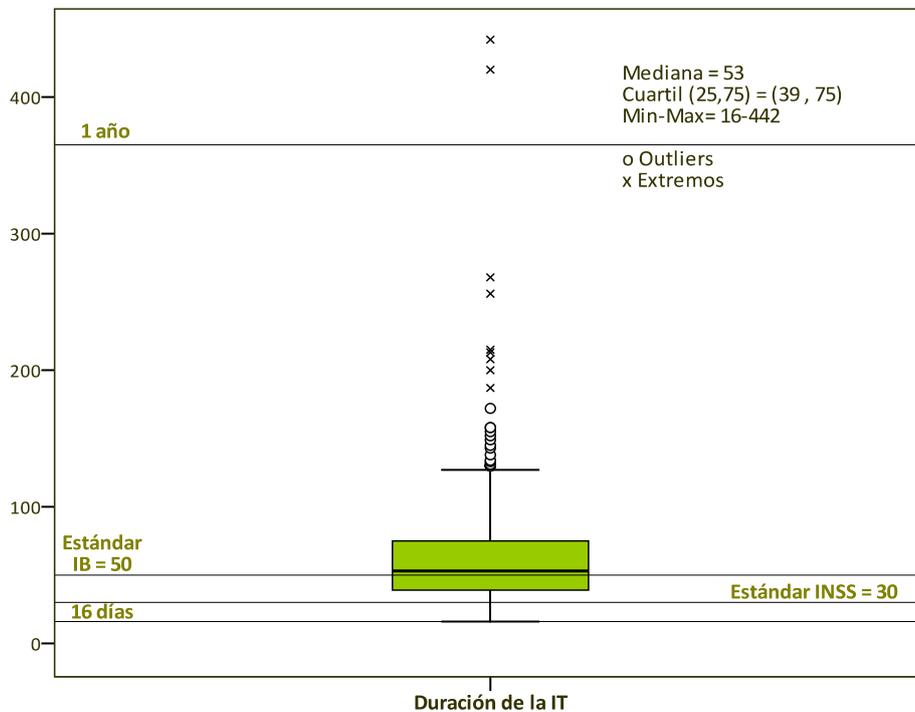
La duración media administrativa de la incapacidad temporal es de $63,09 \pm 43,636$. La media se sitúa en 63,09 días y, por tanto, por encima de la mediana, que corresponde a 53 días.

b) Tabla de percentiles para la duración de la IT

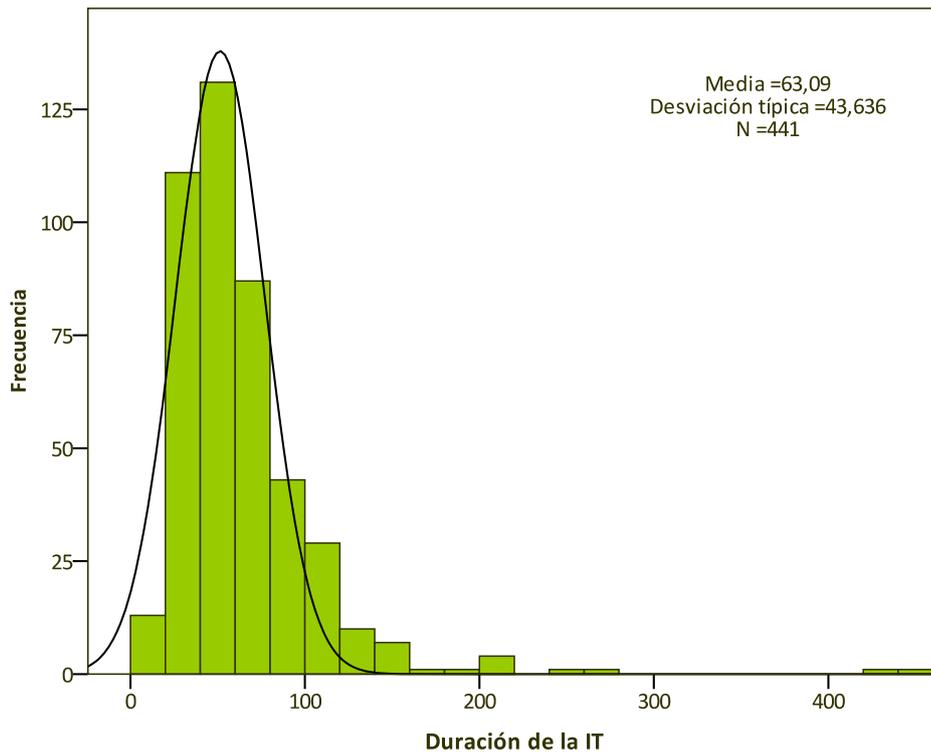
Percentil	Duración administrativa
10	26
20	34,4
25	39
30	40
40	46
50	53
60	61
70	68,4
75	75
80	83,6
90	108

Entre los percentiles 25 y 75 de la población la duración de la baja está comprendida entre 39 y 75 días.

c) Distribución de la duración de la IT



El estándar de Ibermutuamur para el sinus pilonidal, que corresponde a 50 días, se sitúa algo por debajo de la mediana de la duración administrativa (53 días); por tanto, algo más del 50% de los pacientes incluidos en nuestra muestra van a superar dicho estándar. Por otra parte, considerando que 30 días es la duración estándar del INSS para esta patología, observamos que más del 80% de los trabajadores de nuestra muestra van a exceder esa duración.



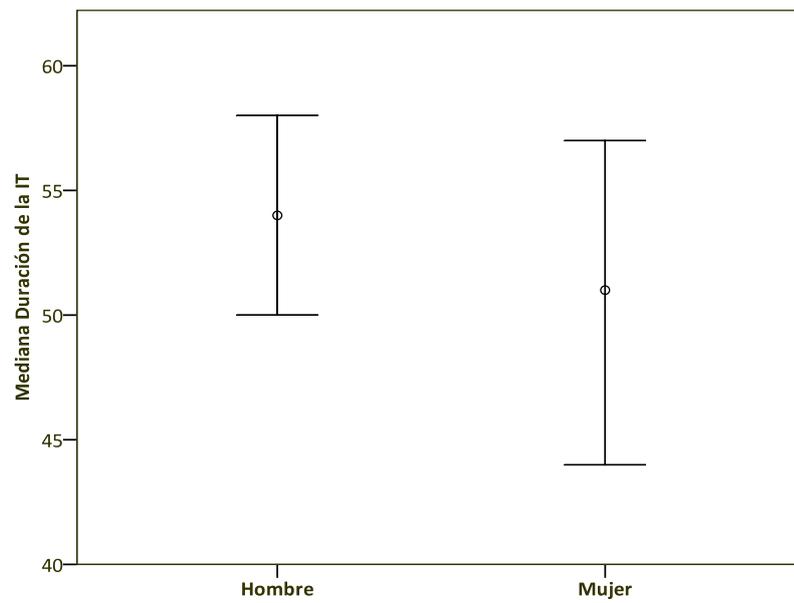
Podemos apreciar la existencia de un gran número de casos cuya duración de la baja está comprendida dentro de los 100 primeros días; de hecho, suponen el 87,3% del total. Se observa, además, que no se ajusta bien a la curva normal.

d) Tramos de duración de la IT



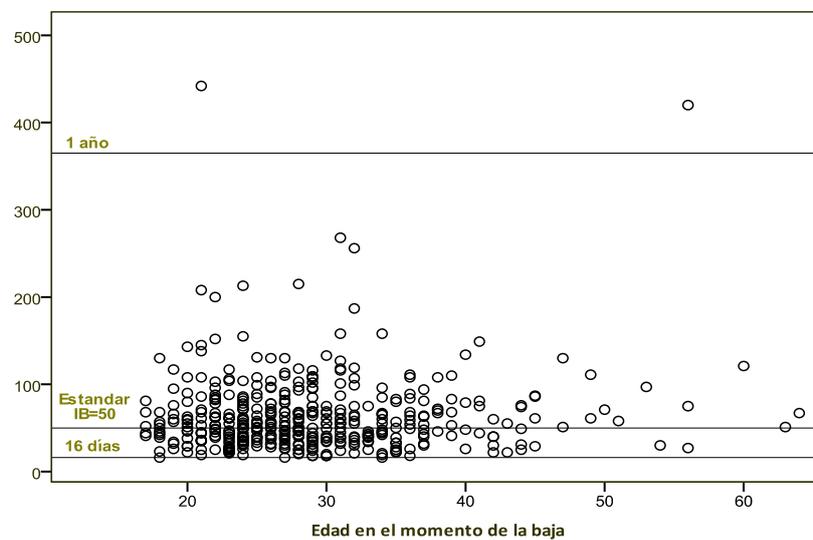
En el 99,5% de los pacientes la duración de la baja es inferior a un año y en el 0,5% de los casos está comprendida entre los 12 y los 18 meses de incapacidad temporal.

e) Duración de la IT por sexo. Gráfico de barras



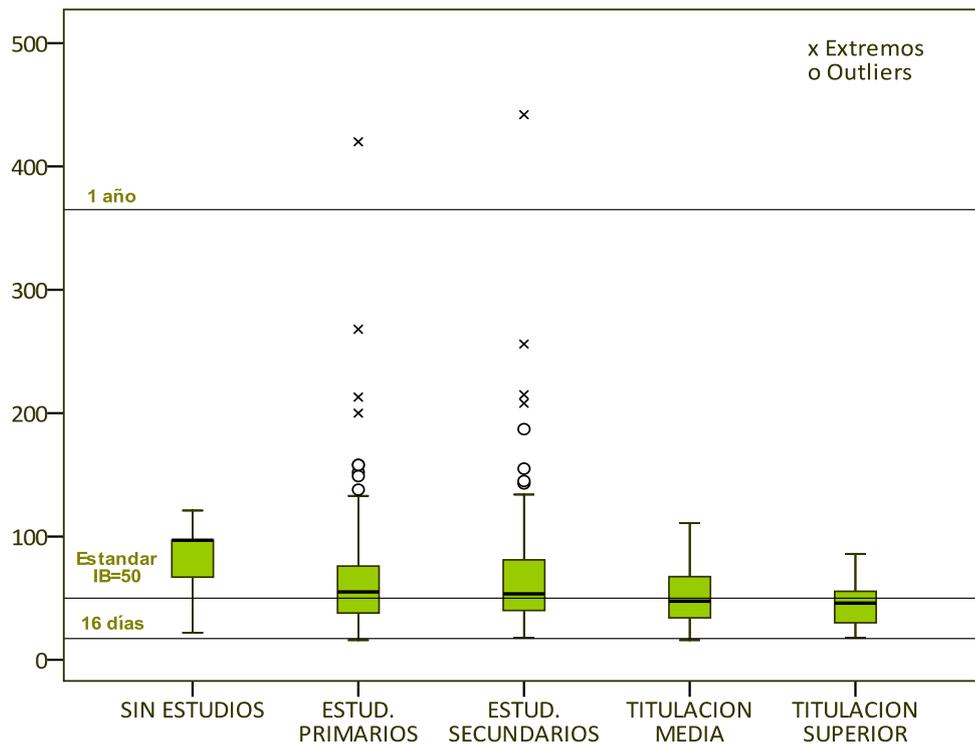
En el gráfico de barras de error para las medianas de la duración de la baja por sexo, se puede apreciar que no hay diferencias significativas por sexo ($p > 0,1$).

f) Gráfico de dispersión de la duración de la IT por edad



En el gráfico de dispersión se observa la elevada concentración de pacientes entre 20 y 35 años de edad, situados entre las líneas que marcan los 16 y los 80 días de incapacidad temporal. No se observan diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la IT entre los distintos grupos de edad ($p > 0,1$).

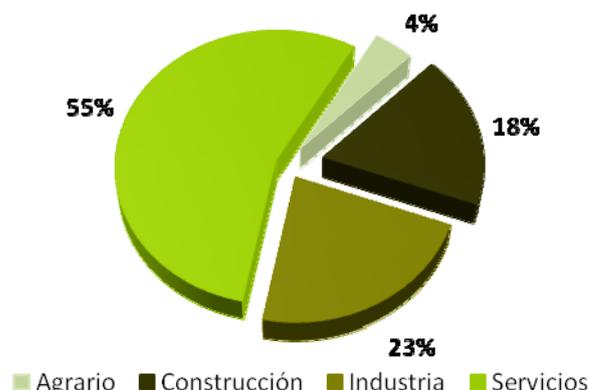
g) Duración de la IT por nivel de estudios



En el gráfico de cajas se observa la tendencia a que la duración de la baja sea más prolongada en aquellos trabajadores con menor nivel de estudios. Analizando la duración media de las bajas observamos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) según el nivel de estudios; así, los trabajadores con estudios primarios y secundarios tienen bajas un 42% y un 47%, respectivamente, más prolongadas que los titulados superiores.

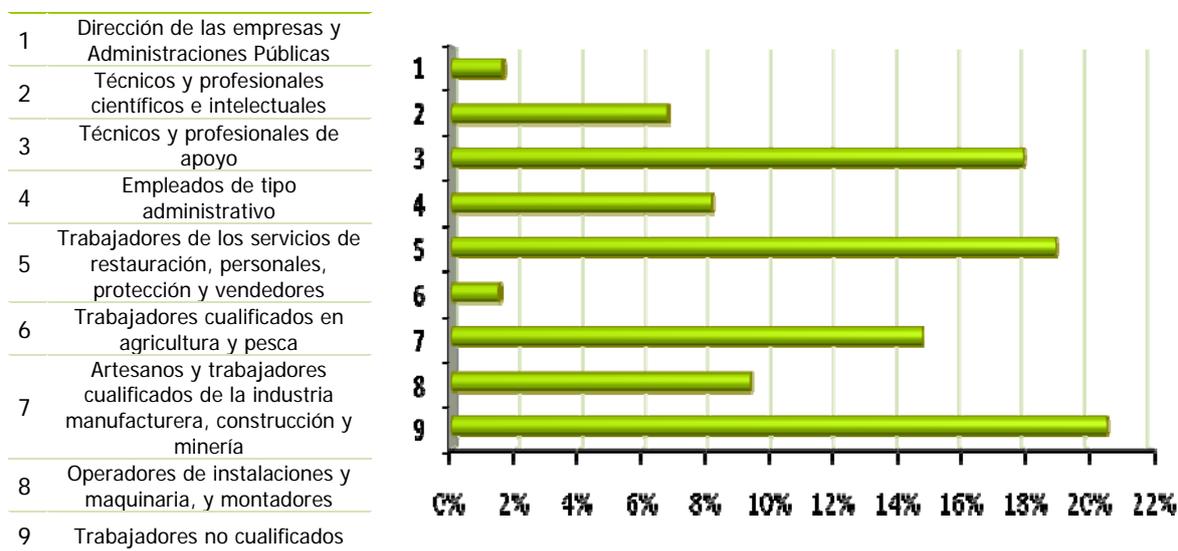
III. Variables laborales

1) Sector de actividad de la empresa



El 55% de los pacientes pertenecen al sector servicios y solamente un 4% al sector agrario. No hay relación estadísticamente significativa en la duración media de la baja por sector de actividad de la empresa ($p > 0,1$).

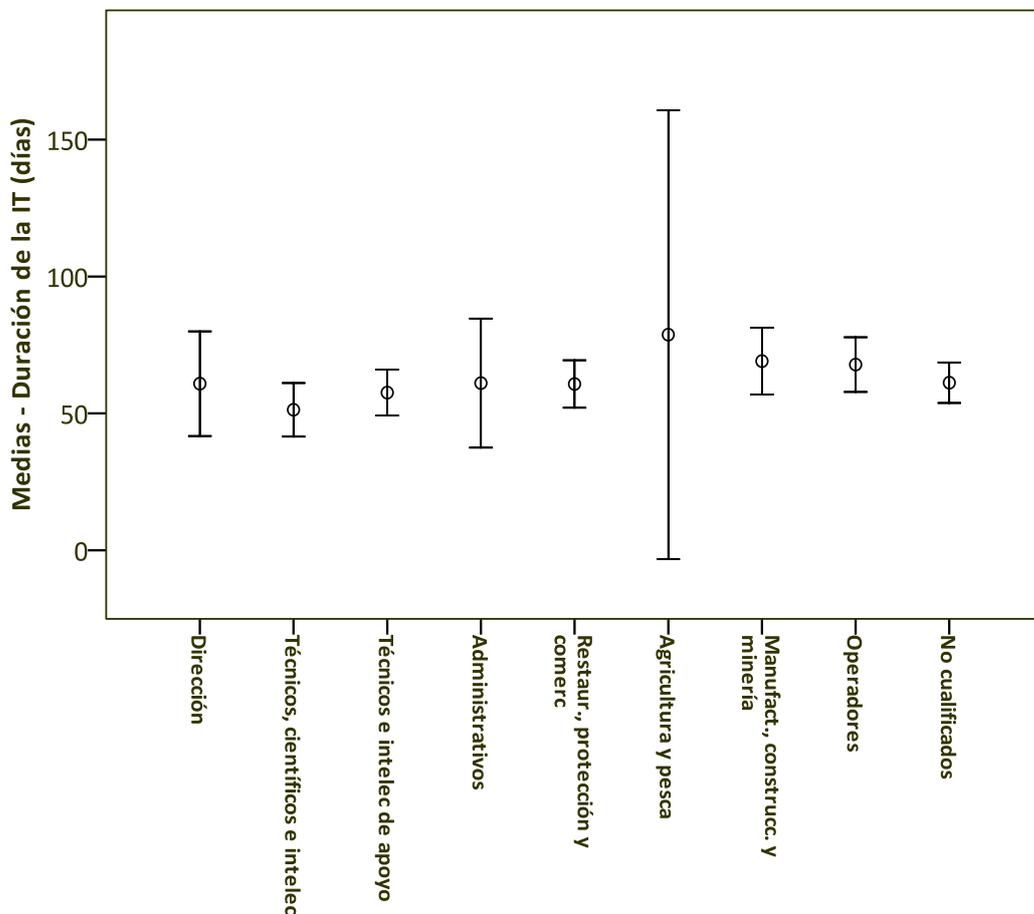
2) Ocupación CNO94



Los artesanos y trabajadores cualificados de la industria manufacturera, construcción y minería son el grupo de trabajadores de nuestra muestra que con más frecuencia han causado baja laboral por sinus pilonidal (26,5%); le sigue, muy de cerca, el grupo de trabajadores no cualificados (26%). El grupo menos numeroso corresponde al de los trabajadores cualificados en agricultura y pesca (1%). No existen

diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja por ocupación.

Gráfico de barras de error para las medias de la duración de la IT por ocupación



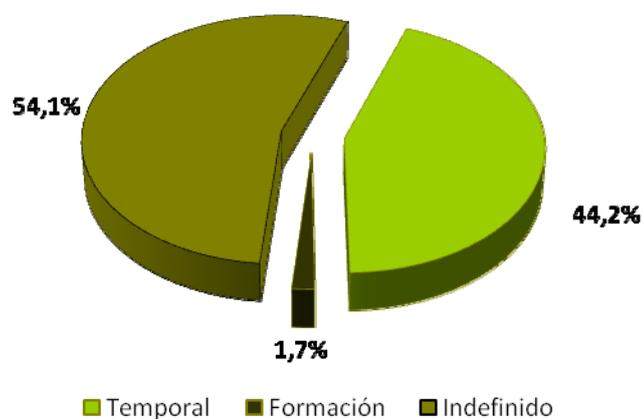
En el gráfico de barras de error se muestran los intervalos de confianza al 95% para las medias de duración de la incapacidad temporal por nivel de ocupación. Se observa una cierta tendencia a que las medias de duración de los niveles de ocupación 5, 6, 7, 8 y 9 de la clasificación CNO94, que agruparía a los trabajadores manuales, sean superiores a los niveles de ocupación 1, 2, 3 y 4, correspondientes a los trabajadores no manuales.

3) Tipo de trabajo



El 78% son trabajadores manuales (“Blue collar”) frente a 22% de trabajadores no manuales (“White collar”). Existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja ($p < 0,05$); de esta forma, la duración media de las bajas de los trabajadores manuales es un 15% superior respecto a la de los trabajadores no manuales.

4) Tipo de contrato



Predominan los contratos indefinidos (54,1%) sobre los temporales (44,2%). El resto corresponden a contratos en formación (1,7%). Comparando las duraciones medias de las bajas para los tres tipos de contrato no hay diferencias significativas ($p > 0,1$).

5) Base reguladora

Hay 448 casos válidos con una media y desviación típica de $36,97 \pm 14,902$. El valor de la media de la base reguladora está por encima de la mediana, situada en 37€. El rango de valores de la función va desde los 8€ a los 97€.

El coeficiente de correlación de Pearson de la base reguladora con la duración de la baja no es significativo ($p > 0,1$).

6) Modo de pago

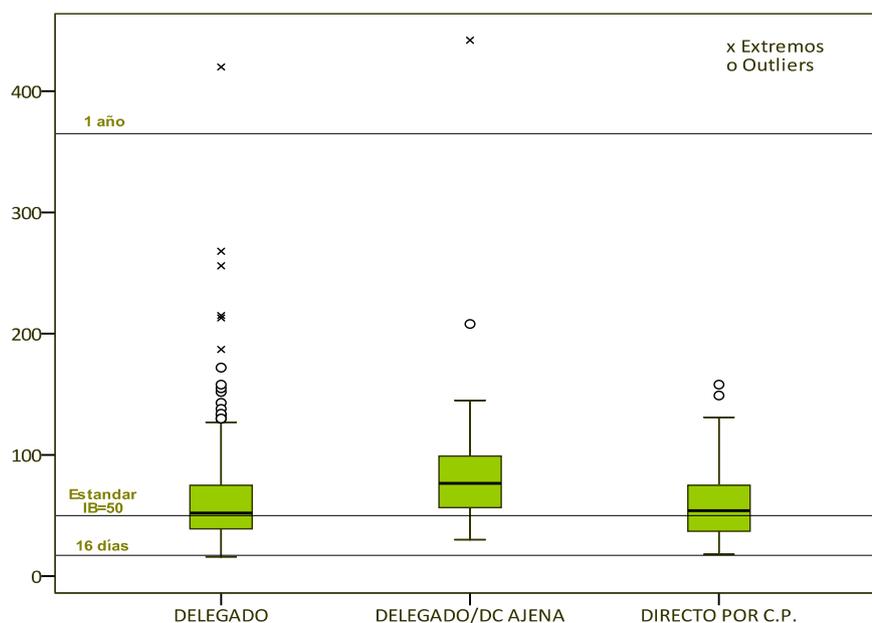


El modo de pago más frecuente ha sido el delegado (trabajadores que mantienen su vinculación laboral con la empresa), con un total del 85% de los casos; un 5% correspondió a pago delegado/directo por cuenta ajena (trabajadores en los que ha cesado la vinculación laboral con la empresa durante el periodo de baja) y un 10%, a pago directo por cuenta propia (régimen de trabajadores por cuenta propia). No hay diferencias significativas ($p > 0,05$) en la duración media de la baja por tipo de pago realizado.

Duración mediana en días por tipo de pago



El pago delegado/directo por cuenta ajena tiene de duración mediana 76,5 días, superior a la duración mediana del pago delegado, que es 52 días, y del pago directo por cuenta propia, el cual tiene de mediana 54 días. El 50% central del pago delegado tiene una duración de la baja comprendida entre 39 y 75 días, mientras que el 50% del pago directo por cuenta propia está entre 36,5 y 76,5 días. El pago delegado/directo cuenta ajena tiene una duración central comprendida entre 56,3 y 102,5 días.



La duración mediana del pago delegado (52 días) se sitúa prácticamente en la duración estándar de Ibermutuamur (50 días); este tipo de pago es el que posee

un mayor número de casos atípicos y extremos, con un paciente que llega a situación de prórroga de incapacidad temporal. En el pago directo por cuenta propia la duración mediana (54 días) también está muy cercana a la duración estándar de Ibermutuamur, aunque el número de casos atípicos es menor. En los trabajadores en pago delegado/directo por cuenta ajena la duración de la incapacidad temporal tiende a ser más prolongada.

7) Pluriempleo

Únicamente un 1,2% de los pacientes con sinus pilonidal están pluriempleados. No hay diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja entre los pacientes pluriempleados y los que no lo están.

8) Medio de transporte

El coche es el medio de transporte utilizado por el 68,7% de los pacientes para acudir al trabajo; el 21,1% lo hace como conductor y el resto, como pasajero. Un 13,6% manifiesta ir en transporte público. No hay diferencias estadísticas ($p > 0,1$) en la duración de la baja por medio de transporte utilizado.

IV. Variables clínicas y administrativas

1) Médico que emite el parte de baja



En el 90,1% de los casos fue el médico de cabecera titular el que emitió el parte de baja; en el resto, fueros médicos sustitutos (9,6%) y únicamente en un 0,3% de casos, especialistas. No hay relación estadísticamente significativa en la duración media de la baja ($p > 0,1$) si el médico emisor de la baja es el titular o un sustituto.

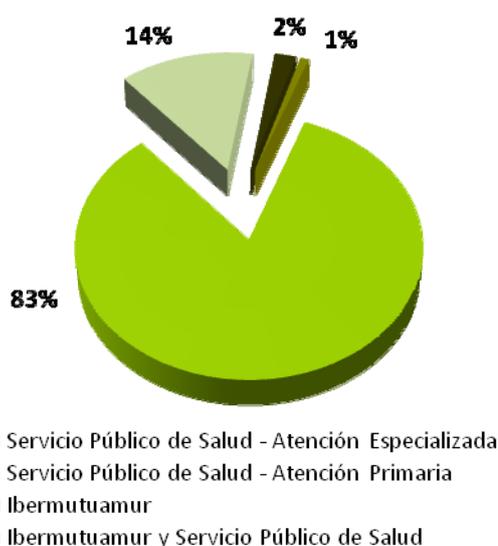
2) Patologías asociadas o comorbilidad

El 5,6% de los pacientes con sinus pilonidal de nuestra muestra tuvieron, al menos, una patología asociada. Existen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en la duración media de la baja según exista o no comorbilidad; así, la duración media de la baja se duplica cuando existe, al menos, una patología asociada.

3) Fecha de capacidad laboral

En el 80% de los casos se ha reflejado en el informe la fecha en la que el paciente ya estaba capacitado, desde el punto de vista médico, para reanudar su actividad laboral. No hay relación estadísticamente significativa en la duración media de la baja ($p > 0,1$) según esté especificada o no la fecha de capacidad laboral.

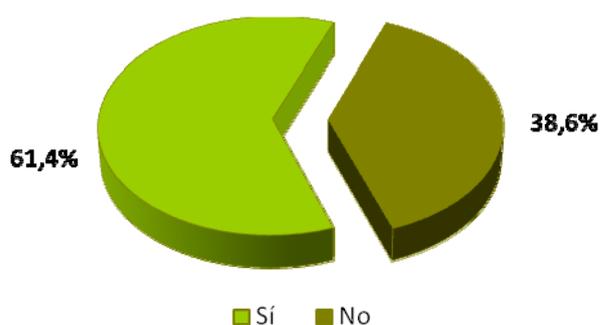
4) Tipo de tratamiento



El 83% de los pacientes de nuestra muestra precisaron cirugía en las unidades quirúrgicas especializadas del Servicio Público de Salud. Un 14% de trabajadores fueron atendidos directamente por los médicos de Atención Primaria del Servicio Público de Salud realizándose incisión y drenaje del sinus pilonidal. Únicamente el 2% de los pacientes fueron tratados exclusivamente por Ibermutuamur y el 1% restante, tanto por Ibermutuamur como por el Servicio Público de Salud.

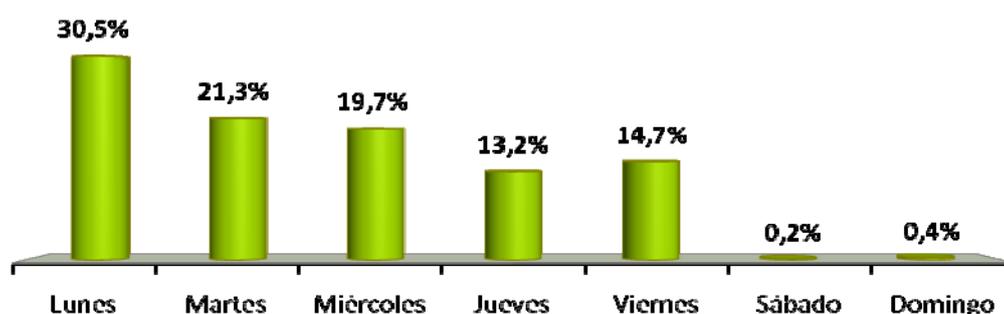
No hay diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de las bajas debidas al lugar donde recibieron el tratamiento.

