

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

FACULTAD DE MEDICINA

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA,
SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA**



TESIS DOCTORAL

**ESTIMACIÓN DE
LA UTILIZACIÓN INADECUADA
DEL SERVICIO DE URGENCIAS
DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO**

Adela Carpio Pérez

Salamanca, 2008



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA,
SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA

Campus Miguel de Unamuno
37007 SALAMANCA

D^a. M^a DEL CARMEN SÁENZ GONZÁLEZ, CATEDRÁTICA DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA, **D. JOSÉ ANTONIO MIRÓN CANELO**, PROFESOR TITULAR DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA, Y **D^a. MONTSERRAT ALONSO SARDÓN**, PROFESORA AYUDANTE DOCTOR DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA, SALUD PÚBLICA Y MICROBIOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA,

CERTIFICAN:

Que **D^a. ADELA CARPIO PÉREZ**, Licenciada en Medicina, ha realizado bajo nuestra dirección la Tesis Doctoral titulada **“Estimación de la utilización inadecuada del Servicio de Urgencias de un Hospital Universitario”**, y que dicho trabajo reúne, a nuestro juicio, originalidad, evidencias científicas, calidad y méritos académicos suficientes para ser presentado como memoria para optar al Grado de Doctor por la Universidad de Salamanca.

Y para que conste, firman el presente certificado en Salamanca, a 18 de Noviembre de 2008.

Fdo.: M.C. Sáenz González

Fdo.: J.A. Mirón Canelo

Fdo.: M. Alonso Sardón

A mi familia y, en especial, a mi hija Covadonga

Este trabajo ha sido posible gracias a la concesión de una ayuda económica de la Junta de Castilla y León para la realización de proyectos de investigación en materia de gestión sanitaria en Castilla y León, en el año 2005.

AGRADECIMIENTOS

A los Directores de este proyecto. A la **Prof. M^a del Carmen Sáenz González**, por facilitarme la oportunidad de realizar esta Tesis Doctoral en su Departamento. Al **Dr. José Antonio Mirón Canelo**, por incluirme en el proyecto, por su supervisión, sus aportaciones y su estímulo. A la **Dra. Montserrat Alonso Sardón**, por su inestimable colaboración, su paciencia, sus consejos, su presión amable, su permanente disponibilidad y, sobre todo, su amistad. Sin su ayuda no habría podido conseguirlo.

A la Junta de Castilla y León, que ha subvencionado este proyecto, realizado en el Hospital Universitario de Salamanca, fomentando la labor investigadora, aplicada sobre Calidad Asistencial, del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Salamanca.

A todas las personas que trabajan diariamente en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Salamanca. A su coordinador, por facilitarme sus datos de manera desinteresada.

Al Servicio de Archivos, por su colaboración a la hora de recuperar las historias clínicas de Urgencias, cosa que complicaba diariamente su trabajo.

A mis amigos, por perdonar mis ausencias y a mis compañeros del Servicio de Medicina Interna por tolerar mi falta de colaboración en esta etapa. A Javier y a Mon, por su apoyo incondicional.

Finalmente, a mi familia, lo más importante de mi vida. A mi padre, por enseñarme el camino a seguir. A mi madre, por cuidar de mí, de mi hija y de todas esas cosas que hacen la vida agradable. A mis hermanas, por estar siempre ahí, a Cuco, a Marta, a Jordi y, en especial, a Rosa y Cada, por conseguir que mi hija no me echara tanto de menos. A Óscar, por sujetarme siempre un pie al suelo y por ayudarme a demostrarme de lo que soy capaz. Y a mi hija, por perdonarme por no estar con ella y por enseñarme a disfrutar de las cosas sencillas de la vida.

ÍNDICE

	Página
1. Introducción	5
1.1. Contextualización del problema asistencial	7
1.2. Urgencias	9
1.2.1. Concepto y definición de Urgencia Médica	9
1.2.2. Concepto y Definición de Servicio de Urgencias Hospitalario	11
1.2.2.1. Antecedentes históricos. Evolución y desarrollo	11
1.2.2.2. Plan estratégico de Urgencias y Emergencias de CyL	16
1.2.2.3. Atención urgente hospitalaria en la provincia de Salamanca	24
1.2.3. Utilización de los Servicios de Urgencias Hospitalarios	26
1.2.3.1. Concepto de utilización	26
1.2.3.2. Utilización inadecuada de los SUH	35
1.2.3.3. Seguridad del paciente	43
1.3. Calidad	46
1.3.1. Concepto y definición de Calidad	46
1.3.2. Calidad en la Asistencia Sanitaria	48
1.3.3. Calidad en el Servicio de Urgencias	53
1.3.4. Evaluación de la Calidad	61
1.4. Justificación del estudio	64
1.5. Objetivos	69
2. Pacientes y método	71
2.1. Diseño y ámbito del estudio	73
2.2. Población de estudio y selección de pacientes	75
2.2.1. Población de estudio	75
2.2.2. Muestra	76
2.3. Fuentes de Información	78
2.3.1. Historia Clínica	78
2.3.2. Instrumento de medida. Protocolo para la recogida de información a partir de la historia clínica.	78
2.3.3. Protocolo de Adecuación de las Urgencias Hospitalarias modificado	79
2.4. Trabajo de Campo	84
2.4.1. Fases	84
2.4.2. Caracterización de las variables	85
2.5. Procesamiento y análisis estadístico	87

3. Resultados	91
3.1. Análisis Univariante. Estudio descriptivo de las variables:	93
3.1.1. Datos sociodemográficos	93
3.1.2. Asistencia y accesibilidad a urgencias	97
3.1.3. Historia Clínica	103
3.1.4. Organización del SUH	113
3.1.5. PAUHm	121
3.2. Análisis Bivariante	127
3.2.1. Modalidad de Derivación a Urgencias	127
3.2.2. Adecuación de la visita al SUH	150
3.3. Análisis Multivariante	183
4. Discusión	185
4.1. De los pacientes y Método.	187
4.1.1. De los Pacientes	187
4.1.2. Del Método	188
4.2. De los Resultados	192
4.2.1. Características de la población estudiada	192
4.2.2. Modalidad de Derivación a Urgencias	196
4.2.3. Adecuación de la visita a Urgencias	203
4.2.3.1. Parámetros sociodemográficos y epidemiológicos	204
4.2.3.2. Asistencia y accesibilidad a urgencias	206
4.2.3.3. Historia Clínica	208
4.2.3.4. Organización del SUH	214
4.2.3.5. PAUHm	217
4.2.4. Análisis Multivariante	219
4.3. Del impacto del estudio y sus resultados	220
5. Conclusiones	221
6. Bibliografía	227
7. Anexos	245
7.1. Anexo I: Instrumento de recogida de datos	247
7.2. Anexo II: PAUH	251
7.3. Anexo III: PAUH modificado	253
7.4. Anexo IV: CIE 9	255
7.5. Anexo V: Comparativa años 2003, 2004, 2005, 2006	259

ABREVIATURAS

- AE: Atención Especializada
- AEP: Appropriateness Evaluation Protocol
- AH: Atención Hospitalaria
- AP: Atención Primaria
- AHA: American Hospital Association
- AMA: Asociación Médica americana
- ASVB: Ambulancias de Soporte Vital Básico
- CAESNS: Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud
- CAP: Centro de Atención Primaria
- CCU: Centro Coordinador de Urgencias
- CIE 9: Clasificación Internacional de enfermedades, versión 9 modificación clínica.
- CMBD: Conjunto mínimo de bases de datos
- CMBDAU: conjunto mínimo de bases de datos del alta de Urgencias
- CMBSH: Conjunto Mínimo Básico de Datos de Hospitalización
- CAESNS: Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud
- CC.AA.: Comunidades Autónomas
- EA: Efectos adversos
- EAP: Equipo de Atención Primaria
- ENS: Encuesta Nacional de Salud
- ENSE: Encuesta Nacional de Salud-España
- FEA: Facultativo Especialista de Área
- GRDs: Grupos Relacionados con el Diagnóstico
- HC: Hospital Clínico
- HUS: Hospital Universitario de Salamanca
- HVV: Hospital Virgen de la Vega
- IC: Intervalo de Confianza
- INE: Instituto Nacional de Estadística
- INSALUD: Instituto Nacional de la Salud
- ISO: International Organization for Standardization
- JCAHO: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations

Abreviaturas

- MBE: Medicina Basada en la Evidencia
- MIR: Médico Interno Residente
- OR: Odds Ratio
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- PAC: Puntos de Atención Continuada
- PDCA: Plan, Do, Check, Act. Ciclo de Deming
- SAMFYC: Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria
- SAMU: Servicio Médico de Asistencia de Urgencias
- SEMES: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias
- SNS: Sistema Nacional de Salud
- SPSS: Statistical Package for the Social Sciences
- SU: Servicios de Urgencias
- SUH: Servicios de Urgencias Hospitalarios
- SVA: Soporte Vital Avanzado
- SVB: Soporte Vital Básico
- UMEs: Unidades Móviles de Emergencias
- UVI: Unidad de Vigilancia Intensiva
- ZBS: Zonas Básicas de Salud

2. PACIENTES Y MÉTODO

2.1. DISEÑO Y ÁMBITO DE ESTUDIO

Para alcanzar los objetivos planteados en este trabajo, diseñamos un estudio epidemiológico observacional, de carácter descriptivo longitudinal, de base poblacional, aplicado a la población que acude, por cualquier motivo, al Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Salamanca, durante el período comprendido entre enero y diciembre del año 2003.

En la actualidad, el Hospital Universitario de Salamanca (HUS) es considerado un complejo asistencial formado por los hospitales Clínico Universitario, Virgen de la Vega, Martínez Anido “Los Montalvos” y Virgen del Castañar en Béjar. Todos ellos, salvo Los Montalvos poseen un Servicio de Urgencias. También existe un Centro de Especialidades en Ciudad Rodrigo, cuya inauguración, en el año 2006, ha sido posterior al comienzo del estudio.

Si bien es cierto que el diseño preliminar de la investigación planteó analizar la totalidad de casos atendidos en urgencias, el elevado número de los mismos implicaba una dificultad excesiva, por lo que, finalmente, se decidió realizar el estudio sobre una muestra.

Se recogen datos demográficos del Instituto Nacional de Estadística (INE) ⁽⁴⁹⁾, que constituyen el denominador de los indicadores de frecuencia a calcular.

La población de la zona político-administrativa correspondiente a la Comunidad Autónoma de Castilla y León, se ha mantenido estable a lo largo de los años incluidos en el período estudiado. Esta estabilidad poblacional coloca al número de habitantes en torno a los 2,5 millones desde 1970 y no hay variación en la razón hombre/mujer (1,25 millones hombres/1,25 millones mujeres).

En la provincia de Salamanca sucede lo mismo, hay una estabilidad en la población: en 1971 la población en Salamanca era de 371.607 habitantes, en 1981 era de 367.720 y el 1 de enero de 2005, es de 351.651, y un equilibrio entre los habitantes de distintos sexos, la población masculina se mantiene en torno a 170.000 y la de mujeres en torno a 180.000 cada año desde 1971. Desde 1970 no ha habido ningún incidente sanitario o social que haya influido en la población haciendo que los valores obtenidos del cálculo de los valores medios de habitantes no tengan ningún valor lejano en exceso o en defecto, lo que hace pensar que sea un valor que deba ser considerado como real.

Pacientes y Método

El Área de Salud de Salamanca, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) ⁽⁴⁹⁾, tenía adscrita con fecha 1 de enero de 2003, una población de 348.271 habitantes, de los cuales, 157.906 residen en la capital. El HUS da cobertura a toda la población de la Provincia de Salamanca. Además es hospital de referencia de la región para especialidades como Hematología, Cirugía vascular, Cirugía torácica, Cirugía cardíaca, Trasplante renal y Trasplante de médula ósea.



El Complejo Hospitalario se compone de tres unidades diferentes con Servicio de Urgencia, que son el Hospital Clínico (HC), el Hospital Virgen de la Vega (HVV), ambos en la capital, y el Hospital Nuestra Señora del Castañar en Béjar. Además existe otro Hospital, El Martínez Anido, pero que no cuenta con Servicio de Urgencias propio.

En cuanto a su estructura, el HC, en el año 2003, dispone de 5 consultorios generales, 2 de pediatría, 1 para curas y otro para traumatología, 9 camas de observación, 1 puesto de críticos, una sala de espera. El HVV dispone de 3 consultorios generales, 1 de traumatología y 1 de curas, 8 camas de adultos, 1 puesto de críticos y una sala de espera.

Los servicios del HC y HVV lo componen 24 *médicos*, 40 *enfermeras* y 32 *auxiliares de enfermería*. Diariamente hacen guardia *médicos residentes en formación* (MIR).

2.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y SELECCIÓN DE PACIENTES

La población a estudio representa el conjunto de individuos que deseamos estudiar y que reúne unas características determinadas. Distinguimos dos tipos de poblaciones.

- **POBLACIÓN DIANA:** es aquella correspondiente al conjunto de individuos al que hace referencia la pregunta a efectuar y que es el centro del estudio, y a la que generalizar los resultados. En nuestro caso se trata de todos los usuarios de los SUH de Salamanca.
- **POBLACIÓN ACCESIBLE:** es el conjunto de casos que cumplen los criterios predeterminados y que es accesible al investigador como el conjunto de sujetos a estudiar.

2.2.1.- POBLACIÓN DEL ESTUDIO

El período de inclusión abarcó desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2003. El total de Urgencias asistidas a lo largo de este año, según los datos proporcionados por el coordinador del SUH, fue de 137.333 pacientes, lo que supone una media de 376,25 pacientes/día. Estos pacientes se distribuyeron entre los tres servicios de urgencias de modo que en el hospital clínico se atendieron 92.803 pacientes (67,6%), en el HVV 40.190 usuarios (29,3%) y, el resto, 4340 pacientes (3,2%), en el hospital Virgen del Castañar de Béjar. El incremento en el número de consultas entre los años 1999 y 2003 es de un 25.2%, que entra dentro de la media nacional ⁽¹⁹⁴⁾. 15.441 (11,3%) de estos pacientes han sido derivados desde Atención Primaria.

Los pacientes que acabaron ingresados en el Hospital Clínico fueron 12.796, mientras que en el Virgen de la Vega lo fueron 2951 pacientes, lo que hace un total de 15.747 pacientes ingresados. La proporción de enfermos ingresados fue del 11,8% del total de consultas, es decir 43,14 pacientes al día.

En nuestro caso, todo aquel paciente que hubiera acudido al Servicio de Urgencias era susceptible de entrar en el estudio. En el año 2003 fueron atendidos en el Servicio de Urgencias 137.333 pacientes. La revisión de ese número de historias se planteaba imposible por lo que se realizó una selección de las mismas.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: Previamente a la revisión de las historias clínicas se decidió excluir del estudio a los pacientes pediátricos (de 0 a 16 años) y a las mujeres cuya consulta era puramente obstétrica, es decir, aquellas que acudían a Urgencias en el momento del parto. Sí se incluyeron el resto de consultas obstétricas y ginecológicas.

2.2.2.- MUESTRA

De los 137.333 pacientes atendidos en Urgencias en el año 2003, las Urgencias pediátricas suponen 17.923 pacientes y las puramente obstétricas 2.688. Por lo tanto, la población de estudio quedaría en 116.722 *usuarios* de los SUH.

Solicitamos al Servicio de Admisión del Hospital una relación de todos los pacientes que habían sido atendidos en el SUH. Los números de las mismas han sido consultados en el Fichero Maestro del Servicio de Admisión. La codificación se realiza a través del número de consulta de urgencias, sin poder saber más datos demográficos, ni el tipo de patología presentada. Por lo tanto, no podíamos excluir los pacientes pediátricos ni obstétricos antes del muestreo.

Se decidió que, en el caso de que alguna historia no estuviese disponible en el archivo, se seleccionaría la *inmediatamente posterior*.

Al objeto de conocer el tamaño de muestra ideal, dadas las características demográficas de nuestra población, calculamos, mediante las Tablas de Arkin y Colton para un universo de población finita (universos finitos)^(210,211) el tamaño de muestra que garantiza una representatividad de la población a la que pertenece. Se utilizó la fórmula siguiente:

$n = \frac{4 N (p \times q)}{E^2 (N-1) + 4 (p \times q)}$	n= tamaño de muestra N= tamaño de la población E= error 5% p= % de la población estimada q = (100 – p)
El nivel de confianza utilizado es del 95% y el error estimado del 5%, en la hipótesis de: p = q = 50%	

El resultado fue de 621 pacientes. Este número se nos antojó limitado, lo que podría llevar a sesgos evidentes. Por ello, decidimos seleccionar un paciente de cada 100 de los usuarios del Servicio de Urgencias. Obtuvimos entonces una muestra de 1375 historias para incluir en nuestro estudio.

En el momento de revisar las historias clínicas seleccionadas se excluyeron todos los pacientes en edad pediátrica (243 pacientes), salvo 2 pacientes de 13 años que fueron atendidos por los médicos de adultos. También se excluyeron todas las urgencias puramente obstétricas (26 mujeres). No así las complicaciones del embarazo y puerperio que sí se han incluido en la muestra.

Tras eliminar las historias que no han aparecido (38 pacientes), las que pertenecían a pacientes en edad pediátrica, las mujeres que ingresan de urgencia para el parto y las que no tenían datos suficientes para ser incluidas, resultó una muestra final de **1068** pacientes. Esta cifra superaba ampliamente la muestra calculada.

De estos 1068 pacientes 34 (3,2%) han sido atendidos en el hospital de Béjar, lo que mantiene un porcentaje igual al de la población atendida (3,2%). De estos 34 pacientes, 4 fueron trasladados al Hospital Clínico.

De esta muestra 130 pacientes (12,2%) acabaron ingresados en alguno de los hospitales del complejo, porcentaje similar al obtenido de la población total (11,8%).

Del total, 220 pacientes (20,6%) han sido derivados por Atención Primaria. De ellos 49 (22,3%) han acabado ingresados.

En resumen, durante el año 2003 en el Complejo Hospitalario de Salamanca se atendieron 137.333 pacientes distribuidos según figura en el Anexo V. La población en estudio obtenida a partir de la muestra seleccionada quedó finalmente constituida por 1068 historias clínicas.

2.3. FUENTES DE INFORMACIÓN

2.3.1. HISTORIA CLÍNICA

La principal fuente de datos utilizada en el estudio para la caracterización de los pacientes, así como, para obtener la información necesaria para el estudio de las variables objeto de análisis, ha sido la Historia Clínica, que procede del Servicio de Documentación del Hospital Universitario de Salamanca.

Para la recogida de datos primarios se elaboró un protocolo estructurado, cumplimentado a partir de la revisión de las historias clínicas de Urgencias.

2.3.2.- INSTRUMENTO DE MEDIDA: PROTOCOLO PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN A PARTIR DE LA HISTORIA CLÍNICA

Como instrumento de medida se diseñó un protocolo cuya redacción se basó en los datos obtenidos de la revisión bibliográfica exhaustiva llevada a cabo y se adaptó a las características propias de nuestro SUH y a los objetivos que deseábamos alcanzar (212,213,214,215).

Dicho protocolo quedó definitivamente compuesto por 36 ítems (**Anexo I**) que incluyen datos demográficos, datos de accesibilidad, de asistencia médica, de organización del SUH, datos de patología y de pruebas realizadas, datos de diagnóstico final y, por último, incluye el PAUH (en nuestro medio no existía en el año 2003 triage, por lo que no adjudicamos ningún ítem al mismo).

1. El primer apartado (*ítems 1 al 7*) recoge las **características generales** del paciente y **datos sociodemográficos**: edad, sexo, situación familiar y ocupación laboral, nivel de estudios, disponibilidad de vehículo propio o de teléfono.
2. El segundo grupo (*ítems del 8 al 16*) recoge datos de la **asistencia y accesibilidad a urgencias**: llegada, zona básica de salud, distancia en Km a su centro de salud y al hospital, tipo de centro, medios disponibles en el centro de Salud, modo de derivación a urgencias, motivo de consulta y causa del “motu proprio”.

3. El tercero (*items del 17 al 26 y 32*) incluye la esencia de la **historia clínica** de urgencias: motivo de consulta, tiempo de inicio de síntomas, antecedentes personales, hábitos tóxicos, constantes vitales realizadas y cuales están alteradas, pruebas diagnósticas realizadas y cuales están alteradas, tratamiento instaurado en urgencias y tratamiento al alta. Diagnóstico al alta y diagnóstico según la clasificación CIE.
4. El cuarto bloque (*items del 27 al 31 y 34 a 36*) recoge los datos relativos a la **organización** del Servicio de Urgencias: facultativos que intervienen, especialistas consultados, horario de atención en urgencias, día de la semana, mes, lugar de atención, destino al alta.
5. Por último, el *ítem 33* recoge el **PAUH modificado** y algunas consideraciones sobre el mismo.

Algunos de los items descritos se plantearon como preguntas cerradas, en los que únicamente se podía señalar una de las opciones planteadas, y otros como cuestiones abiertas, con el fin de extraer información suficiente para conseguir los objetivos de este estudio.

2.3.3.- PAUH MODIFICADO

Tras la revisión bibliográfica realizada seleccionamos un protocolo ya validado para evaluar la adecuación de la utilización del Servicio de Urgencias hospitalarias: “PROTOCOLO DE ADECUACIÓN DE LAS URGENCIAS HOSPITALARIAS” (PAUH).

Sempere Selva y colaboradores^(44,131) realizaron una extensa revisión de la literatura y, en especial, de los instrumentos y criterios diseñados para la identificación retrospectiva de la adecuación de urgencias, de ingresos hospitalarios inapropiados, así como instrumentos de triade, utilizados por diversos autores. A partir de la selección de criterios definidos en estos trabajos y de la revisión de la literatura española, se confeccionaron las versiones preliminares del Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias (PAUH). Sobre estas versiones se realizó un trabajo de eliminación de criterios redundantes, revisiones y recogida de comentarios y sugerencias por clínicos experimentados en urgencias hospitalarias y Atención Primaria, y se revisaron diversos manuales de urgencias

para verificar que ningún proceso potencialmente grave quedaba sin identificar como adecuado, ya fuera a partir de los síntomas (gravedad) o de los tratamientos y pruebas diagnósticas usuales en estos casos.

Posteriormente, desarrollan y validan un instrumento objetivo de identificación de urgencias inadecuadas: “**Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias**” (PAUH). Es un instrumento construido con criterios explícitos que valora como inadecuados aquellos casos cuya asistencia podría haberse realizado de forma similar extrahospitalariamente, más concretamente en un punto de Atención Primaria o de urgencias extrahospitalarias. Se comporta como un instrumento muy específico pero muy poco sensible, muy fiable y capaz de identificar la fracción más claramente inadecuada de las visitas inadecuadas a los SUH. No cuestiona la pertinencia de los cuidados médicos prestados en el SUH.

La versión final del PAUH (**Anexo II**) consta un total de 26 criterios divididos en cinco apartados: 19 son aplicables a pacientes derivados por un médico y 7 aplicables a pacientes que acuden espontáneamente. Cuando se cumple alguno de ellos, la visita se cataloga como adecuada. Estos 5 apartados incluyen criterios de gravedad, tratamiento, pruebas diagnósticas, resultados y un último apartado aplicable sólo a pacientes que acudieron al SUH sin ser derivados por un médico.

- **CRITERIOS DE GRAVEDAD:** Los criterios *1.1 a 1.8* responden a la valoración de gravedad y se centran, sobre todo, en la estabilidad de los sistemas fisiológicos (pulso, presión, temperatura, equilibrio electrolítico, gases) y en la pérdida brusca de funcionalidad de algún órgano o sistema (incluido fracturas, hemiplejías, etcétera).
- **CRITERIOS DE TRATAMIENTO:** El segundo bloque de criterios (*2.1 al 2.4*) se basa en la realización en urgencias de tratamientos que se relacionan con la gravedad, o cuya realización en atención primaria pueda ser dificultosa en algunos momentos. Además de los procedimientos realizados en quirófano y la colocación de escayolas, se incluye la administración de oxígeno, de cualquier fármaco por vía intravenosa y de fluidos cuando se indican con cualquier finalidad que no sea el mantener una vía de forma preventiva.
- **CRITERIOS DE INTENSIDAD DIAGNÓSTICA:** Este bloque (*3.1 a 3.4*) se fundamenta en la realización de pruebas diagnósticas en urgencias que orientan hacia la necesidad de hacer un diagnóstico rápido. Al emplear estos criterios (al

igual que los criterios de tratamiento) se asume la necesidad de realizar tales procesos de forma urgente y, por tanto, se evalúa la adecuación frente a las actuaciones reales en urgencias y no frente a un estándar ideal de lo que debería haberse hecho. Esto es, si en el SUH se ha solicitado una prueba radiológica o de laboratorio urgente porque se consideró que el paciente la requería para su evaluación diagnóstica, se presume que el médico de atención primaria derivó de forma adecuada a urgencias. Se intentó eliminar las pruebas disponibles usualmente en atención primaria y aquellas que pueden considerarse rutinarias en algunos tipos de pacientes.

- **OTROS CRITERIOS:** También se consideraron una serie de criterios (4.1 a 4.2) como el ingreso del paciente o una estancia prolongada en urgencias, que sugieren adecuación de la derivación.
- **CRITERIOS APLICABLES SÓLO A PACIENTES QUE ACUDEN ESPONTÁNEAMENTE:** Para el supuesto de pacientes espontáneos, se desarrollaron una serie de criterios (5.1 a 5.8) que justificarían la visita a urgencias sin necesidad de una previa en atención primaria. Además de cualquiera de los criterios previos, se consideraron determinadas situaciones (síntomas que sugieren riesgo experiencia de pacientes crónicos, indicaciones previas de médicos, accidentes, etc.) que, como norma general, justificarían que un paciente acudiera a urgencias hospitalarias.

Tanto para los pacientes derivados por un médico (apartado 4.9) como para los espontáneos (apartado 5.9) se admite la posibilidad de empleo de criterios subjetivos que deben especificarse para su valoración posterior.

El cumplimiento de un solo criterio de cualquier apartado identificaría la visita en urgencias como **adecuada**, mientras que aquellos casos que no cumplieran ningún criterio se considerarían inadecuados. Si se trata de un paciente derivado por un médico (criterio 4.3) pero que no cumple ningún otro criterio se denominaría “*derivación inadecuada*”.

Con este diseño final, se preveía que el PAUH sería capaz de identificar como adecuadas la gran mayoría de las urgencias que realmente fueran adecuadas, aunque también identificaría como tales parte de las que son inadecuadas, especialmente cuando el criterio de adecuación deriva exclusivamente del cumplimiento de criterios de tratamiento y sobre todo diagnósticos.

Sempere et al ^(44,131) obtuvieron con el PAUH original un índice Kappa de 0,39 con un índice de concordancia global del 68% y el específico del 43%. Todos ellos entre los niveles moderado y bajo de acuerdo. Estos resultados son superiores a los encontrados en la bibliografía previa ^(133,172,173). La fiabilidad y la especificidad del test han sido elevadas a expensas de sacrificar la sensibilidad.

La principal **limitación** del PAUH es su excesiva sensibilidad para la intensidad diagnóstica y terapéutica que hace que todas las visitas puedan ser etiquetadas como adecuadas sólo por estos criterios, ya que se tratan como urgencias reales a las que no lo son. Su autora también establece como limitación el no poder utilizar este protocolo como instrumento de triage, ya que la valoración del PAUH se realiza tras la atención al paciente. Además, su validación se realizó con una revisión retrospectiva de las historias clínicas, por lo que pueden existir fallos en la recogida de la información necesaria. También se establece como limitación la falta de un “patrón oro” fiable con el que realizar la validación. Las diferencias que existen en la Atención Primaria de los distintos lugares y la disponibilidad o no de laboratorio y radiología podría sugerir la conveniencia de adaptar localmente los criterios.

El PAUH se comporta como un instrumento altamente fiable y capaz de identificar las urgencias realmente inadecuadas. Además permite establecer comparación entre hospitales o hacer un seguimiento en un hospital a través del tiempo y evaluar las actuaciones realizadas para intentar disminuir las visitas inadecuadas. También es útil para evaluar la utilización inadecuada de pruebas diagnósticas en los servicios de urgencias hospitalarios.

Posteriormente Sánchez-López y cols ^(55,56) desarrollaron, a partir de la versión de Sempere et als, un **PAUH modificado** (Anexo III) que pretende mejorar las limitaciones del primero. La base es similar al anterior y se establecen una serie de modificaciones que validaron en un estudio realizado por ellos mismos. Las diferencias establecidas son las siguientes:

- **CRITERIOS DE GRAVEDAD:** Se incluyen dos nuevos criterios que son la frecuencia respiratoria y los signos de mala perfusión cutánea.