5) Existencia de bajas laborales previas



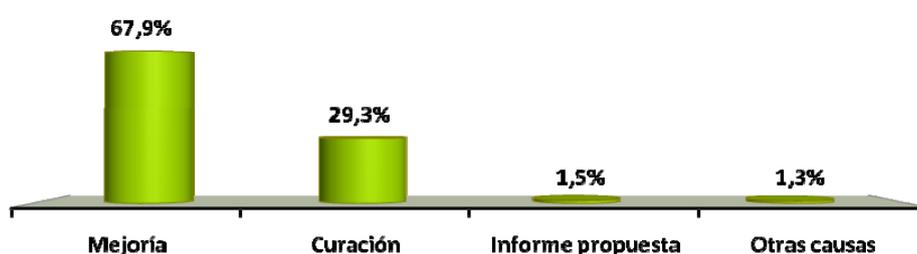
El 61,4% de los pacientes había tenido una baja anterior al suceso actual. No hay relación estadística en la duración media de la baja ($p > 0,1$) entre los pacientes según presentaron o no episodios previos de baja laboral.

6) Día de la semana en que se emitió el parte de baja laboral



El lunes es el día de la semana con mayor número de bajas (30,5%). Por el contrario, durante el fin de semana se produce un escaso número de bajas (0,6%), ya que el tratamiento quirúrgico del sinus pilonidal se suele programar con antelación para realizarse durante los días laborables. Descartando el fin de semana, podemos afirmar que no existe significación estadística ($p > 0,1$) en la duración media de la baja según el día de la semana en que se produce la misma.

7)Causa del alta laboral



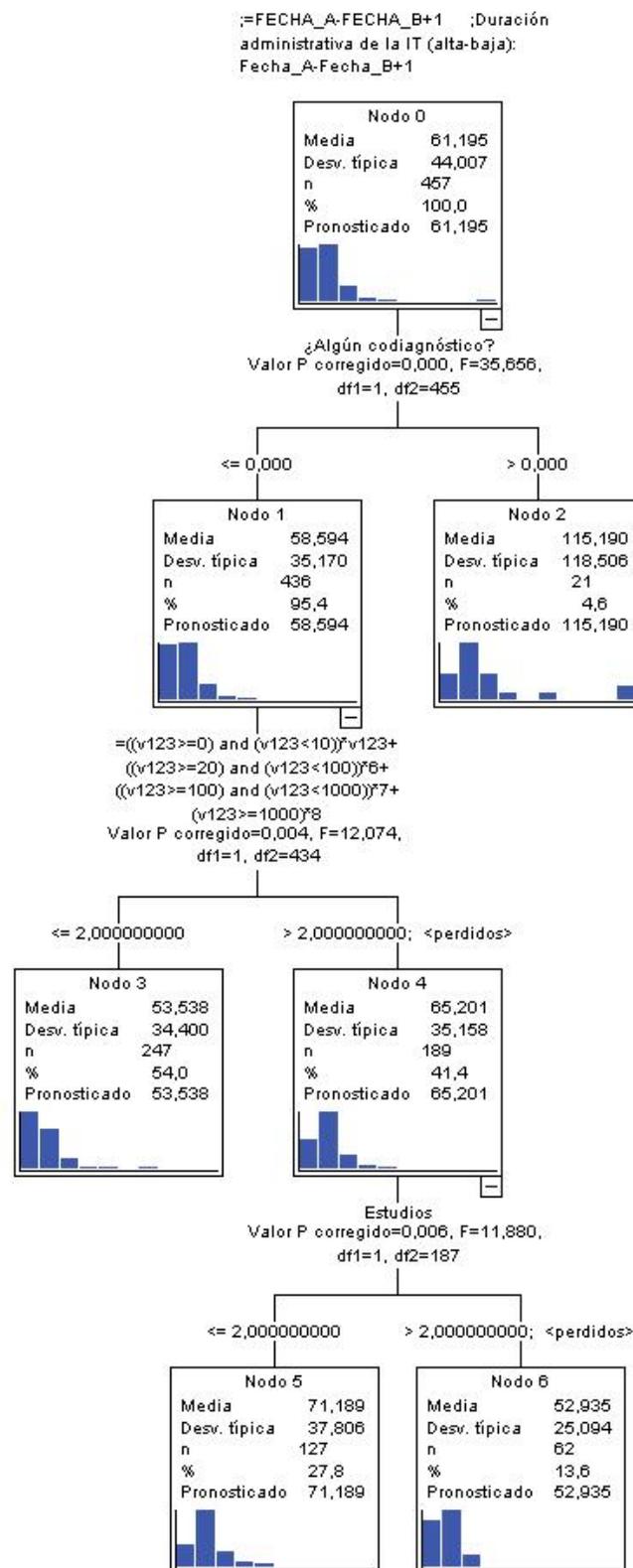
En el 67,9% de los trabajadores la causa del alta fue mejoría y en el 29,3%, curación. En el 2,8% de casos restantes el alta se reparte entre informe propuesta (1,5%) y otras causas (1,4%). Comparando los procesos que acaban en mejoría con los que acaban en curación no observamos diferencias significativas en la duración media de la baja ($p > 0,1$).

V. Resultados de la Minería de Datos

Variables de mayor asociación con la duración de la ITCC en el sinus pilonidal.

En primer lugar realizamos un análisis mediante árboles de clasificación CHAID, con el fin de determinar las variables que mejor clasifican a los pacientes con un episodio de ITCC por sinus pilonidal en función de la duración del episodio de baja, considerando la distribución de esta última en su conjunto.

Figura 1. Árbol de clasificación en función de la capacidad de las diferentes variables para distinguir en base a la duración de la ITCC.



En la figura 1 se pueden observar los resultados de dichos análisis. La variable que mejor clasifica a los sujetos con sinus pilonidal en función de la duración de su baja es la existencia de patologías asociadas o comorbilidad. Así, en situaciones de comorbilidad se incrementa la duración media de la ITCC en 57 días.

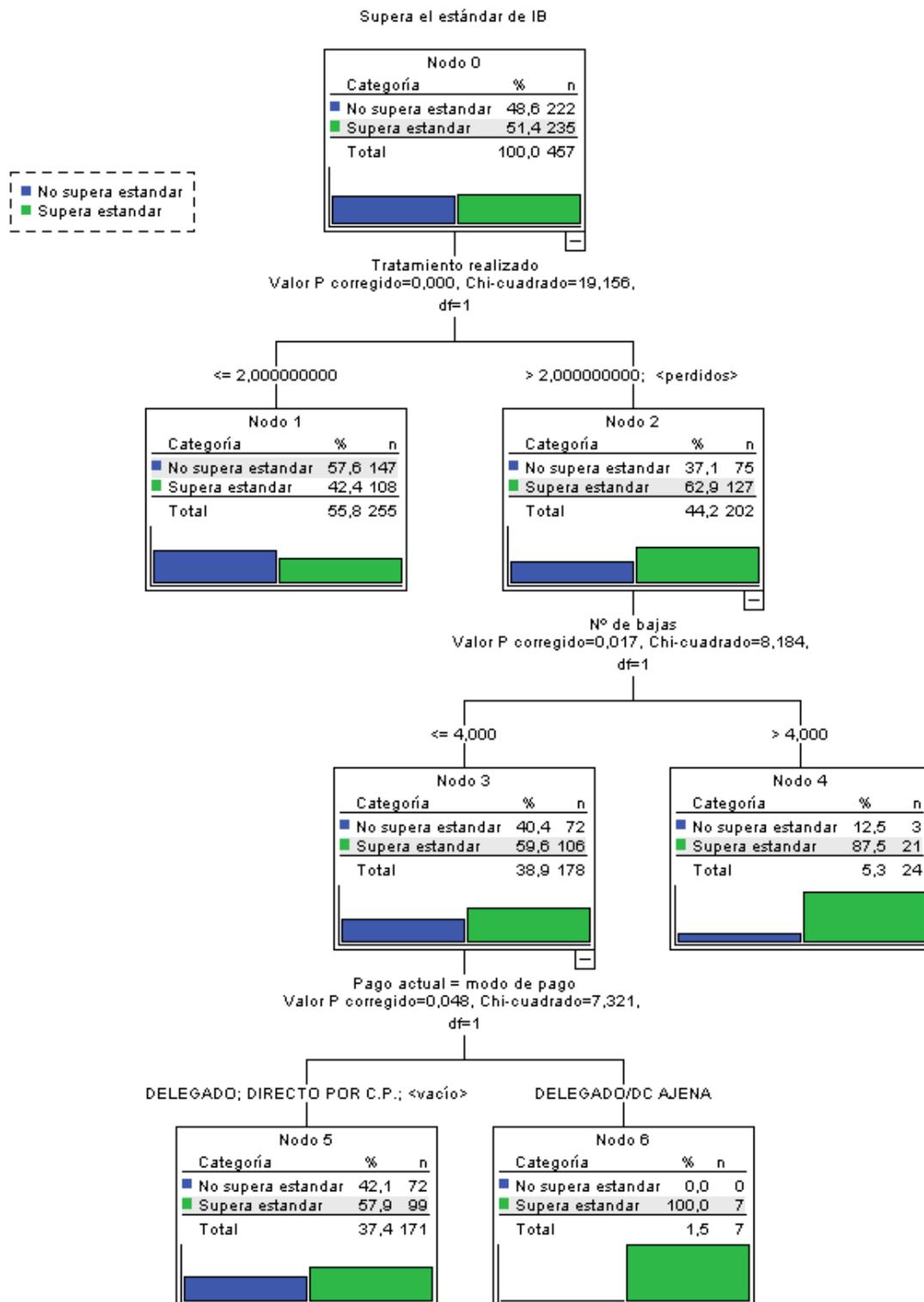
El tipo de tratamiento realizado en el sinus pilonidal es la segunda variable en cuanto a su capacidad clasificatoria de las duraciones, pero sólo en aquellos trabajadores sin comorbilidad asociada. De esta manera, cuando se realiza en el Servicio Público de Salud o en Ibermutuamur la extirpación y cierre por segunda intención, un procedimiento quirúrgico más complejo por existir una enfermedad pilonidal crónica y dos o tres tratamientos consecutivos para la resolución del sinus, la duración media es superior en 12 días con respecto a los casos en los que se ha realizado incisión y drenaje del sinus o extirpación y cierre quirúrgico por primera intención.

Por último, el nivel de estudios que posee el trabajador es la tercera variable asociada a una mayor duración de la ITCC en aquellos casos que han precisado, en el Servicio Público de Salud o en Ibermutuamur, un cierre quirúrgico por segunda intención, intervenciones quirúrgicas más complejas por enfermedad pilonidal crónica y dos o tres tratamientos consecutivos. Podemos así objetivar cómo en los trabajadores sin estudios o en aquéllos que solamente han cursado estudios primarios la duración media se incrementa en 19 días.

Marcadores de riesgo de la probabilidad de superar el tiempo estándar de duración de Ibermutmuar para el sinus pilonidal.

Posteriormente se ha realizado un nuevo análisis mediante árboles de clasificación con el objetivo de identificar aquellas variables que mejor discriminan a aquellos trabajadores con una elevada probabilidad de superar el estándar Ibermutuamur (figura 2).

Figura 2. Árbol de clasificación en función de la capacidad de las diferentes variables para distinguir los casos con mayor probabilidad de superar el tiempo estándar de duración de la ITCC por sinus pilonidal.



Como se puede apreciar en el árbol de clasificación, las tres variables que se asocian a una probabilidad mayor de superar el estándar de duración de Ibermutuamur para el sinus pilonidal son las siguientes: tipo de tratamiento realizado, número de bajas laborales previas durante los 5 años anteriores al episodio de baja laboral por sinus pilonidal y modo de pago de la prestación económica durante el periodo de incapacidad temporal. En cuanto a esta última variable, y aunque la muestra es pequeña (7 trabajadores), cabe destacar que todos los trabajadores que estaban en situación de baja laboral por sinus pilonidal cuando cesó la relación laboral con su empresa (modo de pago directo por cuenta ajena) superaron el estándar de duración de Ibermutuamur para el sinus pilonidal.

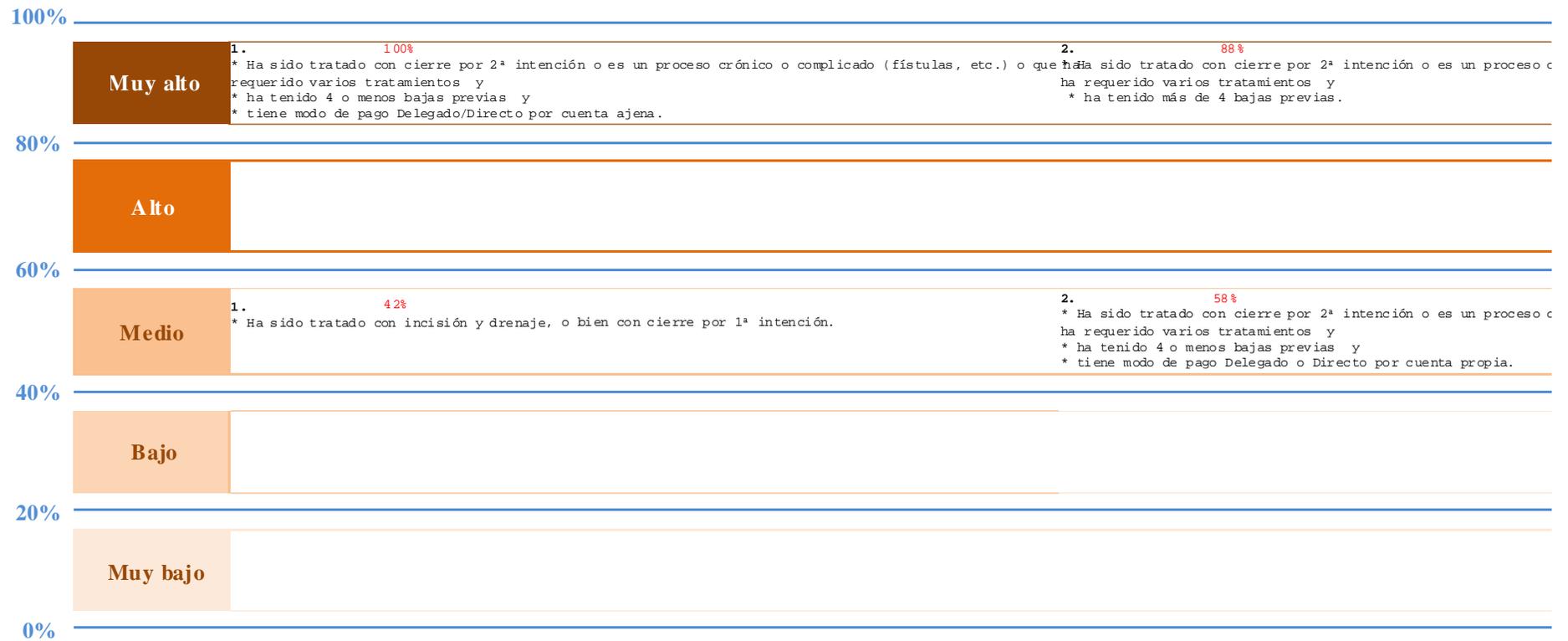
Sobre la base de este árbol de decisión se ha creado un modelo de predicción del riesgo de superar dicho estándar. En la ITCC por sinus pilonidal objetivamos la existencia de dos niveles de riesgo de superar el estándar de duración de Ibermutuamur: riesgo medio (entre el 40% y el 60% de posibilidades de superar el estándar) y riesgo muy alto (entre el 80% y el 100% de posibilidades de superar el estándar) (figuras 3 y 4).

Figura 3. Escala de riesgo de la probabilidad de superar el tiempo estándar de duración de la incapacidad temporal de Ibermutuamur.

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
0% -20% de posibilidades de superar el estándar	20% -40% de posibilidades de superar el estándar	40% -60% de posibilidades de superar el estándar	60% -80% de posibilidades de superar el estándar	80% -100% de posibilidades de superar el estándar

Figura 4. Modelo de predicción del riesgo de superar el tiempo estándar de Ibermutuamur en el sinus pilonidal.

Riesgo de que la IT supere el estándar de IB*



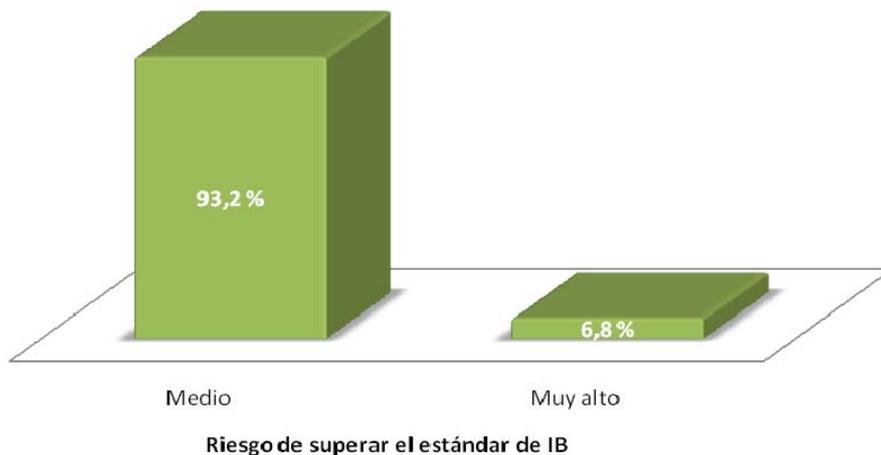
En la tabla I y figura 5 se aprecia la distribución de los sujetos que conformaron la muestra de trabajadores en situación de baja laboral por sinus pilonidal en función de su nivel de riesgo de superar el estándar de Ibermutuamur. Como puede observarse, la inmensa mayoría (93,2%) de nuestra población laboral en baja por sinus pilonidal tiene un nivel de riesgo medio de superar el estándar de duración de Ibermutuamur.

Tabla 1

Riesgo de superar el estándar de IB				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medio	426	93,2	93,2	93,2
Muy alto	31	6,8	6,8	100,0

Figura 5

Histograma



La figura 6 y tabla II reflejan la distribución de la ITCC en función del grupo de riesgo al que pertenece el trabajador.

Figura 6

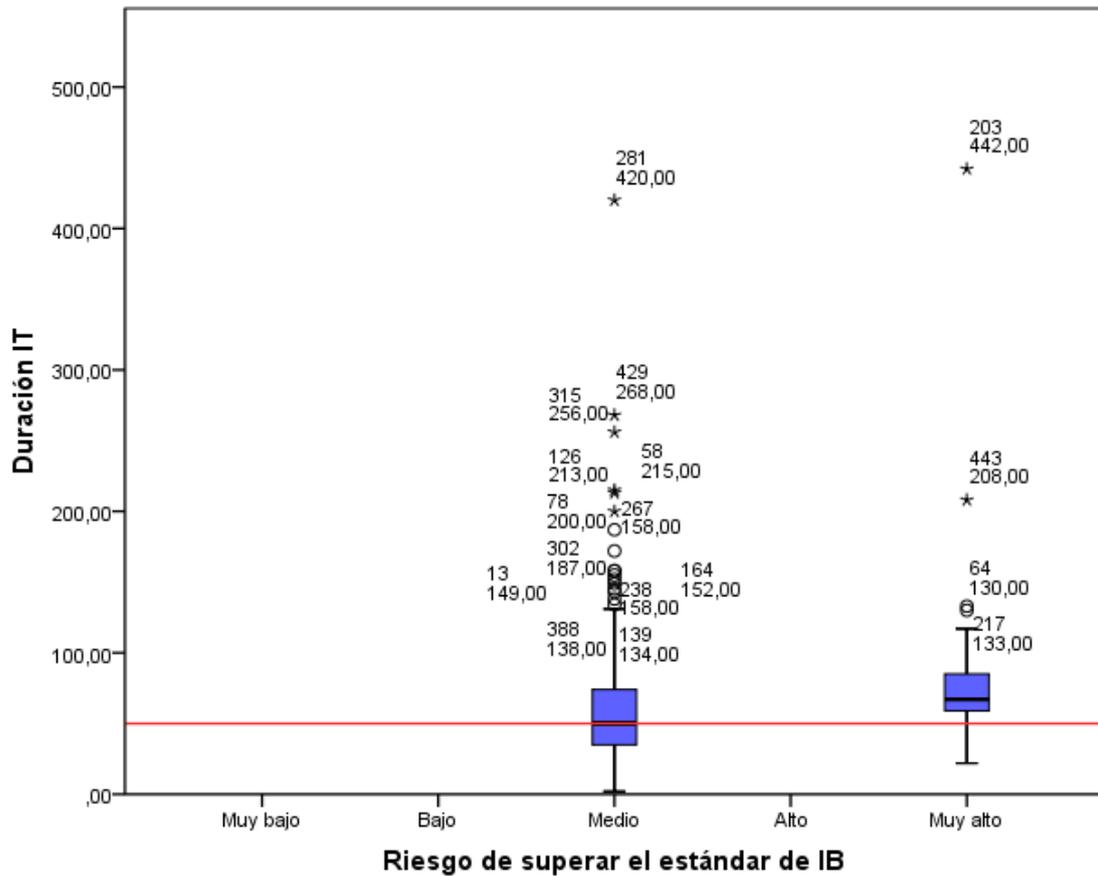


Tabla 2

Riesgo de superar el estándar de IB y duración de la IT

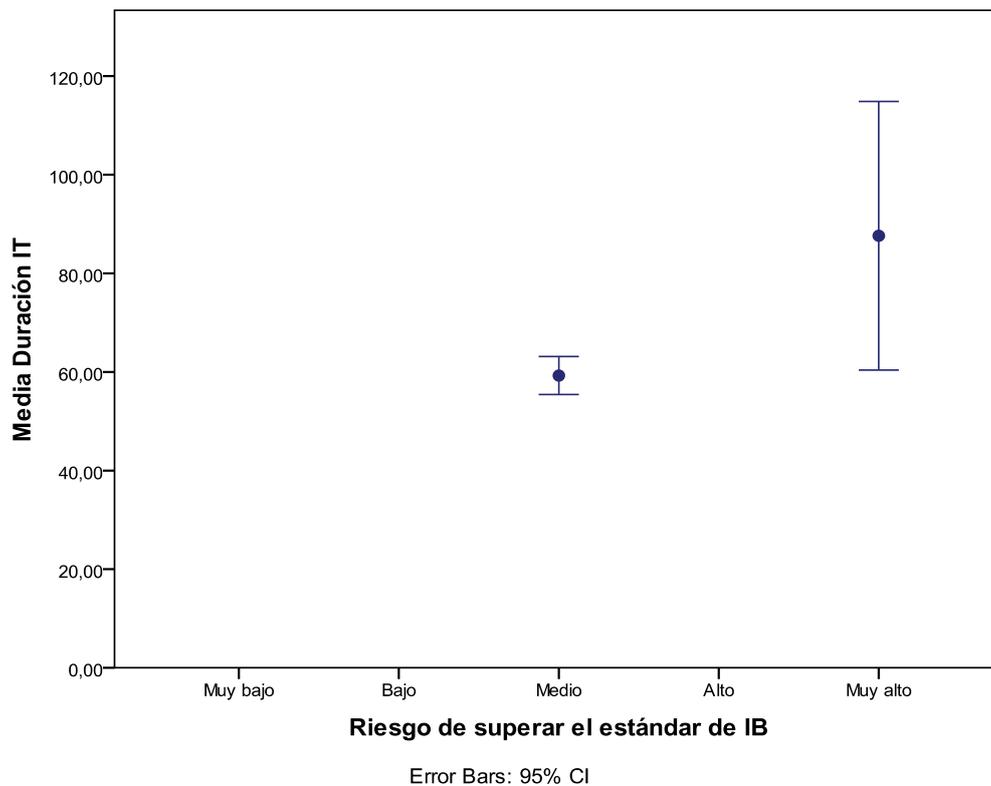
	N	Media	Desviación típica	IC al 95%	
				L. inferior	L. superior
Medio	426	59,3	40,4	55,4	63,1
Muy alto	31	87,6	74,3	60,4	114,9

Como cabría esperar, la duración de la ITCC aumenta en función del nivel de riesgo del trabajador. Sin embargo, para que dicha clasificación sea válida resulta necesario someter a prueba que los dos grupos de riesgo difieren de manera estadísticamente significativa entre sí en cuanto a la duración de la IT. Para ello,

llevamos a cabo un ANOVA utilizando como factor el nivel de riesgo y la duración de la ITCC como variable dependiente. Los resultados ponen de manifiesto la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la duración de la ITCC ($p < 0,01$).

Como puede apreciarse en la figura 7, los dos niveles resultan en términos generales muy válidos, aunque el tamaño muestral del nivel de riesgo muy alto sea reducido ($n=31$).

Figura 7



Discusión

Del total de trabajadores incluidos en el estudio que causaron un episodio de incapacidad temporal por contingencias comunes durante los años 2003 y 2007, ambos inclusive, el 2,72% de los mismos lo hicieron por sinus pilonidal.

Con relación a la edad, cabe destacar que el 50% de los trabajadores de nuestra muestra tienen una edad comprendida entre 20 y 29 años, siendo el 90% de los mismos menores de 40 años. Estos datos coinciden parcialmente con la bibliografía consultada, en la que se describe una mayor frecuencia de sinus pilonidal a lo largo de la tercera década de vida para descender de forma importante en los sujetos mayores de 45 años. En cuanto al sexo, y teniendo en cuenta que la población laboral protegida por Ibermutuamur tiene un mayor porcentaje de hombres y que nuestra muestra para el sinus pilonidal está constituida por un 84% de hombres y un 16% de mujeres, objetivamos, en concordancia con lo publicado^{2,3}, una mayor prevalencia en el sexo masculino.

El análisis de todas las variables contempladas (variables de tipo demográfico, laboral, clínico, etc.), nos ha permitido obtener en nuestra muestra un estándar de duración de 50 días para la incapacidad temporal por el sinus pilonidal. Como ya se ha comentado previamente, la duración establecida por el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) para esta patología corresponde a 30 días. La diferencia entre ambos estándares de duración puede deberse a varias razones. En primer lugar, a la propia definición de tiempo estándar que se recoge en el Manual de tiempos estándar en Incapacidad Temporal del INSS³⁶: “el tiempo óptimo que se requiere para la resolución de un proceso clínico que ha originado una incapacidad para el trabajo habitual, utilizando las técnicas de diagnóstico y tratamiento normalizadas y aceptadas por la comunidad médica y asumiendo el mínimo de demora en la asistencia sanitaria del trabajador”. En este sentido, aplicar la definición de tiempo estándar del INSS presupone la práctica inexistencia de lista de espera en el Servicio Público de Salud, o cuando menos que ésta sea mínima, para acceder al tratamiento quirúrgico que puede precisar el sinus pilonidal para su resolución. Sin embargo, en ocasiones nos encontramos con trabajadores que causan baja por la incapacidad para continuar desarrollando su trabajo habitual originada por un sinus pilonidal que todavía no ha podido ser operado, hallándose inmersos en una lista de espera quirúrgica de nuestro

Sistema Nacional de Salud. De hecho, Ibermutuamur ha intervenido quirúrgicamente a aquellos trabajadores de nuestra muestra que estaban incluidos en la lista de espera del Servicio Público de Salud. Por tanto, dentro del periodo inicial de la incapacidad temporal, y antes de la intervención quirúrgica del trabajador en nuestra entidad, nos encontramos con un plazo de tiempo nada despreciable, en torno al mes o mes y medio aproximadamente, constituido por los días de permanencia en la lista de espera así como los necesarios para disponer de la preceptiva autorización de la Inspección Médica del Servicio Público de Salud. En segundo lugar, el INSS utiliza la totalidad de los procesos, independientemente de su duración, para la elaboración de los tiempos estándar. En las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, entre las que se encuentra Ibermutuamur, el control de los procesos de baja por contingencias comunes, entre ellos los debidos a sinus pilonidal, se inicia a partir del decimosexto día de incapacidad temporal, momento a partir del cual las Mutuas asumen la prestación económica del periodo de baja, tal y como establece la legislación vigente. En consecuencia, pueden surgir dificultades para extrapolar los estándares de duración del INSS, obtenidos a partir del primer día de baja, a los procesos de baja controlados por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Por último, en el estudio de la incapacidad temporal por sinus pilonidal hemos elaborado el estándar de duración en base a unos criterios estadísticos (por ejemplo, tablas de percentiles de duración) con el objeto de valorar posibles desviaciones de la duración de la baja laboral respecto a lo deseable.

Hemos constatado la existencia de tres variables asociadas a una mayor duración del episodio de incapacidad temporal por sinus pilonidal: comorbilidad o patologías que surgen en el transcurso de la baja, nivel de estudios del trabajador y tipo de actividad laboral (manual o no manual) desarrollada por el paciente.

La presencia de comorbilidad se objetiva en el 5,6% de los trabajadores de nuestra muestra. De esta forma, la presencia de al menos una enfermedad concomitante va a duplicar la duración de la baja laboral por sinus pilonidal. Cuando aparece una segunda enfermedad, es preciso valorar, en primer lugar, la situación clínica del trabajador. En el caso de no persistir la discapacidad funcional originada por el sinus pilonidal, procedería la emisión del parte médico de alta (por curación o mejoría) y cursar una nueva baja laboral con el diagnóstico de la patología comórbida, siempre y cuando ésta limite al trabajador para el desempeño de las tareas de su

puesto de trabajo. Sin embargo, esta situación no siempre se produce en la práctica clínica, manteniéndose el proceso de baja iniciado por un sinus pilonidal ya resuelto e imputándole indebidamente días de incapacidad temporal que no le corresponden.

Respecto al nivel de estudios, en el grupo de trabajadores con estudios primarios y secundarios la duración de la baja laboral por sinus pilonidal es un 42% y un 47% superior, respectivamente, con relación a los titulados superiores. Posiblemente esta circunstancia guarde más relación con el tipo de trabajo desarrollado por el paciente, manual ("blue collar") o no manual ("white collar"), que con el nivel de estudios propiamente dicho, ya que hemos constatado que la duración media de las bajas laborales de los trabajadores manuales son superiores en un 15% a la de los trabajadores no manuales. A pesar de que los trabajadores no manuales desarrollan la mayor parte de su actividad laboral en sedestación, y esta circunstancia pudiera prolongar la duración del periodo de incapacidad temporal, la duración total de la baja es inferior a la de los trabajadores manuales; quizás pueda deberse a que estos últimos realizan más actividades de deambulación, o incluso mantienen posturas forzadas, que pudieran contribuir a prolongar el periodo de incapacidad temporal.

A diferencia de otras patologías tratadas en este estudio, no hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre el modo de pago en que Ibermutuamur realiza el abono de la prestación económica del periodo de incapacidad temporal y la duración de la baja laboral por sinus pilonidal. Este hecho pudiera deberse a diferentes motivos. En primer lugar, el sinus pilonidal es una enfermedad fácilmente objetivable desde el punto de vista clínico y su manejo no entraña demasiadas dificultades para el médico, tanto del Servicio Público de Salud como de Ibermutuamur. Por otra parte, en condiciones normales, y en ausencia de comorbilidad, no origina largos periodos de incapacidad temporal. Y en tercer lugar, la mejoría o curación del sinus tras el tratamiento adecuado, ya sea incisión y drenaje o intervención quirúrgica, es lo habitual. Sí hemos detectado, sin embargo, que la mediana de duración de la baja es superior en aquellos trabajadores en los que ya no existe una vinculación laboral con su empresa (modo de pago delegado/directo por cuenta ajena) respecto a aquéllos que siguen contratados por la empresa (pago delegado) y respecto también al colectivo de trabajadores por cuenta propia (pago directo por cuenta propia).

Cabe destacar el alto porcentaje de casos (80%) en que los médicos de Ibermutuamur encargados del control sanitario de los pacientes en baja por sinus pilonidal de nuestra muestra han consignado la fecha en la que éstos estaban capacitados, desde el punto de vista clínico, para reanudar su actividad laboral. Este hecho deriva, en parte, del conocimiento y experiencia del médico de control de Ibermutuamur en el manejo de la discapacidad producida por la enfermedad pilonidal. Los casos en los que no figura la fecha de capacidad laboral pudieran obedecer a situaciones en las que el alta médica se produjo en el periodo de tiempo transcurrido entre las revisiones médicas del paciente en Ibermutuamur así como también en aquellas circunstancias en las que el facultativo de Atención Primaria emitió el alta médica con anterioridad a la fecha estimada por el médico de control de Ibermutuamur.

Con relación a otras variables analizadas, como son el tipo de contrato del trabajador en baja por sinus pilonidal (contrato indefinido, temporal o en formación); el facultativo de Atención Primaria que emitió el parte de baja laboral (médico titular o sustituto); las situaciones de pluriempleo del trabajador; la cuantía de la base reguladora de la prestación económica de la baja laboral; etc., no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas entre éstas y la duración del periodo de incapacidad laboral por sinus pilonidal.

El análisis predictivo de la incapacidad temporal por sinus pilonidal de los trabajadores de nuestra muestra nos ha permitido diseñar un modelo cuyo objetivo es conocer la probabilidad de que un trabajador protegido por Ibermutuamur supere nuestro estándar de duración para el sinus pilonidal. Teniendo siempre presente que cualquier modelo predictivo es limitado, nos ayudará a poner en marcha ciertas medidas encaminadas a mejorar la gestión de las bajas laborales debidas a la enfermedad pilonidal.

Hemos identificado tres variables que se asocian a una mayor probabilidad de superar el estándar de duración de Ibermutuamur para el sinus pilonidal: el tipo de tratamiento realizado, el número de bajas previas durante los 5 años anteriores al episodio de baja laboral por sinus pilonidal y el modo de pago en que Ibermutuamur realiza la prestación económica del periodo de incapacidad temporal.

Gracias a este modelo predictivo hemos podido identificar en nuestra muestra la existencia de dos niveles de riesgo de superar el estándar de duración de Ibermutuamur para el sinus pilonidal: nivel de riesgo medio, donde se incluye el 93,2% de la muestra, y nivel de riesgo muy alto, constituido por el 6,8% de los trabajadores restantes. Por tanto, ya sabemos que el 93,2% de los pacientes con sinus pilonidal de nuestra muestra tienen entre un 40% y un 60% de probabilidades de superar el estándar de duración de Ibermutuamur, mientras que esta probabilidad es superior al 80% en un 6,8% de trabajadores. De esta forma, podremos optimizar la gestión de la incapacidad temporal por contingencias comunes, siempre que sea ética y clínicamente posible, concentrando los recursos disponibles, y por lo tanto los costes, en el grupo de pacientes con mayor nivel de riesgo. Nos permitirá, asimismo, poner en marcha ciertas medidas correctoras más específicas; por ejemplo, prestar una especial atención a los pacientes que han precisado un cierre quirúrgico por segunda intención o una intervención quirúrgica compleja por enfermedad pilonidal crónica o ser más rigurosos en la valoración de los pacientes que han tenido episodios previos de incapacidad laboral.

Conclusiones

En base al análisis de diferentes variables (demográficas, laborales, clínicas, etc.) de nuestra muestra hemos establecido en 50 días el estándar de duración de Ibermutuamur para el sinus pilonidal.

La duración del periodo de incapacidad temporal por sinus pilonidal va estar directamente relacionada con las siguientes tres variables: comorbilidad, nivel de estudios del trabajador y tipo de trabajo (manual o no manual) desempeñado por éste.

El modelo experimental que hemos diseñado, como cualquier modelo predictivo, puede tener sus limitaciones, pero nos ha permitido identificar las variables que mejor discriminan a los trabajadores con una elevada probabilidad de superar el estándar de duración de Ibermutuamur para el sinus pilonidal, como son el tipo de tratamiento realizado, el número de bajas laborales previas al episodio de incapacidad temporal por sinus pilonidal y el modo en que Ibermutuamur realiza el pago de la prestación económica durante el periodo de baja laboral.

El 93,2% y el 6,8% de los trabajadores de nuestra muestra tienen un nivel de riesgo medio y muy alto, respectivamente, de superar el estándar de duración de Ibermutuamur para el sinus pilonidal.

Bibliografía

1. Hodges RM. Pilonidal sinus. *Boston Med Surg J* 1880;103:485-486.
2. Al-Khamis A, McCallum I, King PM, Bruce J. Healing by primary versus secondary intention after surgical treatment for pilonidal sinus. *Cochrane Database Syst Rev* 2010:CD006213.
3. Hull TL, Wu J. Pilonidal disease. *Surg Clin North Am* 2002;82:1169-85.
4. da Silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1146-56.
5. Berry DP. Pilonidal sinus disease. *J Wound Care* 1992;1:29-32.
6. Selles R, Botella JA, Millan M, Martinez A, Uribe N, Sanchis C, et al. Exéresis en bloque y marsupialización del sinus pilonidal sacrocoxígeo crónico. ¿Es ésta la técnica ideal? *Cir Esp.* 2002;72:92-4.
7. Mayo OH. Observations on injuries and diseases of the rectum. Burgess and Hill, London 1833. p. 45.
8. Humphries AE, Duncan JE. Evaluation and management of pilonidal disease. *Surg Clin North Am.* 2010;90:113-24.
9. Velasco AL, Dunlap WW. Pilonidal disease and hidradenitis. *Surg Clin North Am* 2009;89:689-701.
10. Jones DJ. ABC of colorectal diseases. Pilonidal sinus. *BMJ* 1992;305:410-2.
11. de Bree E, Zoetmulder FA, Christodoulakis M, Aleman BM, Tsiftsis DD. Treatment of malignancy arising in pilonidal disease. *Ann Surg Oncol* 2001;8:60-4.
12. Destito C, Romagnoli A, Pucello D, Mercuri M, Marin AW. Pilonidal sinus: long term results of excision and closure technic. Review of the literature. *G Chir* 1997;18:441-6.

-
13. da Silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1146-56.
14. Allen-Mersh TG. Pilonidal sinus: finding the right track for treatment. *Br J Surg* 1990;77:123-32.
15. Muzi MG, Milito G, Nigro C, Cadeddu F, Farinon AM. A modification of primary closure for the treatment of pilonidal disease in day-care setting. *Colorectal Dis* 2009;11:84-8.
16. Jensen SL, Harling H. Prognosis after simple incision and drainage for a first-episode acute pilonidal abscess. *Br J Surg* 1988;75:60-1.
17. Bannura.Cumsille G. ¿Cuál es el tratamiento quirúrgico de elección de la enfermedad pilonidal sacrococcígea? *Rev Chil Cirug* 2003;55:-96.92
18. Olona C, Coronas JM, Escuder J, Vadillo J, Castellote M, Luengo L. Tratamiento del sinus pilonidal en cirugía sin ingreso. *Cir May Amb* 2004;9:24-26.
19. Kayaalp C, Olmez A, Aydin C, Piskin T. Tumescant local anesthesia for excision and flap procedures in treatment of pilonidal disease. *Dis Colon Rectum* 2009;52:1780-3.
20. Biffoni M, Scipioni P, Macrina N, Amabile MI, Garritano S, Maturo A, et al. [Pilonidal sinus. Outpatient treatment with local anesthesia]. *G Chir* 2009;30:173-6.
21. Naja MZ, Ziade MF, El Rajab M. Sacrococcygeal local anaesthesia versus general anaesthesia for pilonidal sinus surgery: a prospective randomised trial. *Anaesthesia* 2003;58:1007-12.
22. Sungurtekin H, Sungurtekin U, Erdem E. Local anesthesia and midazolam versus spinal anesthesia in ambulatory pilonidal surgery. *J Clin Anesth* 2003;15:201-5.
23. O'Meara SM, Cullum NA, Majid M, Sheldon TA. Systematic review of antimicrobial agents used for chronic wounds. *Br J Surg* 2001;88:4-21.
24. Fernández R, Álvarez JA, Cabello M, Somaza M, Rueda JM, Maillo C, et al. Profilaxis antibiótica en el tratamiento quirúrgico del sinus pilonidal sacrococcígeo. *Cir Esp* 1993;53:108-10.

-
25. Hidalgo Grau LA, Badía Pérez JM, Prats Maeso M, Gubem Nogués JM, Heredia Budó A. Tratamiento del sinus pilonidal en régimen de cirugía sin ingreso: resultados postoperatorios inmediatos. *Cir Esp* 2000; 68:44-46.
26. Chiedozi LC, Al-Rayyes FA, Salem MM, Al-Haddi FH, Al-Bidewi AA. Management of pilonidal sinus. *Saudi Med J* 2002;23:786-8.
27. Gencosmanoglu R, Inceoglu R. Modified lay-open (incision, curettage, partial lateral wall excision and marsupialization) versus total excision with primary closure in the treatment of chronic sacrococcygeal pilonidal sinus: a prospective, randomized clinical trial with a complete two-year follow-up. *Int J Colorectal Dis* 2005;20:415-22.
28. da Silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1146-56.
29. Mohamed HA, Kadry I, Adly S. Comparison between three therapeutic modalities for non complicated pilonidal sinus disease. *Surgeon* 2005;3:73-7.
30. Akca T, Colak T, Ustunsoy B, Kanik A, Aydin S. Randomized clinical trial comparing primary closure with the Limberg flap in the treatment of primary sacrococcygeal pilonidal disease. *Br J Surg* 2005;92:1081-1084.
31. Ertan, T, Koc, M, Gocmen, E, et al. Does technique alter quality of life after pilonidal sinus surgery?. *Am J Surg* 2005;190:388-392.
32. Sungurtekin H, Sungurtekin U, Erdem E. Local anesthesia and midazolam versus spinal anesthesia in ambulatory pilonidal surgery. *J Clin Anesth* 2003;15:201-205.
33. Revuelta Álvarez S, Hernanz de la Fuente F, Puente Gómez C, Mayoral Gómez I, Ramón Roca C, Sierra Gil E et al. Ahorro económico por disminución de la incapacidad temporal con programas de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estudio multicéntrico. *Cir Esp* 1997;61:167-170.
34. Marín Morales J, Zaragoza Fernández C, Barrera Ávila JM. Antecedentes históricos y evolución de la Cirugía Mayor Ambulatoria en España. En: Porrero J.L. *Cirugía Mayor Ambulatoria. Manual Práctico*. Madrid: Ediciones Doyma, 1999; 1-8.

35. Cerdán MT, Sanz R, Martínez C. Mejora de la comunicación entre niveles asistenciales: derivación directa de pacientes a una consulta de alta resolución de cirugía mayor ambulatoria. *Aten Primaria* 2005;35:283-9.

36. Tiempos estándar en Incapacidad Temporal. Instituto Nacional de la Seguridad Social; 2009 [citado 11 de octubre de 2010]. Disponible en: http://www.tt.mtas.es/periodico/seguridadesocial/200907/INCAPACIDAD_TEMPORAL_2009.pdf

Ibermutuamur

Capítulo 11:

Duración de la Incapacidad Temporal asociadas a diferentes patologías en trabajadores españoles.

Lumbalgia

Esta investigación ha sido financiada al amparo de lo previsto en la Orden TIN/1902/2009, de 10 de junio, (Premios FIPROS, Fondo para el Fomento de la Investigación de la Protección Social).

Tabla de contenidos

Introducción	1
Diseño, sujetos y métodos.....	9
Resultados.....	10
Conclusiones.....	43
Bibliografía	44

Introducción

La lumbalgia es una enfermedad de alta prevalencia y, como ocurre con la mayoría de estas enfermedades, existen numerosos problemas para recoger datos epidemiológicos encontrando grandes variaciones en las estadísticas publicadas.

La primera dificultad radica en la falta de definición del término "lumbalgia"¹. Como tal, la lumbalgia es solamente un síntoma, no una enfermedad ni un síndrome, y la mayoría de las estadísticas versan sobre diagnósticos concretos, no sobre sus síntomas.

El dolor lumbar es una afección muy frecuente. Prácticamente todos los individuos podrían sufrir un episodio de lumbalgia en algún momento de la vida (entre un 65 y un 90%). Lo mismo le puede ocurrir cada año a un 5-25% de la población general, incidencia que aumenta hasta un 50% en edad laboral².

La lumbalgia afecta por igual a ambos sexos, aunque su incidencia cambia con la edad, siendo el pico de afección entre los 25 y los 45 años, es decir, en el rango correspondiente a la población activa.

Así pues, se trata de un problema con una alta prevalencia en la población y grandes repercusiones económicas, fundamentalmente derivadas de la pérdida de días de trabajo.

En los países desarrollados constituye la primera causa de incapacidad laboral en menores de 45 años y la tercera en mayores de 45 años, sólo superada por la cardiopatía isquémica y otros procesos reumáticos³⁻⁵.

En España, durante los años 1993-1997 ⁶, hubo 55.338 casos de Incapacidad Temporal (IT) motivados por lumbalgias, que presentaron una duración media de la baja de 41 días⁷. El resto de Europa presenta cifras semejantes. Un estudio realizado en Reino Unido encontró que el 11% de la población entrevistada había visto afectada su actividad laboral en las 4 semanas previas debido al dolor lumbar⁸. Francia pierde 12 millones de jornadas laborales cada año por este motivo⁹.

La lumbalgia se define como un dolor localizado en las estructuras osteomusculares de la región lumbosacra, que puede ser debido a la alteración de las estructuras vertebrales y no vertebrales, tanto articulares como extrarticulares.

Según el tiempo de duración la lumbalgia se clasifica en:

- Aguda: dolor de menos de 6 semanas de duración.
- Subaguda: dolor de 6-12 semanas de duración.
- Crónica: más de 12 semanas de duración.

Etiología, clínica y diagnóstico:

El origen del dolor lumbar puede ser motivado por una gran variedad de procesos, aunque en el 80 % de los casos no se le puede atribuir una lesión específica¹⁰. Hay que tener en cuenta que las manifestaciones clínicas de la lumbalgia no se correlacionan con la gravedad o causas de las mismas; así, puede haber procesos con gran intensidad de dolor con mínimas lesiones o viceversa¹¹.

Desde un punto de vista etiológico, podemos clasificar las lumbalgias en:

- **Lumbalgias mecánicas:**

- Por alteraciones estructurales:

- Espónlilolisis.
 - Espónlilolistesis degenerativas.
 - Escoliosis.
 - Patología discal.
 - Artrosis interapofisarias posteriores.
 - Dismetrías pélvicas.
 - Embarazo.
 - Sedentarismo.
 - Hiperlordosis.

- Por traumatismos:

- Distensión lumbar.
 - Fractura de compresión.
 - Subluxación de la articulación vertebral.
 - Espónlilolistesis: fractura traumática del istmo.

- **Lumbalgias no mecánicas:**

- Inflamatorias:

- Espónliloartritis anquilosante.
 - Espónliloartropatías.

- Infecciosas:

- *Agudas:* gérmenes piógenos.
 - *Crónicas:* tuberculosis, brucelosis.

- Tumorales:
 - *Benignas:* osteoma osteoide, osteoblastoma, fibroma, lipoma...
 - *Malignas:* mieloma múltiple, sarcoma osteogénico, osteosarcoma...
 - *Metástasis vertebrales:* mama, próstata, pulmón, riñón, tiroides...
 - Tumores intrarraquídeos: meningioma, neurinoma, ependinoma.

- No vertebrales y viscerales (dolor referido):
 - *Patología osteoarticular no vertebral:* cadera, articulación sacroilíaca.
 - *Patología gastrointestinal:* ulcus, tumores pancreáticos, duodenales, gástricos o colónicos, pancreatitis crónica, colecistitis, diverticulitis.
 - *Patología vascular:* aneurisma disecante de aorta.
 - *Patología retroperitoneal:* hemorragia, linfoma, fibrosis, absceso del psoas.
 - *Patología génitourinaria:* endometriosis, embarazo ectópico, neoplasia genital, de vejiga, próstata o riñón, pielonefritis, prostatitis, urolitiasis.

- Otras causas de lumbalgia no mecánica:
 - *Enfermedades endocrinas y metabólicas:* osteoporosis con fracturas, osteomalacia, sacromegalia, alteraciones de la paratiroides, condrocalcinosis, fluorosis, ocronosis.
 - *Enfermedades hematológicas:* leucemias, hemoglobinopatías, mielofibrosis, mastocitosis.
 - *Miscelánea:* enfermedad de Paget, artropatía neuropática, sarcoidosis, enfermedades hereditarias.
 - *Fibromialgias y problemas psicológicos.*

Lo aconsejable es realizar una buena historia clínica y exploración física para valorar posturas y movimientos que desencadenan el dolor así como la existencia o no de déficits motores y sensitivos (maniobra de Lassegue) con la finalidad de descartar los procesos graves. Así pues, el reto es diferenciar los procesos inespecíficos de los específicos que precisan de un determinado tratamiento, y para ello pueden resultar muy útiles los "signos de alarma". En función de la existencia o no de estos signos se recomienda clasificar al paciente en uno de estos tres grupos:

- Lumbalgia inespecífica.
- Compresión radicular que requiere valoración quirúrgica.
- Posible enfermedad sistémica (infección, cáncer, osteoporosis, etc.).

De existir alguno de los signos de alarma se deberán prescribir las pruebas complementarias necesarias (radiografía simple (RX), analítica, tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética (RM), gammagrafía)¹².

Si no hay ningún signo de alarma se puede asumir que el paciente presenta una lumbalgia inespecífica y se recomienda iniciar el tratamiento directamente.

En ocasiones, en algunos sujetos sanos y asintomáticos se observan algunas imágenes radiológicas patológicas (degeneración discal, escoliosis, espondilosis, espónkilolisteis...), compatibles con el diagnóstico de lumbalgia inespecífica, y que no cambian el tratamiento a realizar.

Factores pronósticos de cronicidad: no hay acuerdo para dar respuesta a cuáles son los factores pronósticos tendentes a la cronicidad en pacientes con lumbalgia inespecífica, aunque se han estudiado los siguientes ítems:

- **Factores clínicos:** episodios previos de lumbalgia, edad, irradiación del dolor, incapacidad.
- **Factores psicosociales:** conductas de miedo y evitación hacia el dolor, creencias erróneas tales como que el dolor de espalda significa la existencia de una lesión grave, depresión, ansiedad, estrés, tendencia al aislamiento social.
- **Factores ocupacionales:** falta de apoyo en el trabajo, escasa satisfacción laboral o conflictos laborales.
- **Duración de la incapacidad temporal:** la duración de la baja laboral tiene un peso importante en la cronicidad de la lumbalgia, puesto que una baja laboral percibida por el trabajador como un beneficio está asociada a una mayor recurrencia de la misma. Cuanto más largo es el periodo de absentismo laboral, mayor dificultad para lograr la vuelta al trabajo. La reincorporación temprana al trabajo contribuye a la obtención de mejores resultados.

Tratamiento:

La historia natural de la lumbalgia aguda inespecífica tiende a su resolución de forma espontánea en 4 semanas¹³.

- Medidas generales: lo más importante es informar al paciente de la benignidad del cuadro proporcionando la información necesaria e informando de su carácter autolimitado. Como norma general, está contraindicado el reposo absoluto, ya que prolonga el tiempo de lumbalgia y de la incapacidad laboral¹⁴. El reposo debe ser lo más breve posible (2 - 3 días) y continuar con las actividades diarias normales. Conviene evitar sobrecargar la espalda, para ello hay que conocer y aplicar normas de higiene postural cuando se realizan determinados movimientos o esfuerzos¹⁵.
- Tratamiento farmacológico: si la intensidad del dolor lo requiere, se pueden prescribir analgésicos. Como fármaco de primera elección se usará preferentemente el paracetamol o antiinflamatorios no esteroideos (AINE), con la posibilidad de añadir relajantes musculares, mantenidos menos de 1 semana, en caso de persistencia de dolor. En pacientes que no responden a los tratamientos anteriores pueden utilizarse y/o asociarse opiáceos menores de manera pautada. Se recomienda el uso de antidepresivos tricíclicos o cuatricíclicos a dosis antidepresivas en pacientes con lumbalgia subaguda o crónica en quienes hayan fracasado los tratamientos convencionales.

Si se detectan signos de mal pronóstico, se recomienda intentar modificarlos con una serie de medidas: ejercicio, tratamiento quirúrgico, terapia, programa de rehabilitación¹⁶.

En general, para evitar el dolor de espalda se recomienda prescribir ejercicio físico, mantenerse activo, evitar sedentarismo y cumplir con las normas de higiene postural^{17,18}.

Diseño, sujetos y métodos

Se trata de un estudio epidemiológico multicéntrico, observacional descriptivo y prospectivo.

La **población objetivo** de estudio se correspondió con la población activa protegida por Ibermutuamur en lo que se refiere a las Contingencias Comunes (CC). Dicha población, en el periodo en el que se realizó el estudio, incluía alrededor de 632.000 trabajadores.

La **muestra** estuvo formada por 16.174 pacientes pertenecientes a la población protegida de Ibermutuamur que recibieron la baja por Contingencia Común entre los años 2003 y 2007.

La descripción detallada de los criterios de inclusión y exclusión, el método de muestreo, las variables, los métodos de recogida de datos, los diagnósticos que se incluyen en el estudio (según CIE-9), la estrategia para el análisis estadístico, las limitaciones y posibles sesgos del estudio y el calendario previsto, se encuentra recogida en el capítulo 1 del documento general del estudio.

Descripción de la muestra

Como hemos contado anteriormente, se recogió una muestra de **16.174** casos de pacientes (protegidos por Ibermutuamur) que recibieron la baja por Contingencia Común entre los años 2003 y 2007 y que estaban diagnosticados de alguna de las 100 patologías previamente seleccionadas.

De la muestra recogida **564** casos (el 3,5%) presentaban el diagnóstico que analizamos en este estudio, lumbalgia y lumbociática (códigos 724.2 y 724.3, CIE 9-MC). Estos casos formaron la muestra que analizamos en este estudio.

Duración de los procesos de Incapacidad Temporal por Contingencias Comunes (ITCC) debidos a lumbalgia y ciática

En la tabla 1 podemos comprobar que la duración de la ITCC por lumbalgia y ciática sigue una distribución con media y desviación típica $129,17 \pm 133,095$. La mediana se sitúa en 75,5 días y, por lo tanto, muy a la izquierda de la media.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para la variable duración de la IT

	Duración administrativa
N	564
Media	129,17
Mediana	75,5
D. típica	133,095
Mínimo	16
Máximo	611

Tabla 2. Tabla de percentiles para la duración de la IT

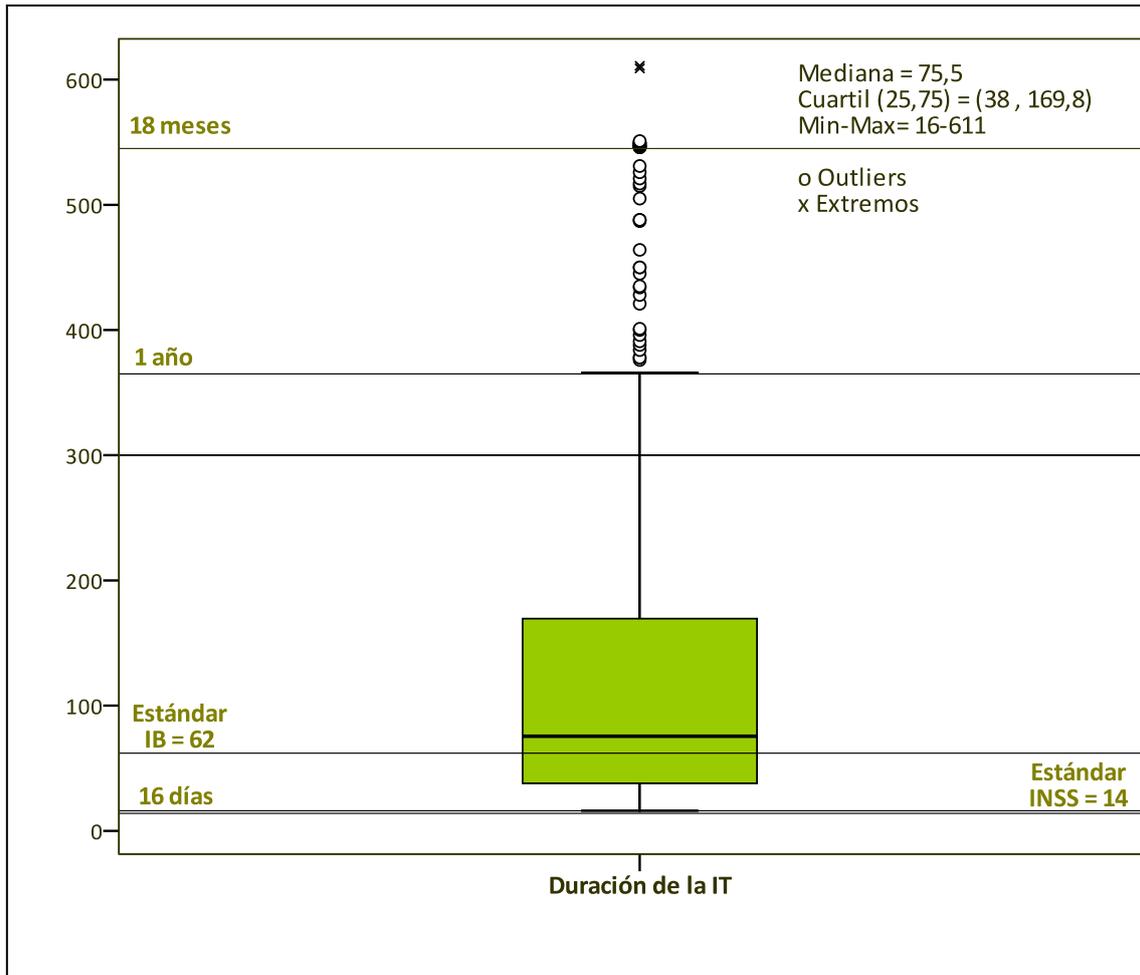
Percentil	Duración administrativa
10	25
20	33
25	38
30	43
40	55
50	75,5
60	106
70	143
75	169,8
80	202
90	333,5

Como observamos en la tabla 2, el primer decalaje importante entre percentiles se da entre los 106 días del percentil 60 y los 143 días del percentil 70, a partir de ahí empieza la dispersión de datos. Para analizar al 90% de la población hay que irse hasta los 333,5 días. La media, con 129,17 días, se sitúa entre el percentil 60 y 70, más cerca de este último.