- **CRITERIOS DE TRATAMIENTO:** En este bloque en el criterio 2.4 se excluyen las actuaciones realizadas en la sala de curas o “quirofanillo” que no requieran anestesia general ni local ni materiales disponibles sólo en el hospital.
- **CRITERIOS DE INTENSIDAD DIAGNÓSTICA:** En este bloque la diferencia fundamental se establece en el criterio 3.2. La radiología simple sólo se considera indicada si la petición se justifica explícitamente en la historia clínica y si se solicita desde A.P. y no está disponible su realización en A.P. Además el ECG (criterio 3.4) sólo se considerará si procede de aviso domiciliario y está clara su indicación.
- **OTROS CRITERIOS:** En este grupo añade como criterio el que todo paciente derivado por su médico se considera urgencia adecuada lo que no implica derivación adecuada.
- **CRITERIOS APLICABLES SÓLO A PACIENTES QUE ACUDEN ESPONTÁNEAMENTE:** En este grupo no se realizaron modificaciones.

El PAUH modificado ha demostrado una excelente validez interna en cuanto a la sensibilidad para detectar las visitas adecuadas. No sucede lo mismo cuando hablamos de las visitas inadecuadas, ya que el PAUH modificado presenta una alta especificidad pero poca sensibilidad con un alto valor predictivo para los casos etiquetados como inapropiados, pero escaso valor predicativo negativo, ya que solo el 68% de las mismas son catalogadas como tales. A pesar de que algunas atenciones se catalogarían como inadecuadas por los expertos por su falta de gravedad..., se solicitan pruebas complementarias, exploraciones diagnósticas o intervenciones terapéuticas que están incluidas en el protocolo y que hace que se consideren como adecuadas.

Las modificaciones realizadas mejoran la especificidad sin alterar la sensibilidad, consiguiendo un **Índice Kappa del 0,59**. La fiabilidad del instrumento en cuanto a la concordancia inter e intra-observador fue del 100%.

En esta investigación se ha utilizado el PAUH modificado por considerar que, en las circunstancias de nuestro medio, sería este protocolo el más adecuado. Este protocolo ha sido validado en varias ocasiones en diferentes SUH sin relación aparente entre sí, por lo que se ha considerado que estaba suficientemente probada su validez y no era necesario realizar una nueva validación en nuestro medio^(33,44,131,216,217,218,219,220,221,222,234).

2.4. TRABAJO DE CAMPO

2.4.1. FASES

Las **historias clínicas** de urgencias fueron realizadas por todos los médicos, tanto facultativos como residentes, que trabajaron el SUH del complejo hospitalario de Salamanca, desde *Enero a Diciembre del año 2003*. Así mismo, en dicha historias clínicas existen anotaciones del personal de enfermería (DUEs y auxiliares) que también se tuvieron en cuenta.

Una vez diseñado el estudio y establecidos los criterios de inclusión y exclusión de pacientes, se procedió a la elaboración del **protocolo para la recogida de información a partir de la historia clínica**. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva que permitió recopilar información relevante sobre generalidades de la adecuación de la utilización del SU así como del PAUH.

El hecho de que la información que se empleó en la elaboración del protocolo estuviese convenientemente validada con anterioridad justifica que en este trabajo no fuese necesaria la realización de un estudio piloto.

Una vez elaborado el protocolo, se procedió a la obtención de los **listados de pacientes** de cada fuente de información; este proceso se hizo a través de los archivos informáticos del Servicio de Admisión.

A continuación se **revisaron las historias clínicas** hospitalarias de los pacientes, que fueron facilitadas por el Registro Central del Hospital Universitario de Salamanca, seleccionando los pacientes que cumplían los criterios de inclusión establecidos. Cuando se verificaba este hecho, se recogía la información de los sujetos en el protocolo diseñado. En los casos en los que se decidía la exclusión del paciente, se anotaba el motivo que había motivado la exclusión.

La revisión de las historias clínicas y la cumplimentación del cuestionario (recogida de datos o valores que toman las variables de nuestro estudio), se han llevado a cabo por el propio doctorando durante los meses de Febrero a Julio del año 2004.

2.4.2. CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La recogida de información en el protocolo exigió la caracterización de determinadas variables para emplear criterios homogéneos en todos los pacientes.

Respecto a la **ocupación**, los datos relativos a este epígrafe se agruparon según la propuesta de la *Sociedad Española de Epidemiología* (SEE) de 1995 ^(213,223), que elaboró una tipificación de clase social para su utilización en la investigación y en la práctica de la Salud Pública, siguiendo el modelo de Goldthorpe.

En relación a las variables sociodemográficas, la **distancia kilométrica** de los municipios englobados en la categoría de medio rural se estableció en base a la información facilitada por la Diputación de Salamanca.

Las **Zonas Básicas de Salud** se establecieron según los datos facilitados por la Gerencia de Atención Primaria de Salamanca. Recogimos el domicilio del paciente que aparece reflejado en los datos de Admisión de la historia clínica y los cotejamos con el callejero rural o urbano, según correspondiera, facilitado por la Gerencia de Atención Primaria. De este modo, asignamos cada paciente a su Área de Salud correspondiente.

En cuanto al **Motivo de consulta**, para agrupar los motivos por los que nuestros pacientes acuden a Urgencias no encontramos en la bibliografía ninguna clasificación ni ningún modelo convincente al respecto. Decidimos recoger el motivo de consulta tal y como estaba recogido en la historia clínica, tanto en los pacientes que acudían de forma voluntaria, como en aquellos que fueron derivados por el médico de A.P. Posteriormente, para poder analizar los datos fuimos agrupando estos motivos en 19 grandes síndromes: dolor, disnea, hemorragia.

Los **Antecedentes personales** también se recogieron libremente y posteriormente se clasificaron en 24 grupos.

Dentro de las variables relacionadas con los hábitos tóxicos, se estableció que se trataba de fumador moderado si el **consumo de tabaco** se situaba entre 1 y 10 cigarros/día, de fumador habitual si estaba entre 11 y 20, de fumador alto, entre 21 y 40, y de fumador pesado, si superaba esta cifra, en función de las categorías de la Encuesta

Nacional de Salud-España (ENSE) del año 2006⁽²²⁴⁾, realizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

En relación con el **diagnóstico**, se asimiló la clasificación CIE-9 (Anexo IV). Se recogieron los diagnósticos expresados en el informe de alta y posteriormente se agruparon según la clasificación CIE-9 y grandes grupos. Aún así, existen varios diagnósticos que no pueden ser clasificados de ninguna manera por lo que se expresan independientemente.

En cuanto a la aplicación del **PAUH**, se tuvo en cuenta que nuestro hospital es Universitario y, por lo tanto, docente. Ello implica que la atención a los usuarios de urgencias es realizada con mucha frecuencia por médicos en formación, fundamentalmente de primer año. Este factor está directamente relacionado con la solicitud de pruebas diagnósticas. Prácticamente a toda la población se le solicita analítica y radiología, lo que, a nuestro juicio, repercute en la sobreestimación de la adecuación.

Refiriéndose a la **radiología**, el PAUH establece que sólo se considerará indicada si en la historia clínica aparece recogida la indicación de la solicitud. Eso no sucede en ninguno de los casos que hemos revisado. Por tanto, hemos considerado como “*indicadas*” aquellas radiografías que se han *solicitado desde Atención Primaria* y que han sido el motivo de la derivación a urgencias y también aquellas otras en las que en la anamnesis o en la exploración física existen *datos clínicos que sugieran la necesidad de dicha prueba*. Todo ello a juicio del doctorando.

El análisis de las **pruebas de laboratorio** resulta más complejo. Es complicado establecer, basándonos en los datos recogidos en la historia clínica de urgencias, que pruebas se solicitan con criterio o sin él. Podríamos analizar como “*indicadas*” sólo aquellas que han resultado patológicas, pero no se tiene la seguridad de hacerlo correctamente. Así que, aún siendo conscientes de la posible sobreestimación de la adecuación, se decidió asumir todas las solicitudes como indicadas.

2.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Una vez cumplimentados los cuestionarios, se procedió a introducir la información recogida en soporte informático. El programa informático utilizado para realizar la explotación de datos fue el programa estadístico **Statistical Package for the Social Sciences** (SPSS) en su *versión 15.0*.

Previamente a los procedimientos estadísticos, se realizó un preestudio de la muestra, a fin de detectar las asimetrías y los casos atípicos. Se trataron y recodificaron aquellas variables que pudieran resultar problemáticas y se efectuaron los oportunos contrastes de normalidad que permitieron aceptar que nuestros valores procedían de una población normal.

El tratamiento de la información obtenida consistió en:

En primer lugar, se ha llevado a cabo un **estudio descriptivo** (*ANÁLISIS UNIVARIANTE*) de distribución de frecuencias de todas y cada una de las variables cualitativas analizadas y la correspondiente estadística descriptiva (medidas de tendencia central y de dispersión) de las variables cuantitativas incluidas.

Para estudiar el parámetro poblacional a partir de los valores que las variables ofrecen en los individuos de la muestra, las frecuencias relativas (porcentaje o proporción) se acompañan de los respectivos intervalos de confianza (IC) del 95% para una proporción ⁽²¹²⁾.

En segundo lugar, se ha realizado un **estudio de asociación entre variables**, (*ANÁLISIS BIVARIANTE Y MULTIVARIANTE*), con el fin de analizar la posible asociación existente entre las variables incluidas en el estudio.

Para ello, se han utilizado las pruebas paramétricas y no paramétricas adecuadas en función de la naturaleza de las variables (cualitativas o cuantitativas) controladas y se han aplicado los procedimientos y técnicas de análisis oportunas, teniendo en consideración dos (**modelos bivariantes**) o más variables (**modelos multivariantes**) simultáneamente.

En el *ANÁLISIS BIVARIANTE*, dado que, la variable dependiente o resultado es categórica o cualitativa y la mayoría de las variables independientes analizadas son también

cualitativas o categóricas, el procedimiento a seguir para evaluar la asociación entre dos variables categóricas ha sido, en primer lugar, construir una tabla de clasificación o contingencia y, posteriormente calcular el estadístico de contraste oportuno, la **Chi-cuadrado** (χ^2).

El programa SPSS, al realizar la Chi-cuadrado, aporta simultáneamente también la corrección por continuidad o corrección de Yates, la razón de verosimilitud, el test exacto de Fisher y otro contraste que se llama Asociación lineal por lineal. En algunos casos incluimos el gráfico de barras agrupadas para cada categoría de la variable dependiente, con el fin de apreciar a simple vista las diferencias significativas ($p < 0,05$) obtenidas.

Además, para aquellas variables en las que hemos obtenido diferencias significativas ($p < 0,05$), en tablas de contingencia 2x2, estimamos la fuerza de asociación entre dos variables a través de la **Odds Ratio** (OR), que se acompaña del correspondiente Intervalo de Confianza (IC) 95% para la OR. Este dato informa, por un lado, que el contraste de hipótesis debe ser “*significativo*” (la OR no contiene el valor 1, ya que una OR = 1 supondría que no hay relación entre las variables) y, por otro lado, sobre la “*precisión*” (estimación que hacemos de la verdadera OR en la población).

Inmersos en la actual “era” de la Medicina Basada en la Evidencia (MBE), resulta útil aplicar modelos multivariantes (*ANÁLISIS MULTIVARIANTE*) para intentar explicar un fenómeno o para hacer predicciones. En general, la aplicación de una técnica de análisis multivariante significa que se tienen en cuenta simultáneamente muchas variables en el análisis de los datos.

Los procedimientos y técnicas de ajuste multivariante más utilizados se basan en un modelo de regresión. Dado que, como ya se ha comentado con anterioridad, nuestra variable dependiente o resultado es cualitativa o categórica, aplicamos la **regresión logística**, en vez de utilizar la regresión lineal, en aquellas variables que revelaron significación estadística en el apartado anterior (análisis bivariante).

La **regresión logística** es, probablemente, el tipo de análisis multivariante más utilizado en Ciencias de la Salud, porque permite utilizar como variable resultado/dependiente una variable categórica/cualitativa, habitualmente dicotómica: **regresión logística binaria** y, además, a partir de los coeficientes de regresión (β) de las

variables independientes introducidas en el modelo, se puede obtener directamente la OR de cada una de ellas.

En función de los resultados obtenidos en el análisis bivariante previo, la construcción del modelo logístico se efectuó con un procedimiento automático tipo “*forward*” (hacia adelante) basado en la prueba de la razón de verosimilitudes (*likelihood ratio test*). La verificación de bondad del ajuste del modelo final se fundamentó en las directrices de Hosmer y Lemeshow.

Así, al aplicar la Regresión Logística en los datos observados, lo que se pretende es expresar la probabilidad de que ocurra el evento en cuestión (la adecuación de las Urgencias Hospitalarias), como función de ciertas variables que se presumen relevantes o influyentes (como edad, nivel de estudios otras características sociodemográficas, presencia de comorbilidad, tipo de derivación, accesibilidad,...).

Por último, indicar que el **nivel de significación estadística** (error) asumido por el investigador ha sido el 5% (grado de significación estadística $p < 0,05$).

3. RESULTADOS

3.1. ANÁLISIS UNIVARIANTE:

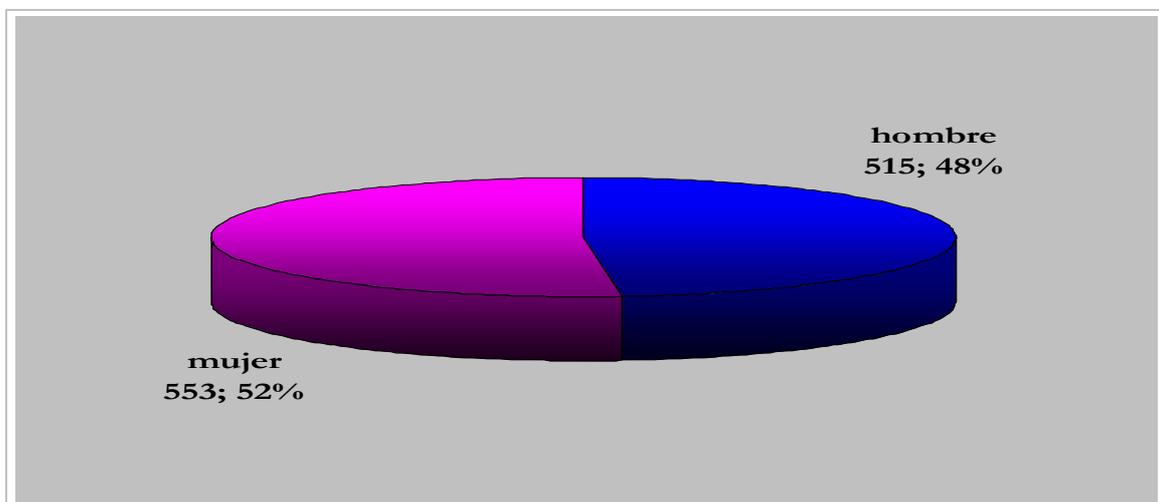
ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES:

3.1.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

GÉNERO:

De las 1068 historias clínicas revisadas, 48,2% (515) corresponden a hombres y 51,8% (553) a mujeres (Figura 1). La distribución de la muestra según género es equilibrada.

Figura 1.- Distribución según género



EDAD:

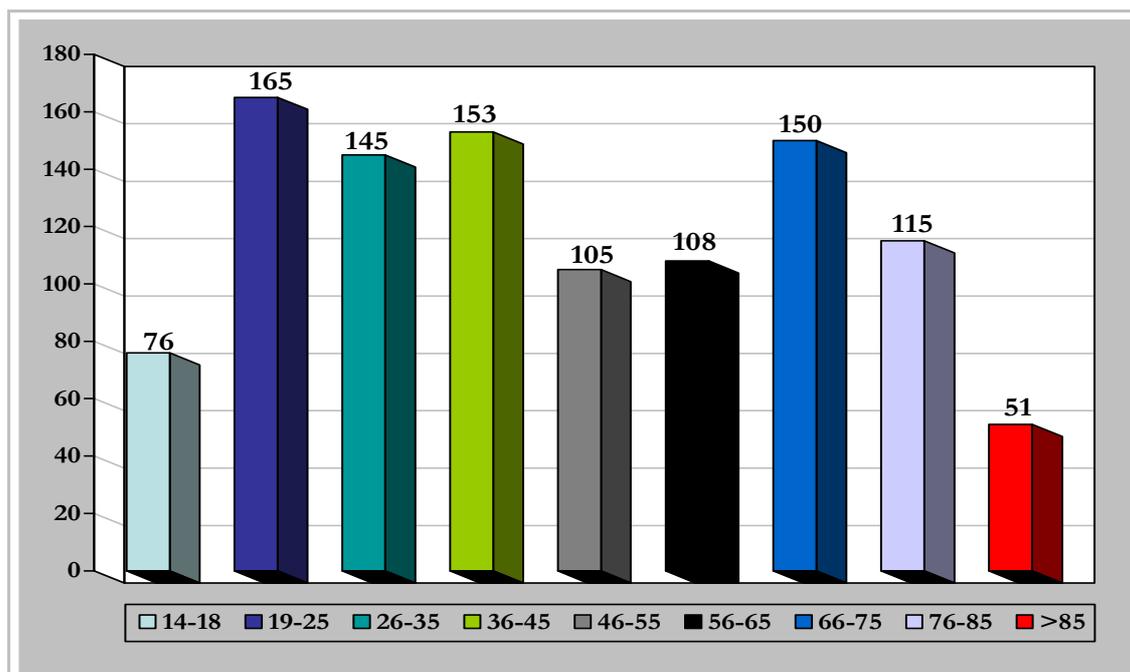
La **edad media** obtenida ha sido 48,21 años (D.T.: 22,56). El rango o intervalo se sitúa entre los 13 y los 99 años. Recordamos que excluimos del estudio los pacientes en edad pediátrica. Sólo se han recogido tres casos de pacientes de 13 años porque fueron atendidos por los médicos de adultos.

La distribución por tramos de edad es bastante homogénea. Si agrupamos las edades tenemos que el tramo más frecuentador del SU es el incluido en el rango de 19 a 25 años con un 15.4% (165), seguidos por los de 36- a 45 años 14.3% (153) y por los de 66 a 75 años que suponen un 14% (150). Destacamos únicamente que los grandes ancianos, es decir las personas mayores de 85 años, han supuesto un 4.8% (51). Los resultados se muestran en la Tabla 1 y en la Figura 1.

Tabla 1.- Distribución según edad (categorizada).

EDAD	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
14-19 años	76	7,1%	7,1±2
19-25 años	165	15,4%	15,4±2
26-35 años	145	13,6%	13,6±2
36-45 años	153	14,3%	14,3±2
46-55 años	105	9,8%	9,8±2
56-65 años	108	10,1%	10,1±2
66-75 años	150	14,0%	14,0±2
76-85 años	115	10,8%	10,8±2
>85 años	51	4,8%	4,8±1
TOTAL	1068	100,0%	

Figura 1.- Distribución según edad (categorizada).



SITUACIÓN FAMILIAR, LABORAL Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

Tenemos que destacar la falta de información en las historias clínicas referentes a todos los datos sociodemográficos como la situación familiar, laboral, ocupación laboral, nivel de instrucción, nivel de estudios etc. que habitualmente no se recogen en las historias clínicas. Este objetivo de nuestro trabajo no ha podido ser completado.

Sólo se han tenido en cuenta aquellos en los que figuraba alguna anotación en la historia de urgencias. El resto lo damos por perdido. Los resultados se muestran en la tabla 2.

Tabla 2.- Situación Familiar

SITUACIÓN FAMILIAR	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Sólo	4	0,4%	0,4±0
En familia	210	19,7%	19,7±2
Institución	26	2,4%	2,4±1
Comunidad	3	0,3%	0,3±0
Otros	2	0,2%	0,2±0
<i>Sin datos</i>	823	77,1%	77,1±3
TOTAL	1068	100,0%	

Podríamos asumir que todos los pacientes mayores de 70 años están jubilados, pero no podemos obtener más datos del resto de la población. Tampoco se han recogido datos sobre el nivel de instrucción. Los resultados se muestran en la Tabla 3 y 4.

Tabla 3.- Situación laboral

SITUACIÓN LABORAL	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Jubilado	227	21,3%	21,3±2
Estudiante	19	1,8%	1,8±1
Opositor	1	0,1%	0,1±0
Autónomo	4	0,4%	0,4±0
Por cuenta ajena	36	3,4%	3,4±1
<i>Sin datos</i>	781	73,1%	73,1±3
TOTAL	1068	100,0%	

Tabla 4.- Nivel de instrucción

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Primarios	0	0%	0,0±0
Medios	1	0,1%	0,1±0
Superiores	2	0,2%	0,2±0
<i>Sin datos</i>	1065	99,7%	99,7±1
TOTAL	1068	100,0%	

Resultados

La disponibilidad o no de teléfono la hemos constatado en los datos que aparecen en el Servicio de Admisión (los resultados quedan reflejados en la tabla 5). En cuanto a la disponibilidad de coche propio, sólo hay datos recogidos en 22 historias (los resultados se presentan en la tabla 6).

Tabla 5.- Disponibilidad de teléfono

TELÉFONO	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Sí	1056	98,9%	98,9±1
No	1	0,1%	0,1±0
<i>Sin datos</i>	11	1,0%	1,0±1
TOTAL	1068	100,0%	

Tabla 6.- Disponibilidad de coche propio

COCHE PROPIO	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Sí	22	2,1%	2,1±1
<i>Sin datos</i>	1046	97,9%	97,9±1
TOTAL	1068	100,0%	

LLEGADA AL SU:

En el 90,9% (971) de los casos desconocemos cómo ha sido la llegada al SU (Tabla 7) y aunque podríamos suponer que ha sido en automóvil propio, no podemos constatarlo. El 3,2% (34) llegaron en ambulancia ordinaria. Los servicios de emergencia llevaron al 4,9% (52) de los pacientes y un caso fue trasladado por la guardia civil.

Tabla 7.- Forma de llegada al SUH

FORMA LLEGADA	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
No conocido	971	90,9%	90,9±2±2
Equipos de emergencia	52	4,9%	4,9±1
Ambulancia	34	3,2%	3,2±1
Coche propio	8	0,7%	0,7±1
Caminando	2	0,2%	0,2±0
Guardia civil	1	0,1%	0,1±0
TOTAL	1068	100,0%	

3.1.2. ASISTENCIA Y ACCESIBILIDAD A URGENCIAS

DERIVACIÓN A URGENCIAS:

El 72,2% (771) de los pacientes acuden al SU por “*motu proprio*” (Tabla 8), mientras que un 20,6% es derivado por sus médicos, bien su médico de cabecera habitual (11,1% - 119) o por el equipo de guardia del PAC de Atención Primaria (9,5% - 101).

Los pacientes derivados por los equipos de emergencia suponen un 4,1% (44), y proceden de otros hospitales un 1,9% (20).

Tabla 8.- Derivación a urgencias

DERIVACIÓN AL SU	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Motu propio	771	72,2%	72,2±3
Médico de A. Primaria	119	11,1%	11,1±2
Médico del PAC	101	9,5%	9,5±2
Equipos de emergencia	44	4,1%	4,1±1
Otro hospital	20	1,9%	1,9±1
Consulta externa	8	0,7%	0,7±1
Medicina privada	4	0,4%	0,4±0
Orden judicial	1	0,1%	0,1±0
TOTAL	1068	100,0%	

CAUSAS DEL MOTU PROPIO:

Analizamos específicamente las causas que han motivado a los pacientes a acudir “*motu proprio*” al SUH.

El motivo principal del “*motu proprio*” es *rapidez y comodidad*, en 438 pacientes (55,1%). Los accidentes, de tráfico o laborales, suponen un 4,1% (43 pacientes). Por gravedad aparente acuden 127 pacientes (11,9%) y 59 pacientes (5,5%) son desplazados de otros lugares (Tabla 9).

Tabla 9.- Causas del “motu propio”

CAUSA “motu propio”	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	%±IC95%
Rapidez y comodidad	438	55,1%	54,7%	55,1±3
Gravedad aparente	127	11,9%	16,0%	16,0±2
Conocimiento patología base	60	5,5%	7,4%	7,6±2
Desplazados	59	5,5%	7,4%	7,4±2
Descontento con A. Primaria	33	3,1%	4,2%	4,2±1
Accidente de tráfico	22	2,1%	2,8%	2,8±1
Accidente laboral	21	2,0%	2,6%	2,6±1
No conocido	15	1,4%	1,9%	1,9±1
Lista de espera	18	1,7%	2,3%	1,6±1
Agresión	4	0,5%	0,5%	0,5±0
Trabajador HUS	2	0,2%	0,3%	0,2±0
Total	799	74,8%	100,0%	
<i>Valores perdidos</i>	<i>269</i>	<i>25,7%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

DISTANCIA EN KM AL HOSPITAL:

Más de la mitad de los pacientes, 569 (53,3%) proceden de la propia ciudad donde se encuentra el hospital.

Explicamos que, 550 (51,5%) pertenecen a la ciudad de Salamanca, incluyendo a una persona de la que no tenemos datos que permitan incluirlo en una Zona Básica de Salud concreta y, el resto (19 pacientes), son personas que residen en la ciudad de Béjar y que han sido atendidos en el propio Hospital de Béjar, por lo que no existe desplazamiento para trasladarse al hospital.

105 pacientes (9,8%) provienen de poblaciones situadas a menos de 15 km de la ciudad, al igual que los que se encuentran entre 31 y 55 km. A más de 100 km de distancia del hospital se encuentran 29 personas (2,7%).

Hasta un 6,6% (71 pacientes) son de fuera de la provincia, bien de otra provincia española o de otro país (Tabla 10).

Tabla 10.- Distancia en Km al hospital.

KM AL HOSPITAL	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
0	569	53,3%	53,3 \pm 3
<15	105	9,8%	9,8 \pm 2
15-30	79	7,4%	7,4 \pm 2
31-55	105	9,8%	9,8 \pm 2
56-75	66	6,2%	6,2 \pm 1
76-95	44	4,1%	4,1 \pm 1
96-110	20	1,9%	1,9 \pm 1
>110	9	0,8%	0,8 \pm 1
Otra provincia	65	6,1%	6,1 \pm 1
Otro país	6	0,6%	0,5 \pm 0
TOTAL	1068	100,0%	

ZONA BÁSICA DE SALUD:

Los datos sobre las distintas Áreas de Salud y las poblaciones, o calles, según se trate de áreas urbanas o rurales, que corresponden a cada una de ellas nos han sido facilitadas por la Gerencia de Atención Primaria.

La provincia de Salamanca está dividida en 26 Zonas Básicas de Salud (ZBS). La ciudad de Salamanca tiene su población dividida en 9 zonas. Todas ellas están atendidas por un Centro de Salud.

Estos Centros tienen atención completa de las 8:00 a las 15:00 horas. La atención urgente se establece de 15:00 a 8:00 horas. En las zonas rurales todos los Centros de Salud cubren la atención urgente. En la ciudad, sólo existe un centro con atención urgente que es *La Alamedilla*. El resto, sólo cubren hasta las 17:00 horas.

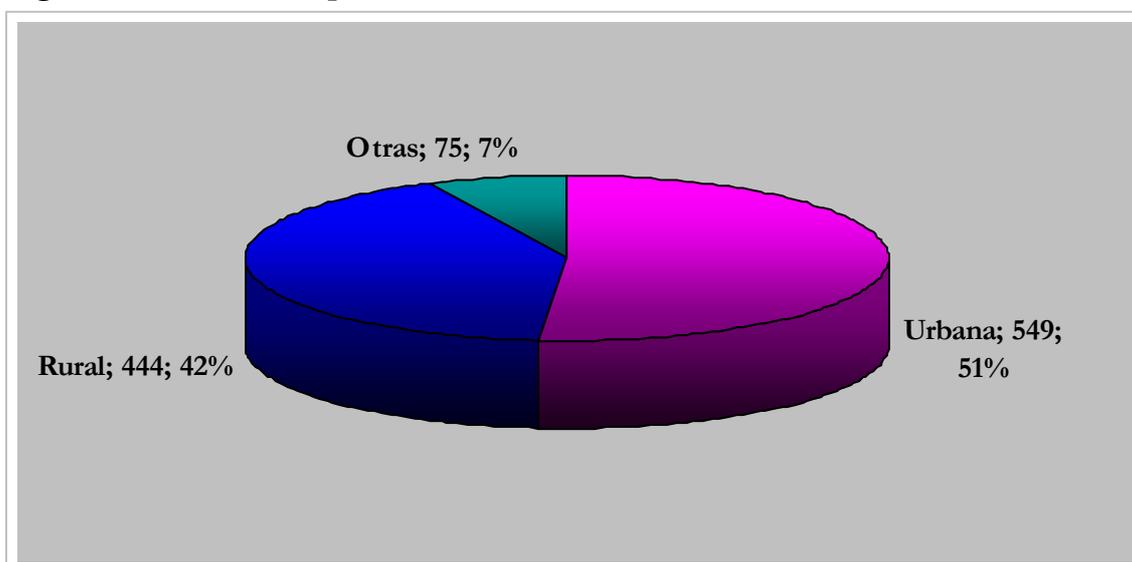
Además, hay que incluir una serie de pacientes que provienen de fuera de la provincia de Salamanca: de otras provincias u otros países.

También hemos diferenciado los pacientes que acuden desde el Centro Penitenciario. Los resultados se muestran en la tabla 11 y la figura 2.