Distribución de la duración de la IT

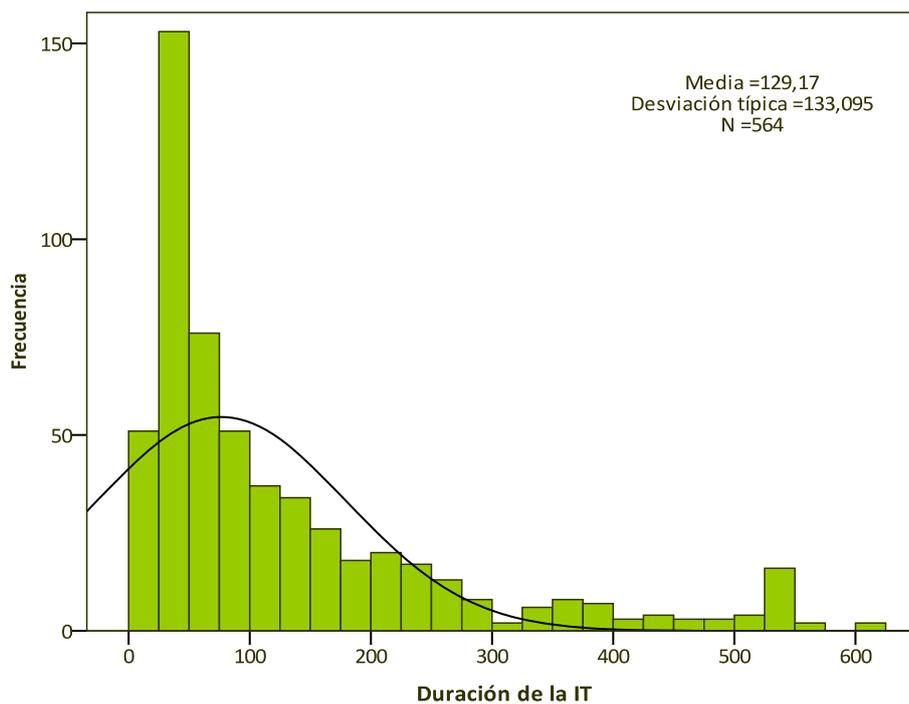
En la figura 1 aparece representada de nuevo la distribución de la ITCC para la lumbalgia y ciática, poniéndola en relación con los diferentes tiempos estándar de duración que han sido propuestos (INSS, INSALUD), con el estándar Ibermutuamur y con los principales plazos relevantes en materia de duración de la ITCC dentro de la gestión realizada por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (MATEPSS). Cabe destacar que todos los casos superan claramente el tiempo estándar de duración marcado por el INSS como duración óptima (14 días), debido a que las MATEPSS comienzan a valorar los pacientes a partir de los 15 días de baja. Además, la mediana se sitúa más cercana a los 38 días que marca el cuartil 25 y, por tanto al borde inferior de la caja, que a los 169,8 días del cuartil 75. La distribución tiene asimetría positiva, con la media, que está situada en 129,17 días, dentro de los valores de la caja, más cercana al límite superior y lejos de la mediana.

Figura 1. Distribución de la duración de IT



En la figura 2 se observa claramente la asimetría positiva de la distribución, con gran número de casos al inicio; de hecho, dentro de los 50 primeros días se encuentra el 37% de la población muestral y dentro de los 100 primeros días está el 58,7%, siendo el intervalo que marca la moda de la distribución el que se da entre 25 y 50 días de baja.

Figura 2. Histograma de la duración IT.



Tramos de duración de la IT

La mayor parte de los pacientes finalizan la baja antes de los 12 meses. Del resto, el 4,8% entra en prórroga al superar el año de baja, sin llegar a los 18 meses; mientras que el 3,7% supera el plazo máximo de 18 meses de baja.

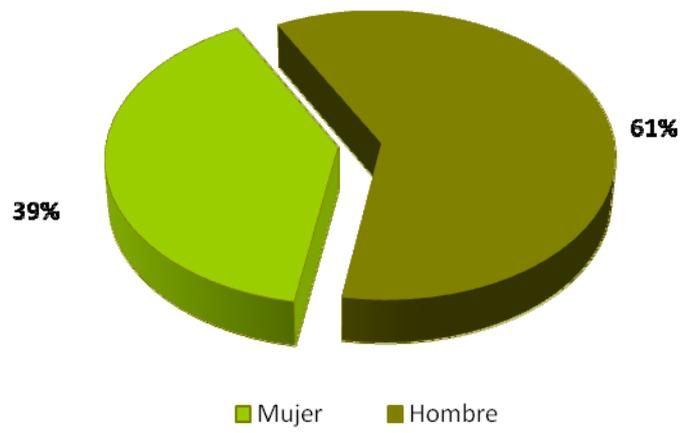
Figura 3. Tramos de la duración de la IT.



Variables demográficas

1) Sexo

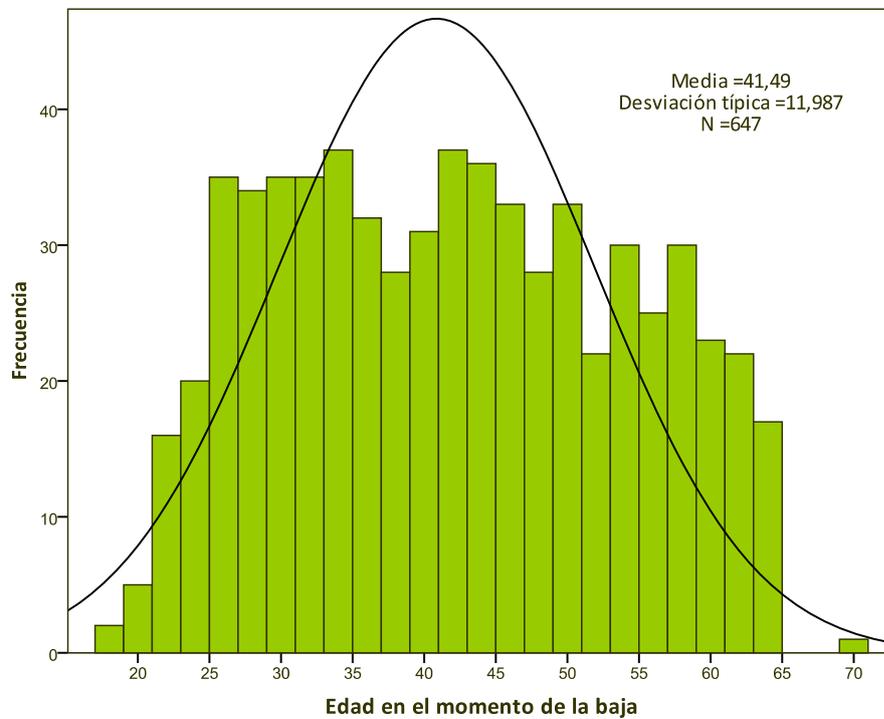
Figura 4. Distribución por sexo.



La muestra utilizada para este diagnóstico está compuesta en su mayoría por hombres (61% de hombres vs. 39% de mujeres). No se encontró una asociación significativa de la duración de la ITCC con el sexo del paciente ($p > 0,05$).

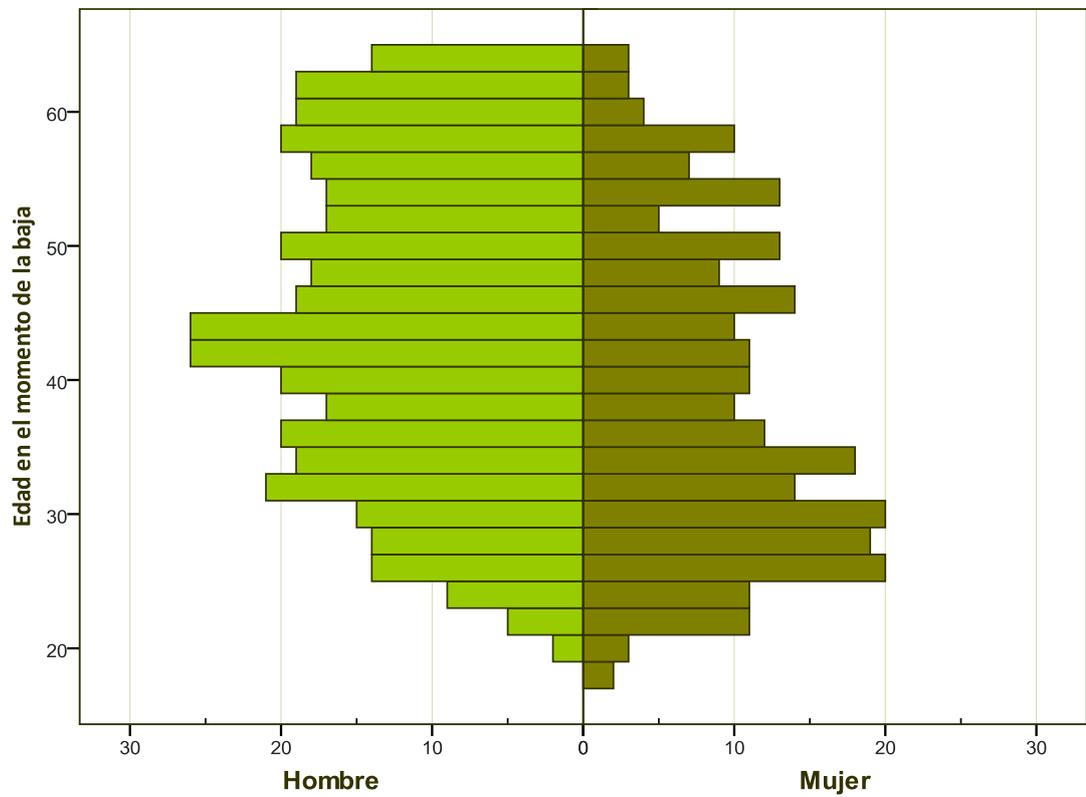
2) Edad (años)

Figura 5. Distribución de la edad y ajuste a la curva normal.



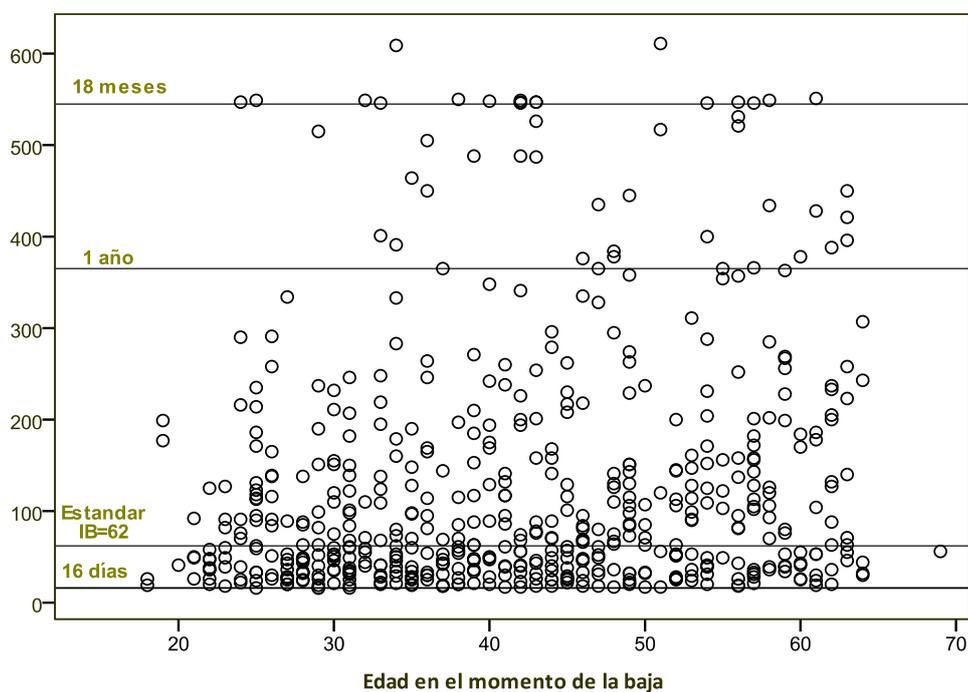
En nuestra muestra la edad media de los trabajadores fue de $41,49 \pm 11,987$.

Figura 6. Pirámide de población de frecuencia de edad por sexo.



Como puede observarse en la pirámide de población distribuida por edad, la media de edad de los hombres fue significativamente superior a la de las mujeres ($p < 0,01$).

Figura 7. Dispersión de la duración de la IT por edad.



En el gráfico de dispersión se muestra la duración de la incapacidad por edad en el momento de la baja. En él se observa la gran cantidad de datos que hay por debajo de la duración estándar de Ibermutuamur para este diagnóstico, de 62 días, y que están principalmente concentrados entre 25 y 35 años, aunque se dan en todas las edades. La relación de la duración con la edad resultó estadísticamente significativa ($p < 0,01$).

3) Nivel de estudios

Las personas con estudios primarios forman el grupo más numeroso al ser el 49,9% de los casos, seguido por los estudios secundarios con un 27,4%. El 7,7% de la población de la muestra no tiene estudios, entre ellos, el 56% son mayores de 50 años. Por su parte, el grupo de los universitarios forman un 15% del total de pacientes, de estos, casi la mitad son mujeres (49%) y también casi la mitad (49,5%) son mayores de 35 años.

Figura 8. Distribución por nivel de estudios.

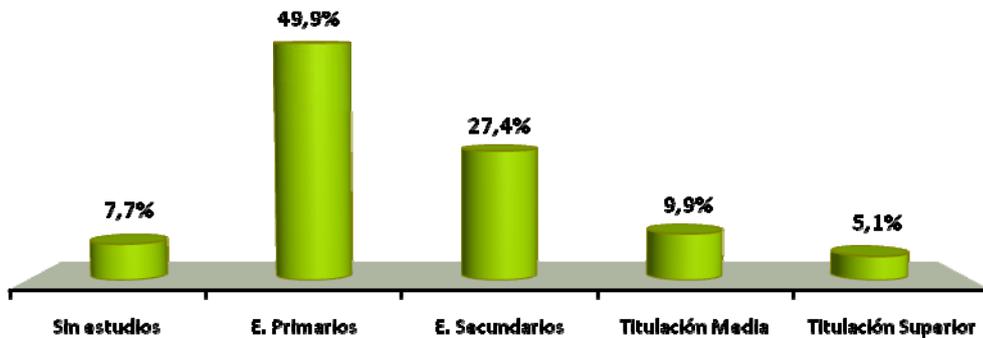
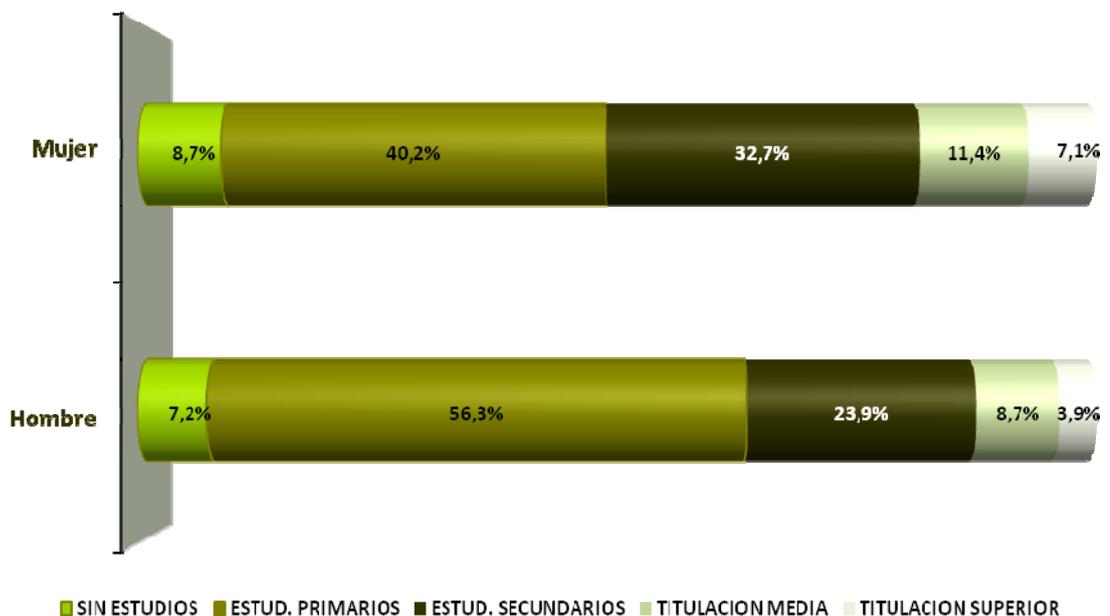
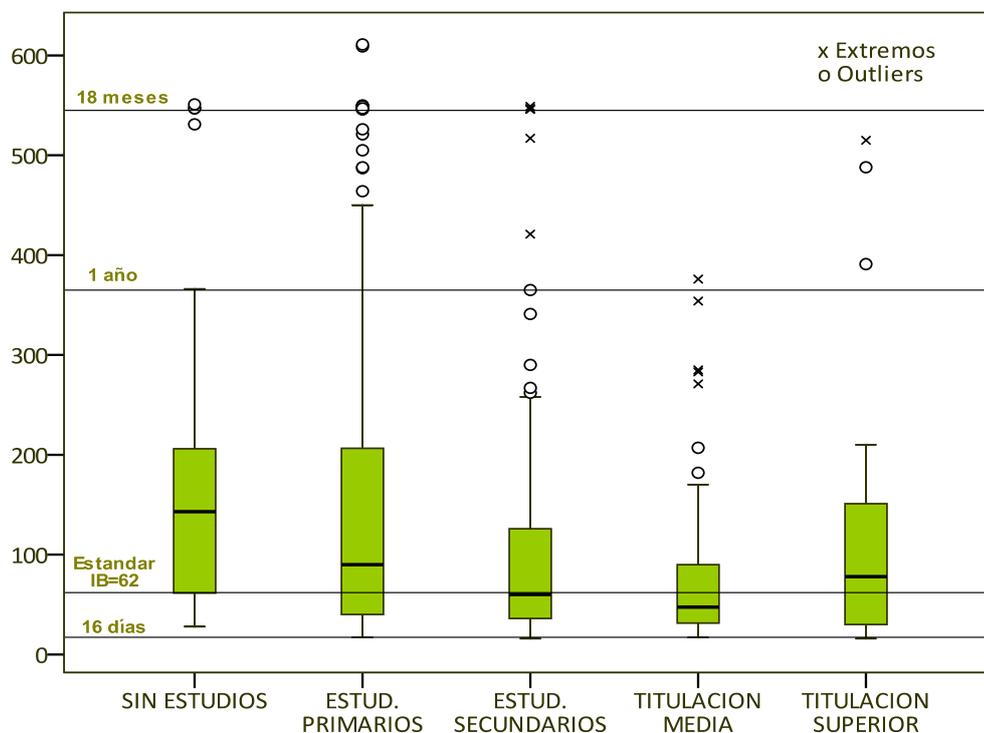


Figura 9. Distribución por nivel de estudios y sexo.



En el gráfico se observa cómo la categoría con más peso para los hombres es la de estudios primarios, dándose en más de la mitad de los pacientes (56,3%). Si añadimos los estudios secundarios, tenemos que cuatro de cada cinco hombres tienen como máximo nivel de formación estudios primarios o secundarios. Entre las mujeres, también son los grupos más numerosos, pero no tanto como para los hombres. El grupo de titulados medios o superiores es mayor en mujeres, con un 18,5%, que en hombres, un 12,6%. Analizando la relación de dependencia entre sexo y nivel de estudios para este diagnóstico, observamos que existe relación ($p < 0,01$). Aunque el grado de asociación es débil, las mujeres tienen más estudios.

Figura 10. Duración de la IT por nivel de estudios.



En la figura 10 se puede observar el diagrama de cajas de la duración de la IT por nivel de estudios. Entre los pacientes con lumbalgia que no tienen estudios o tienen estudios primarios, la duración de la baja se alarga más que el resto de la muestra. Si analizamos la duración media de las bajas, se observan diferencias estadísticamente significativas entre los distintos niveles de estudios ($p < 0,01$); así los pacientes sin estudios tienen una duración media de la baja un 73% superior a los que tienen estudios secundarios y un 118% superior que los que tienen una titulación media y, además, las personas con estudios primarios tienen bajas un 41% superiores a los que tienen estudios secundarios y un 78% mayores que los titulados medios.

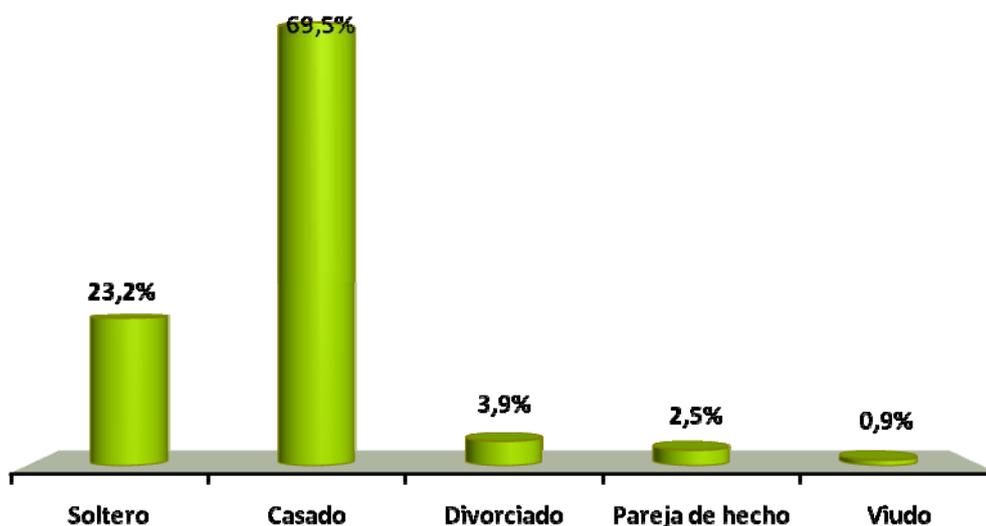
4) Nacionalidad

El 92,9% de los pacientes en la muestra tienen nacionalidad española, un 2,5% proceden del resto de Europa, un 2,5% de Iberoamérica, el 1,5% de países del Magreb y un 0,6% de otras zonas.

5) Estado civil

En este diagnóstico se puede apreciar un gran número de pacientes casados (69,5%). Del resto destacan el 23,2% de solteros y el escaso 3,9% que representan los divorciados. No existe relación estadística entre sexo y estado civil ($p > 0,1$). Tampoco existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja entre los distintos estados civiles contemplados ($p > 0,05$).

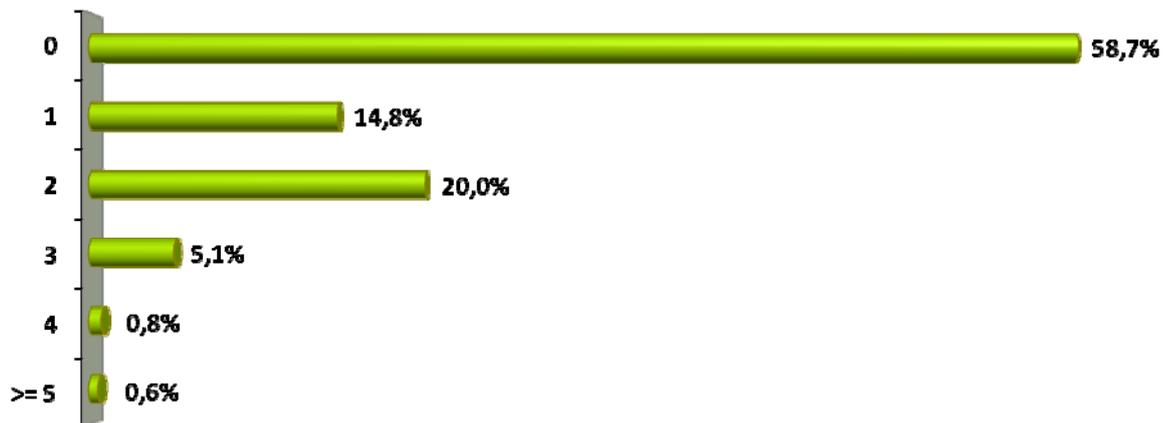
Figura 11. Distribución por estado civil.



6) Número de hijos

Más de la mitad de los pacientes, el 58,7%, no tiene hijos. No existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja entre los que tienen hijos y los que no tienen ($p > 0,05$).

Figura 12. Distribución de número de hijos.



Factores laborales

1) Sector de actividad de la empresa

El sector de actividad más frecuente es el sector servicios, no existiendo relación estadísticamente significativa entre la duración de la baja y el sector de actividad de la empresa ($p > 0,1$).

Figura 13. Distribución por el sector de actividad de empresa.



2) Ocupación CNO94

El 26,4% de los trabajadores son no cualificados y el 23,1% artesanos y trabajadores cualificados de industria manufacturera, construcción y minería. Por el contrario, los directivos sólo representan el 1,6% del total. No hay diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja por ocupación ($p > 0,1$).

Figura 14. Distribución de la muestra por ocupación.

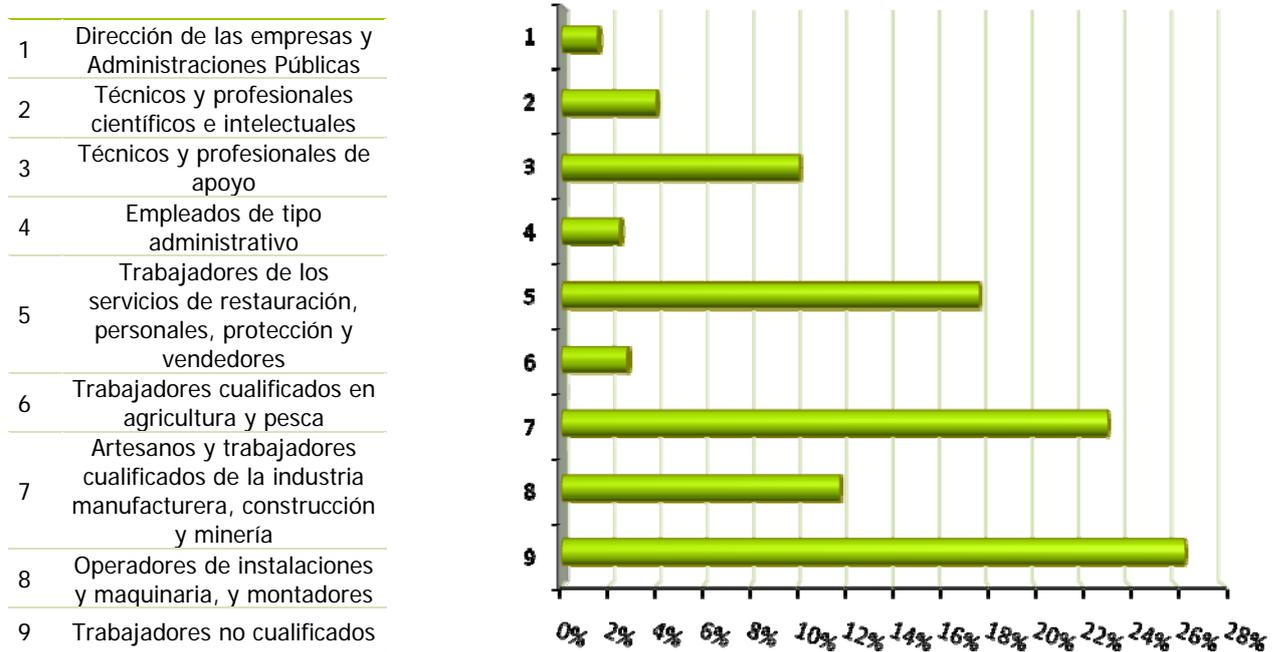
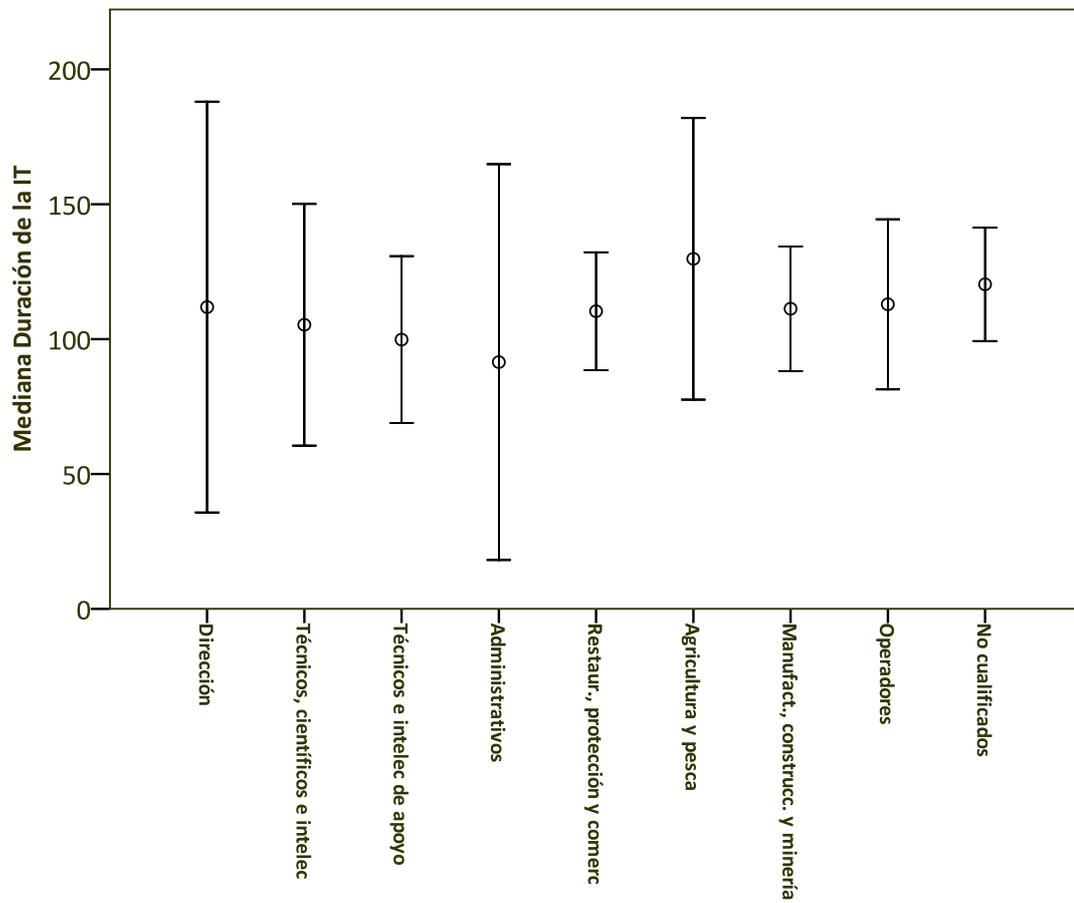


Figura 15 . Diagrama de barras de error para las medias de la duración de la IT por ocupación.

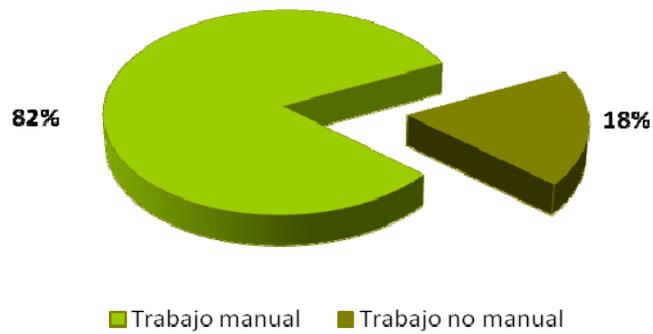


En el diagrama de barras de error se muestran los intervalos de confianza al 95% para las medias de duración de la ITCC por nivel de ocupación. En él puede observarse cómo los intervalos correspondientes a las distintas ocupaciones se solapan (ausencia de diferencias estadísticamente significativas).

3) Tipo de trabajo

El 82% son trabajadores manuales frente al 18% no manuales. No existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja entre trabajadores manuales y no manuales ($p > 0,05$).

Figura 16. Distribución por el tipo de trabajo.



4) Tipo de contrato

Un 61,5% de los trabajadores de nuestra muestra tienen contratos indefinidos, frente a un 38,1% que tienen contratos temporales. Únicamente un 0,2% tienen contratos de formación y. Comparando las duraciones medias de las bajas no encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$)

Figura 17. Distribución por el tipo de contrato.



5) Modo de pago

En la mayor parte de las ocasiones, 69% de casos, la modalidad de pago durante la baja es el pago delegado (corresponde a trabajadores del Régimen General que mantienen su vinculación con la empresa). El resto se divide entre un 26% de pago directo por cuenta propia (trabajadores autónomos) y un 5% de pago directo por cuenta ajena (trabajadores que han perdido su relación laboral con la empresa durante la baja). Existen diferencias significativas en la duración media de la baja en función del tipo de pago realizado ($p < 0,01$); los trabajadores en pago directo por cuenta ajena tienen unas bajas de duración media un 120% superior respecto a los que están en situación de pago delegado, y un 112% superior a la de los trabajadores por cuenta propia.

Figura 18. Distribución por modo de pago.



El pago directo por cuenta ajena tiene de duración mediana 237 días, un 282% superior que la mediana del pago delegado, situada en 62 días, y un 190% superior a los 76 días de duración mediana del pago directo por cuenta propia.

Figura 19. Duración mediana en días por tipo de pago.

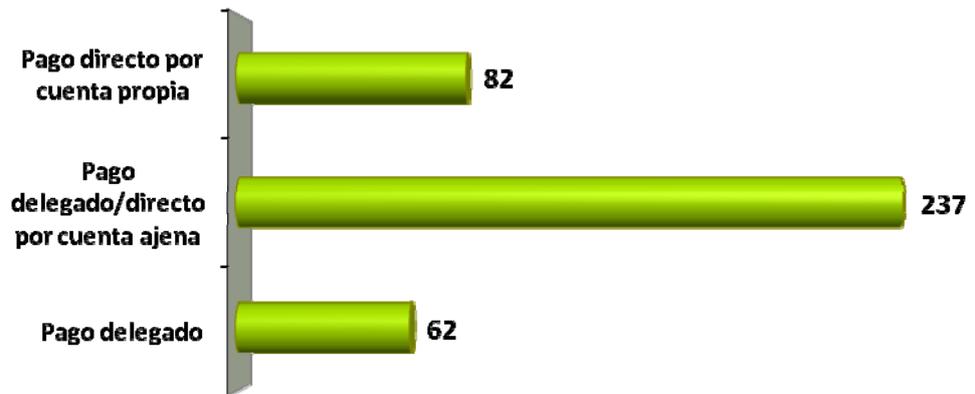
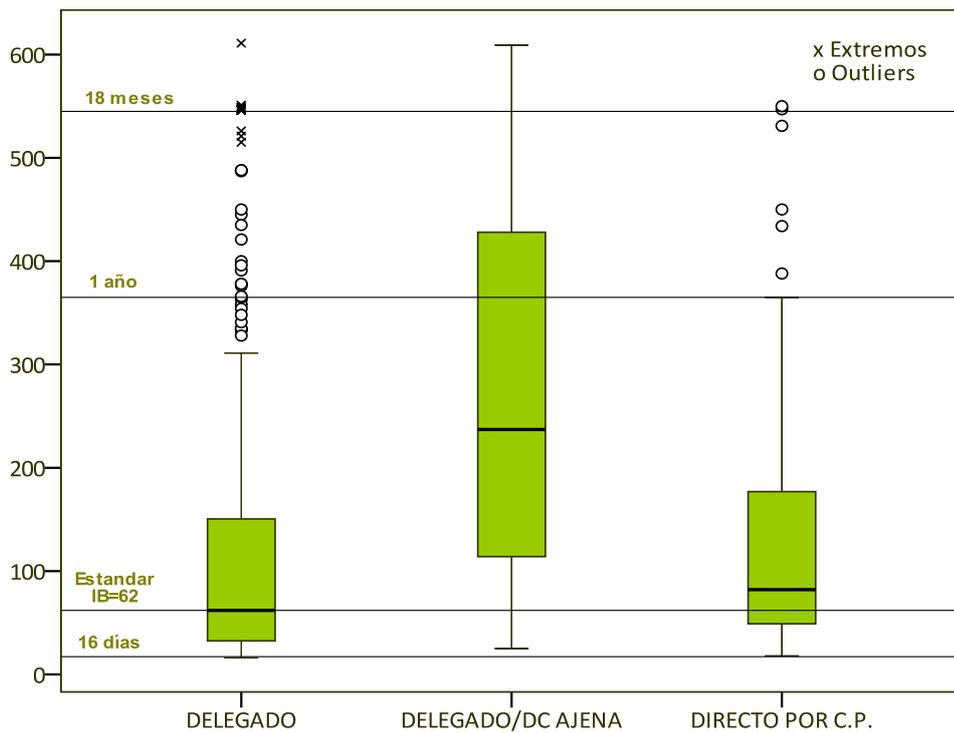


Figura 20. Diagrama de cajas por el tipo de pago.



En el diagrama de cajas se aprecia claramente que el pago delegado/directo por cuenta ajena tiene bajas más prolongadas que los otros dos tipos de pago.

6) Pluriempleo

Únicamente un 0,6% de los pacientes de la muestra están pluriempleados. No hay una asociación estadísticamente significativa entre la duración media de la baja de los pacientes que están pluriempleados y los que no lo están ($p > 0,1$).

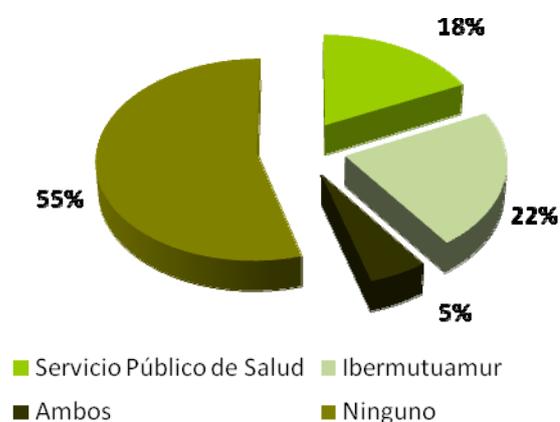
Variables sociosanitarias

1) Comorbilidad

En un 19,7% de los casos, los pacientes que están siendo evaluados en nuestra muestra tuvieron al menos una enfermedad asociada. En tres pacientes se llegaron a dar hasta 5 patologías. Existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja en función de la existencia de patología asociada ($p < 0,01$), así, en los pacientes con al menos una patología comorbida la duración es un 94% superior respecto a aquellas sin comorbilidad asociada.

2) ¿Quién realizó el tratamiento rehabilitación?

Figura 21. Distribución por tratamiento.

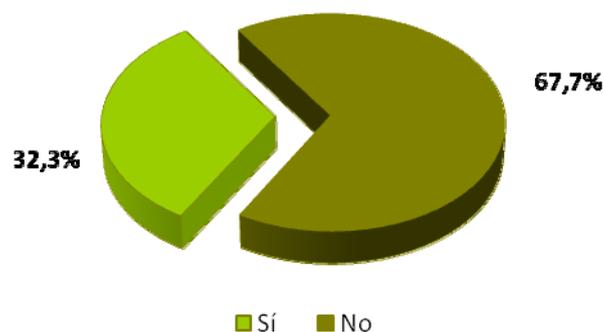


Un 22% de los pacientes de nuestra muestra recibieron tratamiento rehabilitador por Ibermutuamur; si a estos añadimos los casos de pacientes que recibieron rehabilitación tanto en Ibermutuamur como en los Servicios Públicos de Salud, obtendremos un total del 27% de pacientes en cuya rehabilitación colaboró Ibermutuamur. Más de la mitad de los pacientes, el 56%, no recibieron tratamiento rehabilitador. Existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja en función de la necesidad de recibir tratamiento rehabilitador durante la baja ($p < 0,01$). Los pacientes que fueron tratados exclusivamente en el Servicio Público de Salud tuvieron bajas de duración media un 55,5% superior respecto a los que no necesitaron rehabilitación.

3) ¿Ha tenido bajas previas?

Únicamente el 32,3% de los pacientes había tenido una baja por IT anterior al episodio actual. No hay asociación estadísticamente significativa entre la duración media de la baja y la existencia de bajas previas ($p > 0,1$).

Figura 22. Distribución de las bajas previas.



Resultados de la Minería de Datos

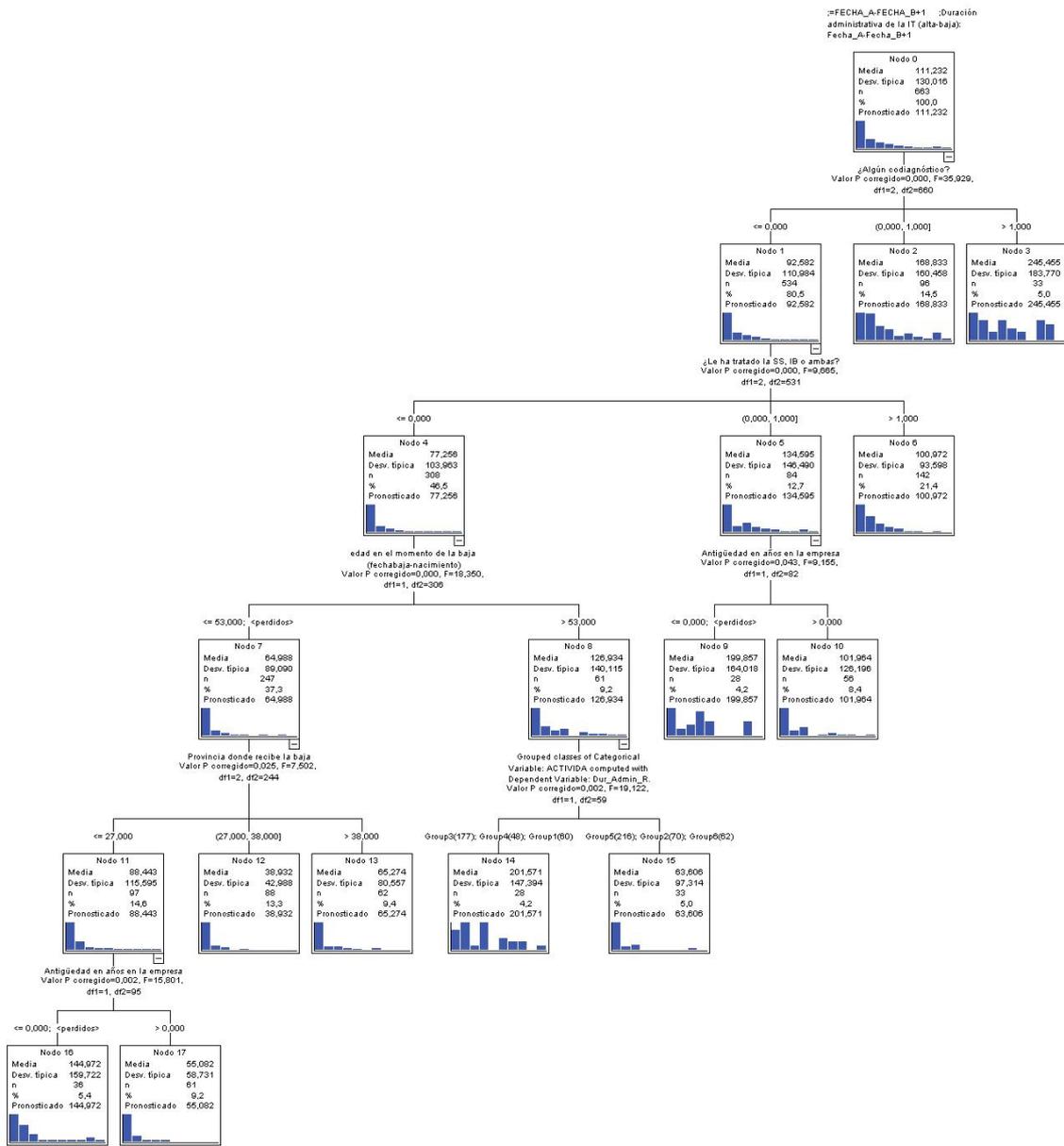
Variables con mayor asociación con la duración de la ITCC en la lumbalgia y ciática:

En primer lugar realizamos un análisis mediante árboles de clasificación CHAID, con el fin de determinar las variables que mejor clasifican a los pacientes con un episodio de ITCC por lumbalgia y ciática en función de la duración del episodio de baja, considerando la distribución de esta última en su totalidad.

En la *figura 23* se pueden observar los resultados de dichos análisis. Como puede apreciarse, la variable que mejor clasifica los procesos de ITCC por lumbalgia y ciática en función de su duración es, al igual que en patologías como los trastornos mentales, la *comorbilidad*. La existencia de una única enfermedad asociada implica un incremento de más de 70 días en relación a los procesos en los que no existe comorbilidad, mientras que cuando existen dos o más patologías asociadas, este incremento en la duración media de los procesos supera los 150 días.

En segundo lugar aparece la *necesidad de ser derivado para recibir tratamiento rehabilitador* en aquellos procesos en los que no existe comorbilidad. En estos casos las menores duraciones se producen entre los sujetos que no requieren una derivación para recibir tratamiento o rehabilitación especializados (media 77,26 días; desviación típica 103,96) y las duraciones más largas son las de los procesos que son derivados con este mismo fin en la Seguridad Social (media 134,60 días; desviación típica 146,49). En un nivel intermedio se encuentran aquellos procesos en cuyo proceso terapéutico y rehabilitador participó Ibermutuamur, bien como única forma de asistencia especializada, bien en combinación con tratamiento especializado en el Sistema Público de Salud (media 100,97 días; desviación típica 93,60).

Figura 23. Árbol de clasificación en función de la capacidad de las diferentes variables para distinguir en base a la duración de la ITCC (lumbalgia y ciática).



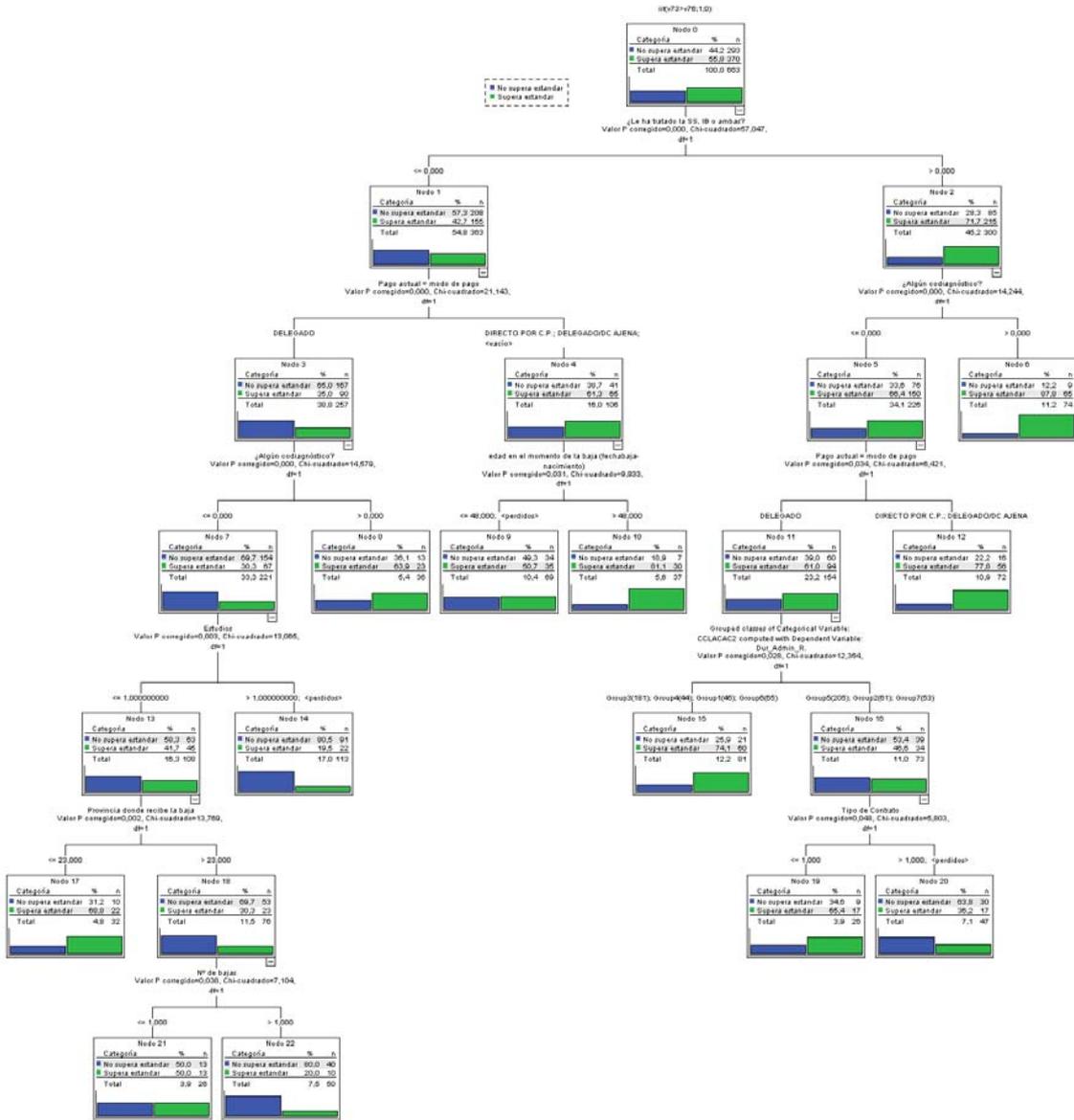
Otras variables relevantes son:

- *Edad en el momento de inicio de la baja:* entre aquellos trabajadores sin comorbilidad y cuyo tratamiento transcurre de forma exclusiva en el nivel de Atención Primaria, la edad en el momento de producirse el episodio de IT se asocia con la duración del mismo. Un inicio por encima de los 53 años se asocia con mayores duraciones.
- *Ocupación:* de nuevo, al igual que ocurre en otras patologías, existen diferencias en la duración del episodio de ITCC en función del tipo de actividad laboral que desempeña el trabajador.
- *Años de antigüedad en la empresa:* una antigüedad en la empresa igual o inferior a un año se relaciona con duraciones muy superiores del episodio en algunos grupos de trabajadores.

Marcadores de riesgo de la probabilidad de superar el tiempo estándar Ibermutuamur de duración de Incapacidad Temporal para la lumbalgia y ciática:

En segundo lugar, se ha realizado un nuevo análisis mediante árboles de clasificación con el objetivo de identificar las variables que mejor discriminan a aquellos trabajadores con una elevada probabilidad de superar el estándar Ibermutuamur (figura 24).

Figura 24. Árbol de clasificación en función de la capacidad de las diferentes variables para distinguir los casos con mayor probabilidad de superar el tiempo estándar de duración de la ITCC por lumbalgia y ciática.

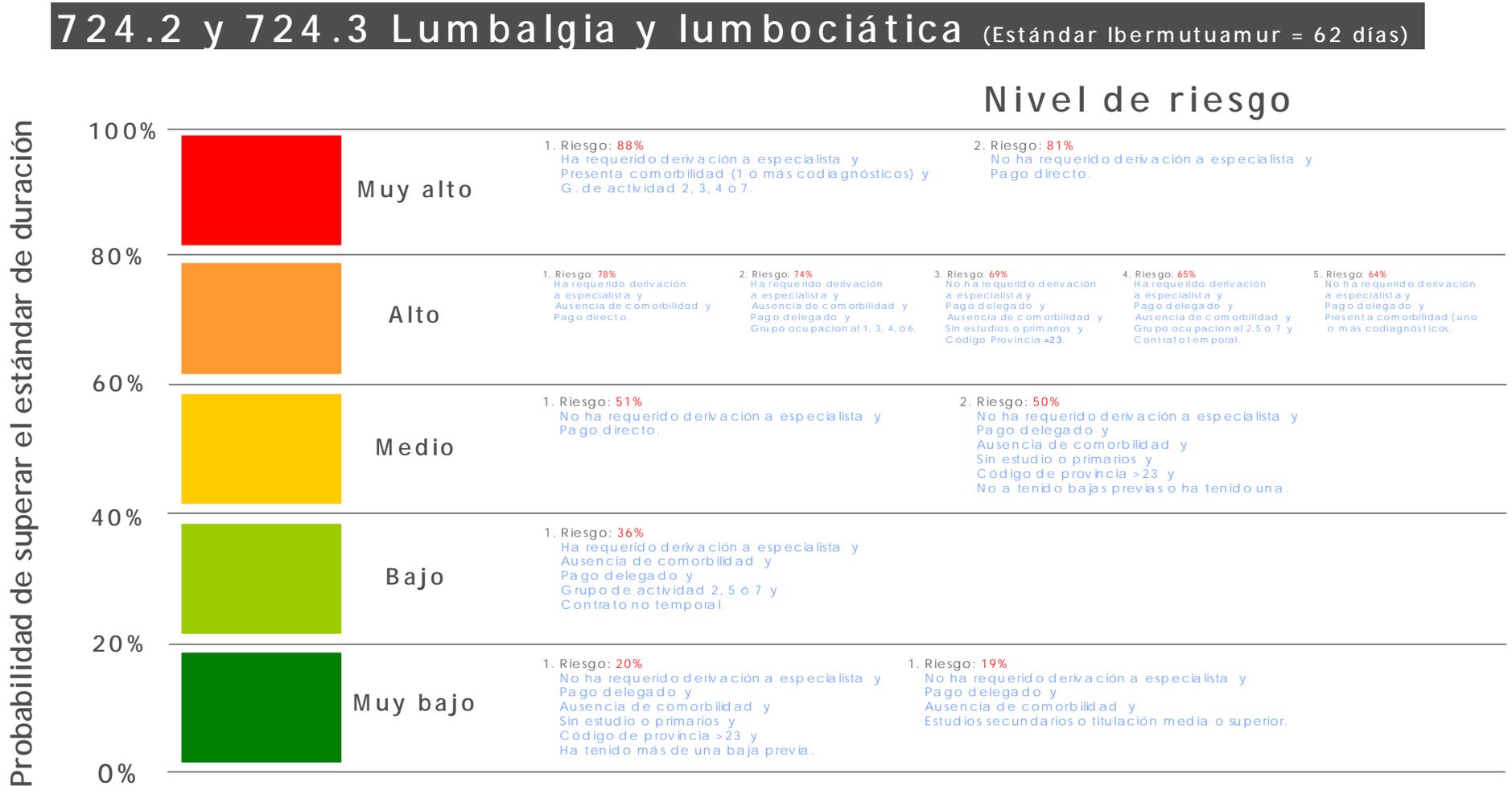


Sobre la base de este árbol de decisión se ha creado un modelo de predicción del riesgo de superar dicho estándar en cinco estratos: riesgo muy bajo (casos entre el 0% y el 20% de posibilidades de superar el estándar); riesgo bajo (casos entre el 20% y el 40% de posibilidades de superar el estándar); riesgo medio (entre el 0% y el 20% de posibilidades de superar el estándar); riesgo alto (entre el 60% y el 80% de posibilidades de superar el estándar) y riesgo muy alto (entre el 80% y el 100% de posibilidades de superar el estándar) (figuras 25 y 26).

**Figura 25. Escala de riesgo de la probabilidad de superar el tiempo estándar
Ibermutuamur de duración de la Incapacidad Temporal.**

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
0% - 20% de posibilidades de superar el estándar	20% - 40% de posibilidades de superar el estándar	40% - 60% de posibilidades de superar el estándar	60% - 80% de posibilidades de superar el estándar	80% - 100% de posibilidades de superar el estándar

Figura 26. Modelo de predicción del riesgo de superar el tiempo estándar Ibermutuamur de duración de la Incapacidad Temporal en los procesos de ITCC por lumbalgia y ciática.