Tabla 11.- Zonas Básicas de Salud

ZBS	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
Urbana	549	51,4%	51,5 \pm 3
Rural	444	41,6%	41,7 \pm 3
Otra provincia	67	6,1%	6,1 \pm 1
Otro país	6	0,6%	0,6 \pm 0
Centro penitenciario	2	0,1%	0,1 \pm 0
TOTAL	1068	100,0%	

Figura 2.- Distribución por ZBS



Si estimamos que la mayoría de las poblaciones que circundan la ciudad se han convertido en zonas residenciales con urbanizaciones de nueva creación, podemos suponer que se trata de población urbana, por lo que, hasta un 64,2% de los usuarios del SU, si incluimos los que viven en un círculo de 15 Km alrededor de la ciudad, podrían considerarse población urbana. Por lo tanto, 549 (51,4%) pacientes pertenecen a ZBS etiquetadas como urbanas, es decir, las incluidas dentro de la ciudad de Salamanca, 444 (41,6%) son atendidas en ZBS consideradas rurales (incluido Béjar) y los 75 restantes son personas desplazadas de otras provincias, de otro país o del centro penitenciario (Tabla 11).

La distribución, especificada por cada ZBS en concreto, se establece en la tabla 12:

Tabla 12.- Zonas Básicas de Salud especificadas

ZONA DE SALUD	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
<u>RURAL</u>			
Alba de Tormes	44	4,1%	4,1 \pm 1
Aldeadávila de la Rivera	7	0,7%	0,7 \pm 1
Béjar (M ^a Auxiliadora)	54	5,1%	5,1 \pm 1
Calzada de Valdunciel	11	1,0%	1,0 \pm 1
Cantalapiedra	15	1,4%	1,4 \pm 1
Ciudad Rodrigo	27	2,5%	2,5 \pm 1
Fuenteguinaldo	5	0,5%	0,5 \pm 1
Fuentes de Oñoro	5	0,5%	0,5 \pm 1
Guijuelo	23	2,2%	2,2 \pm 1
La Alberca	8	0,7%	0,7 \pm 1
La Fuente de San Esteban	7	0,7%	0,7 \pm 1
Ledesma	15	1,4%	1,4 \pm 1
Linares de Riofrío	5	0,5%	0,5 \pm 1
Lumbrales	7	0,7%	0,7 \pm 1
Matilla de los Caños	2	0,2%	0,2 \pm 1
Miranda del Castañar	3	0,3%	0,3 \pm 1
Pedrosillo el Ralo	17	1,6%	1,6 \pm 1
Peñaranda de Bracamonte	38	3,6%	3,6 \pm 1
Periurbana Norte	33	3,1%	3,1 \pm 1
Periurbana Sur	25	2,3%	2,3 \pm 1
Robleda	4	0,4%	0,4 \pm 1
Santa Marta de Tormes	51	4,8%	4,8 \pm 1
Tamames	9	0,8%	0,8 \pm 1
Tejares	34	3,2%	3,2 \pm 1
Villoria	11	1,0%	1,0 \pm 1
Vitigudino	15	1,4%	1,4 \pm 1
<u>URBANA</u>			
La Alamedilla	61	5,7%	5,7 \pm 1
Castro Prieto	43	4,0%	4,0 \pm 1
Garrido Sur	78	7,3%	7,3 \pm 2
Miguel Armijo	71	6,6%	6,6 \pm 1
Alfonso Sánchez Montero	104	9,7%	9,7 \pm 1
San Juan	32	3,0%	3,0 \pm 1
Sancti Spiritus	22	2,1%	2,1 \pm 1
Sisinio de Castro	71	6,6%	6,6 \pm 1

Resultados

Universidad Centro	37	3,5%	3,5±1
OTROS			
Otra provincia	65	6,1%	6,1±1
Otro país	6	0,6%	0,6±0
Centro Penitenciario	2	0,2%	0,2±0
Desconocido	1	0,1%	0,1±0
TOTAL	1068	100,0%	

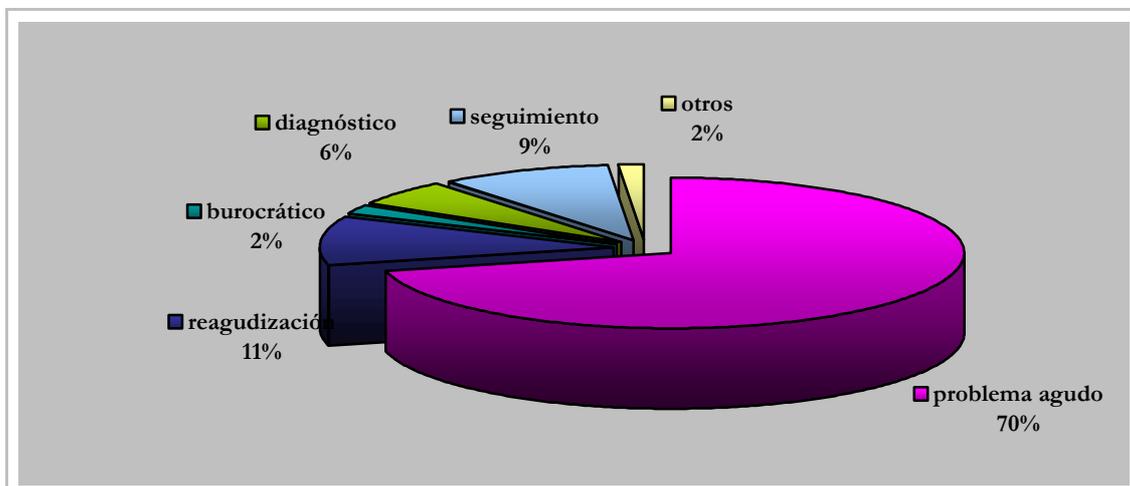
TIPO DE CONSULTA:

En cuanto al tipo de consulta, el 76,2% (806) consulta por un problema agudo y el 11,2% (119) por la reagudización de un problema crónico. 106 (10,0%) pacientes acuden para seguimiento y 63 (6,0%) para conocer un diagnóstico (Tabla 13, Figura 3).

Tabla 13.- Tipo de consulta

TIPO DE CONSULTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ± IC 95%
Problema agudo	806	76,2%	76,2±3
Reagudización crónico	119	11,2%	11,2±2
Burocrático	22	2,1%	2,1±1
Diagnóstico	63	6,0%	6,0±1
Seguimiento	106	10,0%	10,2±2
Otros	17	1,6%	1,6±1
<i>Sin datos</i>	11	1,0%	1,0±1
TOTAL	1114	100,0%	

Figura 3.- Tipo de consulta



3.1.3. HISTORIA CLÍNICA DE URGENCIAS

MORBILIDAD:

No encontramos en la bibliografía ninguna clasificación establecida que unifique criterios para recoger todos los antecedentes personales, así que decidimos recogerlos tal y como vienen expresados en la historia de urgencias y después clasificarlos de forma sindrómica. El resultado queda reflejado en la tabla 14.

Tabla 14.- Antecedentes personales

ANTEC. PERSONALES	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
HTA	163	15,3%	15,3 \pm 2
DM	65	6,1%	6,1 \pm 1
EPOC	23	2,1%	2,1 \pm 1
Cardiopatía	86	8,0%	8,0 \pm 2
Cardiopatía isquémica	40	3,7%	3,7 \pm 1
Digestivos	94	8,8%	8,8 \pm 2
Neurológicos	65	6,1%	6,1 \pm 1
Reumatológicos	56	5,2%	5,2 \pm 1
Neoplasias	42	3,9%	3,9 \pm 1
Respiratorios	66	6,2%	6,2 \pm 1
Cirugía	412	38,5%	38,5 \pm 3
Génito-urinarios	86	8,0%	8,0 \pm 2
Dislipemias	71	6,6%	6,6 \pm 1
Psiquiátricos	57	5,3%	5,3 \pm 1
Hematológicos	30	2,8%	2,8 \pm 1
Endocrinológicos	21	2,0%	2,0 \pm 1
Nefrológicos	10	0,9%	0,9 \pm 1
Demencia	21	2,0%	2,0 \pm 1
Dermatológicos	4	0,4%	0,4 \pm 0
Alergias	24	2,2%	2,2 \pm 1
Oftalmológicos	6	0,6%	0,6 \pm 0
Abuso de sustancias	4	0,4%	0,4 \pm 0
VIH	5	0,5%	0,5 \pm 0
ORL	10	0,9%	0,9 \pm 1
Sin interés	326	30,6%	30,6 \pm 3
<i>Sin datos</i>	<i>13</i>	<i>1,2%</i>	<i>1,2\pm1</i>
TOTAL	1800	100,0%	

Resultados

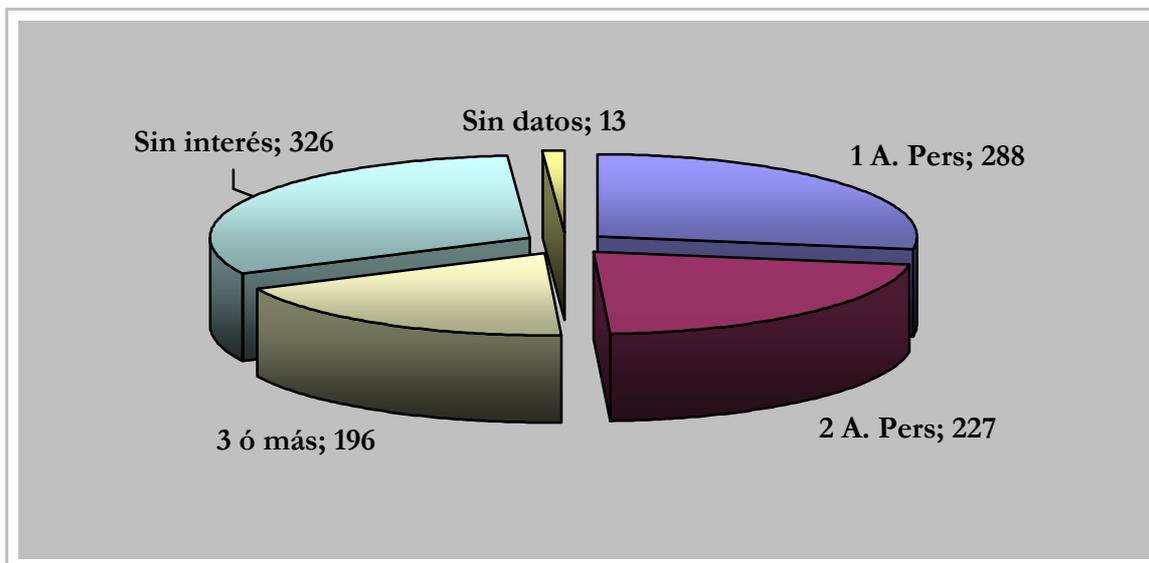
Existe una gran dispersión de datos, por lo que, tras realizar varias revisiones, decidimos agruparlos simplemente por el número de los mismos para facilitar su análisis.

Así, encontramos que 288 pacientes (27,0%), tenían un antecedente médico relevante; 227 usuarios (21,3%), dos antecedentes y 196 pacientes (18,3%), 3 ó más enfermedades concomitantes. En 326 historias (30,5) se recoge el dato de antecedentes sin interés y, en 13 de ellas (1,2%) no hay datos sobre los antecedentes personales. Los resultados quedan expresados en la tabla 15 y en la figura 4.

Tabla 15.- Antecedentes personales agrupados

ANT. PERSONALES	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	%±IC95%
1 antecedente	288	27,0%	27,4%	27,4±3
2 antecedentes	227	21,3%	21,6%	21,6±2
3 ó mas	196	18,3%	18,7%	18,7±2
Sin interés	326	30,5%	31,0%	31,0±3
<i>Sin datos</i>	13	1,2%	1,2%	1,2±1
Total	1050	98,3%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	18	1,7%		
TOTAL	1068	100,0%		

Figura 4.- Antecedentes personales



MOTIVO DE CONSULTA:

Se recogieron los datos según aparecían en la historia clínica de urgencias. Posteriormente, dada la gran diversidad existente que dificultaba cualquier análisis, decidimos agruparlos. No hemos encontrado en la literatura ninguna clasificación establecida y validada para poder tomarla como referencia. Decidimos establecer en 19 grandes grupos semiológicos para que resultara más sencillo su análisis. Además, parecía la forma más fácil para poder comparar con otros trabajos.

Los síntomas de consulta más frecuentes serían el dolor 30,0% (320), seguido por orden de frecuencias por traumatismos y accidentes 24,1 % (258), oftalmológicos 6,3% (67) y patología neurológica 6,1% (63) (Tabla 16a).

Tabla 16a.- Motivo de consulta

SINTOMA DE CONSULTA	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Dolor	320	30,0%	30,0±3
Fiebre	30	2,8%	2,8±1
Hemorragia	42	3,9%	3,9±1
Catarro	31	2,9%	2,9±1
Cardiovascular	20	1,9%	1,9±1
Respiratorios	53	5,0%	5,0±1
Neurológicos	63	6,1%	6,1±1
Psiquiátricos	25	2,3%	2,3±1
Digestivos	35	3,3%	3,3±1
Nefro-urológicos	54	5,1%	5,1±1
Gine-obstetricia	44	4,1%	4,1±1
Oncológicos	4	0,4%	0,4±0
Cutáneos	38	3,5%	3,5±1
ORL	26	2,4%	2,4±1
Oftalmológicos	67	6,3%	6,3±1
Cuerpo extraño	26	2,4%	2,4±1
Fármacos	2	0,2%	0,2±0
Traumatismos y accidentes	258	24,1%	24,1±3
Otros	92	8,6%	8,6±2

Resultados

Si agrupamos los síntomas sólo por el número de los mismos encontramos que 887 pacientes (83,1%) consultan sólo por un síntoma, 162 pacientes (15,2%) lo hacen por dos síntomas y sólo 6 pacientes (0,6%) llegan al SUH refiriendo tres o más síntomas (Tabla 16b).

Tabla 16b.- Motivo de consulta por número de síntomas

N ^a SINTOMAS	Frecuencia	Porcentaje	% válido	%±IC95%
1 síntoma	887	83,1%	84,1%	84,1±2
2 síntomas	162	15,2%	15,4%	15,4±2
3 ó más síntomas	6	0,6%	0,6%	0,6%±0
Total	1055	98,8:	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>13</i>	<i>1,2%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

TIEMPO DE INICIO DE SÍNTOMAS:

El inicio de los síntomas se sitúa, en el 55,9% (585) de los casos, horas antes de la llegada al SUH. 376 pacientes (35,9%) refieren llevar días con la clínica. No tenemos datos en 26 casos (2,5%). El resto, 81 pacientes (7,7%), refieren una evolución de los síntomas superior a la semana (Figura 5, Tabla 17).

Figura 5.- Tiempo de inicio de síntomas.

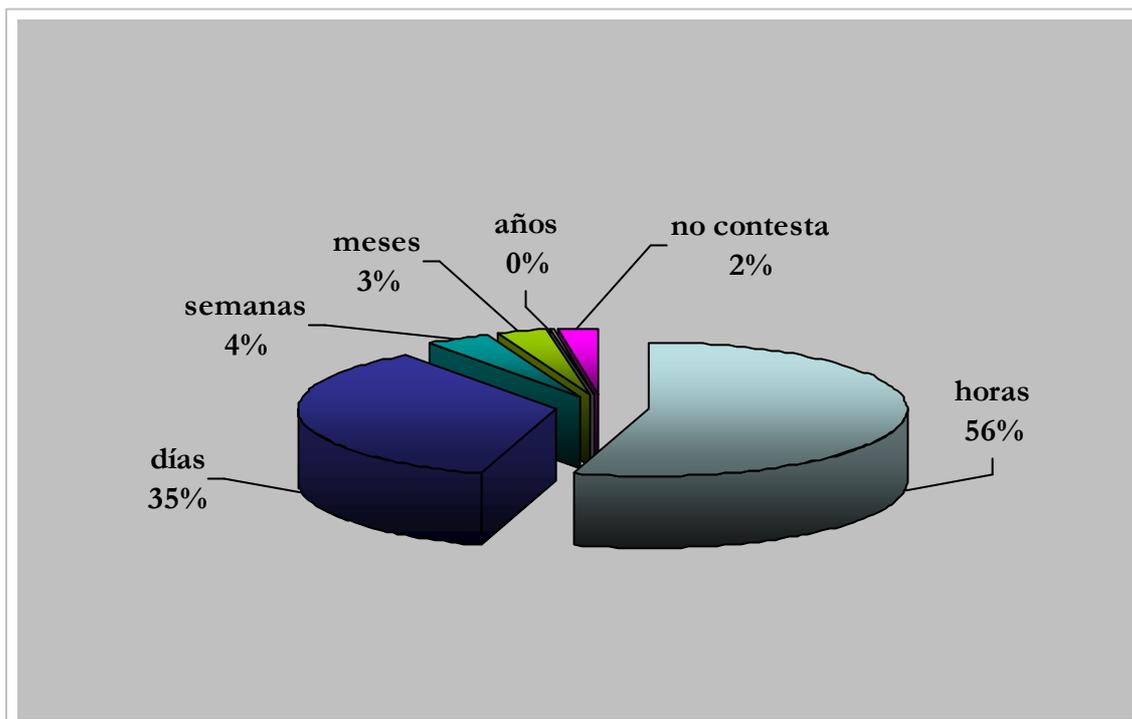


Tabla 17.- Tiempo de inicio de síntomas

INICIO DE SÍNTOMAS	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
Horas	585	55,9%	55,9 \pm 3
Días	376	35,9%	35,9 \pm 3
Semanas	44	4,2%	4,2 \pm 1
Meses	34	3,2%	3,2 \pm 1
Años	3	0,3%	0,3 \pm 0
<i>Sin datos</i>	26	2,5%	2,5 \pm 1
TOTAL	1068	100,0%	

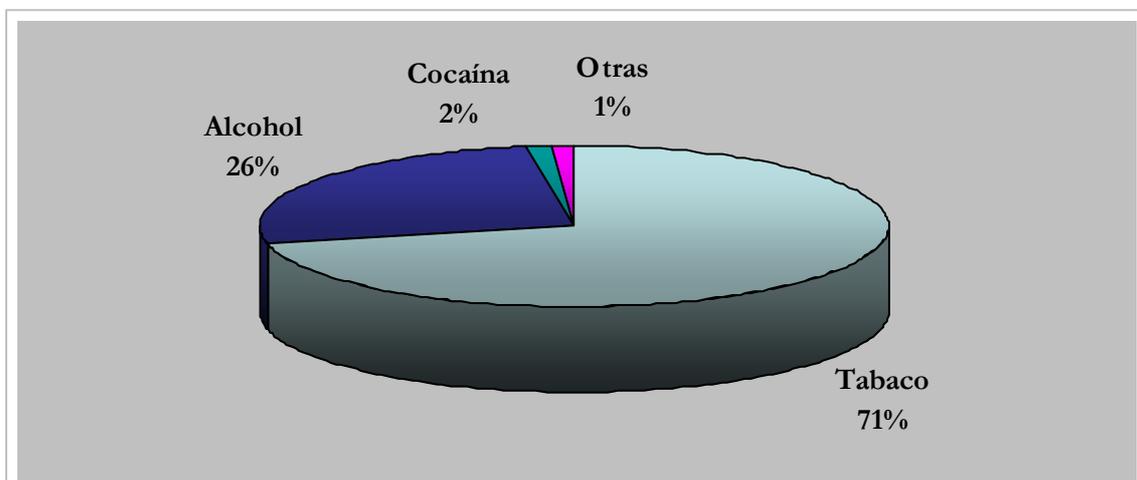
HÁBITOS TÓXICOS:

En cuanto a los hábitos tóxicos de la población (Tabla 18), el dato no aparece reflejado en el 26,5% de las historias clínicas (283). 617 personas (56,0%) dicen no tener hábitos tóxicos. Sólo 168 pacientes (17,5%) reconocen algún hábito tóxico. Reconocen el consumo de tabaco 139 personas (9,4%), alcohol 51 pacientes (4,8%), cocaína sólo 3 (0,3%) y otras drogas 2 personas (0,2%) (Figura 6).

Tabla 18.- Hábitos tóxicos

HÁBITOS TÓXICOS	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
<i>Sin datos</i>	283	26,5%	6,5 \pm 3
Hábitos tóxicos	168	17,5%	9,4 \pm 2
Sin hábitos tóxicos	617	56,0%	56,0 \pm 3
TOTAL	1095	100,0%	

Figura 6.- Hábitos tóxicos



CONSTANTES VITALES:

Se han monitorizado cinco constantes vitales básicas (Tabla 19): la tensión arterial, temperatura, frecuencia cardiaca, glucemia capilar y saturación de oxígeno. En 554 pacientes (51,9%) no se comprobó ninguna de estas constantes. Recordamos que 14 pacientes (1,3%) no esperaron a ser atendidos.

Tabla 19- Constantes vitales realizadas

CONSTANTE	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Tensión arterial	428	40,1%	40,1±3
Frecuencia cardiaca	187	17,5%	17,5±2
Glucemia capilar	29	2,8%	2,8±1
Saturación oxígeno	110	10,3%	10,3±2
Temperatura	381	35,7%	35,7±3
Ninguna	554	51,9%	51,9±3

De los 500 (46,8%) que sí han sido monitorizados, 383 (76,6%) no tenían ninguna alteración. La TA estaba alterada en 49 (9,8%) pacientes, la frecuencia cardiaca en 16 (3,2%), la temperatura en 39 (7,8%), la saturación de oxígeno en 23 (4,6%) pacientes y la glucemia capilar en 10 (2,0%) (Tabla 20).

Tabla 20.- Constantes vitales alteradas.

CONSTANTE	Frecuencia	Porcentaje	%Válido	% ± IC 95%
Tensión arterial	49	4,5%	9,4%	9,4±2
F. cardiaca	16	1,5%	3,1%	3,1±1
Glucemia	10	0,9%	1,9%	1,9±1
Sat. oxígeno	23	2,1%	4,4%	4,4±1
Temperatura	39	3,6%	7,5%	7,52
Ninguna	383	35,9%	73,6%	73,6±3
Total	520	48,7%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>548</i>	<i>51,3%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS REALIZADAS:

No se realiza prueba diagnóstica alguna en el 29,7% (317). La mayoría de las pruebas que se realizan en el servicio de urgencias pueden agruparse en analítica y radiología. La primera engloba 1437 peticiones y la radiología incluye 566 peticiones. En el grupo de “otros” incluimos diversas pruebas diagnósticas. Los resultados se expresan en la tabla 21. Se han realizado otras pruebas diagnósticas, que no podemos englobar en las anteriores. Quedan reflejadas en la tabla 22.

Tabla 21.- Pruebas diagnósticas realizadas

P. DIAGNÓSTICA	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
ECG	148	13,8%	13,8±2
Glucemia capilar	7	0,6%	0,6±0
Hemograma	406	38,0%	38,0±3
Bioquímica básica	403	37,7%	37,7±3
Enzimas cardíacas	104	9,7%	9,7±2
Enzimas hepáticas	166	15,5%	15,5±2
Coagulación	174	16,3%	16,3±2
EAB	50	4,7%	4,7±1
Cultivos	4	0,4%	0,4±0
Orina	127	11,9%	11,9±2
Radiografías	532	49,8%	49,8±3
Ecografía	18	1,7%	1,7±1
TAC	16	1,5%	1,5±1
Nada	317	29,7%	29,7±3
Otros	86	8,1%	8,1±2
TOTAL	2558	100,0%	

Tabla 22.- Otras pruebas diagnósticas

OTROS	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% ± IC 95%
Amonio	1	0,1%	1,1%	1,1±0
Pruebas cruzadas	3	0,3%	3,2%	3,2±0
Doppler venoso	10	0,9%	10,6%	10,6±2
Endoscopias	1	0,1%	1,1%	1,1±0
Ecocardiograma	2	0,2%	2,1%	2,1±0
Eco ginecológica	11	1,0%	11,7%	11,7±2
Niveles fármacos	9	0,8%	9,6%	9,6±2
Niveles tóxicos	13	1,2%	13,8%	13,8±2

Resultados

Prueba embarazo	19	1,8%	20,2%	20,2±2
Punción lumbar	1	0,1%	1,1%	1,1±0
Rosa de Bengala	1	0,1%	1,1%	1,1±0
Fluoresceína	12	1,1%	12,8%	12,8±2
Monosticón	4	0,4%	4,2%	4,2±1
Monitor fetal	5	0,5%	5,3%	5,3±1
Lavado gástrico	1	0,1%	1,1%	1,1±0
Función renal	1	0,1%	1,1%	1,1±0
Total	94	8,8%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>974</i>	<i>91,2%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PATOLÓGICAS:

Entre las realizadas no aparece ningún dato patológico en el 57,9% (618). Encontramos algún tipo de alteración en el resto, fundamentalmente en el hemograma 204 casos (19,1%). Queda reflejado en la tabla 23.

Tabla 23.- Pruebas diagnósticas patológicas

P. PATOLÓGICA	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
ECG	11	1,0%	1,0±1
Glucemia capilar	2	0,2%	0,2±0
Hemograma	204	19,1%	19,1±2
Bioquímica básica	194	18,2%	18,2±2
Enzimas cardíacas	5	0,5%	0,5±0
Enzimas hepáticas	32	3,0%	3,0±1
Coagulación	34	3,2%	3,2±1
EAB	41	3,9%	3,9±1
Cultivos	0	0,0%	0,0±0
Orina	97	9,1%	9,1±2
Radiografías	130	12,2%	12,2±2
Ecografía	15	1,4%	1,4±1
TAC	5	0,5%	0,5±0
Nada	618	57,9%	57,9±3
Otros	23	2,1%	2,1±1
TOTAL	1411	100,0%	

En cuanto al grupo de otros, las pruebas que resultaron patológicas son 23, es decir el 27,0% (Tabla 24).

Tabla 24.- Otras pruebas patológicas

OTROS	Frecuencia	Porcentaje	%Válido	% \pm IC 95%
Amonio	1	0,1%	4,7%	4,7 \pm 1
Doppler venoso	2	0,2%	9,5%	9,5 \pm 2
Endoscopias	1	0,1%	4,7%	4,7 \pm 1
Ecocardiograma	1	0,1%	4,7%	4,7 \pm 1
Eco ginecológica	1	0,1%	4,7%	4,7 \pm 1
Niveles fármacos	3	0,3%	14,3%	14,3 \pm 2
Niveles tóxicos	8	0,7%	38,1%	38,1 \pm
Fluoresceína	4	0,4%	19,0%	19,0 \pm 2
Total	21	2,0%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>1047</i>	<i>98,0%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

TRATAMIENTO:

En cuanto al tratamiento instaurado en el Servicio de Urgencias, en el 59,0% (631) de los casos no se instaura ninguno. Lo más frecuente 93 casos (8,8%), es el tratamiento intravenoso, seguido del intramuscular en 53 casos (5,0%). El resto queda reflejado en la tabla 25.

Tabla 25.- Tratamiento instaurado en el SUH

TRATAMIENTO	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
Oral	27	2,5%	2,5 \pm 1
Sublingual	19	1,8%	1,8 \pm 1
Tópico	8	0,7%	0,7 \pm 1
Aerosoles	24	2,2%	2,2 \pm 1
Intramuscular	53	5,0%	5,0 \pm 1
Intravenoso	93	8,8%	8,8 \pm 2
Vía heparinizada	5	0,5%	0,5 \pm 0
Sueroterapia	130	12,2%	12,2 \pm 2
Oxígeno	38	3,5%	3,5 \pm 1
Sonda vesical	2	0,2%	0,2 \pm 0
Transfusión hematíes	0	0,0%	0,0 \pm 0
Ninguno	631	59,0%	59,0 \pm 3
Otros	191	17,9%	17,9 \pm 2

El grupo de “otros” incluye muy diversos tratamientos difíciles de agrupar.

TRATAMIENTO AL ALTA:

Una vez que los pacientes son dados de alta, el 73,7% (787) recibe algún tipo de tratamiento, mientras que el 17,8% (190) de los mismos no reciben ninguna indicación de tratamiento. Lo más frecuente es el tratamiento oral que se indica en 631 pacientes (59,1%). El resto de tratamientos indicados se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 26.- Tratamiento instaurado al alta

TTO AL ALTA	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% ± IC 95%
Oral	631	59,1%	64,6%	59,1±3
Sublingual	8	0,7%	0,8%	0,7±1
Tópico	112	10,5%	11,5%	10,5±2
Aerosoles	4	0,4%	0,4%	0,4±0
Ninguno	190	17,8%	19,4%	17,8±2
Otros	32	3,0%	3,3%	3,3±1
Total	977	91,5%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>91</i>	<i>8,5%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

En el grupo de otros incluimos inmovilizaciones (10;0,9%), tratamiento subcutáneo (14;1,3%), reposo (4;0,4%), enema (3;0,3%) y un paciente (0,1%) rechaza ser tratado.