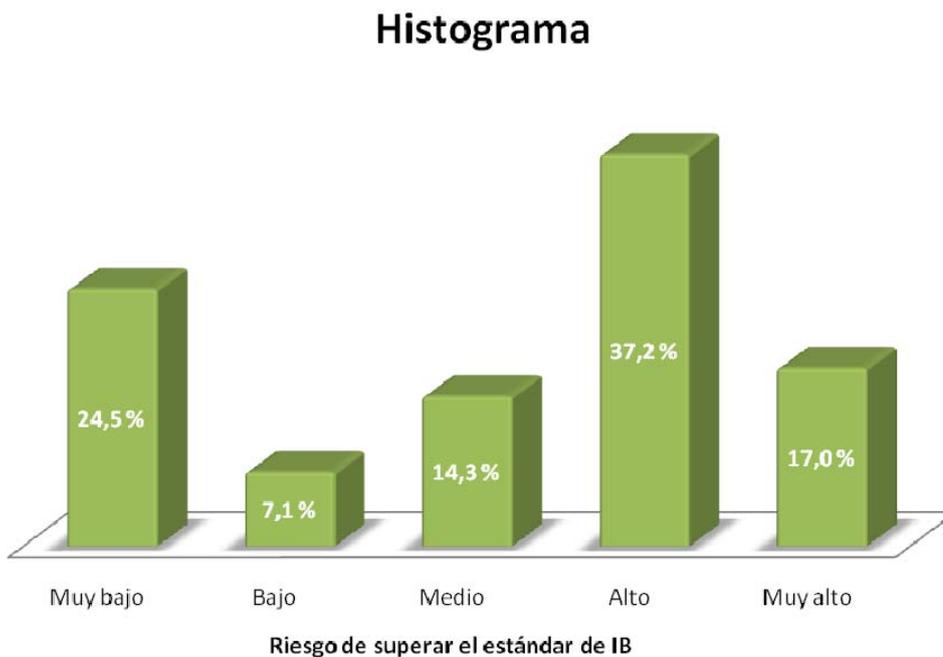


La tabla 3 muestra la distribución de los sujetos que conformaron la muestra de trabajadores con lumbalgia o ciática en función de su nivel de riesgo de superar el estándar Ibermutuamur.

Tabla 3. Distribución de la muestra en función del riesgo de superar el tiempo estándar Ibermutuamur de duración de la ITCC por lumbalgia o ciática.

Riesgo de superar el estándar de IB				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bajo	163	24,5	24,5	24,5
Bajo	47	7,1	7,1	31,5
Medio	95	14,3	14,3	45,8
Alto	248	37,2	37,2	83,0
Muy alto	113	17,0	17,0	100,0

Figura 27. Distribución de la muestra en función del riesgo de superar el tiempo estándar Ibermutuamur de duración de la ITCC por lumbalgia y ciática.



La figura 28 y la tabla 4 nos muestran cómo se distribuye la variable duración de la ITCC en función del grupo de riesgo al cual pertenece el trabajador.

Figura 28. Distribución de la duración de la ITCC en función del grupo de riesgo al que pertenece el trabajador.

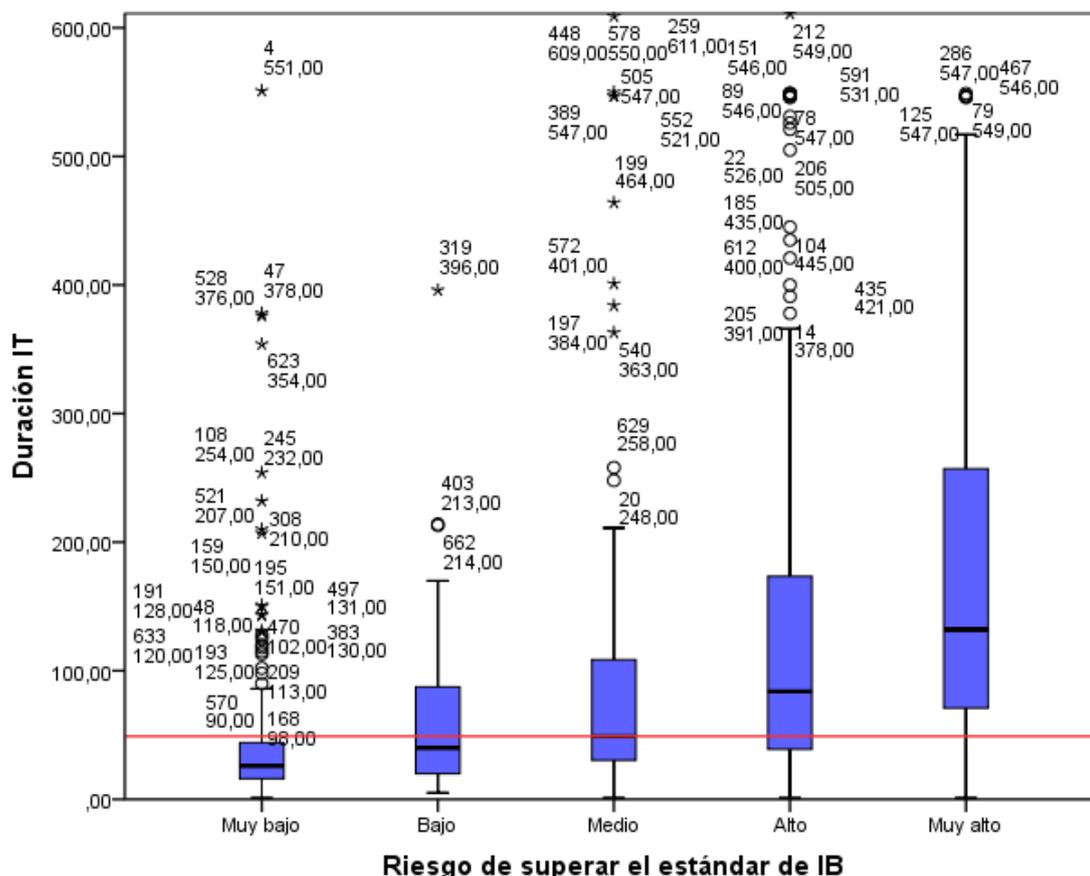


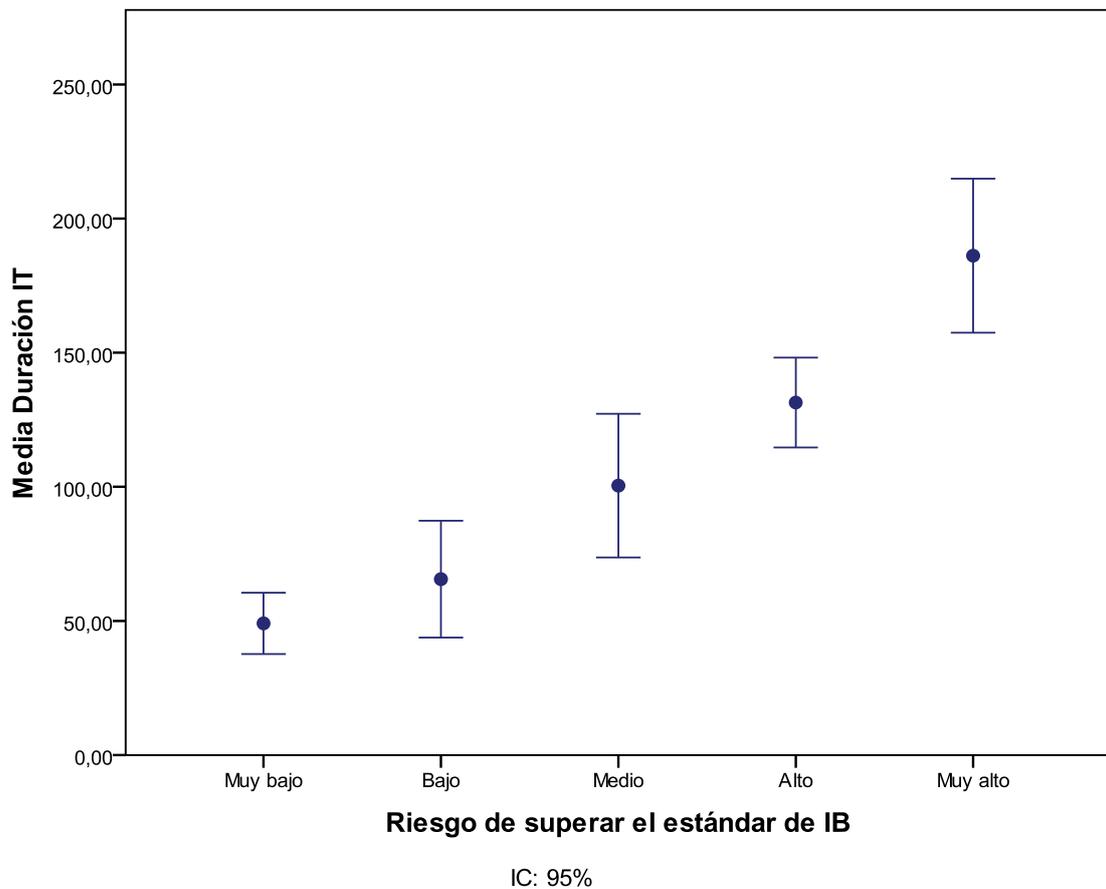
Tabla 4. Distribución de la duración de la ITCC en función del grupo de riesgo al que pertenece el trabajador.

	N	Media	Desviación típica	IC al 95%	
				L. inferior	L. superior
Muy bajo	163	49,1	73,9	37,7	60,5
Bajo	47	65,6	74,2	43,8	87,3
Medio	95	100,5	131,5	73,7	127,2
Alto	247	131,4	133,8	114,6	148,2
Muy alto	111	186,2	152,6	157,5	214,9

Como cabría esperar, la duración de la ITCC aumenta en función del nivel de riesgo del trabajador. Sin embargo, para que dicha clasificación sea válida resulta necesario someter a prueba que los diferentes grupos de riesgo difieren de manera

estadísticamente significativa entre sí en cuanto a la duración de la IT. Para ello, llevamos a cabo un ANOVA utilizando como factor el nivel de riesgo y la duración de la ITCC como variable dependiente. Los resultados pusieron de manifiesto la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la duración de la ITCC ($p < 0,01$). Como puede apreciarse en la figura 29 los distintos niveles resultan en términos generales muy válidos, aunque hay mayor dificultad para discriminar entre los niveles de riesgo intermedios.

Figura 29. Media de duración de la ITCC en función del nivel de riesgo e intervalo de confianza al 95%.



Discusión

En el presente trabajo nos hemos ocupado de las características y factores implicados en la Incapacidad Temporal asociada a un diagnóstico de lumbalgia o lumbociática.

Los datos obtenidos acerca de la composición de la muestra utilizada para el estudio resultan equiparables en muchos aspectos a la información epidemiológica disponible acerca de la lumbalgia: mayor prevalencia en hombres, en la cuarta década de la vida, con ocupaciones manuales, etc.

El análisis realizado nos ha permitido establecer el estándar Ibermutuamur de duración de la Incapacidad Temporal por Contingencias Comunes para los diagnósticos de lumbalgia y ciática en 62 días. Como se ha descrito, la duración estándar de Ibermutuamur sobrepasa en 48 días la duración fijada por el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) para esta patología (14 días), superando el 100% de los casos el estándar del INSS. Esto se debe a que, por definición, los casos de Incapacidad Temporal por Contingencias Comunes en cuya gestión colaboran las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (MATEPSS) tienen una duración mayor de 15 días. Por lo tanto, existen razones más que suficientes para pensar que los casos de lumbalgia o ciática que acceden al circuito de las MATEPSS para este tipo de contingencia, constituyen precisamente el subgrupo que, por características clínicas o de otro tipo, se desvían del estándar del INSS o no se comportan según lo previsto para su elaboración. Nuestros datos sugieren que estos procesos de lumbalgia estarían motivados por una patología más complicada o asocian mayor comorbilidad y, por lo tanto, con necesidades de tratamiento más específicas (p. ej., tratamiento rehabilitador).

En nuestros datos, la necesidad de recibir tratamiento rehabilitador emerge como una de las variables más directamente relacionadas con la cronificación de los procesos de ITCC por lumbalgia. El modelo predictivo desarrollado con el objeto de estimar la probabilidad de que un trabajador supere la duración estándar de Ibermutuamur diferencia claramente dos grupos de pacientes: aquéllos cuyo caso

requiere rehabilitación y los que no llegan a necesitarla. Cuando es necesario que el paciente realice rehabilitación para recuperarse, las duraciones son mayores y, por lo tanto, la probabilidad de superar el estándar, lo que apunta claramente en la dirección de que estamos ante un grupo de pacientes con patología más severa o evolución tórpida.

Siendo cierto lo anterior, los análisis realizados mediante minería de datos también ponen de manifiesto que la manera en que se dispensa este tratamiento puede contribuir a una más pronta recuperación y generar ahorro en términos de discapacidad asociada. Concretamente, entre aquellos pacientes sin patología asociada que complique la evolución y que recibieron tratamiento rehabilitador en Ibermutuamur se produjo un ahorro medio de aproximadamente 35 de días de IT por proceso, respecto a aquéllos en los que el tratamiento se dispensó desde los Servicios Públicos de Salud. Estos datos se encuentran en consonancia con otros recientemente publicados, que muestran cómo los procesos de lumbalgia de más de 15 días de duración calificados como Contingencia Profesional y en los que, en consecuencia, la asistencia sanitaria es proporcionada por las MATEPSS, tienen una duración muy inferior a la de los procesos que causan baja por Contingencias Comunes por el mismo diagnóstico¹⁹. Entre las causas esgrimidas por los autores para esta ventaja a favor de la asistencia proporcionada por las MATEPSS se encontrarían la eliminación de los tiempos muertos o los programas de rehabilitación más intensivos.

Las MATEPSS pueden contribuir a una mejor gestión de los casos de ITCC con citas periódicas de seguimiento y con la posibilidad de adelantar pruebas diagnósticas o tratamientos basados en una red propia de servicios asistenciales sin tiempos muertos de espera. Esto es especialmente cierto en el caso de la rehabilitación, ya que las MATEPSS cuentan con potentes servicios como consecuencia de su papel, en la asistencia proporcionada en el accidente de trabajo y en las enfermedades profesionales. Como ya hemos señalado, nuestros resultados muestran que estos servicios, cuando son utilizados para colaborar con el Sistema Público de Salud en el plan terapéutico del enfermo, tienen un impacto drástico en la reducción de la duración de la ITCC por lumbalgia y ciática.

Sin embargo, conforme a lo ya señalado en otras patologías, hemos de plantearnos si los recursos se utilizan de una forma totalmente eficiente o si aún existe margen de mejora. Ibermutuamur comienza el control de los procesos con una demora inicial importante debido a que el seguimiento de los trabajadores se inicia una vez que

éstos están en situación de ITCC e incluidos en lista de espera del Servicio Público de Salud; así, en consecuencia, ya han consumido un mínimo de 16 días de incapacidad temporal, a los que hay que añadir el plazo de tiempo legalmente establecido para disponer de la preceptiva autorización de la Inspección Médica del Servicio Público de Salud con la finalidad de proceder a la realización de tratamientos en nuestra entidad. A todo ello hay que añadir que la razón por la que este trámite de autorización suele iniciarse es porque existe un tratamiento indicado por el Sistema Público de Salud pero existe una importante demora asistencial, por lo que los tratamientos por parte de la mutua suelen centrarse en los procesos en los que existen más tiempos muertos. Cabe realizar una reflexión acerca de si los recursos que las MATEPSS ponen al servicio de los Servicios Públicos de Salud, tendrían un impacto aún mayor sobre la duración de la ITCC por lumbalgia y lumbociática con una menor burocratización del proceso de autorización de pruebas y tratamientos por parte de la Inspección Médica. Todo ello sin perder de vista que aspectos como la demora en la realización de las pruebas diagnósticas se encuentran entre los que generan mayor insatisfacción en los usuarios del Sistema Público de Salud²⁰, y que investigaciones recientes ponen de manifiesto la existencia de ventanas de tiempo óptimas en las que ciertas intervenciones rehabilitadoras para la lumbalgia reducen los días de baja y resultan coste-efectivas, fuera de las cuales dicho beneficio desaparece²¹.

Por otra parte, hemos objetivado que la presencia de patologías asociadas es frecuente entre los pacientes en ITCC por lumbalgia en una MATEPSS, y que dicha comorbilidad incrementa de manera muy importante la duración de los procesos. Estos resultados subrayan la importancia de prestar especial atención, diagnosticar y tratar convenientemente la patología asociada en un caso de lumbalgia, y se encuentran en consonancia con la literatura previa relativa a la relación entre comorbilidad y discapacidad en los cuadros de dolor lumbar²².

Otras variables como la modalidad de pago durante la baja, un menor nivel de estudios o la edad también han sido identificados como predictores de la duración de la ITCC por lumbalgia.

Pensamos que nuestro trabajo constituye un claro ejemplo acerca de cómo las técnicas de minería de datos pueden contribuir a identificar grupos de riesgo entre los casos de ITCC por lumbalgia que permitan actuar de forma más eficiente, eficaz y menos indiscriminada en el tratamiento y gestión de estos procesos.

Parece evidente, a la vista de estos hallazgos, la necesidad de que para reducir la duración de la ITCC las medidas empleadas deben incluir las necesidades individuales del paciente y las condiciones del puesto de trabajo. Un importante factor en la mejora de la calidad de la prestación de la IT es que el médico disponga de información sobre el desempeño de sus tareas, es decir, conozca datos e indicadores con relación a su gestión en IT.

En resumen, es necesario fomentar la investigación sobre bajas laborales para que el médico pueda tomar decisiones basadas en la mejor evidencia científica disponible para analizar otros factores determinantes de la IT y su duración, que en muchas ocasiones tienen tanta o más influencia en la duración que el proceso diagnóstico que ocasiona la incapacidad.

Conclusiones

- Los episodios por Incapacidad Temporal por Contingencias Comunes asociados a diagnósticos de lumbalgia o lumbociática en cuya gestión colabora una Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales tienen duraciones prolongadas. El problema adquiere su verdadera dimensión cuando consideramos el aspecto epidemiológico, encontrándose entre las patologías más frecuentes en población laboral, y la tendencia ascendente del gasto derivado del pago de este tipo de prestaciones que se está produciendo en los últimos años.
- En base al análisis de diferentes variables (demográficas, laborales, clínicas, etc.) de nuestra muestra hemos establecido en 62 días el estándar de duración de Ibermutuamur para la lumbalgia.
- Podemos crear un modelo de predicción del riesgo de superar dicho estándar en base a las siguientes variables: presencia de comorbilidad, nivel de estudios del trabajador y necesidad de tratamiento rehabilitador.
- El predictor más robusto de la duración de la ITCC en la lumbalgia es la existencia de comorbilidad, que se asocia con un incremento medio de más de 2 meses de duración adicional.
- El uso eficiente de la red de servicios asistenciales de las MATEPSS en la rehabilitación de estos casos, emerge como una alternativa efectiva.
- La investigación centrada en la reducción de la discapacidad asociada a la lumbalgia supone en la actualidad uno de los principales desafíos en el ámbito de la Incapacidad Temporal.

Bibliografía

1. Andersson GIS. Epidemiológica! teatures of chronic low-back pain. Lancet 1999; 354:581-585.
2. Patel AT, Ogle AA. Diagnosis and management of acute low baclc pain. Am Fam PhysicianSOOO; 61:17T9-17S6.
3. Loney PI, Stratford PW. The prevalence of lo\v back pain in adults; a methodo-logical review of the literature. Phys Ter 1999; 79:384-396.
4. Ballina FJ, Cannona L. Epidemiología de las enfermedades reumáticas. En: Alonso A, Alvaro-Gracia JM, Andreu JL, Blandí i Rubio J. Collantes E. Cruz J et al, editores. Manual SER de las enfermedades reumáticas, Madrid: Médica Panamericana, 2000.
5. Borenstein DG. Low back pain. En: Klippel JH. Dieppe PA, editores. Rheumatology. Londres: Mosby, 1994.
6. Martín Lascuevas P, Ballina FJ, Hernández R, Cueto A. Lumbalgia e incapacidad laboral. Epidemiología y prevención. Aten Primaria 1995; 16; 641-645.
7. González Viejo MA, Condón Huerta MJ. Incapacidad por dolor lumbar en España. MedClin (Barc) 2000; 114; 491-492.
8. Martín Lascuevas P. Dolor lumbar y cervical. En: Ballina FJ, Martin Lascuevas P, editores. Curso de reumatología para atención primaria. Madrid: Ergon. 1996.
9. Jenner JR, Bany M. Dolor lumbar. En: Snaith ML. editores. ABC de la reumatología. Barcelona: J&C-BMj Publishing Croup. 1997.
10. Juniper M, Le TK, Mladsí D. The epidemiology, economic burden, and pharmacological treatment of cronic low back. Expert opin pharmacother. 2009 nov 10(16):2581-92

11. Seguí Díaz M. La importancia de la lumbalgia en atención primaria. *Atención Primaria* 1996;18:466-467.
12. Martín Iascuevas P, Ballina FJ, Hernández R; Cueto A: Lumbalgia e incapacidad laboral: Epidemiología y prevención. *Atención Primaria* 1995;16:641-645.
13. Borenstein DG. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation and treatment of low back pain. *Curr Opin Rheumatol* 199; 11:151-157.
14. Du bois M, Szpalski M, Donceel P. Patients at risk for long-term sick leave because of low back pain. *Spine J.* 2009 May; 41(6): 423-8
15. Schochat T, Jackel WH. Prevalence of the low back pain in the population. *Rehabilitation.* 1998;37:216-223.
16. Borenstein DG. Low back pain. En: Klippel JH, Dieppe PA, editores. *Rheumatology.* Londres: Mosby, 1994.
17. Patel AT, Ogle AA. Diagnosis and management of acute low back pain. *Am Fam Physician* 2000;61:1779-1786.
18. Schaafsma F, Schonstein E, Whelan KM, Ulvestad E, Kenny DT, Verbeek JH. Physical conditioning programs for improving work outcomes in workers with back pain. *Cochrane database sys rev.* 2010 jan;(1)
19. Catalina Romero C, Sainz Gutiérrez JC, Quevedo Aguado L, Calvo Bonacho E. Reducción de la incapacidad temporal asociada a un diagnóstico de lumbalgia inespecífica en la gestión realizada por una mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. *Gac Sanit.* 2010. [en prensa]
20. Instituto de Información Sanitaria. Barómetro Sanitario, 2009 [Publicación en Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010. Disponible en: <http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/informeAnual.htm>

21. Van Duijn M, Eijkemans MJ, Koes BW, Koopmanschap MA, Burton KA, Burdorf A. The effects of timing on the cost-effectiveness of interventions for workers on sick leave due to low back pain. *Occup Environ Med.* 2010 Sep 10. (en prensa).
22. Werner EL, Cote P. Low back pain and determinants of sickness absence. *Eur J Gen Pract* 2009;15:74-9.

Ibermutuamur

Capítulo 12:

Duración de la Incapacidad Temporal asociadas a diferentes patologías en trabajadores españoles.

Fractura de cúbito y radio

Esta investigación ha sido financiada al amparo de lo previsto en la Orden TIN/1902/2009, de 10 de junio, (Premios FIPROS, Fondo para el Fomento de la Investigación de la Protección Social).

Tabla de contenidos

Introducción	1
Diseño, sujetos y métodos	4
Resultados	4
Discusión	29
Conclusiones	31
Bibliografía	32

Antecedentes

El antebrazo es una estructura anatómica compleja que tiene un papel fundamental en la función de la extremidad superior. La destreza de la extremidad superior depende de la combinación de la función de la mano y muñeca, y de la rotación del antebrazo (pronosupinación). El antebrazo está formado por el cúbito y el radio, dos huesos paralelos unidos por una membrana interósea que se extiende en una amplia zona de ambos huesos. El cúbito es rectilíneo y el radio tiene una curvatura de convexidad externa.

La **pronosupinación** supone un movimiento del radio respecto al cúbito, en el que este mismo, actúa como eje de giro del radio. Para el movimiento de pronosupinación es necesario que las estructuras óseas estén conservadas, especialmente la curvatura pronadora del radio, que las articulaciones radiocubital proximal y distal estén libres, y que se conserve la elasticidad de la membrana interósea. Después de una fractura, es fundamental reconstruir estas estructuras para conservar la pronosupinación.

Las fracturas de antebrazo son lesiones frecuentes, ya que constituyen el 10-25% de todas las fracturas y, pueden tener graves secuelas funcionales si afectasen al movimiento de pronosupinación del antebrazo, tan importante para que la mano adopte la adecuada posición en distintas funciones. Dentro de las fracturas del antebrazo, las más frecuentes son las fracturas del extremo distal del radio (fracturas de Colles).

El **mecanismo de producción** puede ser directo (golpe en el antebrazo, impactos directos en el codo) o indirecto (caída sobre la mano en extensión). En el medio laboral no es infrecuente un mecanismo combinado que puede dar lugar a fracturas complejas (en caídas de altura, atrapamientos); lo mismo ocurre en los accidentes de tráfico.

Existen numerosas **clasificaciones** de las fracturas de cúbito y radio, ya que pueden localizarse a cualquier nivel (proximal, medio o distal), afectar a un solo hueso, o a ambos, ser intraarticulares o extraarticulares, desplazadas o no desplazadas, abiertas o cerradas, asociadas a luxación o no, etc. cada uno de estos factores afecta al tipo de tratamiento a elegir y al pronóstico.

Como **principios generales de tratamiento** debemos destacar la exigencia de una reducción adecuada, para conservar el movimiento completo de la pronosupinación y la importancia de que el tratamiento quirúrgico se haga dentro de las 24-48 horas de evolución; el tratamiento ortopédico mediante yeso se emplea en fracturas no desplazadas o en niños de corta edad, con gran capacidad de remodelación ósea.

Las **complicaciones** que pueden presentarse son: infección, trastornos vasculares (como la isquemia de Volkmann, síndrome compartimental y atrofia de Sudeck, actualmente denominada distrofia simpático refleja), sinóstosis radiocubital, retardo de consolidación, pseudoartrosis, pérdida de tejidos blandos, refracturas, consolidación viciosa, lesiones neurológicas y rigidez articular.

El **pronóstico** de las fracturas de antebrazo está relacionado con múltiples factores, entre los que puede controlar el traumatólogo se encuentran: el tipo de tratamiento elegido, la rapidez en la fijación interna en fracturas abiertas, la restauración de la anatomía ósea, etc. La evolución normal en la recuperación de estas fracturas sería la remisión de los síntomas severos durante los 2 primeros meses y, que la mayoría de los pacientes experimenten muy poco dolor y disfunción, después de 6 meses (1).

JUSTIFICACIÓN

En diversos estudios se concluye que la **duración de las bajas laborales** en este tipo de fracturas es muy variable y que no se puede predecir solo en base a las variables clínicas, sino que influyen factores tales como la demanda funcional del puesto de trabajo, las expectativas y la tolerancia al dolor de cada paciente (2 y 3).

En un estudio de los factores básicos que predicen el dolor y la discapacidad, un año después de las fracturas extraarticulares distales de radio, se ha identificado como primordial si el paciente recibe algún tipo de indemnización o no (4); en este trabajo se concluye que los 3 principales factores que influyen son la existencia o no de indemnización, el nivel de educación y las comorbilidades, mientras que las características del paciente y de la lesión tienen una influencia menor.

Objetivos

1. Primario:

Establecer el estándar de duración de la ITCC para los procesos que cursan con fractura de radio y/o cúbito.

Para ello se analizarán los datos recogidos por Ibermutuamur entre los años 2003 y 2007 (inclusive) correspondientes a los seguimientos individualizados de los procesos realizados por los médicos de Ibermutuamur responsables del control de la Incapacidad Temporal por Contingencia Común.

2. Secundarios:

1. Comparar el estándar de duración obtenido con el establecido por el INSALUD dentro del "Manual de gestión de la Incapacidad Temporal" (2001) y los propuestos por el INSS en su libro "Tiempos estándar de Incapacidad Temporal" (2009).
2. Valorar la forma de trasladar el estándar de duración de Ibermutuamur a los Servicios Públicos de Salud (SPS).
3. Analizar qué factores pueden influir en la duración de la ITCC (variables demográficas, socioeconómicas, etc.) de los procesos con fractura de radio y/o cúbito.

Diseño del estudio

Estudio epidemiológico multicéntrico, observacional descriptivo y prospectivo.

Población objetivo del estudio

La muestra la formaron los pacientes (protegidos por Ibermutuamur) que recibieron la baja por Contingencia Común entre los años 2003 y 2007, en total fueron **16.174** casos.

La descripción detallada de los criterios de inclusión y exclusión, el método de muestreo, las variables que se van a estudiar, los métodos de recogida de datos, los diagnósticos que se incluyen en el estudio (según CIE-9), la estrategia para el análisis estadístico, las limitaciones y posibles sesgos del estudio y el calendario previsto para el estudio, se encuentra recogida en el Capítulo 1 del documento general del estudio.

Resultados

Descripción de la muestra

Como hemos descrito previamente, se recogió una muestra de **16.174** casos de pacientes (protegidos por Ibermutuamur) que recibieron la baja por Contingencia Común, entre los años 2003 y 2007, y que estaban diagnosticados de alguna de las 100 patologías previamente seleccionadas.

De la muestra recogida, 445 casos (el 2,78%) presentaban el diagnóstico que analizamos en este estudio, (Fracturas de Radio y/o Cúbito; CIE-9 CM 813). Estos casos formaron la muestra que analizamos en este estudio.

Variables Socio-demográficas y su relación con la duración de la Incapacidad Temporal

La *Tabla 1* muestra la distribución de los trabajadores en base a las principales variables sociodemográficas consideradas.

Tabla 1. Características socio-demográficas de la muestra.

Variable	n	%
<i>Sexo</i>	436	
Hombre		76,4
Mujer		23,6
<i>Edad (años)</i>	434	
<25		17,5
25-29		20,0
30-34		16,1
35-39		11,6
40-44		10,7
45-49		11,4
50-54		5,2
55-59		5,5
≥60		2,0
<i>Nivel de estudios</i>	427	
Sin estudios		4,9
Estudios Primarios		44,7
Estudios Secundarios		28,1
Titulación Media		12,7
Titulación Superior		9,6
<i>Nacionalidad</i>	430	
Española		94,9
Europea		2,8
Iberoamericana		1,6
Magreb		0,7
Resto del mundo		0,0
<i>Estado civil</i>	431	
Soltero		42,3
Casado		52,7
Pareja de hecho		1,6
Divorciado		1,8

Viudo		1,6
Tiene hijos	441	38,8
Nº de Hijos	171	
1		29,8
2		45,0
3-4		22,8
≥5		2,4

Figura 1. Distribución de la muestra en función del sexo.



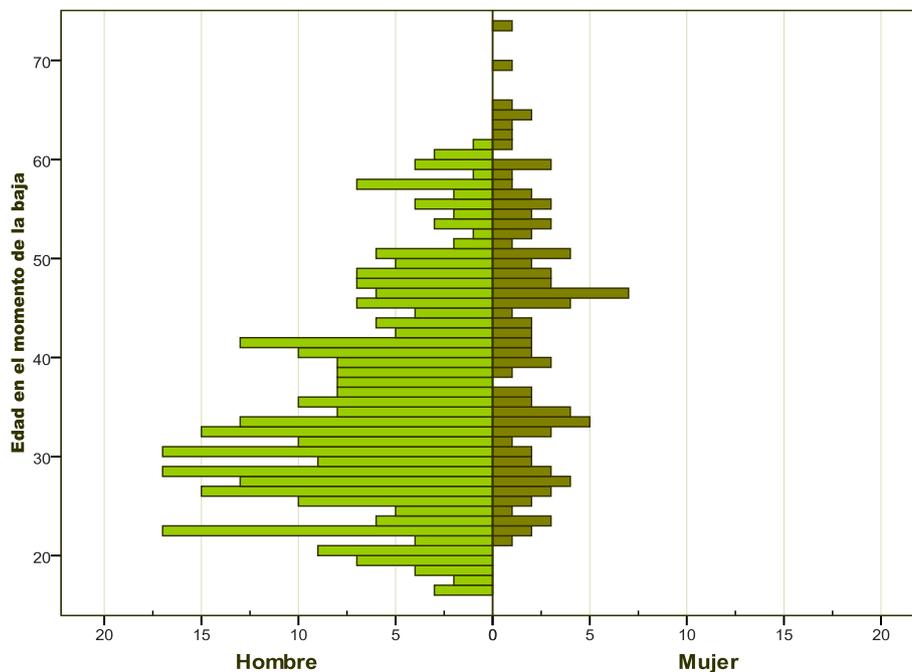
Tres de cada cuatro pacientes de nuestra muestra son hombres.

Figura 2. Gráfico de barras de la duración de la IT por sexo.



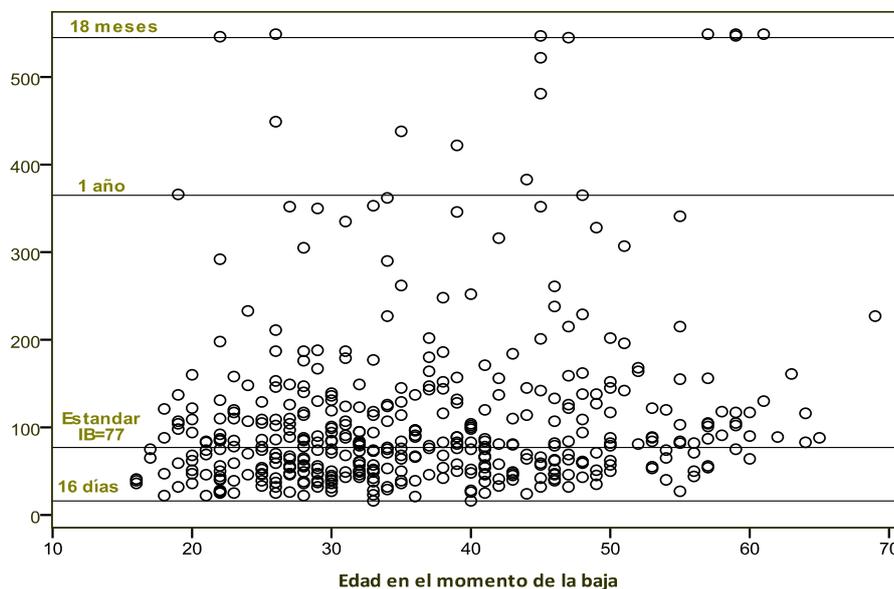
En el gráfico de barras de error, el círculo pequeño en el centro representa la duración mediana muestral para cada grupo y las líneas por encima y debajo de la mediana representan el intervalo de confianza al 95%; se observa que las barras de error de ambos grupos son parecidas, las medianas prácticamente coinciden y el intervalo de confianza de las mujeres, que es más grande, contiene completamente al de los hombres; en conclusión, no hay diferencia de medianas. Realizando una prueba estadística para la comparación de las duraciones medias, tampoco hay diferencias significativas entre hombres y mujeres ($p > 0,1$).

Figura 3. Distribución por edad en función del sexo.



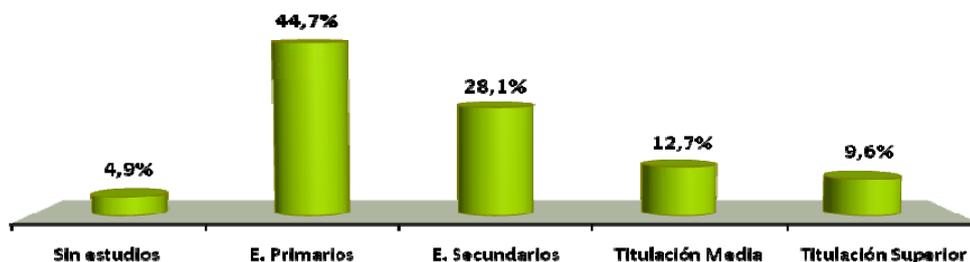
En la pirámide poblacional separada por sexo, podemos apreciar mayor cantidad de hombres que de mujeres en casi todas las edades. El comportamiento de ambas distribuciones no tiene ningún patrón concreto, con diferentes picos, superiores e inferiores, en diversas edades. Las distribuciones para hombres y mujeres son bastante diferentes y además se aprecia una relación estadísticamente significativa ($p < 0,01$) entre el sexo y la edad del paciente, las mujeres en nuestra muestra tienen una edad media un 20% superior a la de los varones.

Figura 4. Gráfico de dispersión de la duración de la IT por edad



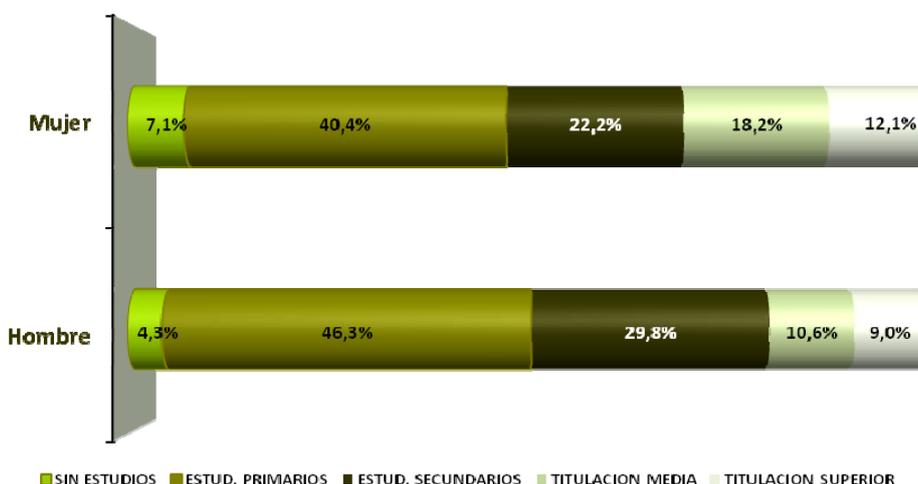
En el gráfico de dispersión, se muestra la duración de la incapacidad según la edad en el momento de la baja; en él se observa como la mayor parte de la población es menor de 50 años, con bajas inferiores a 130 días; hay muchos valores en torno a los 30 años, con duraciones de la baja alrededor de los 77 días, que marcan la duración estándar de Ibermutuamur para este diagnóstico, y por encima de los 16 días de baja, momento a partir del cual se empiezan a contar las bajas. Los valores que superan los 18 meses de baja se distribuyen por diversas edades, si bien, ningún caso se da en personas con edades comprendidas entre 30 y 40 años. Entre los pacientes que superan el año de baja sin llegar a 18 meses, no hay ninguno mayor de 50 años. Comparando la edad agrupada (grupos de 5 años) con la duración de IT, no se observan diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la IT.

Figura 5. Distribución de la muestra por nivel de estudios



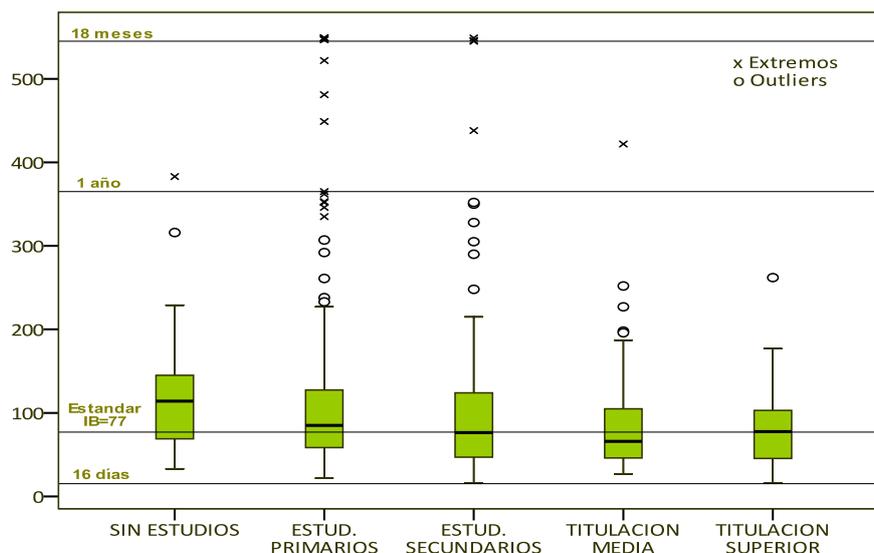
El 44,7% de nuestra muestra está formado por personas con estudios primarios, siendo cuatro de cada cinco hombres. El 28,1% del total tienen estudios secundarios y uno de cada cuatro tiene entre 25 y 30 años de edad. El 4,9% de la población de la muestra no tiene estudios, siendo mujer uno de cada tres sujetos y uno de cada cinco, mayor de 50 años. Las personas con título universitario suponen un 22,3% del total de pacientes, siendo mujer uno de cada tres pacientes de este grupo y uno de cada cinco, mayor de 50 años.

Figura 6. Distribución del nivel de estudios en función del sexo.



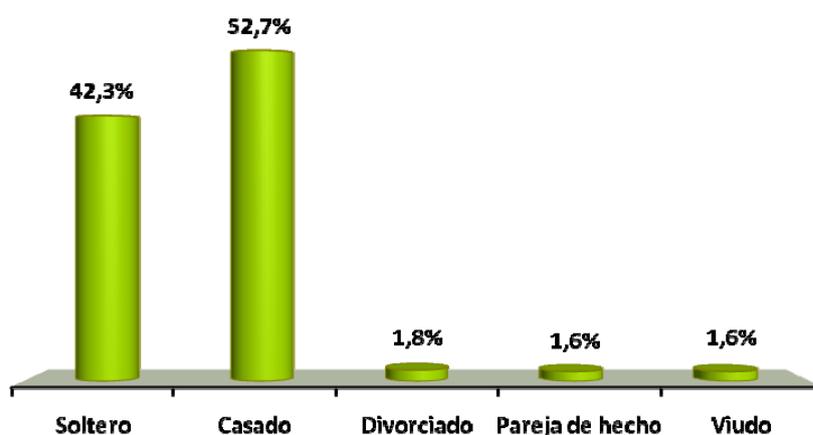
En la figura 6 se observa cómo para ambos sexos predominan las personas con estudios primarios, seguidas de los secundarios, si bien en ambos casos el grupo es más numeroso en los hombres que en las mujeres. Un 30,3% de las mujeres tienen título universitario frente a un 19,6% de los hombres. No hay una relación de dependencia estadística ($p > 0,1$) entre sexo y nivel de estudios para este diagnóstico.

Figura 7. Duración de la IT por nivel de estudios.



En la figura 7 observamos cómo las cajas no son muy diferentes, casi todas las medianas están incluidas en las cajas de los demás grupos. La duración estándar de Ibermutuamur (77 días) está incluida en todas las cajas. Todos los grupos presentan casos atípicos por la parte superior, siendo los estudios primarios y secundarios los que más tienen, llegándose a superar, en ambos casos, los 18 meses de baja. No hay diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja entre los distintos niveles de estudios.

Figura 8. Distribución de la muestra por estado civil.

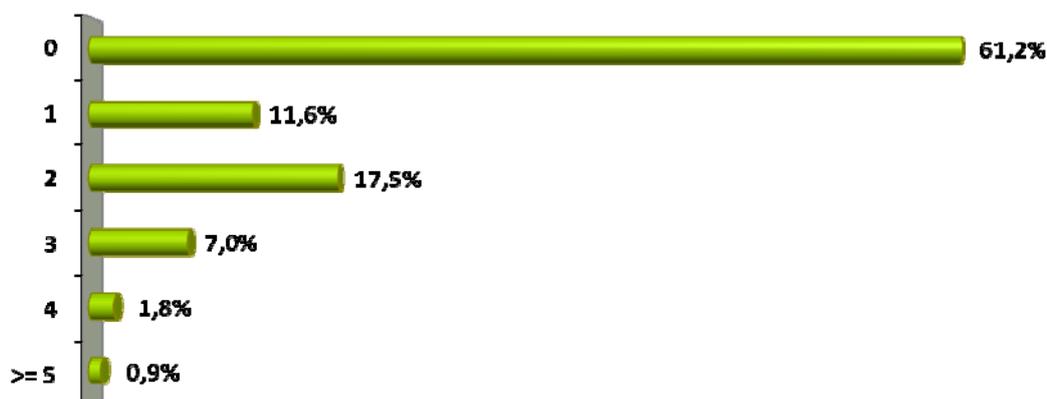


El 52,7% de los pacientes de nuestra muestra están casados y un 42,3% solteros. No hay diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja entre los distintos estados civiles contemplados.

Nacionalidad

El 94,9% de los pacientes en la muestra tienen nacionalidad española, un 2,8% del resto de Europa, el 1,6% de Iberoamérica y un 0,7% de países del Magreb.

Figura 9. Distribución de la muestra según el número de hijos.



Algo más de tres de cada cinco pacientes, no tienen ningún hijo. Hay más pacientes con dos hijos que con uno, (17,5% frente a 11,6%). Existen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$) en el número medio de hijos por sexo del paciente; las mujeres tienen de media el doble de hijos que los hombres. También existe relación significativa ($p < 0,01$) entre tener al menos un hijo y no tener ninguno por sexo, el número de hombres sin hijos es 2,3 veces superior al de mujeres. Por último, hay diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$) en la duración media de la baja, las personas con al menos un hijo tienen una duración media de la baja un 28% superior a las que no tienen.

Duración de los procesos de Incapacidad Temporal por Contingencias Comunes debidos a las Fracturas de Cúbito y Radio.

a) **Tabla 2. Estadísticos descriptivos para la variable duración de la IT.**

	Duración Administrativa (días)
N	445
Media	110,52
Mediana	83
Desviación típica	98,145
Mínimo	16
Máximo	549

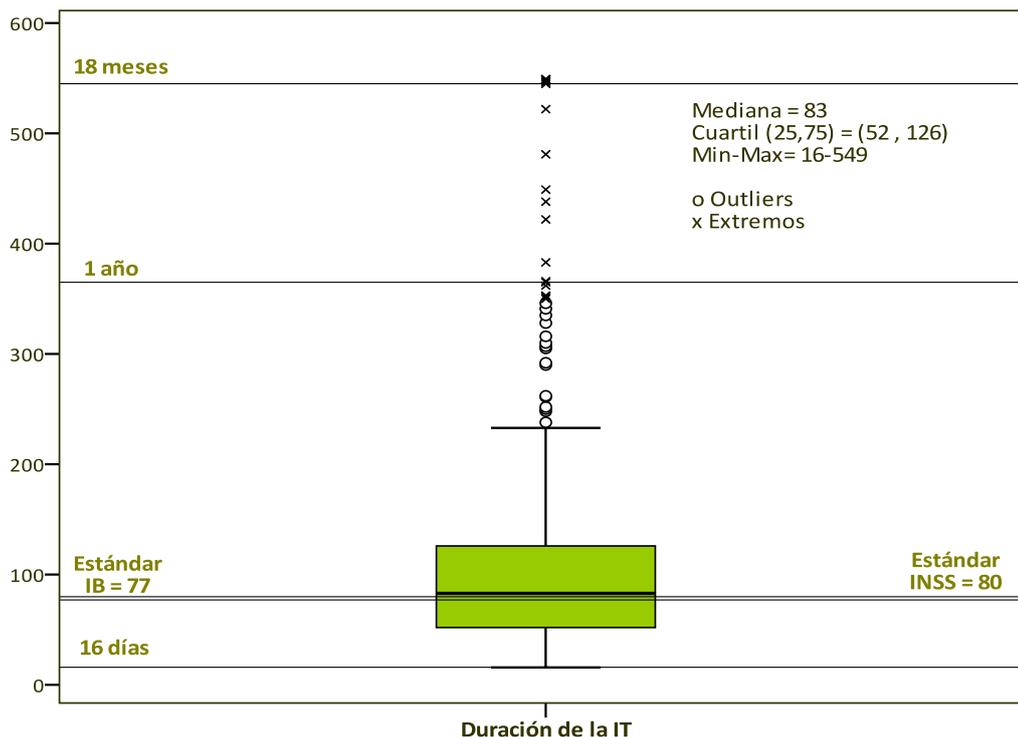
La duración de la incapacidad temporal sigue una distribución con media y desviación típica $110,52 \pm 98,145$. La mediana se sitúa en 83 días, a la izquierda de la media, indicando asimetría positiva en la función de distribución. El rango de días de baja va desde 16 hasta 549, por lo que, en este diagnóstico, hay algunos pacientes que agotan el plazo máximo de baja situado en 18 meses, siendo estos valores los que más afectan a la diferencia entre media y mediana.

b) **Tabla 3. De percentiles para la duración de la IT.**

Percentil	Duración administrativa
10	39
20	47
25	52
30	57
40	70,4
50	83
60	94
70	114
75	126
80	142
90	205,6

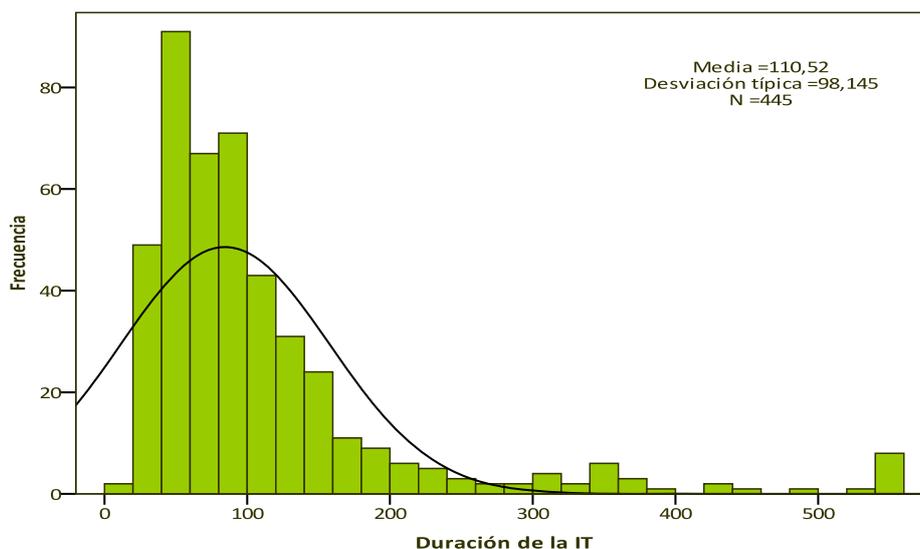
En la tabla 3 se observa que, para llegar al 10% de la población, hay que alcanzar los 39 días de baja. La media (110,52 días), se sitúa por debajo de los 114 días del percentil 70.

Figura 10. Distribución de la duración de la IT.



En el gráfico de cajas observamos como la mediana, (83 días), se sitúa por encima de los 77 días de duración estándar de Ibermutuamur para este diagnóstico y, también, muy cerca de la línea que marca el estándar del INSS (80 días). Por lo tanto, ambos estándares dejan por debajo, al menos, el 50% de la muestra.

Figura 11. Histograma de la duración de IT.



La función de la duración de la incapacidad temporal para este diagnóstico se distribuye mediante una media y desviación típica de $110,52 \pm 98,145$. En el histograma de frecuencias se observa que la función no se ajusta a la curva normal, hasta los primeros 100 días va muy por encima de la curva el número de casos, desde ahí van por debajo hasta el final de la curva, donde se inicia una cola a la derecha con un repunte en el tramo que engloba los 365 días y otro mayor en el agotamiento de plazo. El tramo que marca la moda va entre 40 y 60 días con un 20% del total. Dentro de los 100 primeros días se encuentra el 63,1% de la población muestral y dentro de los 200 primeros días está el 89,4%.

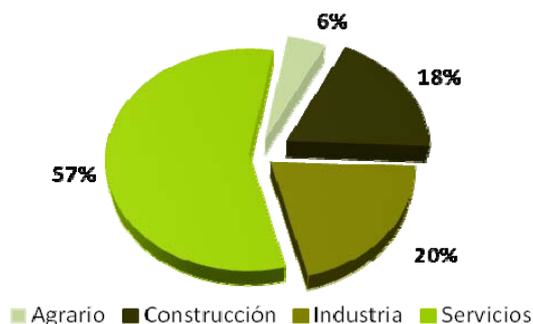
Figura 12. Tramos de duración de la IT.



La mayoría de los pacientes agotan la baja dentro del plazo, sólo el 1,8% supera los 18 meses de baja y por tanto agota el plazo de la prórroga, mientras que un 1,6% supera el año y entra en prórroga sin llegar finalmente a los 18 meses de baja.

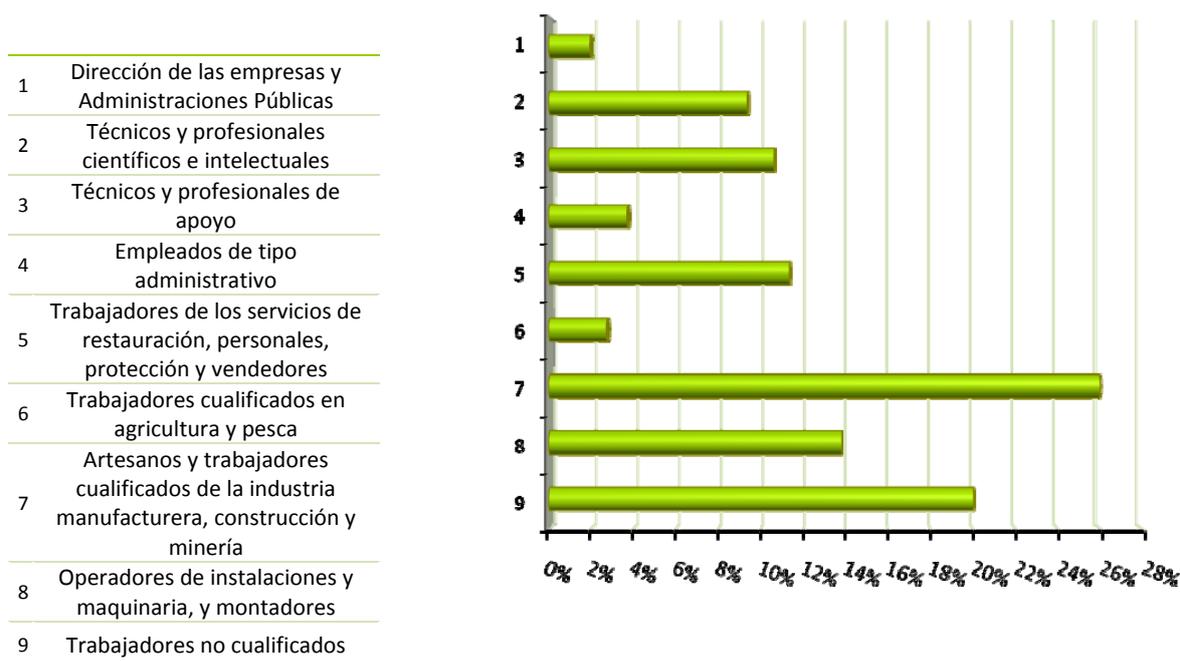
Variables Socio-laborales

1) Figura 13. Sector de actividad de la empresa.



El 57% de los pacientes de la muestra pertenece al Sector Servicios, el 20% al Sector Industrial, un 18% a la Construcción y el 5% al Agrario. No hay relación estadísticamente significativa en la duración media de la baja por sector de actividad de la empresa ($p > 0,1$). Comparando por sexo, vemos que no son variables independientes ($p < 0,01$), en el Sector Servicios trabajan un 75,7% de las mujeres de la muestra y un 51,7% de los hombres, mientras que en el Sector de la Construcción trabajan un 23,4% de los hombres y un 4,9% de las mujeres.

Figura 14. Ocupación CNO9



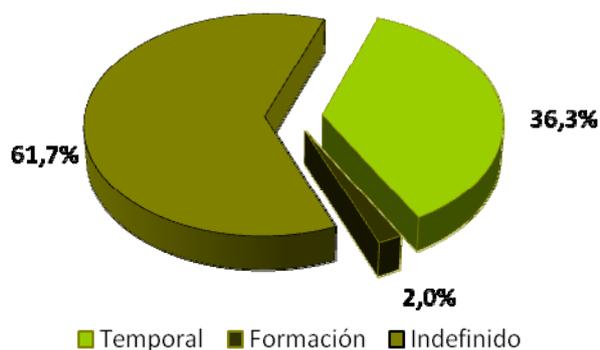
El 26,1% de los trabajadores son del grupo de trabajadores cualificados de industria manufacturera, construcción y minería y un 20,1% trabajadores no cualificados. Los directores únicamente suponen el 2% del total. No hay diferencias estadísticamente significativas ($p>0,1$) en la duración media de la baja por ocupación.

2) Figura 15. Tipo de trabajo



El 74% son trabajadores manuales (Blue collar) frente al 26% no manuales (White collar). No existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja ($p>0,1$) entre trabajadores manuales y no manuales.

3) Figura 16. Tipo de contrato



Un 61,7% de los trabajadores de nuestra muestra tienen contratos indefinidos, frente a un 36,3% que tienen contratos temporales y el 2% restante tienen contrato de formación. Comparando las duraciones medias de las bajas no hay diferencias estadísticamente significativas ($p>0,1$).