Tabla 27.- Otros tratamientos al alta

OTROS TTO	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% ± IC 95%
Inmovilización	10	0,9%	31,2%	31,2±3
Subcutáneo	14	1,3%	43,7%	43,7±3
Reposo	4	0,4%	12,5%	12,5±2
Enema	3	0,3%	9,4%	9,4±2
Rechaza tto	1	0,1%	3,1%	3,1±1
Total	32	3,0%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>1036</i>	<i>97,0%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

3.1.4. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE URGENCIAS

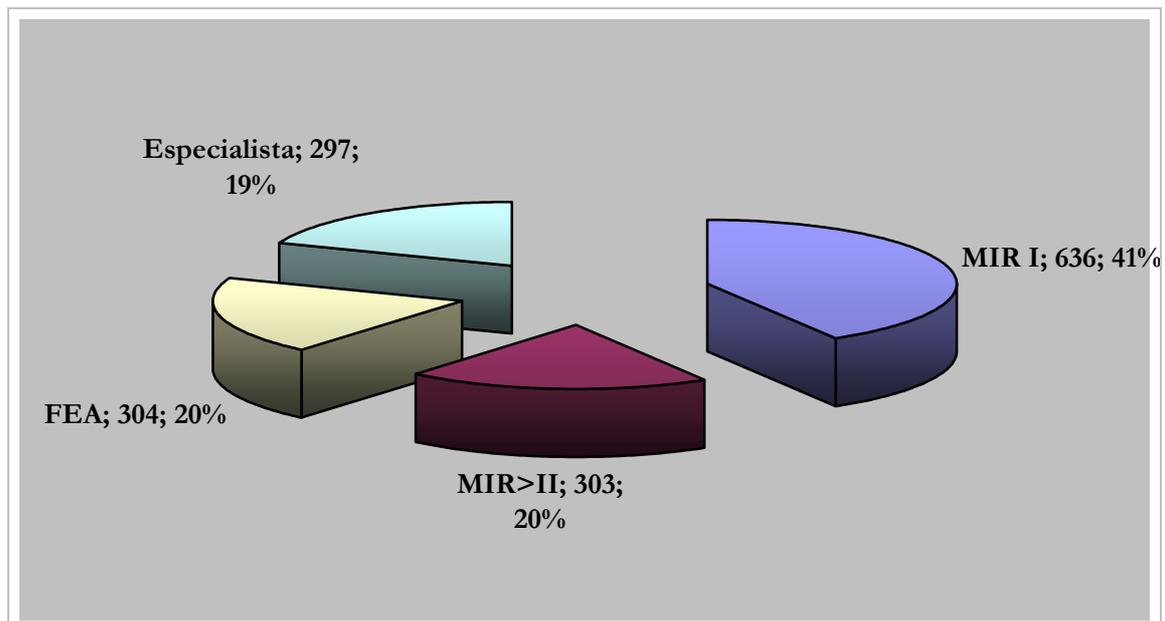
FACULTATIVOS:

Más de la mitad (59,5%) de las urgencias son atendidas por un MIR-I, bien solo o bien supervisado por un superior 32,4% (346). (Tabla 28 y Figura 7) También se solicita la valoración por especialistas.

Tabla 28.- Facultativos que realizan la atención

FACULTATIVO	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
MIR I	636	59,5%	59,5 \pm 3
MIR II	303	28,4%	28,4 \pm 3
FEA	304	28,5%	28,5 \pm 3
Especialista	297	27,8%	27,8 \pm 3
TOTAL	1540	100,0%	

Figura 7.- Facultativos



Entre los especialistas consultados nos encontramos con que 202, el 18,4% son MIR mientras que 101, el 9,4% son FEA.

Por especialidades, los más consultados son Medicina Interna en 54 (5,1%) pacientes, Ginecología en 41 pacientes (3,8%) y traumatología en 39 pacientes (3,6%). Los resultados se muestran en la tabla 29.

Tabla 29.- Facultativos especialistas

ESPECIALISTAS	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% ± IC 95%
Cardiología	27	2,5	9,5	9,5±2
Cirugía	30	2,8	10,6	10,6±2
Digestivo	1	0,1	0,3	0,3±0
Ginecología	41	3,8	14,5	14,5±2
Medicina Interna	54	5,1	19,1	19,1±2
Nefrología	2	0,2	0,7	0,7±0
Neurocirugía	2	0,2	0,7	0,7±0
Oftalmología	32	3,0	11,3	11,3±2
ORL	23	2,1	8,1	8,1±2
Psiquiatría	26	2,4	9,2	9,2±2
TyCO	39	3,6	13,8	13,8±2
Urología	6	0,6	2,1	2,1±1
Total	283	26,5	100,0	
<i>Perdidos</i>	785	73,5		
TOTAL	1068	100,0		

Si especificamos dentro de la cirugía, 22 pacientes (2,1%) son atendidos por cirugía general, 3 (0,3%) por cirugía vascular y 5 (0,5%) por cirugía maxilofacial.

LUGAR DE ATENCIÓN:

Existen diferencias estructurales en los tres servicios de urgencias aunque básicamente la distribución es similar en cuanto al tipo de sala.

En el año 2003 no existía un consultorio de triaje por lo que prácticamente la totalidad de los pacientes pasaban primero por la sala de consultorios y desde ahí se remitían a las camas de observación o permanecían en los propios consultorios.

El lugar de atención de dichas urgencias, preferentemente, los consultorios 53,2% (568), seguido por los consultorios de traumatología 28,9% (305). (Tabla 30)

Tabla 30.- Lugar de atención

LUGAR	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Consultorios	568	53,2%	53,2±3
Polivalentes	15	1,4%	1,4±1
Boxes	86	8,1%	8,1±2
Traumatología	305	28,9%	28,9±3

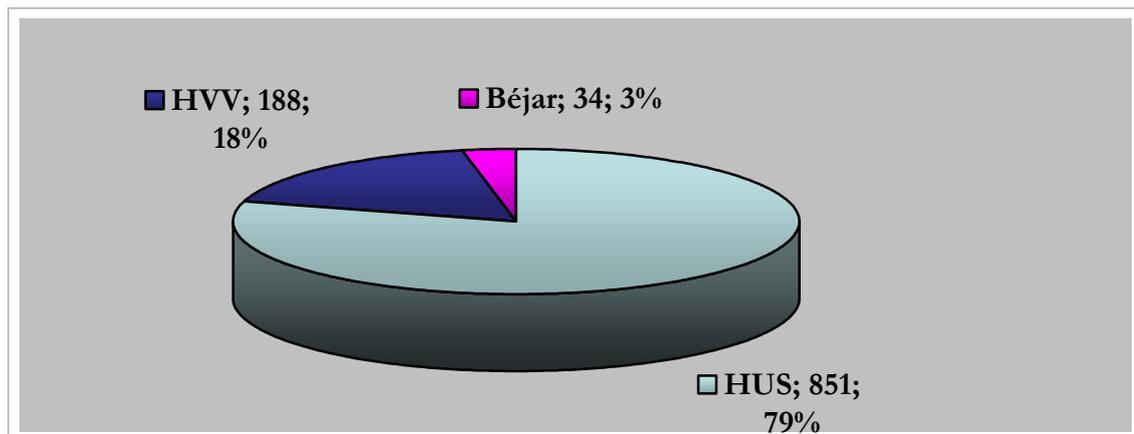
Curas	45	4,2%	4,2±1
RCP	3	0,3%	0,3±0
Sala especialista	99	9,3%	9,3±2

HOSPITAL DE ATENCIÓN:

Ya hemos comentado que existe servicio de Urgencias en tres de los cuatro hospitales de la provincia de Salamanca.

El 79,7% (851) de las urgencias son atendidas en el Hospital Clínico Universitario. El 17,6 (188) en el Hospital Virgen de la Vega y el 3,2% (34) en el hospital de Béjar. (Figura 8). Hay que mencionar que 4 pacientes fueron atendidos inicialmente en el hospital de Béjar y posteriormente se trasladaron al H. clínico. Otro paciente fue trasladado al H. Virgen de la Vega desde Béjar. Para el estudio estadístico se han incluido en el hospital de la atención final.

Figura 8.- Hospital de Atención



HORARIO DE ATENCIÓN:

El 41,0% (438) de las urgencias son atendidas por la tarde, el 39,5% (422) por la mañana y el 19,0% (203) por la noche, siendo las franjas horarias más concurridas 8-12h (20,7%), 15-18h (19,8%), 12-15h (16,4%) y 18-20h (11,8%). Hay que tener en cuenta que el horario reflejado es el de llegada al hospital y no el de la atención real en el Servicio de Urgencias, ya que no disponíamos de esa información en la historia clínica (Tabla 31 y figura 9).

Figura 9.- Horario de Atención en el Servicio de Urgencias

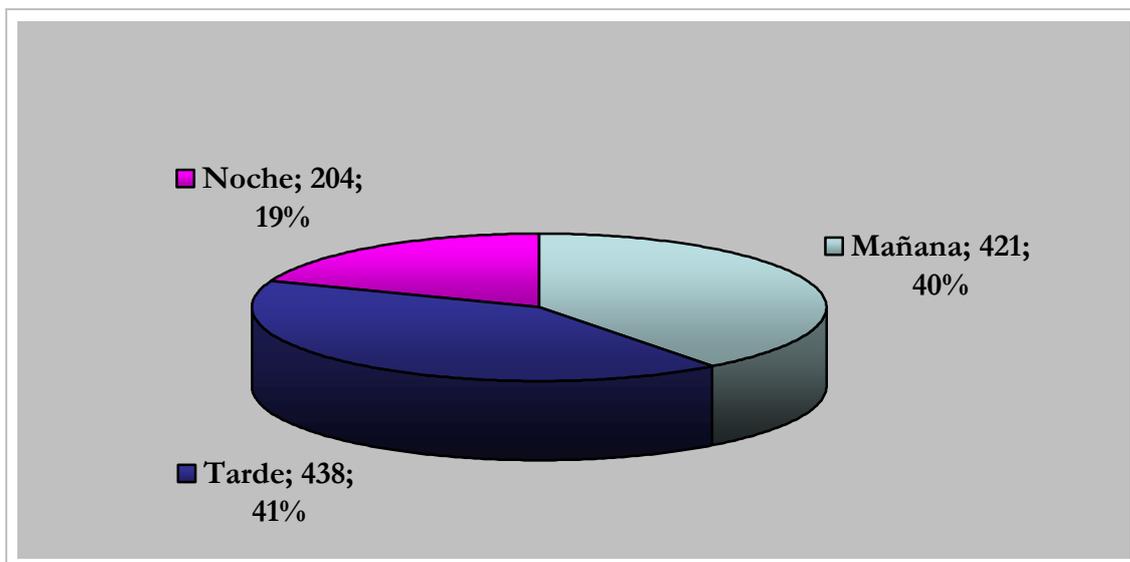


Tabla 31.- Horario de Atención

HORARIO	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% ± IC 95%
0-4	73	6,8%	7,1%	7,1±2
4-8	35	3,3%	3,4%	3,4±1
8-12	221	20,7%	21,4%	21,4±2
12-15	175	16,4%	17,0%	17,0±2
15-18	211	19,8%	20,4%	20,4±2
18-20	126	11,8%	12,2%	12,2±2
20-22	99	9,3%	9,6%	9,6±2
22-24	92	8,6%	8,9%	8,9±2
Total	1032	96,6%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>36</i>	<i>3,4%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

DÍA DE LA SEMANA:

En cuanto al día de la semana (Figura 8, Tabla 32), las diferencias que hemos encontrado, a diferencia de la creencia en contra, son mínimas, siendo los más frecuentados los lunes y los martes.

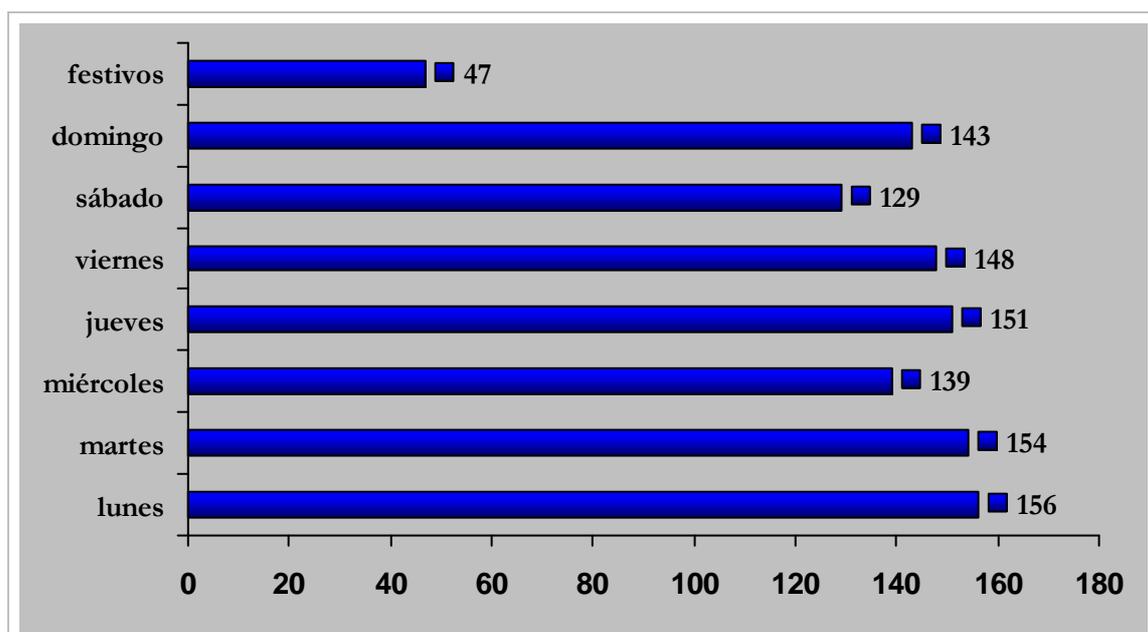
Así, los lunes se recibieron 156 pacientes (14,6%), los martes 154 (14,4%), los miércoles 139 (13,0%), los jueves 151 (14,1%), los viernes 148 (13,9%), los sábados 129 (12,1%) y los domingos 143 (13,4%). Los festivos, independientemente del día de la

semana, fueron 47 (4,3%). De estos 47 pacientes, 8 fueron un lunes festivo, 15 miércoles festivos, 12 jueves festivos, 4 viernes festivos, 8 sábados festivos.

Tabla 32.- Día de la semana

DÍA SEMANA	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Lunes	156	14,6%	14,6±2
Martes	154	14,4%	14,4±2
Miércoles	139	13,0%	13,0±2
Jueves	151	14,1%	14,1±2
Viernes	148	13,9%	13,9±2
Sábado	129	12,1%	12,1±2
Domingo	143	13,4%	13,4±2
Festivo	47	4,3%	4,3±2
<i>Sin datos</i>	1	0,1	0,1±0
TOTAL	1067	100,0%	

Figura 10.- Día de la semana



MES DEL AÑO:

Igualmente, las diferencias entre meses son pequeñas (Figura 11, Tabla 33). Los más frecuentados son Agosto con el 9,7% (104), Mayo con el 9,6% (103), Julio con 9,4% (100). En una historia no está recogida la fecha de la atención por lo que no podemos saber el mes ni el día con exactitud.

Figura 11.- mes del año

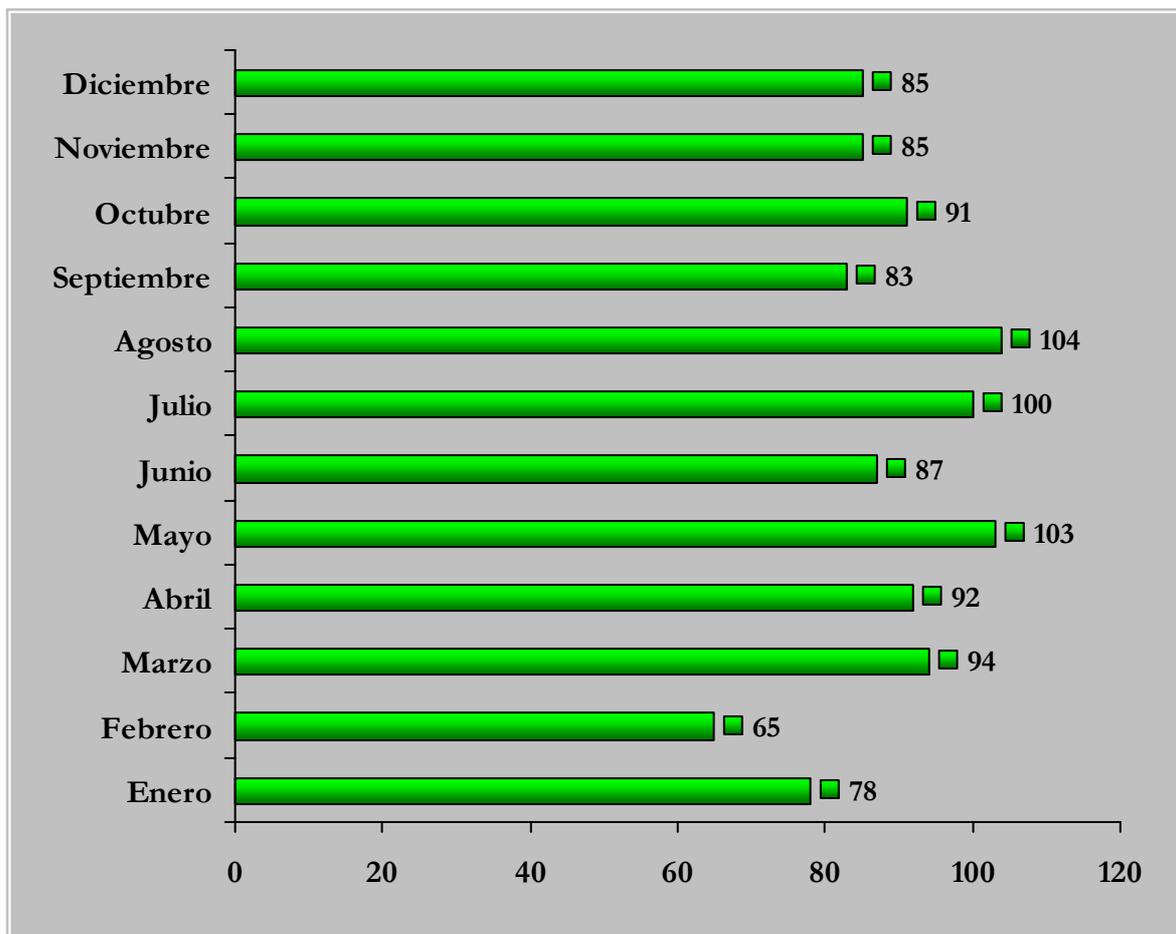


Tabla 33.- Mes del año

MES	Frecuencia	Porcentaje	% ± IC 95%
Enero	78	7,3%	7,3±2
Febrero	65	6,1%	6,1±1
Marzo	94	8,8%	8,8±2
Abril	92	8,6%	8,6±2
Mayo	103	9,6%	9,6±2
Junio	87	8,1%	8,1±2
Julio	100	9,4%	9,4±2
Agosto	104	9,7%	9,7±2
Septiembre	83	7,8%	7,8±2
Octubre	91	8,5%	8,5±2
Noviembre	85	8,0%	8,0±2
Diciembre	85	8,0%	8,0±2
<i>Sin datos</i>	1	0,1%	0,1±0
TOTAL	1067	100,0%	

DESTINO FINAL:

El destino de las urgencias (Tabla 34), mayoritariamente, es el alta 74,5% (796). 561 (52,5%) pacientes son derivados a consulta: 354 (33,1%) pacientes a su médico de Atención Primaria y 207 (19,4%) a una consulta especializada.

Tabla 34.- Destino tras urgencias

DESTINO	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
Alta	796	74,5%	74,5 \pm 3
Consulta de A.P	354	33,1%	33,1 \pm 3
Consulta especializada	207	19,4%	19,4 \pm 2
Ingreso	136	12,7%	12,8 \pm 2
UVI	1	0,1%	0,1 \pm 0
Otro hospital	8	0,7%	0,7 \pm 0
Alta desde especialista	93	8,7%	8,7 \pm 2
Éxitos	1	0,1%	0,1 \pm 0
Alta voluntaria	4	0,4%	0,4 \pm 0
Atención al paciente	2	0,2%	0,2 \pm 0

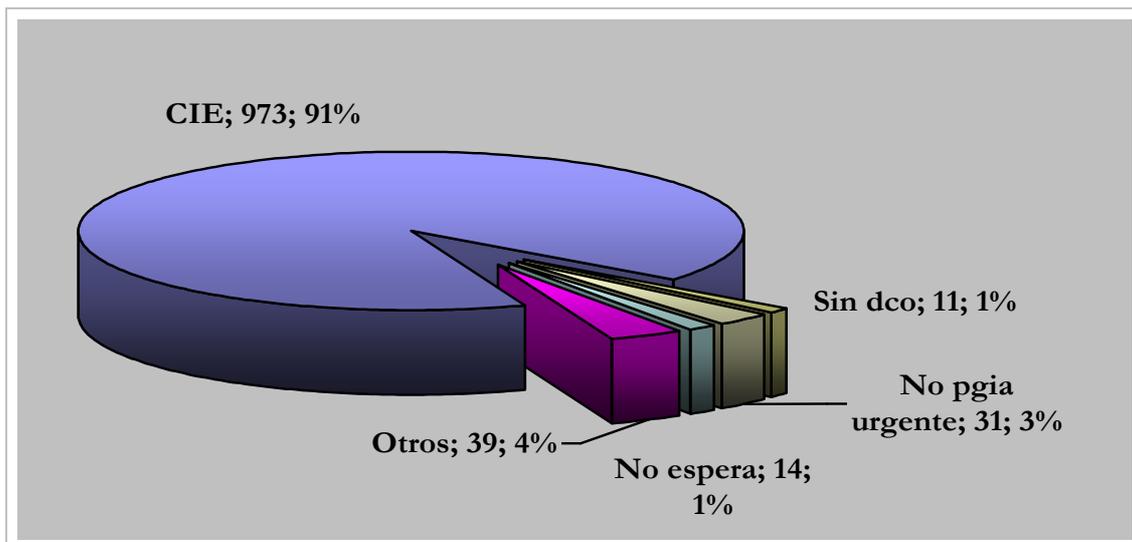
DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico al alta (Tabla 35 y Figura 12) en el 91,1% (973) de los casos es un diagnóstico CIE, sobre todo, traumatismos y envenenamientos. El 2,9% (31) son etiquetados como “*no presenta patología urgente*”. 14 pacientes (1,3%) no esperan a ser atendidos y en 11 (1,0%) no se establece un diagnóstico.

Tabla 35.- Diagnóstico al alta

DIAGNOSTICO	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95%
CIE	973	91,1%	91,1 \pm 2
Sin diagnóstico	11	1,0%	1,0 \pm 1
No patología urgente	31	2,9%	2,9 \pm 1
No espera	14	1,3%	1,3 \pm 1
Otros	39	3,7%	3,7 \pm 1
TOTAL	1068	100,0%	

Figura 12.- Diagnóstico al alta



Dentro del grupo “Otros” incluimos todos los diagnósticos que no pueden ser clasificados según la CIE. Incluye diagnósticos tan dispares como la anticoncepción postcoital, tapón de cerumen, problemas burocráticos, o incluso una orden judicial.

DIAGNÓSTICO CIE:

Vamos a centrarnos ahora en los pacientes que sí han recibido un diagnóstico de la clasificación CIE en el momento del alta. Esta clasificación distribuye las patologías en 18 grupos. De ellos, los números 14 y 15 los excluimos directamente, ya que son los que engloban las patologías congénitas y las afecciones perinatales. Este grupo de pacientes fue excluido al diseñar este trabajo (Tabla 36).

Los otros 16 grupos se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 36.- Diagnóstico CIE

DCO CIE	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% ± IC 95
Infecciosas	17	1,6%	1,6%	1,6±1
Tumores	16	1,5%	1,5%	1,5±1
Endocrino	12	1,1%	1,1%	1,1±1
Sangre y órg hemat	11	1,0%	1,0%	1,0±1
Trastornos mentales	39	3,6	3,7%	3,6±1
SN y órg sentidos	76	7,1	7,2%	7,1±2

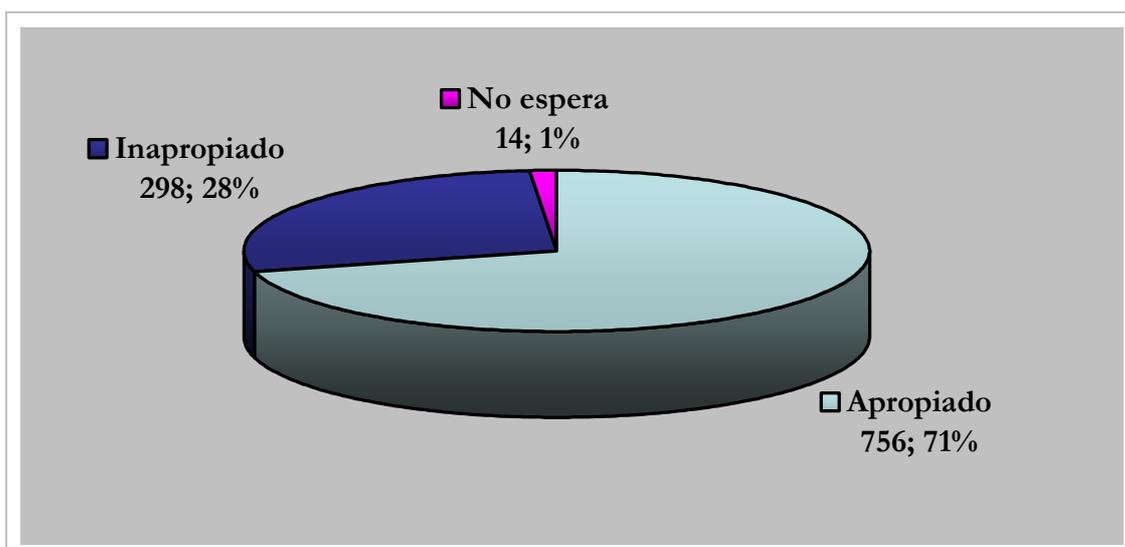
Circulatorio	68	6,4%	6,5%	6,5±1
Respiratorio	81	7,6%	7,7%	7,7±2
Digestivo	80	7,5%	7,6%	7,6±2
Genito-urinario	59	5,5%	5,6%	5,6±1
Embarazo, parto,...	20	1,9%	1,9%	1,9±1
Piel y TCS	31	2,9%	3,0%	2,9±1
Osteomuscular	136	12,7%	13,0%	13,0±2
E. mal definidos	148	13,8%	14,1%	14,1±2
Traumatismos y envenenamientos	250	23,4%	23,9%	23,9±3
Códigos V	3	0,3%	0,3%	0,3±0
Total	1047	98,0%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>21</i>	<i>2,0%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

3.1.5. PAUH MODIFICADO

ADECUACIÓN DE LA VISITA SEGÚN EL PAUH MODIFICADO:

La adecuación de la visita (Figura 13), según PAUH, resultó ser *apropiada* en el 70,8% (756) de la muestra e *inapropiada* en el 27,9% (298). Los 14 restantes no esperaron a ser atendidos (1,3%) y, por lo tanto, carecen de diagnóstico. Probablemente deberían ser incluidos en el grupo de *inapropiados*.

Figura 13.- Adecuación de la visita



ADECUACIÓN DE LA VISITA SEGÚN EL PAUH MODIFICADO, AJUSTADO CON RADIOLOGÍA.

La adecuación de la visita (Figura 14, Tabla 37), según PAUH, resultó ser *apropiada* en el 58,3% (623) de la muestra e *inapropiada* en el 40,6% (434). Los 11 restantes no esperaron a ser atendidos (1,1%) y por lo tanto carecen de diagnóstico. Probablemente deberían ser incluidos en el grupo de *inapropiados*.

Estos datos son los que vamos a utilizar en el análisis posterior.