4) Figura 17. Base reguladora

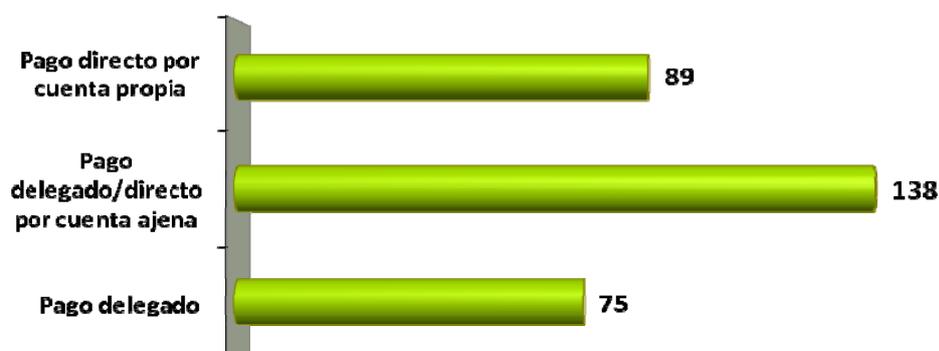
Los 433 casos validos se distribuyen mediante una función con media y desviación típica de $37,06 \pm 18,846$. Los 32€ que toma la mediana la sitúan a la izquierda de la media. El rango de valores de la función va desde los 4€ a los 97€.

5) Figura 18. Modo de pago

El modo de pago de la prestación económica por ITCC durante el periodo de baja, en el 67% de los casos, fue el pago delegado (que corresponde generalmente a los trabajadores del Régimen General de la SS) . En el resto de los casos, se hace, en un 29%, el pago directo por cuenta propia (correspondiente a los trabajadores autónomos) y, en un 4% por pago directo de la Mutua, a pesar de pertenecer al Régimen General, como en situaciones de desempleo durante el periodo de IT o dificultades económicas en la empresa, que hace que el trabajador solicite el pago directo parte de la mutua (delegado/directo por cuenta ajena).

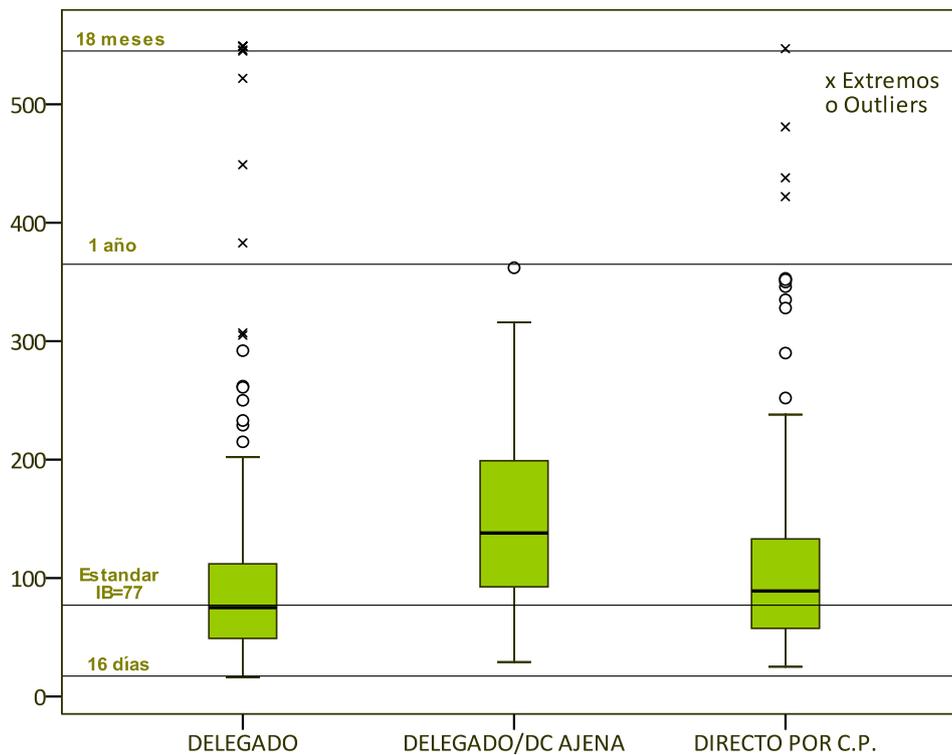
Existen diferencias estadísticamente significativas ($p<0,01$) en la duración media de la baja por tipo de pago realizado, el pago delegado/directo por cuenta ajena tiene una duración media un 62% superior al pago delegado.

Figura 19. Duración mediana en días por tipo de pago.



La duración mediana del pago delegado/directo por cuenta ajena, de 138 días, es muy superior a los 89 días, del pago directo y a los 75 días, del pago delegado. El 50% de la población central de la muestra más amplio se da en el pago delegado/directo por cuenta ajena, con una duración de la baja entre 87 y 211 días, por su parte, la población central del pago directo por cuenta propia, está comprendida entre 57 y 136 días y, finalmente, en el pago delegado, entre 49 y 114 días.

Figura 20. Duración media de la IT por tipo de pago.



En el gráfico de cajas se observa claramente como la caja del pago delegado/directo por cuenta ajena es muy distinta a las otras dos, su mediana está por encima de los bordes superiores de las otras dos cajas, su caja es la más alargada, no incluye dentro la duración estándar de Ibermutuamur (77 días) y tampoco incluye ninguna de las medianas de las otras dos cajas, además tiene un único caso atípico que no supera el año de baja. Las cajas del pago delegado y el pago directo por cuenta propia son más parecidas entre sí, las medianas no están lejos de la duración estándar de Ibermutuamur, con la caja del pago delegado algo más achatada probablemente debido a que tiene más valores extremos, que en ambos casos superan el año de baja y el plazo máximo de baja de 18 meses.

5) Pluriempleo.

Únicamente un 2,5% de los pacientes de la muestra están pluriempleados. No hay evidencias estadísticamente significativas ($p > 0,1$) en la duración media de la baja entre los pacientes que están pluriempleados y los que no.

6) Medio de transporte.

El 65,5% de los pacientes utiliza el coche para ir al trabajo, el 10,6% lo hace como conductor y el resto como pasajero. Un 10,6% manifiesta ir en transporte público. No hay diferencias estadísticas ($p > 0,1$) en la duración de la baja por medio de transporte utilizado.

Variables Socio-sanitarias

1) Figura 21. Tipo de médico.



El 87% de los médicos, que dieron la baja a los pacientes, eran médicos titulares y el 12% médicos sustitutos, siendo el 1% restante especialistas. Existe relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en la duración media de la baja según el médico que dio la baja al paciente, los pacientes atendidos por médicos titulares tienen unas bajas un 33% superiores que los atendidos por sustitutos y los atendidos por especialistas tienen bajas de más del doble de duración media que los atendidos por sustitutos.

2) Codiagnóstico.

Un 9,9% de los pacientes evaluados en nuestra muestra tuvo al menos un codiagnóstico, en uno de estos pacientes se llegaron a dar hasta 4 codiagnósticos. Existen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$) en la duración media de la baja, así los pacientes con al menos un codiagnóstico tienen el doble de duración media de la baja que los que no tienen codiagnósticos.

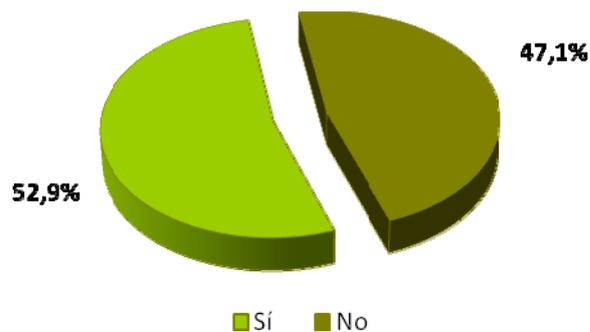
3) Fecha de capacidad laboral.

El 50% de los pacientes de este diagnóstico tienen la fecha de capacidad laboral reflejada en el informe. No existe relación estadísticamente significativa ($p > 0,1$) entre la duración media de la baja y si tiene indicada o no la fecha de capacidad.

4) ¿Quién realizó el tratamiento?

La mayor parte de los casos se trataron mediante técnicas de inmovilización exclusivamente en el Servicio Público de Salud. El 28% de los pacientes de la muestra ha realizado el tratamiento rehabilitador en Ibermutuamur. No existen diferencias estadísticamente significativas en la duración media de la baja ($p > 0,1$) entre las distintas entidades que tratan a los pacientes.

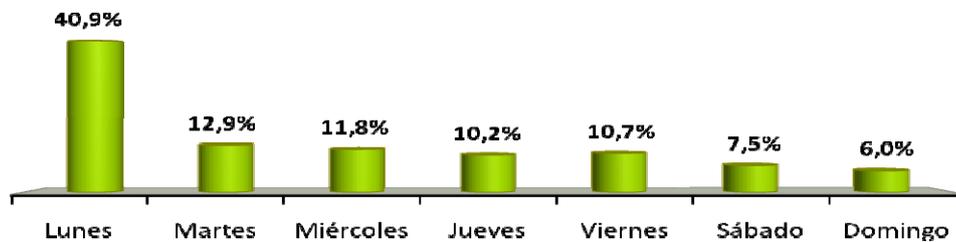
5) Figura 22. ¿Ha tenido bajas previas?



El 52,9% de los pacientes de nuestra muestra ha tenido una baja por incapacidad temporal anterior al suceso actual. No hay relación estadística en la duración media de la baja ($p > 0,1$) entre los que tuvieron y no tuvieron bajas previas.

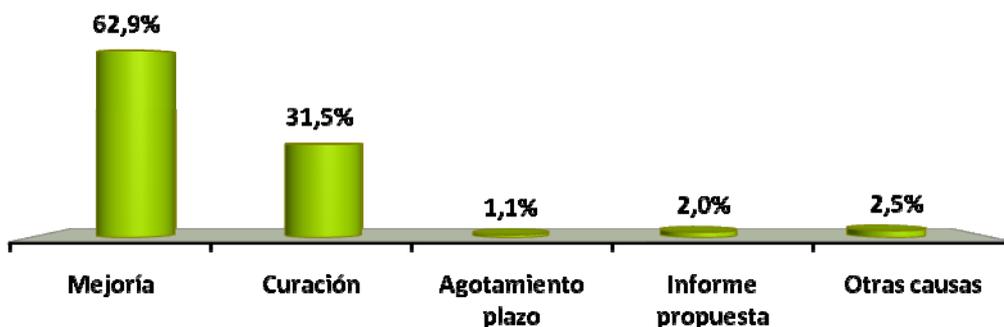
Los 450 casos válidos analizados siguen una distribución con media y desviación típica de $1,08 \pm 1,819$. La mediana ubicada en cero bajas se sitúa a la izquierda de la media. El paciente con mayor número de bajas tuvo 14, lejos de los valores centrales de la distribución.

6) Figura 23. Día de la semana de la baja



No hay significación estadística ($p > 0,1$) en la duración media de la baja por día de la semana en que se produce. Al tratarse de una patología que requiere tratamiento urgente, con frecuencia hospitalario, nos encontramos con mayor número de bajas, en los fines de semana.

6) Figura 24. Causa del alta



En el 62,9% de los casos se produjo el alta porque el paciente mejoró y, en el 31,5%, porque el paciente se curó; el resto de causas de alta está formado, en un 2%, por informes de propuesta de invalidez permanente, el 1,1%, por agotamiento de plazo y el 2,5% restante por diversas causas. Comparando los procesos que acaban en mejoría con los que acaban en curación se observaron diferencias significativas ($p < 0,05$) en la duración media de la baja, los casos que finalizan en mejoría tienen una duración un 15,6% superior a los que acaban en curación.

Resultados de la minería de datos

Se realizó un análisis mediante árboles de clasificación para agrupar a los trabajadores en función del riesgo de superar el estándar de IB de duración para las Fracturas de Radio y Cúbito, 77 días. La escala de riesgo se dividió en cinco estratos, riesgo muy bajo (casos entre el 0% y el 20% de posibilidades de superar el estándar); riesgo bajo (casos entre el 20% y el 40% de posibilidades de superar el estándar); riesgo medio (entre el 40% y el 60% de posibilidades de superar el estándar); riesgo alto (casos entre el 60% y el 80% de posibilidades de superar el estándar) y riesgo muy alto (casos entre el 80% y el 100% de posibilidades de superar el estándar).

Figura 25. Escala de riesgo de la probabilidad de superar el tiempo estándar de duración de la Incapacidad Temporal de Ibermutuamur.

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
0% -20% de posibilidades de superar el estándar	20% -40% de posibilidades de superar el estándar	40% -60% de posibilidades de superar el estándar	60% -80% de posibilidades de superar el estándar	80% -100% de posibilidades de superar el estándar

A continuación, la tabla 4 representa la distribución de los sujetos que conformaron la muestra de trabajadores con Fracturas de Radio y Cúbito, en función de su nivel de riesgo de superar el estándar de Ibermutuamur.

Tabla 4. Distribución de la muestra en función del riesgo de superar el tiempo estándar Ibermutuamur de duración de la ITCC por Fracturas de Radio y Cúbito.

Riesgo de superar el estándar de IB				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medio	258	57,3	57,3	57,3
Alto	192	42,7	42,7	100,0

Solamente aparecen dos grupos de riesgo, medio y alto con probabilidad, de superar el estándar, acumulando el 57% y el 43% de los casos, respectivamente.

Figura 26. Distribución de la muestra en función del riesgo de superar el tiempo estándar Ibermutuamur de duración de la ITCC por Fracturas de Radio y Cúbito.



A continuación, la figura 27 y la tabla 5 nos muestran cómo se distribuye la variable duración de la ITCC, en función del grupo de riesgo al cual pertenece el trabajador.

Figura 27. Distribución de la duración de la ITCC en función del grupo de riesgo al que pertenece el trabajador.

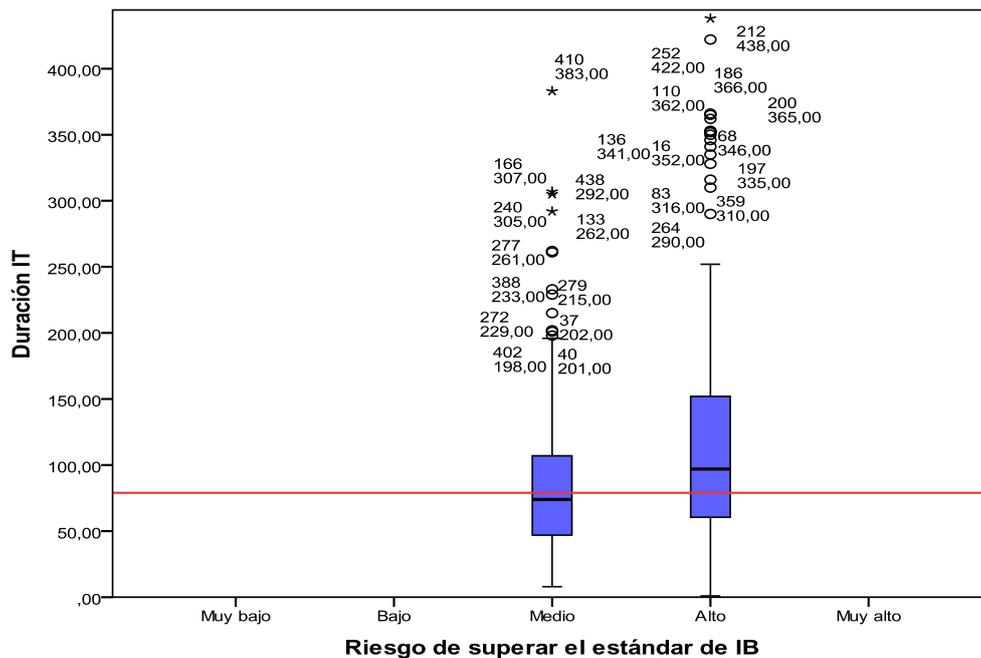


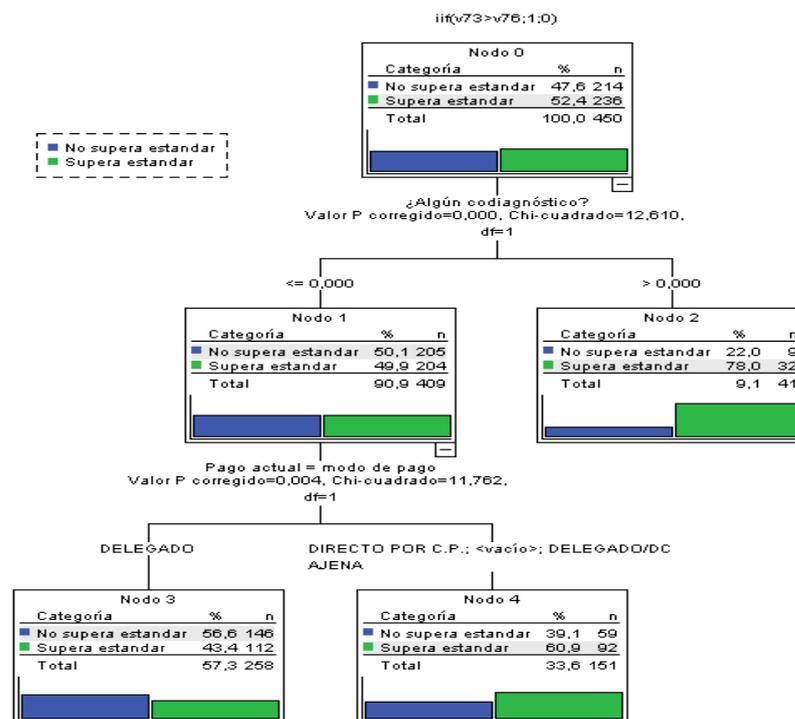
Tabla 5. Distribución de la duración de la ITCC en función del grupo de riesgo al que pertenece el trabajador.

	N	Media	Desviación típica	IC al 95%	
				L. inferior	L. superior
Medio	258	90,9	77,1	81,5	100,4
Alto	192	134,2	116,6	117,6	150,8

Ambos grupos de riesgo, aumenta la duración media de la ITCC, hasta 90 días y 134 días respectivamente; estas medias superan mucho el estándar de Ibermutuamur, (77 días), y el estándar del INSS, (80 días), con desviaciones típicas que indican un alto grado de dispersión, debido a la existencia de valores extremos, que llegan a alcanzar duraciones máximas de 549 días.

El análisis con árboles de clasificación, por otra parte, nos permite identificar las variables que tipifican a los trabajadores con Fracturas de Radio y Cúbito, según el riesgo de que la ITCC supere el estándar de Ibermutuamur.

Figura 28. Árbol de clasificación en función de la capacidad de las diferentes variables para distinguir los casos con mayor probabilidad de superar el tiempo estándar de duración de la ITCC por Fracturas de Radio y Cúbito.



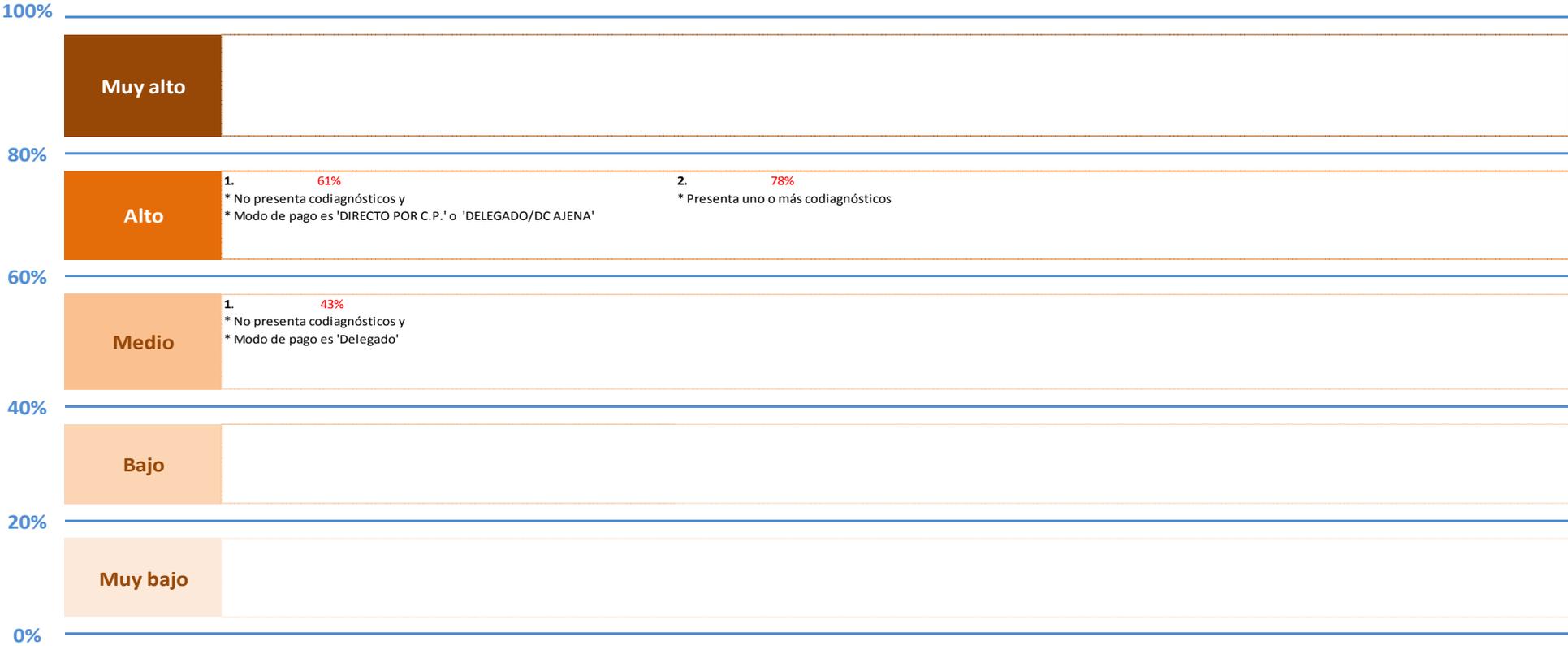
En este árbol de clasificación, se observa que la variable más relevante es la existencia de uno o más codiagnósticos, ya que supone un riesgo del 52,4% de superar el estándar de duración de Ibermutuamur para este diagnóstico (77 días).

A su vez, de los casos sin codiagnóstico, la variable que más aumenta el riesgo de superar la duración es la modalidad de pago directo, tanto por cuenta propia (autónomos) como por cuenta ajena (en los casos en que la Mutua paga directamente al trabajador de régimen general, por estar éste en desempleo o por problemas económicos de la empresa) con un 60,9% de riesgo de superar el estándar de duración de la ITCC.

Figura 29. Modelo de predicción del riesgo de superar el tiempo estándar de duración de la Incapacidad Temporal Ibermutuamur por Fracturas de Radio y Cúbito.

Riesgo de que la IT supere el estándar de IB*

* (79 días para diagnóstico 813)



En esta tabla se observa, por ejemplo, que los trabajadores con uno o más codiagnósticos tienen un riesgo del 78% de superar el estándar, mientras que los trabajadores sin codiagnósticos y en modalidad de pago delegado tienen un riesgo de superar el estándar del 43%.

Este tipo de análisis nos permite, de forma predictiva, clasificar a los pacientes y tener en cuenta esta información para la toma de decisiones en la práctica clínica.

Discusión

El análisis de los procesos de ITCC por fracturas de radio y cúbito es complejo, ya que se trata de un grupo de diagnósticos que engloba procesos clínicos muy dispares, desde fracturas simples extraarticulares, a fracturas conminutas intraarticulares con desplazamiento y complicaciones. Es por ello que la duración media de estos procesos, influenciada por la existencia de casos extremos con duraciones muy largas, son muy superiores a la mediana.

Nuestro estándar de duración fue de 83 días, muy similar al estándar del INSS (80 días) y al rango superior del estándar del Insalud, entre 56 y 70 días. Ello podría deberse a diferentes razones. En primer lugar, la propia definición del concepto del Manual de Tiempos Estándar en Incapacidad Temporal, que define el tiempo estándar como "el tiempo medio óptimo que se requiere para la resolución de un proceso clínico que ha originado una incapacidad para el trabajo habitual, utilizando las técnicas de diagnóstico y tratamiento normalizadas y aceptadas por la comunidad médica y asumiendo el mínimo de demora en la asistencia sanitaria del trabajador". Al tratarse este tipo de fracturas de una patología que requiere asistencia de urgencia, podemos asumir que se produce el mínimo de demora en los procedimientos terapéuticos y la aplicación de dicha definición a los casos de fracturas nos parece más fácil que en otros supuestos. Por otra parte, encontramos un alto porcentaje de pacientes en los que la mutua ha intervenido adelantando el tratamiento rehabilitador. En segundo lugar, en la elaboración del estándar, el INSS utiliza todos los procesos de baja con independencia de su duración y, en ese sentido, aunque debido al papel concedido a las mutuas en el marco de la normativa vigente, estas colaboran en la gestión de los procesos de ITCC de duración mayor a 15 días, sin embargo parece extraño encontrarnos un paciente con diagnóstico de fractura de cúbito y radio cuyo periodo de ITCC dure menos de 15 días.

En nuestro estudio, el 76% de los casos fueron hombres, el 63,1% de los casos con duraciones de los procesos de hasta 100 días, y muchas bajas con duraciones alrededor del rango de 77-80 días, del estándar de Ibermutuamur y del INSS.

El modelo predictivo que hemos diseñado es un ejemplo que ilustra la posibilidad de conocer la probabilidad de que un trabajador, protegido por Ibermutuamur, supere nuestro estándar de duración para la fractura de cubito y radio. Aunque cualquier modelo predictivo es limitado, los análisis realizados ponen de manifiesto los potenciales beneficios que pueden llegar a desprenderse de una predicción del riesgo de alargamiento de la ITCC en esta patología.

En el análisis realizado en relación con el riesgo de superar la mediana, la media o cualquiera de los estándares de duración que han sido propuestos, la modalidad del pago de esta prestación supone que los casos de pago directo por la Mutua en régimen general (por estar el trabajador en desempleo, tener conflicto con la empresa, o dificultades económicas de ésta) tienen una media superior a los casos de pago delegado. En el pago de autónomos, la situación es intermedia, con una mediana de 89 días. Estos resultados coinciden con lo apuntado en otros estudios (4), en los que se señala la importancia de la indemnización económica para predecir la duración de las bajas. Por otro lado, e igual de importante, es la presencia de comorbilidad, que emerge como un predictor determinante, capaz de discriminar en mayor medida que cualquier otra variable a los sujetos que van a superar el estándar de duración.

Conclusiones

Como señalan muchos estudios, en la evolución normal de las fracturas de antebrazo, los síntomas severos remiten a los dos meses del inicio del proceso, lo que supone que la duración de ITcc quedaría englobada en los estándares de duración de las bajas, tanto del Insalud como del INSS desde 56 a 70 días, y de 80 días, respectivamente. Sin embargo, nuestro estudio revela que solamente la mitad de los procesos de ITcc por este diagnóstico quedan por debajo del estándar del INSS y, por tanto, del Insalud. Igualmente, nuestro estudio muestra la existencia de casos que superan los doce meses, e incluso, los 18 meses, lo que conduce a una media de duración de 110,52 días, muy superior a los estándares mencionados.

La pregunta que debemos hacernos, por tanto, es qué factores influyen los procesos de ITcc por fracturas de antebrazo que superan los estándares de duración. Para ello, el modelo predictivo aplicado nos permite conocer que las variables que más influyen en la prolongación de estos procesos son la existencia de comorbilidades (que retrasan y/o complican la evolución de estas fracturas) y la modalidad de pago directo de esta prestación, sobre todo, por cuenta ajena, pero también de autónomos; ambas variables, como explicamos anteriormente, han sido apuntadas en diversos estudios corroborando que tienen mayor relevancia que las características del paciente, de la lesión, e incluso del puesto de trabajo y la ocupación.

En definitiva, la identificación de grupos de riesgo puede facilitar la puesta en marcha de medidas correctoras más eficaces y específicas, como la intensificación de los programas de tratamiento en los procesos con mayor riesgo de cronicidad, prestar especial atención a la concurrencia de dos patologías en un mismo paciente y una evaluación más rigurosa en aquellos subgrupos en los que no se encuentra una explicación clínicamente plausible a la mayor duración de los procesos (p. ej., trabajadores autónomos).

Bibliografía

1. MacDermid JC, Roth JH, Richards RS. Pain and disability reported in the year following a distal radius fracture: a cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 2003 31;4:24.
2. Slutsky DJ. Predicting the outcome of distal radius fractures. *Hand Clin*. 2005;21:289-294.
3. MacDermid JC, Roth JH, McMurtry R. Predictors of time lost from work following a distal radius fracture. *J Occup Rehabil* 2007;17:47-62.
4. Grewal R, MacDermid JC, Pope J, Chesworth BM. Baseline predictors of pain and disability one year following extra-articular distal radius fractures. *Hand (NY)*. 2007;2(3):104-11.