Tabla 37.- Adecuación de la visita ajustada según radiología

ADECUACIÓN DE LA VISITA	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% ± IC 95
Adecuada	623	58,3%	58,9%	58,9±3
Inadecuada	434	40,6%	41,0%	41,0±3
Total	1057	99,0%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>11</i>	<i>1,1%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

Figura 14.- Adecuación de la visita ajustada por radiología

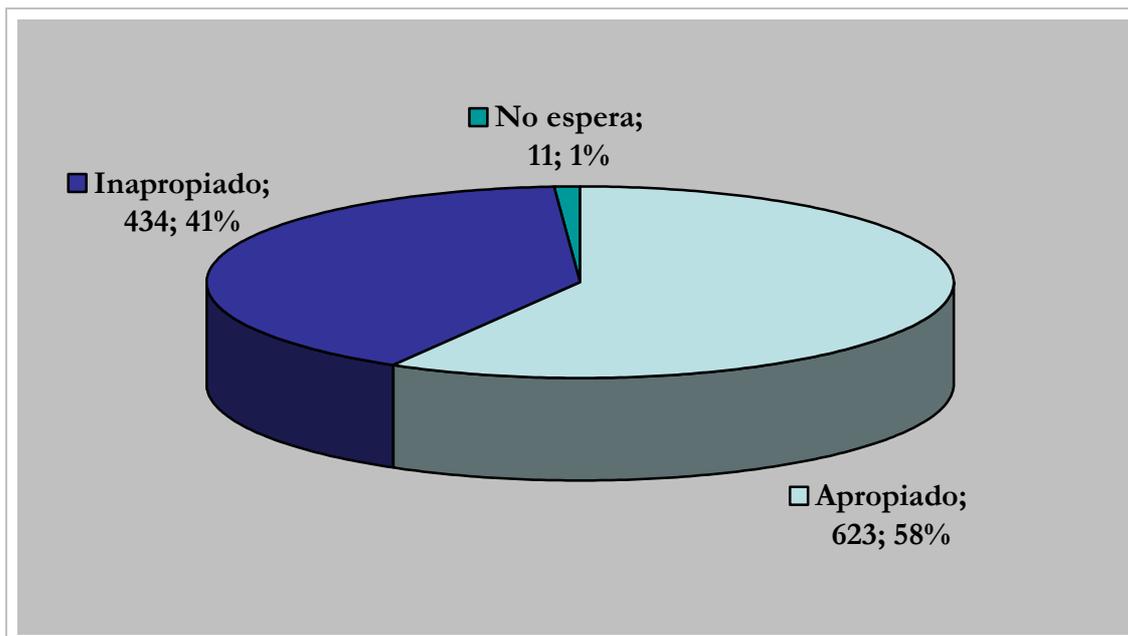


Figura 13.- Adecuación de la visita

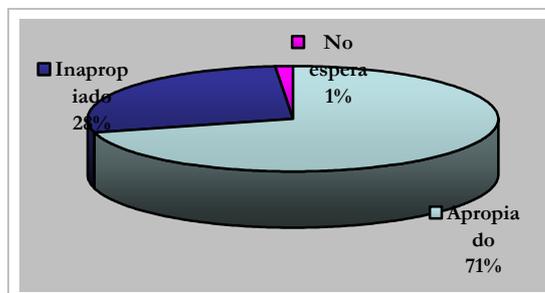
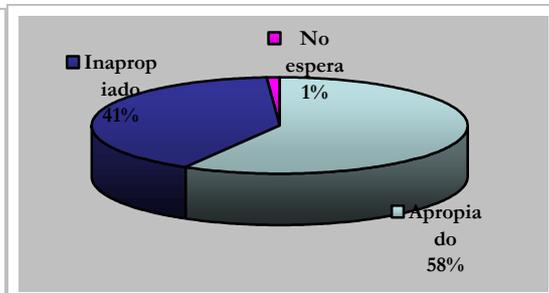


Figura 14.- Adecuación de la visita ajustada



CRITERIOS PAUH MODIFICADO:

Los criterios del PAUH para valorar la adecuación se clasifican en 5 grupos (Anexo II) atendiendo a la gravedad, tratamiento, intensidad diagnóstica, otros criterios y criterios sólo aplicables a pacientes que acuden de forma espontánea. La distribución en nuestra muestra fue la siguiente (Tabla 38).

Tabla 38.- Criterios PAUH

PAUH	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95
Gravedad	126	11,8%	11,8 \pm 2
Tratamiento	113	10,6%	10,6 \pm 2
Intensidad dca	696	65,2%	65,2 \pm 3
Otros	156	14,6%	14,6 \pm 2
Ptes espontáneos	115	10,8%	10,8 \pm 2

Si especificamos cada criterio por separado la distribución es la siguiente (Tabla 39):

Tabla 39.- Criterios PAUH especificados

CRITERIOS PAUH	Frecuencia	Porcentaje	% \pm IC 95
Gravedad			
1.1	28	2,6%	2,6 \pm 1
1.2	1	0,1%	0,1 \pm 0
1.3	12	1,1%	1,1 \pm 0
1.4	10	0,9%	0,9 \pm 0
1.5	16	1,5%	1,5 \pm 1

Resultados

1.6	6	0,6%	0,6±0
1.7	6	0,6%	0,6±0
1.8	26	2,4%	2,4±1
1.9	2	0,2%	0,2±0
1.10	31	2,9%	2,9±1
Tratamiento			
2.1	13	1,2%	1,2±1
2.2	36	3,4%	3,4±1
2.3	45	4,2%	4,2±1
2.4	27	2,5%	2,5±1
Intensidad diagnóstica			
3.1	6	0,6%	0,6±0
3.2	550	51,5%	51,5±3
3.3	401	37,5%	37,5±3
3.4	44	4,1%	4,1±1
Otros			
4.1	3	0,3%	0,3±0
4.2	135	12,6%	12,6±2
4.3	15	1,4%	1,4±1
Pacientes espontáneos			
5.1	34	3,2%	3,2±1
5.2	39	3,6%	3,6±1
5.3	5	0,5%	0,5±0
5.4	7	0,6%	0,6±0
5.5	0	0,0%	0,0±0
5.6	40	3,7%	3,7±0

La mayor parte de los casos que se han considerado adecuados ha sido por el criterio de intensidad diagnóstica. Hemos de precisar que nuestro hospital es un hospital universitario y, por lo tanto, docente. La primera atención al paciente es realizada por un médico en formación de primer año, que solicita sistemáticamente pruebas de laboratorio y de radiología sin criterios bien definidos. Por este motivo, creemos que los casos considerados adecuados están sobreestimados. Resulta muy complicado conocer, por tanto, la verdadera adecuación de las visitas.

Hemos realizado otra valoración en la que diferenciamos los pacientes que cumplen un solo criterio de adecuación, del grupo de intensidad diagnóstica (criterio 3.3) o más de uno (Tablas 40 y 41).

Tabla 40.- Número de criterios PAUH, de intensidad diagnóstica

CRITERIOS	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% \pm IC 95
Un criterio	283	26,5%	38,2%	26,5 \pm 3
Más de uno	457	42,8%	61,7%	42,8 \pm 3
Total	740	69,3%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>328</i>	<i>30,7%</i>		
TOTAL	1068	42,8%		

Tabla 41.- Número de criterios PAUH, total

NÚMERO CRITERIOS	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% \pm IC 95
1 Criterio	296	27,7%	39,1%	39,1 \pm 3
2 Criterios	271	25,4%	35,8%	35,8 \pm 3
3 Criterios	96	9,0%	12,7%	12,7 \pm 2
4 Criterios	68	6,4%	9,0%	9,0 \pm 2
5 Criterios	17	1,6%	2,2%	2,2 \pm 1
6 Criterios	4	0,4%	0,5%	0,5 \pm 0
7 Criterios	5	0,5%	0,7%	0,7 \pm 0
Total	757	71,0%	100,0%	
<i>Perdidos</i>	<i>311</i>	<i>29,1%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

RADIOLOGÍA:

El protocolo PAUH en referencia a los estudios radiológicos especifica que la justificación para solicitar la radiología debe estar recogida en la historia clínica. No sucede así en ninguno de los casos de nuestra muestra. Hemos considerado indicada la solicitud de la radiología en aquellos casos en los que existen datos en la exploración física que justifiquen su solicitud (Tabla 42).

Por tanto, los datos obtenidos se distribuyen:

Tabla 42.- Radiología

RADIOLOGÍA	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% \pm IC 95
Solicitada A.P.	19	1,8%	3,5%	1,8 \pm 1
Justificada E.F.	230	21,5%	42,0%	21,5 \pm 2
No justificada	298	27,9%	54,5%	27,9 \pm 3
Total	547	51,2%	100%	
<i>Perdidos</i>	<i>521</i>	<i>48,8%</i>		
TOTAL	1068	100,0%		

3.2. ANÁLISIS BIVARIANTE:

3.2.1. MODALIDAD DE DERIVACIÓN A URGENCIAS

Recordamos que en la tabla 8 se comenta la modalidad de derivación a urgencias obtenida en nuestro estudio.

Lo que realmente nos parece interesante es comprobar que tipo de pacientes acuden “*motu proprio*”. Por ello, modificamos las categorías iniciales, agrupando la segunda y la tercera, denominando la categoría resultante “*derivación de A.P.*” y el resto de categorías se agrupa en una sola, denominada “*otros*”.

A continuación presentamos y describimos sólo aquellas variables que han demostrado tener una relación estadísticamente significativa.

Por consenso, en los estudios epidemiológicos, situamos en las “filas” la variable que consideramos como independiente (edad, distancia al hospital, ZBS,...) y en las “columnas” la variable dependiente o resultado (en este caso, tipo de derivación).

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS Y EDAD DE LOS PACIENTES:

Estudiamos la relación que existe entre la **edad** (variable independiente) y el tipo de derivación al SUH (variable dependiente). Los máximos porcentajes de derivación por propia voluntad los encontramos en los tramos de edad de 14-19 años (89,5%), 19-25 (85,5%) y 26-35 (80,0%) años. Por el contrario la menor incidencia está en el tramo >85 años con sólo un 35,3% de derivación “*motu proprio*”, frente a una 41,2% derivados por primaria. Los resultados se reflejan en la tabla 43:

Tabla 43.- Tipo de derivación (ítem 12) y edad categorizada (ítem 1)

EDAD	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
14-19	68	89,5%	5	6,6%	3	3,9%
19-25	141	85,5%	17	10,3%	7	4,2%
26-35	116	80,0%	19	13,1%	10	6,9%
36-45	122	79,7%	22	14,4%	9	5,9%
46-55	78	74,3%	23	21,9%	4	3,8%
56-65	72	66,7%	30	27,8%	6	5,6%

Resultados

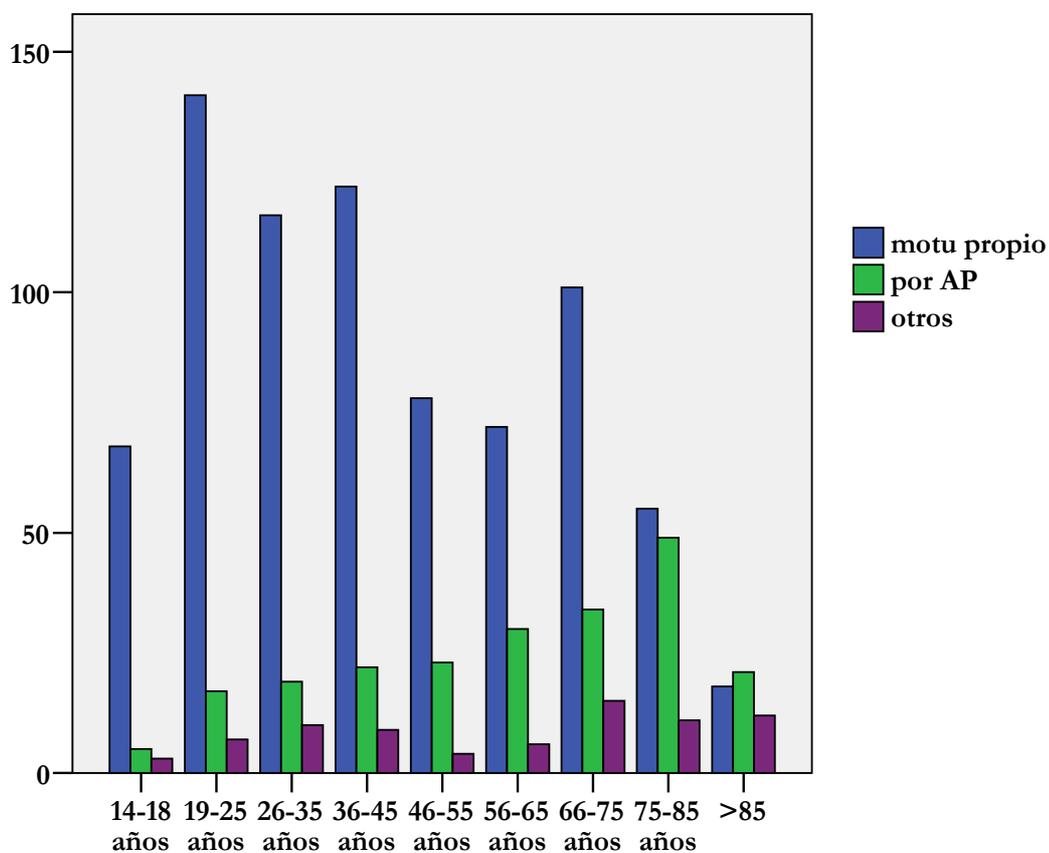
66-75	101	67,3%	34	22,7%	15	10,0%
76-85	55	47,8%	49	42,6%	11	9,6%
>85	18	35,3%	21	41,2%	12	23,5%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	166,000	0,000
Razón de verosimilitudes	154,073	0,000
Asociación lineal por lineal	44,816	0,000
N de casos válidos	1068	

Podemos ver el gráfico de barras agrupadas para cada categoría de la variable dependiente (derivación a Urgencias) (Figura 15). A simple vista se aprecia la mayor proporción de derivación “motu proprio” en los tramos de edad comentados con anterioridad.

Figura 15.- Tipo de derivación (ítem 12) y edad categorizada (ítem 1)



TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y DISTANCIA EN KM AL HOSPITAL (ítem 9):

También evaluamos si existe relación entre la **distancia del domicilio** del paciente y el tipo de derivación a urgencias. Encontramos que los mayores porcentajes de derivación “motu propio” se encuentran en los pacientes que residen en la misma localidad donde está el hospital (474 pacientes; 83,2%) y a menos de 15 km del mismo (83 pacientes). Por el contrario, los que son derivados con mayor frecuencia por un médico de primaria, son los que se encuentran a más de 100km de distancia (45,0%). La tabla 44 muestra los resultados obtenidos.

Tabla 44.- Tipo de derivación (ítem 12) y distancia en Km al hospital (ítem 9).

KM AL HOSPITAL	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
0	474	83,2%	57	10,0%	39	6,8%
<15	83	79,0%	16	15,3%	6	5,7%
15-30	55	69,6%	21	26,6%	3	3,8%
31-55	52	49,5%	52	49,6%	1	1,0%
56-75	26	39,4%	27	40,9%	13	19,7%
76-95	15	34,1%	24	54,6%	5	11,4%
96-110	9	45,0%	9	45,0%	2	10,0%
>110	0	0,0%	8	88,9%	1	11,1%
Otra provinc	52	80%	6	9,2%	7	10,8%
Otro país	5	100%	0	0,05	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	407,598	0,000
Razón de verosimilitudes	307,400	0,000
Asociación lineal por lineal	16,372	0,000
N de casos válidos	1068	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y ZONA BÁSICA DE SALUD (ítem 10):

Resumimos en la siguiente tabla la relación que presenta el tipo de derivación a urgencias con las **Zonas Básicas de Salud**. Comprobamos de nuevo que son los residentes en zona urbana los que con mayor frecuencia acuden “motu propio”. De los 549 pacientes

Resultados

de la zona urbana, 460 (83,8%) acuden al SUH sin haber sido derivados por un médico (Tabla 45 y Figura 16).

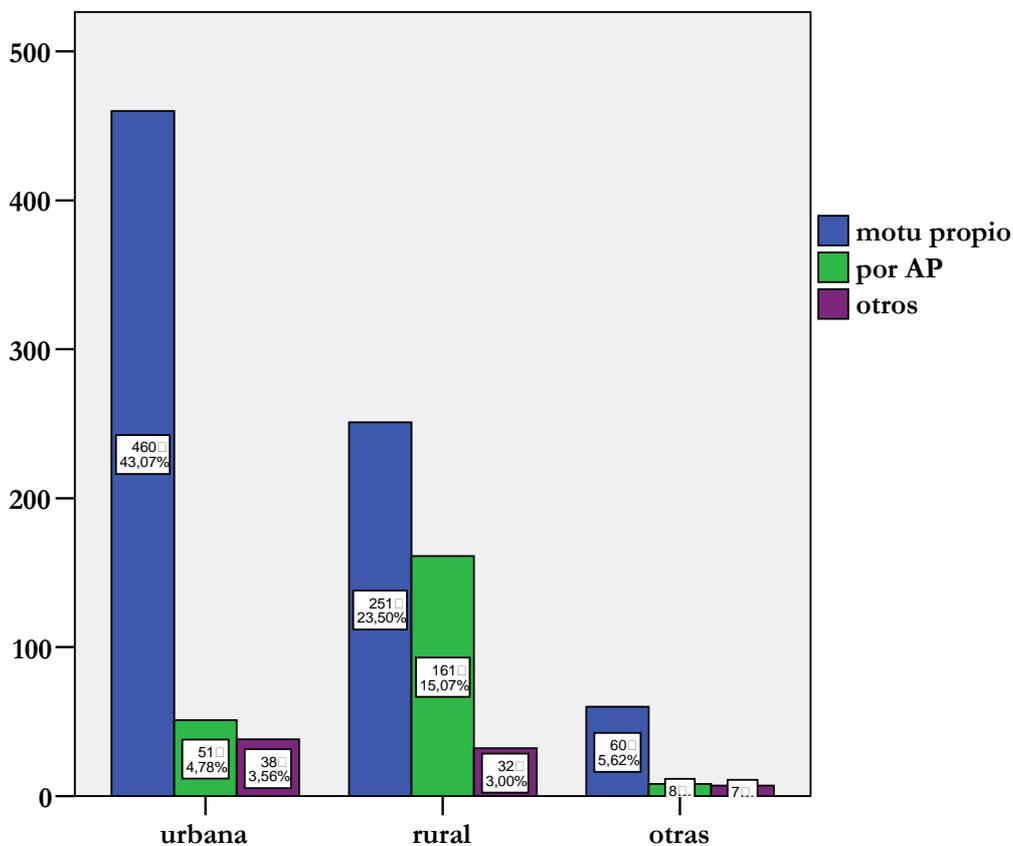
Tabla 45.- Zonas básicas de Salud

ZBS	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Urbana	460	83,8%	51	9,3%	38	6,9%
Rural	251	56,5%	161	36,3%	32	7,2%
Otras	60	80,0%	8	10,7%	7	9,3%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	117,030	0,000
Razón de verosimilitudes	117,466	0,000
Asociación lineal por lineal	24,167	0,000
N de casos válidos	1068	

Figura 16.- Tipo de derivación (ítem 12) y ZBS recodificada (ítem 10)



Nos resultaba interesante conocer si los pacientes de algún **Centro de Salud** en concreto utilizaban el SUH “motu proprio” con mayor proporción que otros, lo que podría significar una falta de confianza de lo usuarios con ese centro en concreto. Los resultados se exponen en la tabla Tabla 46.

Tabla 46.- Tipo de derivación (ítem 12) y ZBS (ítem 10)

ZONA SALUD	M propio	Mpropio%	A.P.	A.P %	Otros	Otros%
<u>RURAL</u>						
Alba de Tormes	25	56,8%	18	40,9%	1	2,3%
Aldeadavila de R.	4	57,1%	8	28,6%	1	14,3%
Béjar	25	46,3%	13	24,1%	16	29,6%
Calzada de V.	7	63,6%	3	27,3%	1	9,1%
Cantalapiedra	6	40,0%	9	60,0%	0	0,0%
Ciudad Rodrigo	11	40,7%	14	51,9%	2	7,4%
Fuenteguinaldo	0	0,0%	4	80,0%	1	20,0%
Fuentes de Oñoro	0	0,0%	4	80,0%	1	20,0%
Guijuelo	11	47,8%	12	52,2%	0	0,0%
La Alberca	3	37,5%	5	62,5%	0	0,0%
La Fuente de S.E.	4	57,1%	3	42,9%	0	0,0%
Ledesma	5	33,3%	9	60,0%	1	6,7%
Linares Riofrío	1	20,0%	4	80,0%	0	0,0%
Lumbrales	3	42,9%	4	57,1%	0	0,0%
Matilla de los C	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Miranda Castañar	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%
Pedrosillo el Ralo	14	82,4%	3	17,6%	0	0,0%
Peñaranda Bmte	24	63,2%	14	36,8%	0	0,0%
Periurbana Norte	27	81,8%	4	12,1%	2	6,1%
Periurbana Sur	21	84,0%	4	12,1%	1	4,0%
Robleda	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%
Santa Marta de T.	37	72,5%	10	19,6%	4	7,8%
Tamales	3	33,3%	6	66,7%	0	0,0%
Tejares	33	97,1%	0	0,0%	1	2,9%
Villoria	10	90,9%	1	9,1%	0	0,0%
Vitigudino	3	20,0%	12	80,0%	0	0,0%
<u>URBANA</u>						
La Alamedilla	50	82,0%	6	9,8%	5	8,2%
Castro Prieto	37	86,0%	5	11,6%	1	2,3%
Garrido Sur	62	79,5%	11	14,1%	5	6,4%
Miguel Armijo	65	91,5%	3	4,2%	3	4,2%
A. S. Montero	89	85,6%	9	8,7%	6	5,8%
San Juan	20	62,5%	6	18,8%	6	18,8%
Sancti Spiritus	19	86,4%	2	9,1%	1	4,5%

Resultados

Sisinio de Castro	52	73,2%	9	12,7%	10	14,1%
Universidad Centr	36	97,3%	0	0,0%	1	2,7%
OTROS						
Otra provincia	51	78,5%	7	10,8%	7	10,8%
Otro país	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
C. Penitenciario	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%
Desconocido	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	319,620	0,000
Razón de verosimilitudes	302,889	0,000
Asociación lineal por lineal	15,054	0,000
N de casos válidos	1068	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y DISTANCIA EN KILÓMETROS AL CENTRO DE SALUD (ítem 14):

Valoramos la **distancia** desde el domicilio del paciente a su **Centro de Salud**, para comprobar si existía relación con el “motu propio”. Si esto fuera cierto tendríamos que encontrar que, a mayor distancia, mayor utilización del SUH por iniciativa propia, suponiendo que, si un paciente tiene que desplazarse muchos km, lo haga para ir al centro hospitalario y no al centro de salud. Sin embargo, volvemos a encontrarnos con que los pacientes que tienen 0 km de distancia, son los que acuden a urgencias por propia iniciativa en un mayor porcentaje. De 742 que residen en la misma localidad donde está su Centro de Salud, 553 (74,5%) acuden “motu propio” y 129 (17,4%) derivados por un médico. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 47.

Tabla 47.- Tipo de derivación (ítem 12) y distancia al centro de Salud (ítem 14)

DISTANCIA CENTRO	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
0 Km.	553	74,5%	129	17.4%	60	8.1%
<15Km	125	65.8%	58	30.5%	7	3.7%
15-30Km	35	57.4%	23	37.7%	3	4.9%
30-50Km	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%
>50Km	1	100.0%	1	100.0%	0	0.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,285	0,000
Razón de verosimilitudes	46,772	0,000
Asociación lineal por lineal	0,000	0,995
N de casos válidos	1068	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y TIPO DE CONSULTA (ítem 15):

Revisamos la relación entre el tipo de consulta y la forma de acudir al SUH. En todos los grupos es superior la derivación “motu proprio” que la realizada por un médico. El porcentaje más elevado de “motu proprio” está en el grupo de seguimiento (79 pacientes-74.5%) y problema agudo (588 pacientes-73.0%). El porcentaje más alto de derivación por un médico lo establece el grupo de diagnóstico (24 pacientes-39.3%). La tabla siguiente agrupa los resultados.

Tabla 48.- Tipo de de derivación (ítem 12) y tipo de consulta (ítem 15)

TIPO DE CONSULTA	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Problema agudo	588	73,0%	159	19,7%	59	7,3%
Reagudización	83	69,7%	28	23,5%	8	6,7%
Burocrático	10	45,4%	6	27,3%	6	27,3%
Diagnóstico	34	55,7%	24	39,3%	3	4,9%
Seguimiento	79	74,5%	24	22,6%	3	2,8%
Otros	13	76,5%	2	11,8%	2	11,8%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	55,670	0,006
Razón de verosimilitudes	53,599	0,010
Asociación lineal por lineal	1,166	0,280
N de casos válidos	1057	

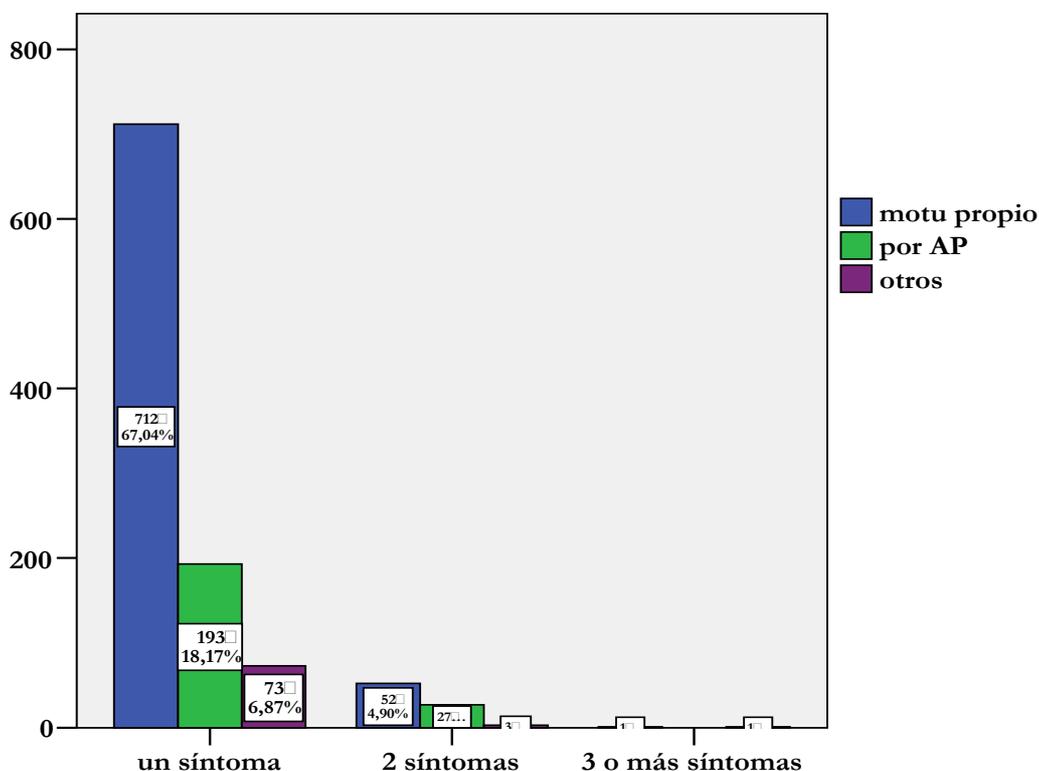
TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y MOTIVO DE CONSULTA (ítem 17):

Dada la diversidad de síntomas resulta muy complicado analizar todos ellos y su relación con el tipo de derivación. Inicialmente hemos agrupado el **número de síntomas**, para relacionarlos más fácilmente. Comprobamos que los pacientes que sólo refieren un síntoma son los que utilizan el “motu propio” con un porcentaje del 73,6% (658), y sólo el 19,1% (171) han consultado antes en primaria. Muy cercano está el 64,8% de los pacientes que, consultando por dos síntomas, acuden por iniciativa propia. El resto de resultados se reflejan en la tabla 49.

Tabla 49.- Tipo de derivación (ítem 12) y motivo de consulta (ítem 17)

MOTIVO CONSULTA	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
1 síntoma	658	73,6%	171	19,1%	65	7,3%
2 síntomas	105	64,8%	46	28,4%	11	6,8%
3 síntomas	2	33,3%	3	50,0%	1	16,7%

Figura 17.- Tipo de derivación (ítem 12) y Motivo de consulta (ítem 17)



Cuando analizamos los motivos de consulta más habituales vemos que en todos los casos es superior la derivación por iniciativa propia que la solicitada por un médico. Tienen porcentajes de “motu propio” superiores al 70% el dolor, fiebre, catarro, síntomas digestivos, nefrourológicos y ginecológicos oftalmología y traumatología. Los tres pacientes oncológicos revisados acuden “motu propio” (100%). También con porcentaje cercano al 100% (97,4%) están los pacientes que acuden con síntomas cutáneos. Entre el 50 y el 60% de derivación por iniciativa propia encontramos los síntomas más comunes, respiratorios (58,3%), neurológicos (54,0%), psiquiátricos (59,0%), síntomas ORL (68,2%) o cuerpos extraños (68,0%). Los porcentajes más elevados de derivación por primaria los encontramos en los casos de hemorragias (41,5%), síntomas cardiovasculares (50,0%), e intoxicación por fármacos (50,0%). El resto de los datos quedan expuestos en la tabla 50.

Tabla 50.- Tipo de derivación (ítem 12) y motivo de consulta especificado (ítem 17)

SINTOMA CONSULTA	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Dolor	229	75,8%	60	19,9%	13	4,3%
Fiebre	211	77,8%	4	14,8%	2	7,4%
Hemorragia	21	51,2%	17	41,5%	3	7,3%
Catarro	21	72,4%	8	27,6%	0	0,0%
Cardiovascular	6	42,8%	7	50,0%	1	7,1%
Respiratorios	28	58,3%	17	35,4%	3	6,3%
Neurológicos	34	54,0%	18	28,6%	11	17,5%
Psiquiátricos	13	59,0%	6	27,3%	3	13,6%
Digestivos	23	71,9%	8	25,0%	1	3,1%
Nefrourológicos	37	72,5%	10	19,6%	4	7,8%
Gine-obstetricia	31	70,5%	10	22,7%	3	6,8%
Oncológicos	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Cutáneos	37	97,4%	0	0,0%	1	2,6%
ORL	15	68,2%	7	31,9%	0	0,0%
Oftalmológicos	36	75,0%	12	25,0%	0	0,0%
Cuerpo extraño	17	68,0%	8	32,0%	0	0,0%
Fármacos	1	50,0%	1	50,0%	0	0,0%
Traumatismos y accidentes	178	71,2%	49	19,6%	23	9,2%
Otros	72	80,0%	7	7,8%	11	12,2%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	109,752	0,000
Razón de verosimilitudes	123,284	0,000
Asociación lineal por lineal	0,269	0,604
N de casos válidos	1061	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y TIEMPO DE INICIO DE SÍNTOMAS (ítem 18):

Cuando analizamos la relación entre el **tiempo de inicio de los síntomas** y el tipo de derivación a urgencias encontramos porcentajes similares en todos los grupos, con una utilización por iniciativa propia en torno al 70% en todos los grupos. Los resultados se reflejan en la tabla siguiente (Tabla 51).

Tabla 51.- Tipo de derivación (ítem 12) y tiempo de inicio de síntomas (ítem 18)

INICIO DE SÍNTOMAS	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Horas	417	71,3%	110	18,8%	58	9,9%
Días	273	72,6%	89	23,7%	14	3,7%
Semanas	30	68,2%	13	29,5%	1	2,3%
Meses	25	73,5%	8	23,5%	1	2,9%
Años	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Sin datos	5	100,0%	0	0,0%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,437	0,013
Razón de verosimilitudes	25,665	0,004
Asociación lineal por lineal	4,831	0,028
N de casos válidos	1047	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y ANTECEDENTES PERSONALES (ítem 19):

Relacionamos el número de antecedentes personales con el tipo de derivación a urgencias. Encontramos que, el grupo que no tiene antecedentes de interés, es el que acude a urgencias por iniciativa propia en el porcentaje más elevado (82,8%). Por el contrario, son los pacientes con mayor morbilidad los que lo utilizan en menor proporción (53,1%) (Tabla 52).

Tabla 52.- Tipo derivación (ítem 12) y antecedentes personales (ítem 19) agrupados

A.PERSONALES	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
1 antecedente	212	73,6%	50	17,4%	26	9,0%
2 antecedentes	159	70,0%	56	24,7%	12	5,3%
3 ó mas	104	53,1%	66	33,7%	26	13,3%
Sin interés	270	82,8%	45	13,8%	11	3,4%
Sin datos	9	69,2%	3	23,1%	1	7,7%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	60,762	0,000
Razón de verosimilitudes	59,963	0,000
Asociación lineal por lineal	23,648	0,000
N de casos válidos	1050	

Al analizar los **antecedentes personales** más importantes, encontramos los porcentajes más elevados de derivación “motu proprio” en los pacientes que refieren antecedentes oftalmológicos (100,0%) y VIH (80,0%). Entre el 70 y el 80% los hematológicos y endocrinos. Los factores de riesgo cardiovascular (HTA, DM, dislipemia) se encuentran en torno al 60% de derivación por iniciativa propia. Por el contrario, los mayores porcentajes de derivación por A. P. los encontramos en pacientes con antecedentes neurológicos (47,7%) y en los pacientes con demencia (47,6%) como grupo aparte. La relación de cada antecedente con el tipo de derivación está resumida en la tabla siguiente.

Tabla 53- Tipo de derivación (ítem 12) y antecedentes personales (ítem 19)

A.PERSONALES	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
HTA	93	57,0%	53	32,5%	17	10,4%
DM	40	61,5%	17	26,2%	8	12,3%
EPOC	11	47,8%	7	30,4%	5	21,7%
Cardiopatía	42	48,8%	33	38,4%	11	12,8%
C. isquémica	20	50,0%	13	32,5%	7	17,5%
Digestivos	61	64,9%	25	26,6%	8	8,5%
Neurológicos	31	47,7%	31	47,7%	3	4,6%
Reumatológicos	37	66,0%	17	30,4%	2	3,6%
Neoplasias	27	64,3%	7	16,7%	8	19,0%
Respiratorios	38	57,6%	18	27,3%	10	15,1%
Cirugía	287	69,7%	97	23,5%	28	6,8%
Genito-urinario	59	68,6%	19	22,0%	8	9,3%
Dislipemias	45	63,4%	21	29,6%	5	7,0%
Psiquiátricos	31	54,4%	16	28,0%	10	17,5%
Hematológicos	21	70,0%	7	23,2%	2	6,7%
Endocrinológicos	15	71,4%	3	14,3%	3	14,3%
Nefrológicos	6	60,0%	3	30,0%	1	10,0%
Demencia	8	38,0%	10	47,6%	3	14,3%
Dermatológicos	2	50,0%	2	50,0%	0	0,0%
Alergias	18	75,0%	3	12,5%	3	12,5%
Oftalmológicos	7	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Abuso sustancias	1	25,0%	1	25,0%	2	50,0%
VIH	4	80,0%	1	20,0%	0	0,0%
ORL	7	70,0%	2	20,0%	1	10,0%
Sin interés	269	82,5%	45	13,8%	12	3,7%
Sin datos	9	69,2%	3	23,0%	1	7,7%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	760,715	0,000
Razón de verosimilitudes	575,177	0,027
Asociación lineal por lineal	2,205	0,138
N de casos válidos	1050	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y CONSTANTES VITALES REALIZADAS (ítem 21):

Mostramos a continuación la relación entre las **constantes vitales realizadas** a la llegada al SUH y el tipo de derivación (Tabla 54). Los pacientes a los que no se toma ninguna constante son los que tienen un porcentaje de “motu proprio” más elevado (77,3%). Los porcentajes mayores de derivación por primaria corresponden a los pacientes a los que se toma la frecuencia cardíaca (28,3%) o la saturación de oxígeno (31,8%).

Tabla 54- Tipo de derivación (ítem 12) y constantes vitales realizadas (ítem 21)

CONSTANTES VITALES	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Tensión arterial	262	61,2%	118	27,6%	48	11,2%
Frec. cardíaca	106	56,7%	53	28,3%	28	15,0%
Glucemia capilar	14	48,3%	7	24,1%	8	27,6%
Sat. oxígeno	65	59,1%	35	31,8%	10	9,1%
Temperatura	254	66,7%	94	24,7%	33	8,7%
Ninguna	428	77,3%	98	17,7%	28	5,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	54,568	0,000
Razón de verosimilitudes	54,171	0,000
Asociación lineal por lineal	0,812	0,368
N de casos válidos	1050	

TIPO DE DERIVACIÓN (ítem 12) A URGENCIAS Y CONSTANTES VITALES ALTERADAS (ítem 22):

En cuanto a las **constantes vitales alteradas**, vemos que (Tabla 55) los pacientes que tenían las constantes vitales correctas son los que se corresponden con porcentajes más elevados de derivación por iniciativa propia (69,4%). De los pacientes que sí tenían alguna constante alterada son los que acuden con temperatura elevada los que alcanzan porcentajes mayores de “motu proprio” (64,1%). Los porcentajes mayores de derivación por A.P. los encontramos en los grupos con alteración de la tensión arterial (51,0%) y saturación de oxígeno (52,2%).

Tabla 55- Tipo de derivación (ítem 12) y constantes vitales alteradas (ítem 22)

CONSTANTES VITALES	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Tensión arterial	22	44,9%	25	51,0%	2	4,1%
Frec cardiaca	8	50,0%	6	37,5%	2	12,5%
Glucemia capilar	4	40,0%	4	40,0%	2	20,0%
Sat. oxígeno	8	34,8%	12	52,2%	3	13,0%
Temperatura	25	64,1%	10	25,6%	4	10,3%
Ninguna	266	69,4%	77	20,1%	40	10,4%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56,403	0,000
Razón de verosimilitudes	47,702	0,000
Asociación lineal por lineal	4,516	0,034
N de casos válidos	1050	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y HORARIO DE ATENCIÓN (ítem 29):

En todas las franjas horarias, la derivación por iniciativa propia al SUH es elevada, con un máximo del 74,4% en los pacientes que acuden por la tarde. La frecuencia menor es en el horario de mañana (69,4%). La derivación por Atención Primaria es mayor (23,3%) en el horario de mañana (Tabla 56).

Tabla 56- Tipo de derivación (ítem 12) y horario de atención (ítem 29)

HORARIO	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Mañana (8-15)	292	69,4%	98	23,3%	31	7,4%
Tarde (15-22)	326	74,4%	90	20,5%	22	5,0%
Noche (22-8)	150	73,5%	32	15,7%	22	10,8%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,297	0,023
Razón de verosimilitudes	11,199	0,024
Asociación lineal por lineal	0,335	0,563
N de casos válidos	1063	

Si dividimos las franjas horarias en períodos más reducidos sigue sucediendo lo mismo (Tabla 57). La derivación “motu propio” es mayor en todos los períodos con un máximo del 81,8% entre las 20 y las 22 horas.

Tabla 57- Tipo de derivación (ítem 12) y horario de atención (ítem 29)

HORARIO	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
0-4	50	68,5%	13	17,8%	10	13,7%
4-8	24	68,6%	7	20,0%	4	11,4%
8-12	163	73,8%	46	20,8%	12	5,4%
12-15	112	64,0%	44	25,1%	19	10,9%
15-18	146	69,2%	58	27,5%	7	3,3%
18-20	99	78,6%	17	13,5%	10	7,9%
20-22	81	81,8%	13	13,1%	5	5,1%
22-24	74	80,4%	10	10,9%	8	8,7%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,790	0,001
Razón de verosimilitudes	37,485	0,001
Asociación lineal por lineal	0,064	0,800
N de casos válidos	1032	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y LUGAR DE ATENCIÓN EN URGENCIAS (ítem 30):

El mayor porcentaje de derivación “motu propio” lo encontramos en los pacientes atendidos en la sala del especialista (79,3 %), seguido por los atendidos en Traumatología (77,0%) y en consultorios (75,4%). Los atendidos en la zona de boxes, son los que menor porcentaje de “motu propio” (31,4%) y mayor porcentaje de derivación por primaria (41,9%) presentan. También tienen un porcentaje del 26,7% de derivación por otros, posiblemente por equipos de emergencia. El resto muestran un porcentaje de derivación por iniciativa propia del 66,7% (Tabla 58).

Tabla 58- Tipo de derivación (ítem 12) y lugar de atención (ítem 30)

LUGAR	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Consultorios	428	75,4%	116	20,4%	24	4,2%
Polivalentes	10	66,7%	5	33,3%	0	0,0%
Boxes	27	31,4%	36	41,9%	23	26,7%
Traumatología	235	77,0%	45	14,8%	25	8,2%
Curas	30	66,7%	12	26,7%	3	6,7%
RCP	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%
Salaespecialista	23	79,3%	5	17,2%	1	3,4%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	107,002	0,000
Razón de verosimilitudes	92,282	0,000
Asociación lineal por lineal	1,019	0,313
N de casos válidos	1051	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y DESTINO (ítem 31):

El porcentaje de “motu propio” es superior al 75,0% en los grupos que son dados de alta, derivados a primaria o los que solicitan el alta voluntaria. Son los pacientes que quedan ingresados los que habían sido derivados por Atención Primaria (35,3%), o por otros medios (27,2%) en un porcentaje más elevado. En este caso, el “motu propio” sólo alcanza el 37,5%. Quedan expuestos en la tabla 59 todos los resultados obtenidos.

Tabla 59- Tipo de derivación (ítem 12) y destino (ítem 31)

DESTINO AL ALTA	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Alta	295	77,6%	69	18,2%	16	4,2%
Primaria	403	77,2%	97	18,6%	22	4,2%
Ingreso	51	37,5%	48	35,3%	37	27,2%
UVI	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Otro hospital	2	25,0%	5	62,5%	1	12,5%
Éxitus	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
Alta voluntaria	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	152,507	0,000
Razón de verosimilitudes	118,773	0,000
Asociación lineal por lineal	0,754	0,385
N de casos válidos	1052	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (Ítem 12) Y DIAGNÓSTICO CIE-9 (ítem 32):

Encontramos una proporción de “motu propio” superior al 70,0% en los pacientes con diagnóstico final encuadrado en las categorías 1, 4, 7, 9, 11,15 y 16 de la CIE-9, con un máximo del 93,5% en el grupo de afecciones de la piel. Encontramos un porcentaje similar de derivación “motu propio” y por primaria en los grupos 2, 3, 5 y 7. El resto se encuentran en zonas medias. Destacar que los que tienen un diagnóstico final de traumatismo acuden “motu propio” en el 67,6% de los casos. El resto de resultados se detallan en la tabla 60.

Tabla 60.- Tipo de derivación (ítem 12) y diagnóstico CIE (ítem 32)

DIAGNOSTICO CIE-9	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Infecciosas	13	76,5%	2	11,8%	2	11,8%
Tumores	8	50,0%	6	37,5%	2	12,5%
Endocrino	6	50,0%	3	25,0%	3	25,0%
Sangre y órg Herat	8	72,7%	2	18,2%	1	9,1%
Trastornos mentales	22	56,4%	9	23,1%	8	20,5%
SN y órg sentidos	60	78,9%	12	15,8%	4	5,3%
Circulatorio	29	42,6%	29	42,6%	10	14,7%
Respiratorio	61	75,3%	18	22,2%	2	2,5%
Digestivo	52	65,0%	22	27,5%	6	7,5%
Genito-urinario	47	79,7%	10	16,9%	2	3,4%
Embarazo, parto,...	13	65,0%	5	25,0%	2	10,0%
Piel y TCS	29	93,5%	1	3,2%	1	3,2%
Osteomuscular	119	87,5%	13	9,6%	4	2,9%
E. mal definidos	99	66,9%	41	27,7%	8	5,4%
Traumatismos y envenenamientos	169	67,6%	56	22,4%	25	10,0%
Códigos V	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	98,303	0,000
Razón de verosimilitudes	100,223	0,000
Asociación lineal por lineal	0,168	0,682
N de casos válidos	975	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y DÍA DE LA SEMANA (ítem 34):

Las diferencias entre los días de la semana no son muy evidentes, aunque el máximo porcentaje de derivación “motu proprio” lo encontramos los festivos (80,9%) y los domingos (79,7%). Es superior al 70% los lunes, martes y sábados, y aproximadamente del 65% el resto de los días. El mayor porcentaje de enfermos derivados por primaria los vemos el viernes (28,4%) (Tabla 61 y Figura 18).

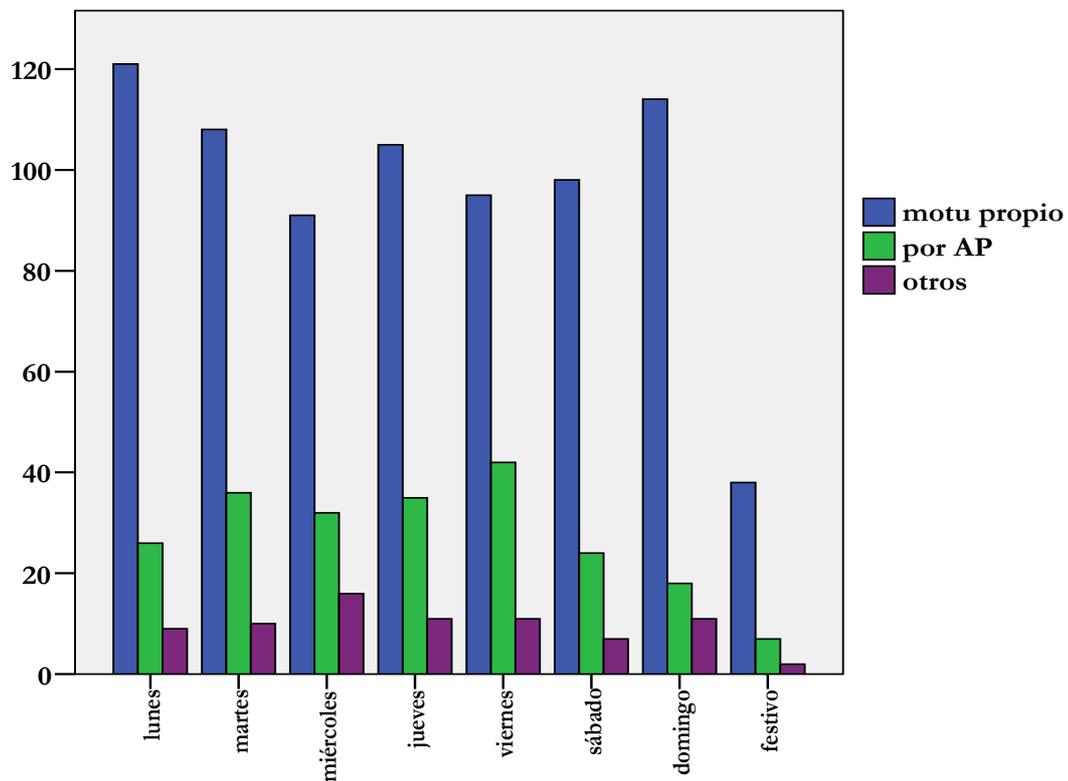
Tabla 61.- Tipo de derivación (ítem 12) y día de la semana (ítem 34)

DIA DE SEMANA	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Lunes	121	77,6%	26	16,7%	9	5,8%
Martes	108	70,1%	36	23,4%	10	6,5%
Miércoles	91	65,5%	32	23,0%	16	11,5%
Jueves	105	69,5%	35	23,2%	11	7,3%
Viernes	95	64,2%	42	28,4%	11	7,4%
Sábado	98	76,0%	24	18,6%	7	5,4%
Domingo	114	79,7%	18	12,6%	11	7,7%
Festivo	38	80,9%	7	14,9%	2	4,3%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,644	0,066
Razón de verosimilitudes	22,679	0,066
Asociación lineal por lineal	0,970	0,325
N de casos válidos	1067	

Figura 18.- Tipo de derivación (ítem 12) y Día de la semana (ítem 34)



TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y HOSPITAL DE ATENCIÓN (ítem 37):

Prácticamente no encontramos diferencias entre los Hospitales Clínico y Virgen de la Vega, en los porcentajes de derivación “motu propio”. Es inferior en el Hospital de Béjar. Son derivados por primaria en un porcentaje mayor, en el Hospital de Béjar (34,5%). Los resultados se reflejan en la tabla 62.

Tabla 62.- Tipo de derivación (ítem 12) y hospital (ítem 37)

HOSPITAL	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Clínico	612	72,0%	181	21,3%	57	6,7%
Virgen Vega	139	73,9%	29	15,4%	20	10,6%
Béjar	19	65,5%	10	34,5%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	75,308	0,000
Razón de verosimilitudes	38,965	0,000
Asociación lineal por lineal	28,745	0,000
N de casos válidos	1067	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33):

De los 623 pacientes cuya visita se ha considerado adecuada, 393 (63,1%) habían acudido “motu propio”, 162 (26,0%) derivados por primaria y 68 (10,9%) por otros medios. De los 434 pacientes cuya visita se ha considerado inadecuada, 367 (84,6%) habían acudido por iniciativa propia, 58 (13,4%) derivados por un médico de primaria y 9 (2,1%) por otros medios (Tabla 63 y Figura 19).

Figura 19.- Tipo de derivación (ítem 12) y adecuación (ítem 33)

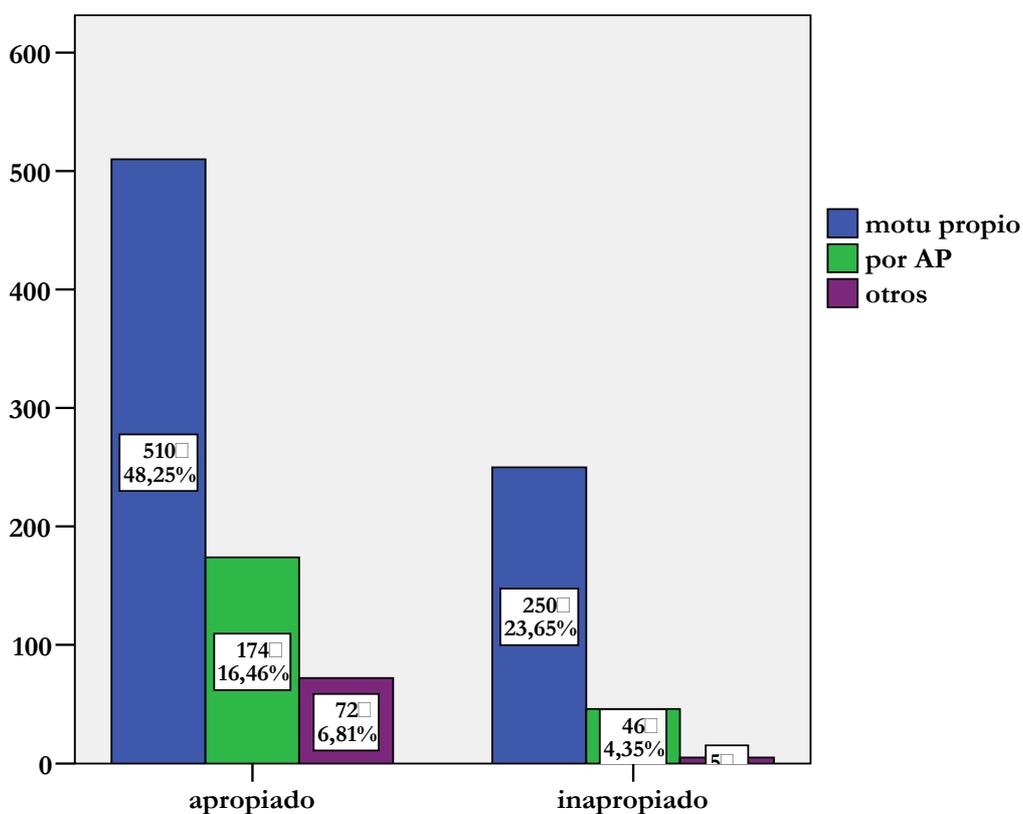


Tabla 63.- Tipo de derivación (ítem 12) y adecuación (ítem 33)

ADECUACIÓN	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
Apropiada	393	63,1%	162	26,0%	68	10,9%
Inapropiada	367	84,6%	58	13,4%	9	2,1%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,496	0,000
Razón de verosimilitudes	69,295	0,000
Asociación lineal por lineal	62,768	0,000
N de casos válidos	1057	

TIPO DE DERIVACIÓN A URGENCIAS (ítem 12) Y NÚMERO DE CRITERIOS DEL PAUH (ítem 33):

Cuando revisamos el número de criterios PAUH encontramos que los mayores porcentajes de derivación “motu proprio” los presentan los pacientes que sólo cumplen un criterio (238-80,4%) y los que cumplen 6 criterios (6-75,0%). Por el contrario, aquellos pacientes que cumplen 5 criterios del PAUH modificado, son los que son derivados por primaria en un porcentaje mayor (70,6%). El resto de los datos se detallan en la tabla 63 y en la Figura 20.

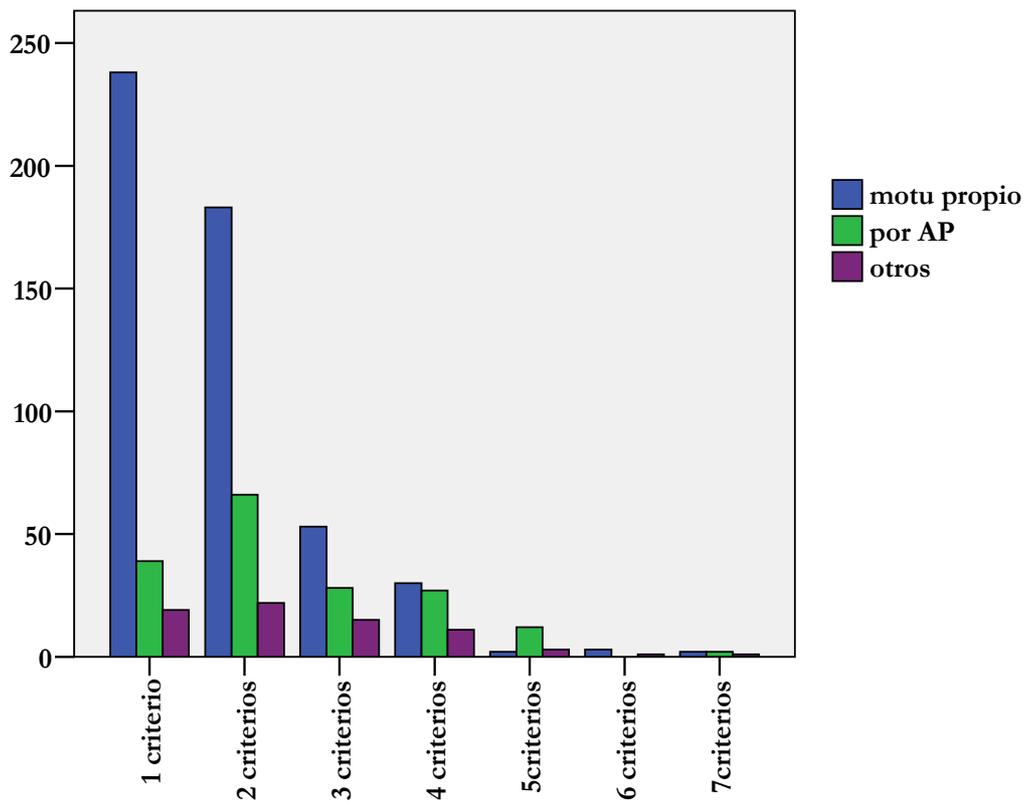
Tabla 63.- Tipo de derivación (ítem 12) y Adecuación (ítem 33)

NÚMERO CRITERIOS	M propio	M propio %	A.P.	A.P %	Otros	Otros %
1 Criterio	238	80,4%	39	13,2%	19	6,4%
2 Criterios	183	67,5%	66	24,4%	22	8,1%
3 Criterios	53	55,2%	28	29,2%	15	15,6%
4 Criterios	30	44,1%	27	39,7%	11	16,2%
5 Criterios	2	11,8%	12	70,6%	3	17,6%
6 Criterios	6	75,0%	0	0,0%	1	25,0%
7 Criterios	2	40,0%	2	40,0%	1	20,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	77,413	0,000
Razón de verosimilitudes	76,127	0,000
Asociación lineal por lineal	51,016	0,000
N de casos válidos	757	

Figura 20.- Tipo de derivación (ítem 12) y Adecuación (ítem 33)



Para aquellas variables en las que obtuvimos diferencias significativas ($p < 0,05$), estimamos la fuerza de asociación a través de la OR. Los valores resultantes se presentan en la tabla 64:

Tabla 64.- Tipo de derivación: OR.

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLE DEPENDIENTE: Derivación a Urgencias				
	χ^2	p	OR	IC 95%	
				Inferior	Superior
Edad	7,348	0,000	3,192	2,420	4,212
Distancia en Km al H	97,455	0,000	3,948	2,982	5,228
Zona Básica de Salud	75,692	0,000	3,457	2,595	4,606
Distancia al C Salud	6,615	0,010	1,450	1,092	1,925
Motivo de consulta	6,896	0,009	1,589	1,123	2,251
A. personales	28,324	0,000	2,391	1,724	3,315
Ctes vitales realizadas	18,181	0,000	1,802	1,372	2,365
Ctes vitales alteradas	23,033	0,000	2,547	1,722	3,768
Tto en Urgencias	37,332	0,000	3,018	2,093	4,351
Tto al alta	4,370	0,037	1,412	1,021	1,953
Adecuación PAUH	58,421	0,000	3,206	2,358	4,358

3.2.2. ADECUACIÓN DE LA VISITA A URGENCIAS

Realizamos un estudio preliminar cruzando la variable Adecuación de las visitas según el PAUH con todas las variables recogidas en el estudio. Encontramos significación estadística ($p < 0,05$) en 26 de las 35 variables estudiadas.

En algunas variables en las que no encontramos significación el motivo, probablemente, es por falta de datos en las historias clínicas de urgencias: Ocupación laboral, Nivel de instrucción, nivel de estudios, vehículo propio, disponibilidad de teléfono,

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y EDAD DE LOS PACIENTES (ítem1):

Estudiamos la relación que existe entre la **edad** (variable independiente) y La adecuación de la visita al SUH (variable dependiente).

Encontramos que los mayores porcentajes de inadecuación aparecen en las primeras décadas de la vida con un máximo en la franja de edad de 14 a 19 años (42,7% de adecuación frente a un 57,3% de inadecuación). Por el contrario, la adecuación más alta aparece en los usuarios de mayor edad, a partir de los 55 años con un máximo del 78,3% en el grupo entre 76 y 85 años (Tabla 65).

Tabla 65.- Adecuación de la visita (ítem 33) y edad categorizada (ítem 1)

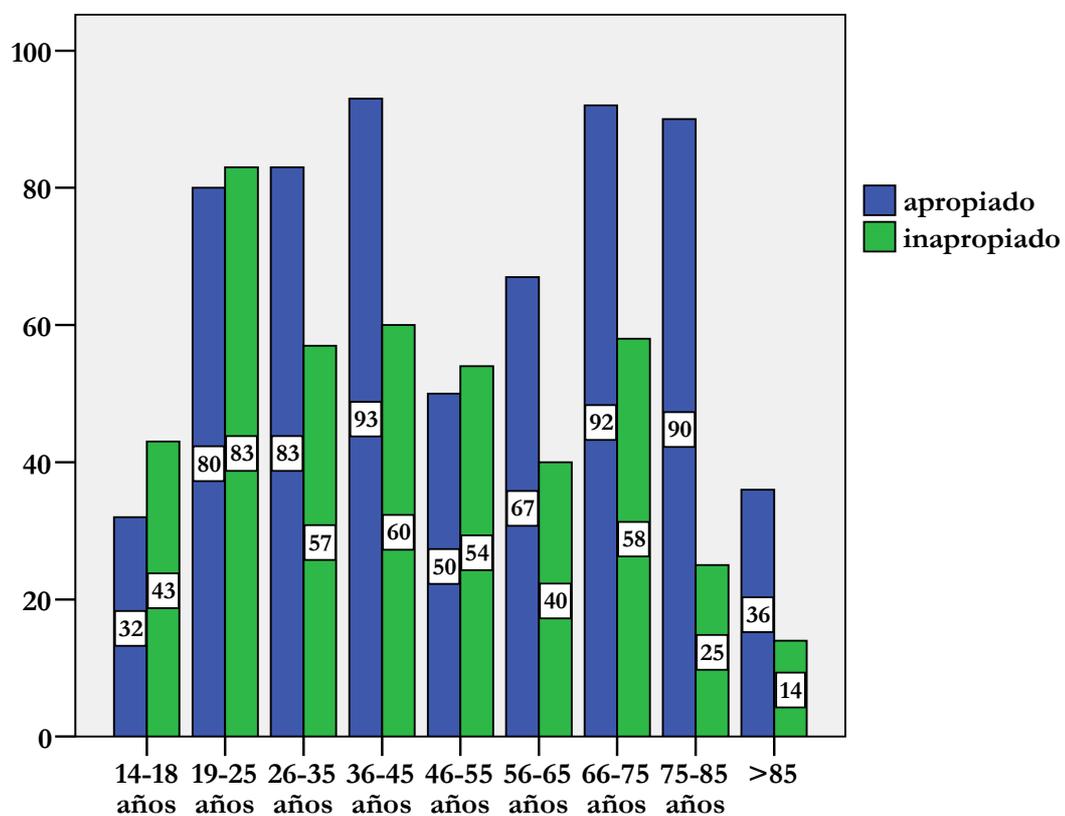
EDAD	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
14-19	32	42,7%	43	57,3%
19-25	80	49,1%	83	50,9%
26-35	83	59,3%	57	40,7%
36-45	93	60,8%	60	39,2%
46-55	50	48,1%	54	51,9%
56-65	67	62,6%	40	37,4%
66-75	92	61,3%	58	38,7%
76-85	90	78,3%	25	21,7%
>85	36	72,0%	14	28,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,264	0,000
Razón de verosimilitudes	43,561	0,000
Asociación lineal por lineal	27,411	0,000
N de casos válidos	1057	

Podemos ver el gráfico de barras agrupadas para cada categoría de la variable dependiente (Adecuación de la visita) (Figura 21).

Figura 21.- Adecuación de la visita (ítem 33) y edad (ítem 1)



ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y DISTANCIA EN KM AL HOSPITAL (ítem 9):

También evaluamos si existe relación entre la **distancia del domicilio** del paciente y la adecuación de la visita. Encontramos que los mayores porcentajes de adecuación en los pacientes que residen a mayor distancia del hospital con un porcentaje máximo del 72,7%

Resultados

para los pacientes (32) que viven entre 76 y 95 km de distancia del hospital. La mayor inadecuación se encuentra en los pacientes que residen en la misma localidad donde está el hospital (251 pacientes-44,7%) y entre 15 y 30 km del mismo (39 pacientes-50,0%). La tabla 66 muestra los resultados obtenidos.

Tabla 66.- Tipo de derivación (ítem 12) y distancia en km al hospital (ítem 9).

KM AL HOSPITAL	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
0	310	55,3%	251	44,7%
<15	65	61,9%	40	38,1%
15-30	39	50,0%	39	50,0%
31-55	70	67,3%	34	32,7%
56-75	42	63,6%	24	36,4%
76-95	32	72,7%	12	27,3%
96-110	11	55,0%	9	45,0%
>110	9	100,0%	0	0,0%
Otra provincia	42	64,6%	23	35,4%
Otro país	3	50,0%	3	50,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,135	0,034
Razón de verosimilitudes	15,373	0,032
Asociación lineal por lineal	7,424	0,006
N de casos válidos	1057	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y ZONA BÁSICA DE SALUD (ítem 10):

En la tabla 67 resumimos la relación que presenta la adecuación de la visita con las **Zonas Básicas de Salud**. Comprobamos de nuevo que son los residentes en zona urbana los que presentan menor adecuación. De los 541 pacientes de la zona urbana, 294 (54,3%) acuden al SUH de forma adecuada, mientras que el porcentaje de los pacientes que llegan de zona rural llega al 63,3% (279 de 441) (Figura 22).

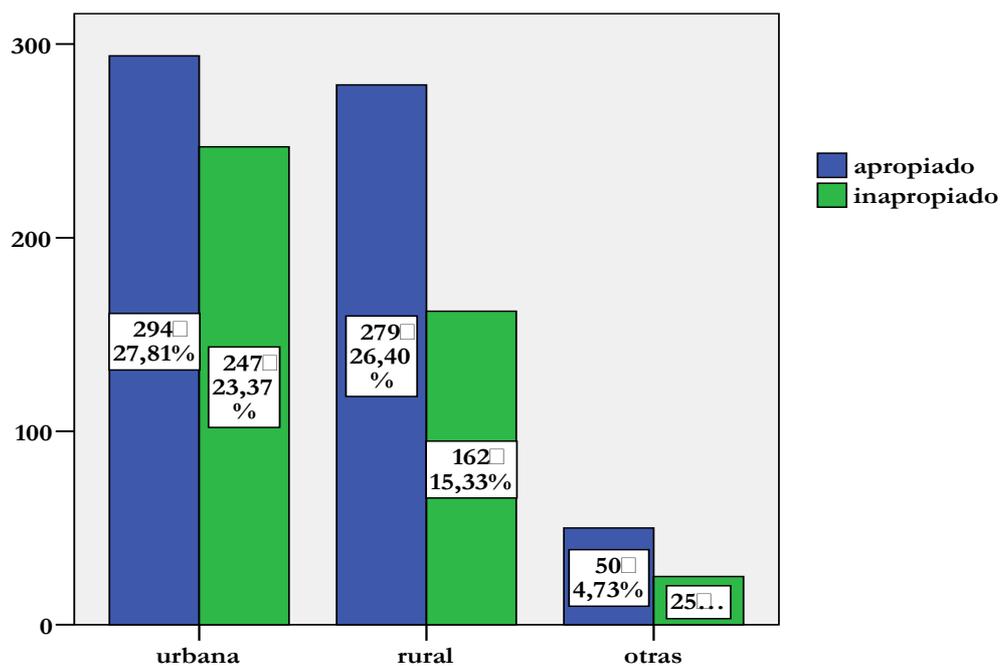
Tabla 67.- Adecuación (ítem 33) y zonas básicas de salud (ítem10)

ZBS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Urbana	294	54,3%	247	45,7%
Rural	279	63,3%	162	36,7%
Otras	50	66,7%	25	33,3%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,982	0,007
Razón de verosimilitudes	10,022	0,007
Asociación lineal por lineal	9,454	0,002
N de casos válidos	1057	

Figura 22.- Adecuación (ítem 33) y zonas básicas de salud (ítem10)



Nos resultaba interesante conocer si los pacientes de algún **Centro de Salud** en concreto utilizaban el SUH con mayor inadecuación que otros. Sin embargo, los resultados obtenidos no fueron estadísticamente significativos ($p > 0,05$).

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y MODO DERIVACIÓN (ítem 12):

En la tabla 68 mostramos los resultados obtenidos al comparar el modo de derivación a urgencias con la adecuación de la visita. Como esperábamos encontrar, los

paciente que acuden “motu propio” son los que tiene un porcentaje más bajo de adecuación (51,7%), mientras que los derivados desde AP alcanzan el 73,6% (Figura 23).

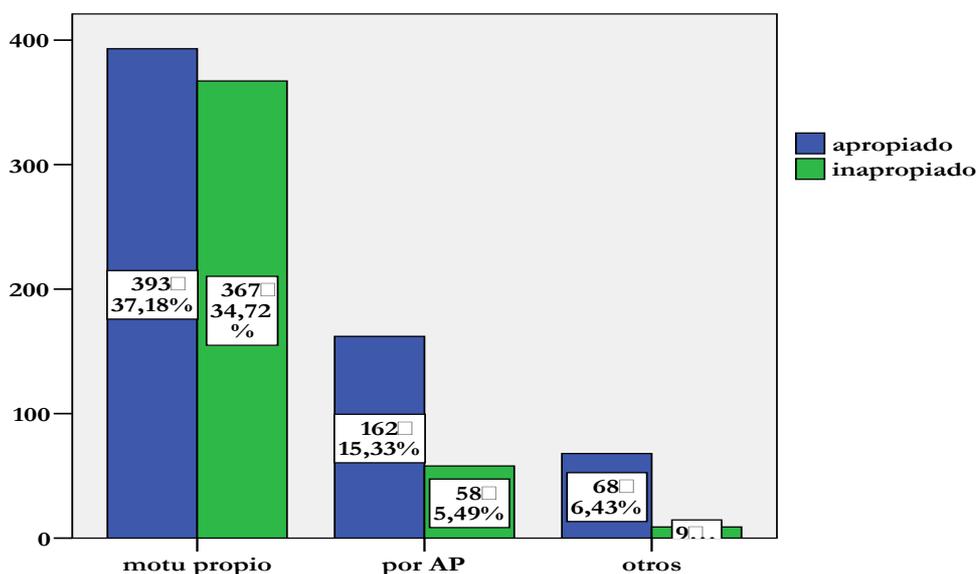
Tabla 68.- Adecuación (ítem 33) y modo derivación a urgencias (ítem 12)

MODO DERIVACIÓN	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Motu propio	393	51,7%	367	48,3%
Derivado A.P.	162	73,6%	58	26,4%
Otros	68	88,3%	9	11,7%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63,496	0,000
Razón de verosimilitudes	69,295	0,000
Asociación lineal por lineal	62,768	0,000
N de casos válidos	1057	

Figura 23.- Adecuación (ítem 33) y modo derivación a urgencias (ítem 12)



ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y TIPO DE CONSULTA (ítem 15):

La relación entre el tipo de consulta y la adecuación de la visita al SUH se expone en la tabla 69. La adecuación tiene unos porcentajes superiores al 60% en los grupos de pacientes que consulta por un problema agudo o por reagudización de un proceso crónico. Por el contrario, las cifras más bajas las encontramos en el grupo que acude a urgencias por problemas burocráticos (31,8%).

Tabla 69.- Adecuación (ítem 33) y tipo de consulta (ítem 15)

TIPO DE CONSULTA	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Probl agudo	496	61,8%	306	38,1%
Reagudización	78	65,5%	41	34,5%
Burocrático	7	31,8%	15	68,2%
Diagnóstico	33	54,1%	28	45,9%
Seguimiento	45	42,5%	61	57,5%
Otros	6	35,3%	11	64,7%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44,533	0,000
Razón de verosimilitudes	47,152	0,000
Asociación lineal por lineal	2,381	0,123
N de casos válidos	1053	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y MOTIVO DE CONSULTA (ítem 17):

Como ya hemos comentado con anterioridad la gran diversidad de síntomas hace muy complicado el análisis de todos ellos y su relación con la adecuación. Al igual que en el apartado anterior, hemos agrupado el **número de síntomas**, para relacionarlos más fácilmente.

Comprobamos que los pacientes que sólo refieren 1 síntoma son los que alcanzan menor porcentaje de adecuación (563-58,0%). Este porcentaje alcanza el 100% en los pacientes que refiere 3 o más síntomas. (Tabla 70 y Figura 24).

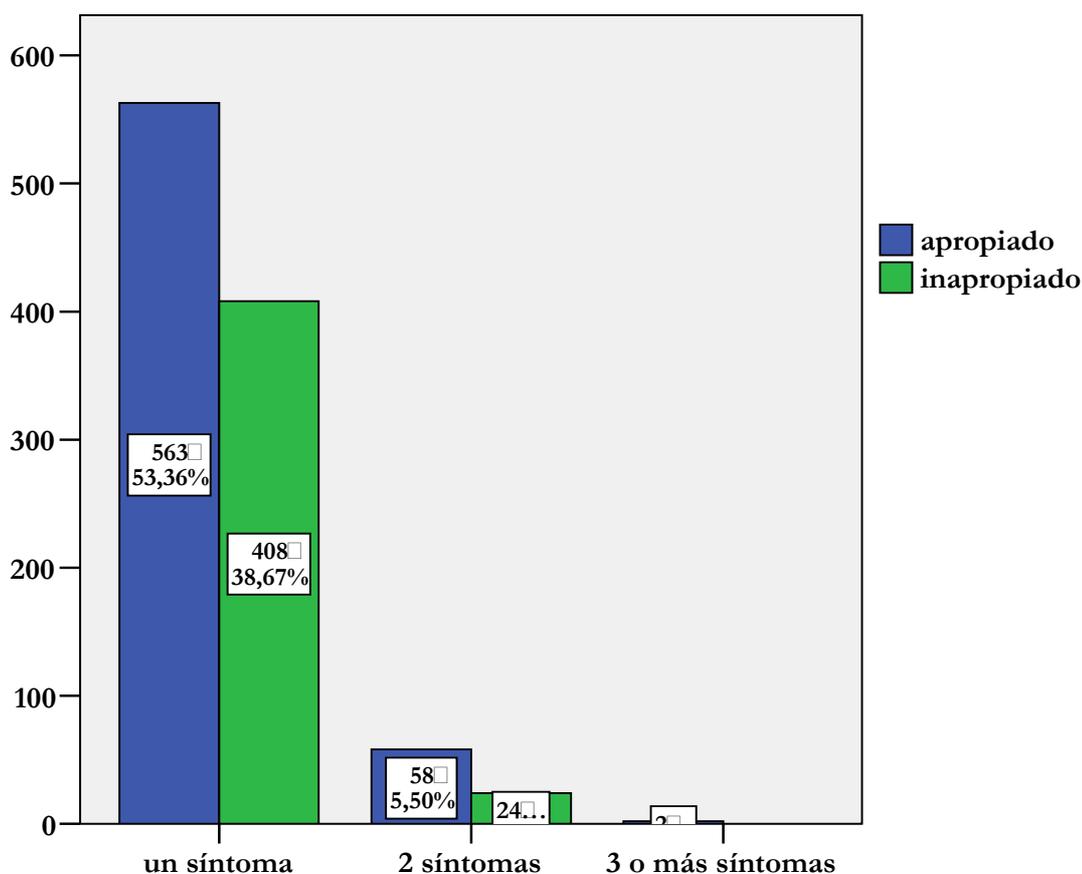
Tabla 70.- Adecuación (ítem 33) y motivo de consulta (ítem 17)

MOTIVO CONSULTA	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
1 síntoma	563	58,0%	407	42,0%
2 síntomas	58	69,9%	25	30,1%
3 síntomas	2	100,0%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,821	0,054
Razón de verosimilitudes	6,690	0,035
Asociación lineal por lineal	5,564	0,018
N de casos válidos	1055	

Figura 24.- Adecuación (ítem 33) y motivo de consulta (ítem 17)



Cuando analizamos los motivos de consulta más habituales vemos que en todos los casos es superior la adecuación de la visita a la inadecuación, con excepción de los casos que consultan por síntomas ginecológicos (41,7%), cutáneos (13,5%), ORL (27,8), oftalmológicos (12,8) o por la presencia de un cuerpo extraño (32,0%). Los máximos niveles de adecuación se establecen para los pacientes que consultan por problemas con fármacos (100%). Porcentajes de adecuación superiores al 80% los encontramos en los casos que consultan por catarros, problemas cardiovasculares, respiratorios o neurológicos.

Los pacientes que consultan por fiebre, hemorragia, problemas digestivos o por más de un síntoma también tienen porcentajes altos de adecuación (superiores al 70%). El resto de los datos quedan expuestos en la tabla 71.

Tabla 71.- Adecuación (ítem 33) y motivo de consulta especificado (ítem 17)

SÍNTOMA CONSULTA	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Dolor	162	62,3%	98	37,7%
Fiebre	13	72,2%	5	27,8%
Hemorragia	8	72,2%	1	11,1%
Catarro	19	86,4%	3	13,6%
Cardiovascular	12	85,7%	2	14,3%
Respiratorios	43	89,6%	5	10,4%
Neurológicos	53	88,3%	7	11,7%
Psiquiátricos	9	50,0%	9	50,0%
Digestivos	19	79,2%	5	20,8%
Nefrourológicos	21	55,3%	17	44,7%
Gine-obstetricia	10	41,7%	14	58,3%
Cutáneos	5	13,5%	32	86,5%
ORL	5	27,8%	13	72,2%
Oftalmológicos	6	12,8%	41	87,2%
Cuerpo extraño	8	32,0%	17	68,0%
Fármacos	2	100,0%	0	0,0%
Traumatismos	135	61,4%	85	38,6%
Otros	28	35,0%	52	65,0%
Más de un stma	64	71,1%	26	28,9%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	201,376	0,000
Razón de verosimilitudes	225,782	0,000
Asociación lineal por lineal	0,661	0,416
N de casos válidos	1054	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y TIEMPO DE INICIO DE SÍNTOMAS (ítem 18):

Cuando analizamos la relación entre el tiempo de inicio de los síntomas y la adecuación de la visita a urgencias, encontramos porcentajes similares en todos los grupos,

Resultados

con una adecuación que oscila entre el 47,1% en los pacientes con síntomas de meses de duración y el 66,7% del gruvido con síntomas de años de duración. Curiosamente, este último grupo es el que tiene el valor máximo de adecuación. Los resultados se reflejan en la tabla y figura siguientes.

Figura 25.- Adecuación (ítem 33) y tiempo de inicio de síntomas (ítem 18)

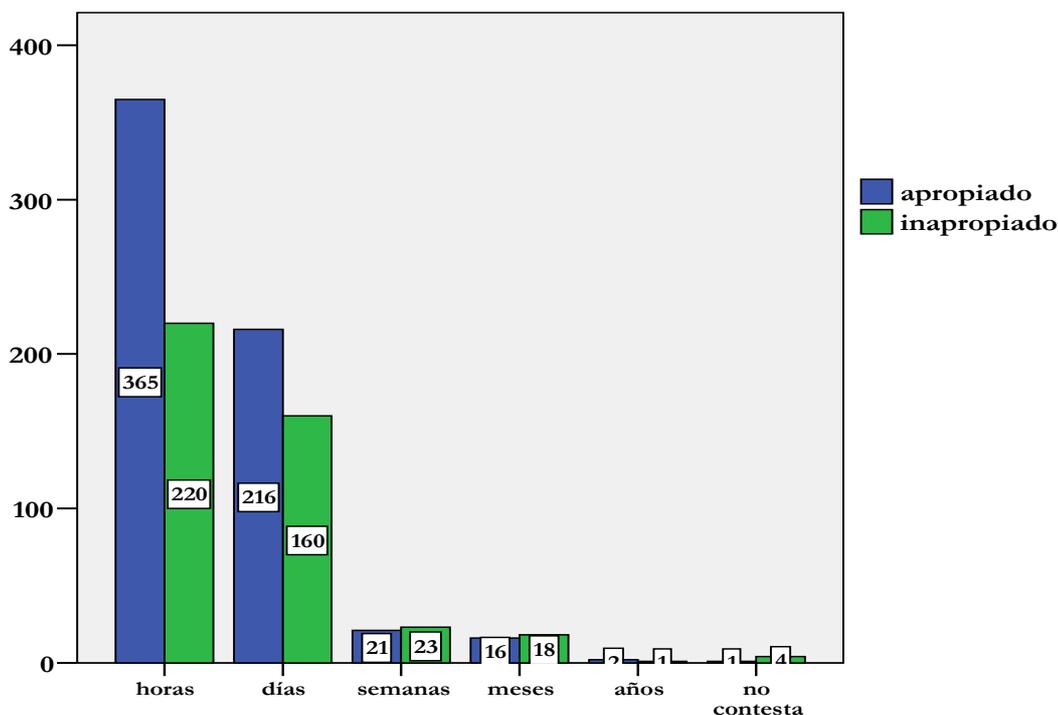


Tabla 72.- Adecuación (ítem 33) y tiempo de inicio de síntomas (ítem 18)

INICIO DE SÍNTOMAS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Horas	365	62,4%	220	37,6%
Días	216	57,4%	160	42,6%
Semanas	21	47,7%	23	52,3%
Meses	16	47,1%	18	52,9%
Años	2	66,7%	1	33,3%
Sin datos	1	20,0%	4	80,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,675	0,058
Razón de verosimilitudes	10,634	0,059
Asociación lineal por lineal	9,046	0,003
N de casos válidos	1047	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y ANTECEDENTES PERSONALES (ítem 19):

Relacionamos el número de antecedentes personales con la adecuación de la visita al SUH. Encontramos que, el grupo que no tiene antecedentes de interés, es el que menor porcentaje de adecuación presenta (51,2%). Por el contrario, son los pacientes con mayor morbilidad los que alcanzan mayor porcentaje de adecuación (71,9%) (Tabla 73 y Fig 26).

Figura 26.- Adecuación (ítem 33) y antecedentes personales agrupados (ítem 19)

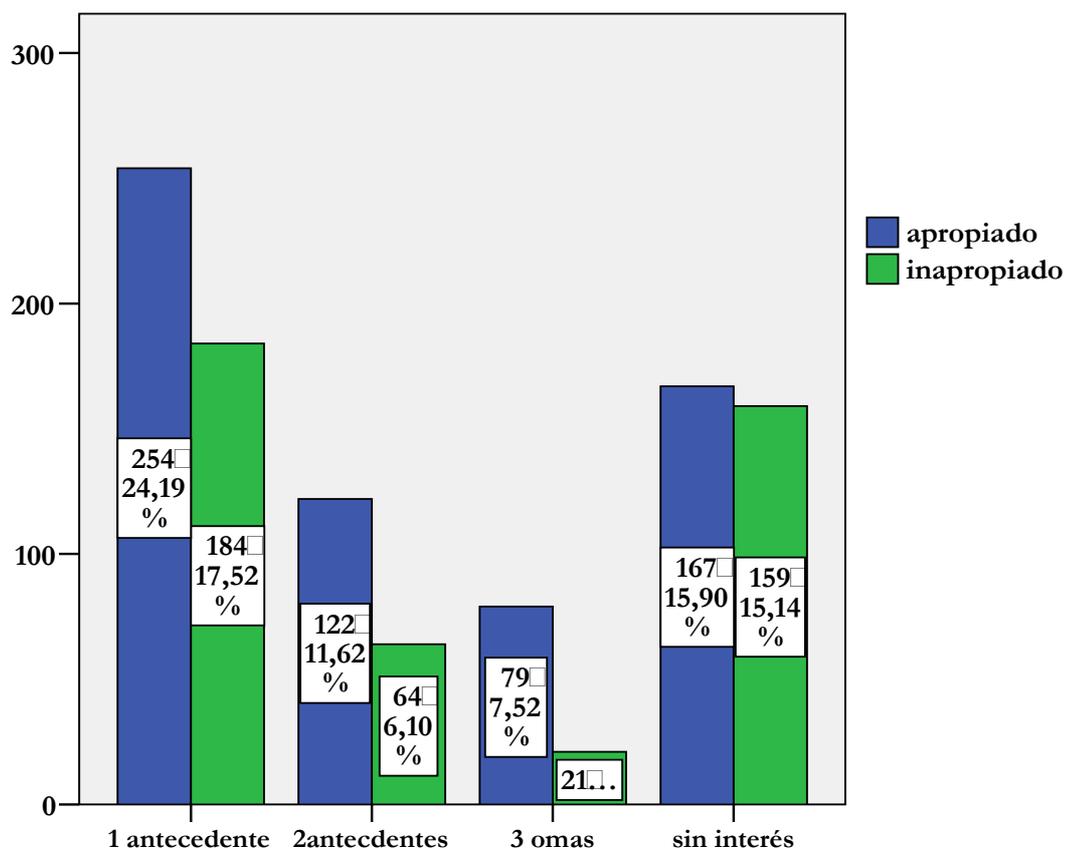


Tabla 73.- Adecuación (ítem 33) y antecedentes personales agrupados (ítem 19)

ANTECEDENTES PERSONALES	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
1 antecedente	155	53,8%	133	46,2%
2 antecedentes	155	68,3%	72	31,7%
3 ó mas	141	71,9%	55	28,1%
Sin interés	167	51,2%	159	48,8%
Sin datos	4	30,8%	9	69,2%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,313	0,000
Razón de verosimilitudes	37,914	0,000
Asociación lineal por lineal	13,273	0,000
N de casos válidos	1050	

Al analizar los **antecedentes personales** más importantes, no encontramos diferencias estadísticamente significativas en relación con la adecuación de la visita.

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y HÁBITOS TÓXICOS (ítem 20):

Los pacientes que no refieren hábitos tóxicos son en los que encontramos porcentajes menores de adecuación (60,1%). Los que alcanzan el 100% de adecuación son los que consumen cocaína y otras drogas, posiblemente porque el motivo de consulta fuera la intoxicación por alguna sustancia. Todos los datos aparecen en la tabla 74.

Tabla 74.- Adecuación (ítem 33) y hábitos tóxicos (ítem 20)

HÁBITOS TÓXICOS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Tabaco	97	69,8%	42	30,2%
Alcohol	80	86,0%	13	14,0%
Cocaína	3	100,0%	0	0,0%
Otras drogas	2	100,0%	0	0,0%
Sin hábitos	371	60,1%	246	39,9%
Sin datos	141	50,7%	137	49,3%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,596	0,008
Razón de verosimilitudes	22,571	0,004
Asociación lineal por lineal	0,604	0,437
N de casos válidos	1049	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y CONSTANTES VITALES REALIZADAS (ítem 21):

Mostramos a continuación la relación entre las **constantes vitales realizadas** a la llegada al SUH y la adecuación de la visita (Tabla 75). Los pacientes a los que no se toma ninguna constante son los que tienen un porcentaje de adecuación inferior (37,1%). Los porcentajes mayores de adecuación corresponden a los pacientes a los que se realiza una glucemia capilar a su llegada (28-96,5%), seguido por aquellos a los que se toma la frecuencia cardíaca (89,8%) y la TA (88,8%).

Tabla 75.- Adecuación (ítem 33) y constantes vitales realizadas agrupadas (ítem 21)

CONSTANTES VITALES	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Tensión arterial	380	88,8%	48	11,2%
Frec cardíaca	168	89,8%	19	10,2%
Glucemia capilar	28	96,5%	1	3,4%
Sat. oxígeno	94	85,4%	16	14,5
Temperatura	326	85,6%	55	14,4%
Ninguna	204	37,1%	346	62,9%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	275,109	0,000
Razón de verosimilitudes	311,044	0,000
Asociación lineal por lineal	18,497	0,000
N de casos válidos	1050	

Si agrupamos las constantes vitales y vemos la adecuación de las visitas relacionadas con la toma de una o más constantes vitales los resultados son similares (Tabla 76). La adecuación es máxima en aquellos pacientes a los que se toman 3 o más constantes vitales (92,2%), que posiblemente son los que presentan mayor gravedad.

Tabla 76.- Adecuación (ítem 33) y constantes vitales realizadas agrupadas (ítem 21)

CONSTANTES VITALES	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Tensión arterial	58	80,6%	14	19,4%
Sat. oxígeno	4	40,0%	6	60,0%
Temperatura	25	53,2%	22	46,8%
2 constantes	165	86,4%	26	13,6%
3 constantes	166	92,2%	14	7,8%
Ninguna	204	37,1%	346	62,9%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	266,923	0,000
Razón de verosimilitudes	294,441	0,000
Asociación lineal por lineal	15,027	0,000
N de casos válidos	1050	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y CONSTANTES VITALES ALTERADAS (ítem 22):

Los pacientes que no han presentado alteración de ninguna constante vital son los que muestran un porcentaje de adecuación menor (55,3%). Alcanzan un 100% de adecuación aquellos en los que se encuentra alteración de la frecuencia cardiaca o la saturación de oxígeno ya que son criterios del PAUH.

Tabla 77.- Adecuación (ítem 33) y constantes vitales alteradas (ítem 22)

CONSTANTES VITALES	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Tensión arterial	44	89,8%	5	10,2%
Frec cardiaca	16	100,0%	0	0,0%
Glucemia capilar	9	90,0%	1	10,0%
Sat. oxígeno	23	100,0%	0	0,0%
Temperatura	34	87,2%	5	12,8%
Ninguna	516	55,3%	417	44,7%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	55,895	0,000
Razón de verosimilitudes	73,318	0,000
Asociación lineal por lineal	1,154	0,283
N de casos válidos	1050	

Si agrupamos de nuevo las constantes vitales alteradas, vemos de nuevo que la adecuación de las visitas es menor en aquellos casos que no tienen ninguna constante alterada. (55,3%). La adecuación es máxima (100%) en aquellos pacientes en los que existe alteración de la frecuencia cardíaca, de dos y de tres o más constantes vitales (Tabla 78).

Tabla 78.- Adecuación (ítem 33) y constantes vitales alteradas agrupadas (ítem 22)

CONSTANTES VITALES	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Tensión arterial	38	88,4%	5	11,6%
Frec cardíaca	10	100,0%	0	0,0%
Glucemia capilar	5	83,3%	1	16,7%
Sat. oxígeno	12	100,0%	0	0,0%
Temperatura	25	83,3%	5	16,7%
2 ctes alteradas	13	100,0%	0	0,0%
3 ctes alteradas	3	100,0%	0	0,0%
Ninguna	516	55,3%	417	44,7%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	55,895	0,000
Razón de verosimilitudes	73,318	0,000
Asociación lineal por lineal	27,224	0,000
N de casos válidos	1050	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y PRUEBAS DIAGNÓSTICAS REALIZADAS (ítem 23):

Analizamos ahora las pruebas diagnósticas realizadas a los pacientes en el SUH y su relación con la adecuación de las visita. Encontramos que los porcentajes menores de adecuación aparecen en aquellos pacientes a los que no se les ha realizado ninguna prueba (16,8%) seguido por aquellos a los que se realizó un ECG (25,0%). La adecuación es máxima en los pacientes a los que se realizó analítica (98,0%), pruebas radiológicas especiales (100%) o cultivos microbiológicos (100%). Los dos primeros son criterios de adecuación del PAUH. El resto de resultados se expone en la tabla 79.

Tabla 79.- Adecuación (ítem 33) y pruebas diagnósticas realizadas (ítem 23)

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
ECG	1	25,0%	3	75,0%
Analítica	403	98,0%	8	2,0%
Radiología básica	390	73,7%	139	26,3%
Otras radiológicas	34	100,0%	0	0,0%
Cultivos	4	100,0%	0	0,0%
Orina	118	92,2%	10	7,8%
Otros	55	76,4%	17	23,6%
Ninguna	53	16,8%	262	83,2%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	517,812	0,000
Razón de verosimilitudes	638,839	0,000
Asociación lineal por lineal	19,240	0,000
N de casos válidos	1051	

Agrupamos las pruebas diagnósticas asociando los grupos a los que se ha realizado 2 pruebas o 3 ó más. Los resultados se muestran en la tabla 80. La adecuación es mayor en aquellos pacientes a los que se ha realizado varias pruebas además de aquellos grupos ya referidos en la tabla anterior.

Tabla 80.- Adecuación (ítem 33) y pruebas diagnósticas realizadas (ítem 23)

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
ECG	3	50,0%	3	50,0%
Analítica	62	98,4%	1	1,6%
Radiología básica	143	52,6%	129	47,4%
Otras radiológicas	1	100,0%	0	0,0%
Cultivos	1	100,0%	0	0,0%
Orina	0	0,0%	7	100,0%
Otros	17	53,1%	15	46,9%
2 pruebas dcas	146	96,7%	5	3,3%
3 o más p dcas	197	97,0%	6	3,0%
Ninguna	53	16,8%	262	83,2%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	499,982	0,000
Razón de verosimilitudes	597,983	0,000
Asociación lineal por lineal	43,306	0,000
N de casos válidos	1051	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PATOLÓGICAS (ítem 24):

Vamos a ver ahora el resultado obtenido al relacionar las pruebas diagnósticas que han resultado patológicas y su relación con la adecuación de las visita. En todos los casos la adecuación es superior al 80%. El máximo (100%) lo encontramos en el grupo de pacientes con un ECG patológico o en aquellos con pruebas radiológicas patológicas. El resto de los resultados se reflejan en la tabla 81.

Tabla 81.- Adecuación (ítem 33) y pruebas diagnósticas patológicas (ítem 24)

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
ECG	11	100,0%	0	0,0%
Analítica	283	99,0%	3	1,0%
Radiología básica	128	98,5%	2	1,5%
Otras radiológicas	18	100,0%	0	0,0%
Orina	90	92,8%	7	7,2%
Otros	19	82,6%	4	17,4%
Ninguna	336	54,6%	279	45,4%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	229,267	0,000
Razón de verosimilitudes	297,855	0,000
Asociación lineal por lineal	7,675	0,006
N de casos válidos	1051	

Si agrupamos los datos asociando los pacientes que tiene 2 y 3 ó mas pruebas patológicas encontramos resultados similares a los reflejados en la tabla anterior y además vemos una adecuación del 99% en el grupo que tiene 2 pruebas patológicas, y del 94% en el

grupo que tiene tres o más pruebas alteradas. El resto de los resultados se reflejan en la tabla 82.

Tabla 82.- Adecuación (ítem 33) y pruebas diagnósticas patológicas (ítem 24)

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
ECG	1	100,0%	0	0,0%
Analítica	170	97,1%	5	2,9%
Radiología básica	76	80,0%	19	20,0%
Otras radiológicas	1	50,0%	1	50,0%
Orina	24	75,0%	8	25,0%
Otros	14	77,8%	4	22,2%
2 pruebas dcas	95	99,0%	1	1,0%
3 o más p dcas	16	94,1%	1	5,9%
<i>Ninguna</i>	<i>226</i>	<i>36,7%</i>	<i>389</i>	<i>63,3%</i>

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	327,914	0,000
Razón de verosimilitudes	394,714	0,000
Asociación lineal por lineal	76,762	0,000
N de casos válidos	1051	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y TRATAMIENTO INSTAURADO EN URGENCIAS (ítem 25):

Si relacionamos la adecuación de la visita con el tratamiento realizado en urgencias (Tabla 83) vemos que los porcentajes oscilan mucho. Así el tratamiento tópico sólo alcanza una adecuación del 20%, mientras que llega al 100% en aquellos pacientes que reciben tratamiento con aerosoles, oxigenoterapia o canalización de vía venosa y sueroterapia. Porcentajes elevados de adecuación también aparecen en los pacientes con tratamientos intravenosos (91,7%), o los que reciben 2 (91,7%) o más tratamientos (97,4%).

Tabla 83.- Adecuación (ítem 33) y tratamiento instaurado en urgencias (ítem 25)

TTO	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Oral	14	87,5%	2	12,5%
Sublingual	7	70,0%	3	30,0%
Tópico	1	20,0%	4	80,0%
Aerosoles	8	100,0%	0	0,0%
Intramuscular	17	51,5%	16	48,5%
Intravenoso	11	91,7%	1	8,3%
V. heparinizada	4	100,0%	0	0,0%
Sueroterapia	40	100,0%	0	0,0%
Oxigenoterapia	4	100,0%	0	0,0%
Otros	96	56,8%	73	43,2%
2 tratamientos	77	91,7%	7	8,3%
3 o más ttos	37	97,4%	1	2,6%
Ninguno	306	48,8%	321	51,2%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	141,684	0,000
Razón de verosimilitudes	180,250	0,000
Asociación lineal por lineal	2,158	0,142
N de casos válidos	1050	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y TRATAMIENTO INSTAURADO AL ALTA (ítem 26):

Vemos ahora los resultados obtenidos al relacionar la adecuación con el tratamiento instaurado al alta del SUH (Tabla 84 y Figura 27). Se mantiene un porcentaje mínimo de adecuación (15,9%) en el tratamiento tópico. Sólo llegan al 100% de adecuación aquellos pacientes a los que se prescribe tratamiento con nebulizadores. Los pacientes a los que se recetan tratamiento vía sublingual presentan un porcentaje de adecuación del 83,3%.

Figura 27.- Adecuación (ítem 33) y Tratamiento al alta (ítem 26)

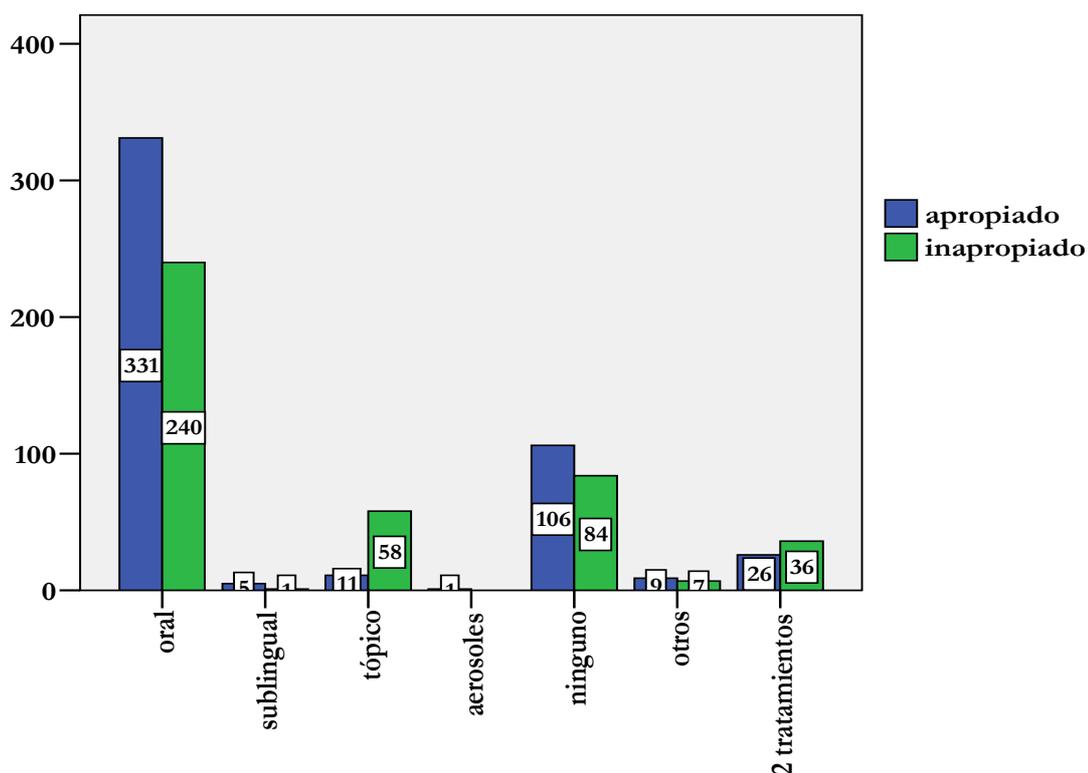


Tabla 84.- Adecuación (ítem 33) y tratamiento al alta (ítem 26)

TTO	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Oral	331	58,0%	240	42,0%
Sublingual	5	83,3%	1	16,7%
Tópico	11	15,9%	58	84,1%
Aerosoles	1	100,0%	0	0,0%
Otros	9	56,3%	7	43,8%
2 tratamientos	26	41,9%	36	58,1%
Ninguno	106	55,8%	84	44,2%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	50,496	0,000
Razón de verosimilitudes	54,057	0,000
Asociación lineal por lineal	2,645	0,104
N de casos válidos	915	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y FACULTATIVO (ítem 27):

Al relacionar la adecuación de la visita con el facultativo que realiza la atención en urgencias (Tabla 85), vemos que los porcentajes menores de adecuación (60,0%) se encuentran en el grupo de pacientes que han sido atendidos por un MIR. Los pacientes atendidos por un F.E.A. Alcanzan una adecuación del 86,2%, posiblemente porque los pacientes aparentemente más graves se remiten al médico con mayor experiencia.

Tabla 85.- Adecuación (ítem 33) y Facultativo que realiza la atención (ítem 27)

FACULTATIVO	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
MIR	523	60,0%	349	40,0%
FEA	605	86,2%	97	13,8%
Especialista	216	72,7%	81	27,3%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	72,801	0,000
Razón de verosimilitudes	86,152	0,000
Asociación lineal por lineal	45,326	0,000
N de casos válidos	1048	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y ESPECIALISTA CONSULTADO (ítem 28):

Observamos en la tabla 86 los resultados obtenidos al relacionar la adecuación de la visita con el médico especialista al que se solicita valoración desde el SUH.

Tabla 86.- Adecuación (ítem 33) y Especialista consultado (ítem 28)

ESPECIALISTA	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Cardiología	27	100,0%	0	0,0%
Cirugía	21	75,0%	7	25,0%
Dermatología	1	6,7%	14	93,3%
Ginecología	33	82,5%	7	17,5%
Hematología	5	83,3%	1	16,7%
M. Interna	52	100,0%	0	0,0%

Resultados

Nefrología	2	100,0%	0	0,0%
Neurocirugía	2	100,0%	0	0,0%
Oftalmología	6	18,8%	26	81,3%
ORL	10	45,5%	12	54,5%
Psiquiatría	15	62,5%	9	37,5%
TyCO	35	92,1%	3	7,9%
Urología	4	66,7%	2	33,3%
Otros	5	100,0%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	132,720	0,000
Razón de verosimilitudes	146,396	0,000
Asociación lineal por lineal	3,399	0,065
N de casos válidos	299	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y LUGAR DE ATENCIÓN EN URGENCIAS (ítem 30):

Si evaluamos la adecuación de la visita relacionada con el lugar de atención del paciente encontramos que aquellos usuarios atendidos en consultorios, área de traumatología o de curas y sala de especialista, son los que presentan porcentajes de adecuación menores (59,7, 50,5, 26,7 y 50,0% respectivamente), quizá porque son las zonas donde se atiende la patología banal. Mayor adecuación encontramos en la zona de boxes (80,0%) o polivalentes (100%) ya que son las zonas donde se recibe a los pacientes graves (Tabla 87).

Tabla 87.- Adecuación (ítem 33) y Lugar de atención (ítem 30)

LUGAR	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Consultorios	339	59,7%	229	40,3%
Polivalentes	15	100,0%	0	0,0%
Boxes	4	80,0%	1	20,0%
Traumatología	154	50,5%	151	49,5%
Curas	12	26,7%	33	73,3%
RCP	2	66,7%	1	33,3%
Especialista	18	50,0%	18	50,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	97,476	0,000
Razón de verosimilitudes	127,036	0,000
Asociación lineal por lineal	4,232	0,009
N de casos válidos	1051	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y DESTINO (ítem 31):

En cuanto a la relación que existe entre el destino final de los pacientes y la adecuación de la visita vemos los resultados en la tabla 88. Los pacientes que ingresan tienen una adecuación del 98,5%, los que acaban en la UVI o son éxitos llegan al 100%. Entre los pacientes que son dados de alta sólo el 52,8% ha realizado una visita adecuada, porcentaje similar al que obtienen los pacientes derivados a una consulta de primaria (54,4%).

Tabla 88.- Adecuación (ítem 33) y destino (ítem 31)

DESTINO AL ALTA	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Alta	461	52,8%	412	47,2%
Primaria	285	54,4%	239	45,6%
Ingreso	134	98,5%	2	1,5%
UVI	1	100,0%	0	0,0%
Otro hospital	7	87,5%	1	12,5%
Éxitos	1	100,0%	0	0,0%
Alta voluntaria	3	75,0%	1	25,0%
Atención al pte	0	0,0%	1	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	110,517	0,000
Razón de verosimilitudes	149,653	0,000
Asociación lineal por lineal	1,211	0,271
N de casos válidos	1052	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y DIAGNÓSTICO AL ALTA (ítem 32):

Otro aspecto importante es valorar la adecuación según el diagnóstico final del paciente (Tabla 89). En aquellos usuarios que finalmente han tenido un diagnóstico establecido por la clasificación CIE la adecuación es del 61,7%. Aquellos que no tienen un diagnóstico claro o que se expresa como no hay patología urgente tienen porcentajes inferiores de adecuación (45,5 y 38,7%). Aquellos pacientes que no esperan el resultado de la atención médica son inadecuados en el 100%.

Tabla 89.- Adecuación (ítem 33) y diagnóstico al alta (ítem 32)

DESTINO AL ALTA	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Dco CIE	600	61,7%	373	38,3%
Sin dco	5	45,5%	6	54,5%
No pgía urgente	12	38,7%	19	61,3%
No espera	0	0,0%	3	100,0%
Otros	6	15,4%	33	84,6%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,933	0,000
Razón de verosimilitudes	45,896	0,000
Asociación lineal por lineal	42,936	0,000
N de casos válidos	1057	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y DIAGNÓSTICO CIE-9 (ítem 32):

Encontramos una proporción de adecuación superior al 70,0% en los pacientes con diagnóstico final encuadrado en las categorías 2, 4, 5, 7, 9, 11 y 16. de la CIE-9, con un máximo del 100% en el grupo de sangres y órganos hematopoyéticos, ya que todos estos pacientes están aleccionados para acudir a urgencias ante el menor síntoma. Las afecciones de la piel son las que presentan un porcentaje menor de adecuación (10,0%), seguido de Sistema nervioso y órganos de los sentidos (29,2%) y osteomuscular y tejido conectivo (29,4%).El resto de resultados se detallan en la tabla siguiente.

Tabla 90.- Adecuación (ítem 33) y diagnóstico CIE (ítem 32)

DIAGNOSTICO CIE-9	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Infecciosas	7	50,0%	7	50,0%
Tumores	6	85,7%	1	14,3%
Endocrino	3	60,0%	2	40,0%
Sangre y órg hemat	6	100,0%	0	0,0%
Trast mentales	21	63,6%	12	36,4%
SN y órg sentidos	21	29,2%	51	70,8%
Circulatorio	54	88,5%	7	11,5%
Respiratorio	45	67,2%	22	32,8%
Digestivo	52	73,2%	19	26,8%
Genito-urinario	34	68,0%	16	32,0%
Embarazo, parto,...	14	87,5%	2	12,5%
Piel y TCS	3	10,0%	27	90,0%
Osteomuscular	37	29,4%	89	70,6%
E. mal definidos	97	86,6%	15	13,4%
Traumatismos y envenenamientos	141	59,2%	97	40,8%
Más de un dco	61	91,0%	6	9,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	211,515	0,000
Razón de verosimilitudes	227,328	0,000
Asociación lineal por lineal	5,436	0,020
N de casos válidos	975	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y DÍA DE LA SEMANA (ítem 34):

No existen grandes diferencias en el porcentaje de adecuación de las visitas de cada día de la semana. Oscilan entre el 49,6% del sábado y el 66,9% del domingo. Un porcentaje mayor aparece en los casos atendidos en día festivo independientemente del día de la semana que sea (74,5%). La tabla 91 refleja los resultados.

Tabla 91.- Adecuación (ítem 33) y día de la semana (ítem 34)

DIA DE SEMANA	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Lunes	84	55,6%	67	44,4%
Martes	94	62,3%	57	37,7%
Miércoles	76	55,1%	62	44,9%
Jueves	90	60,0%	60	40,0%
Viernes	84	56,8%	64	43,2%
Sábado	64	49,6%	65	50,4%
Domingo	95	66,9%	47	33,1%
Festivo	35	74,5%	12	25,5%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,617	0,029
Razón de verosimilitudes	15,914	0,026
Asociación lineal por lineal	1,843	0,175
N de casos válidos	1056	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y CRITERIOS DEL PAUH (ítem 33):

Al analizar los grupos de criterios del PAUH encontramos un 100% de adecuación en aquellos pacientes que cumplen criterios de gravedad, tratamiento, otros y los que cumplen tres tipos de criterios. La menor adecuación aparece en el grupo de intensidad diagnóstica (64,8%). Los resultados completos se indican en la tabla 92 y se representa en la figura 28.

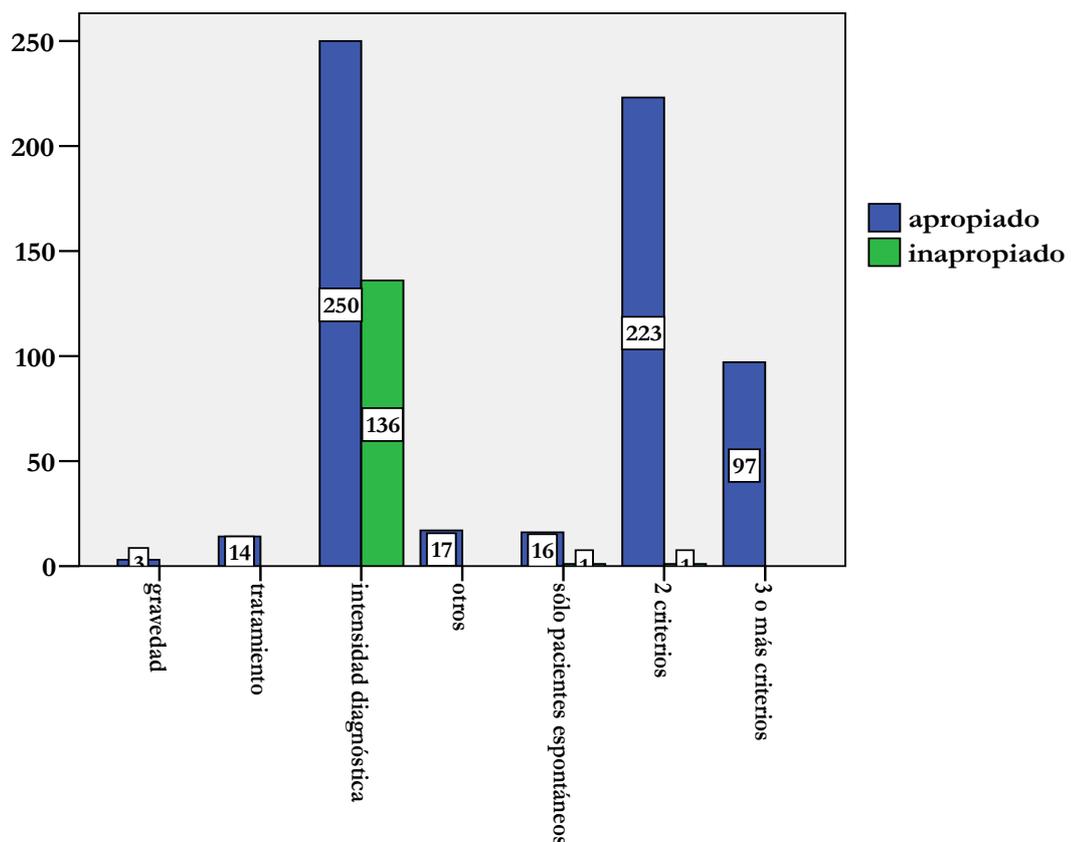
Tabla 92.- Adecuación (ítem 33) y criterios del PAUH (ítem 33)

CRITERIOS PAUH	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Gravedad	3	100,0%	0	0,0%
Tratamiento	14	100,0%	0	0,0%
Intensidad dca	250	64,8%	136	35,2%
Otros	17	100,0%	0	0,0%
Sólo espontáneos	16	94,1%	1	5,9%
2 grupos	223	99,6%	1	0,4%
3 o más grupos	97	100,0%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	153,563	0,000
Razón de verosimilitudes	200,500	0,000
Asociación lineal por lineal	3,540	0,060
N de casos válidos	758	

Figura 28.- Adecuación (ítem 33) y criterios PAUH (ítem 33)



ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y NÚMERO DE CRITERIOS DEL PAUH (ítem 33):

Si agrupamos los criterios del PAUH simplemente por el número de ellos (Tabla 93 y Figura 29) encontramos un 100% de adecuación de la visita en los pacientes que cumplen 3, 4, 5, 6 y 7 criterios. Los que cumplen 2 criterios presentan un porcentaje del 98,2% y los que cumplen un solo criterio apenas sobrepasan el 50% de adecuación (55,1%).

Figura 29.- Adecuación (ítem 33) y número de criterios (ítem 33)

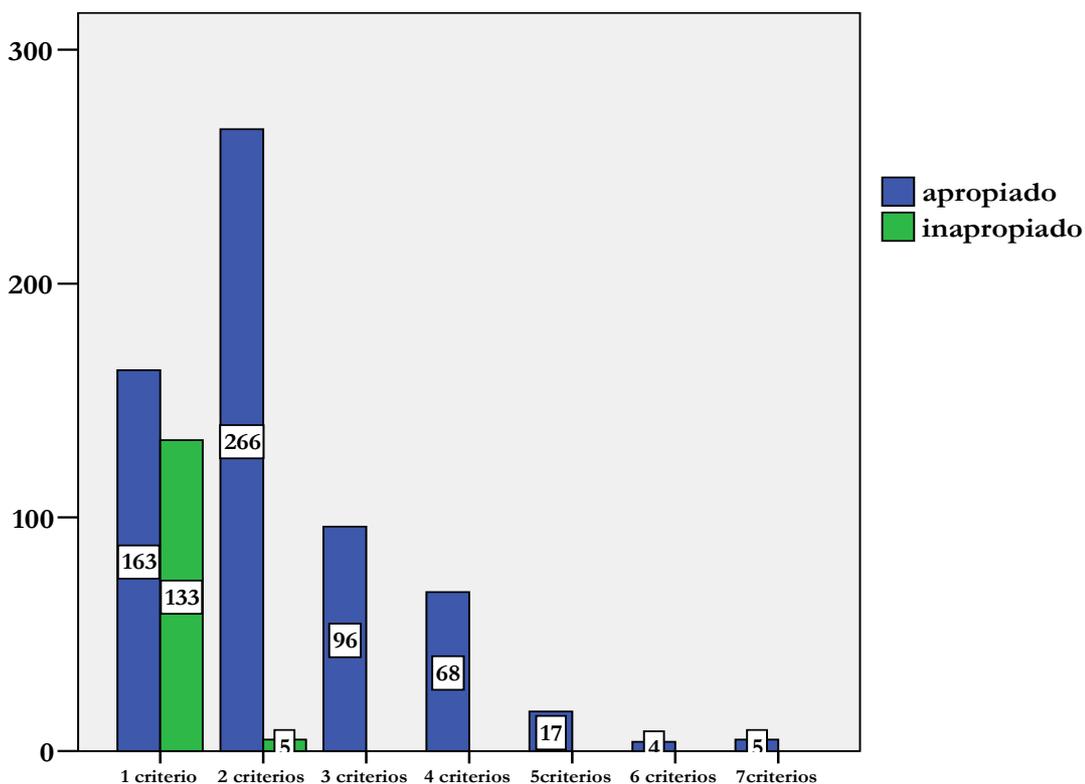


Tabla 93.- Adecuación (ítem 33) y Número de criterios PAUH (ítem 33)

NÚMERO CRITERIOS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
1 criterio	163	55,1%	133	44,9%
2 criterios	266	98,2%	5	1,8%
3 criterios	96	100,0%	0	0,0%
4 criterios	68	100,0%	0	0,0%
5 criterios	17	100,0%	0	0,0%
6 criterios	4	100,0%	0	0,0%
7 criterios	5	100,0%	0	0,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	232,751	0,000
Razón de verosimilitudes	261,808	0,000
Asociación lineal por lineal	127,149	0,000
N de casos válidos	757	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y CRITERIO DIAGNÓSTICO RADIOLOGÍA (ítem 33):

Como se explicó en el apartado de pacientes y método, uno de los criterios del PAUH modificado, es la realización de radiografías básicas siempre que esté justificada su petición en la historia clínica. Por ese motivo quisimos comprobar la adecuación de las visitas fijándonos únicamente en el criterio de radiología. Los resultados se expresan en la tabla 94 donde comprobamos una adecuación del 100% en los casos en que la radiografía fue solicitada por Atención Primaria o está justificada en la exploración física. En los casos que no se incluyen en ninguno de los apartados previos la adecuación es del 54,7%.

Tabla 94.- Adecuación (ítem 33) y criterio diagnóstico radiología (ítem 33)

CRITERIO Rx	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
Solicitada A.P.	17	100,0%	0	0,0%
Justificada EF	230	100,0%	0	0,0%
No justificada	163	54,7%	135	45,3%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	142,075	0,000
Razón de verosimilitudes	181,144	0,000
Asociación lineal por lineal	129,164	0,000
N de casos válidos	545	

ADECUACIÓN DE LA VISITA (ítem 33) Y CRITERIOS DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO (ítem 33):

Ya comentamos también, que la realización de analítica es un criterio del PAUH modificado para considerar adecuada la visita. Sin embargo como nuestro hospital es universitario, se realiza analítica prácticamente a todos los usuarios de SUH. Intentamos encontrar algún modo que nos permitiera definir que analítica estaba solicitada de forma necesaria y cuál no pero ha resultado imposible hacerlo con fiabilidad. En la tabla 86 hemos mostrado los resultados de analizar aquellos pacientes que cumplen solo el criterio de laboratorio o aquellos que cumplen algún criterio mas, asumiendo que si sólo cumplen el criterio de laboratorio podría ser porque la analítica solicitada no era necesaria. Por supuesto

Resultados

estos datos no son fiables en absoluto. Vemos que la adecuación de la visita en los casos en que existe más de un criterio es del 98,9% mientras que en los casos donde sólo existe el criterio de laboratorio es del 54,4% (Tabla 95 y Figura 29).

Figura 29.- Adecuación (ítem 33) y criterio laboratorio (ítem 33)

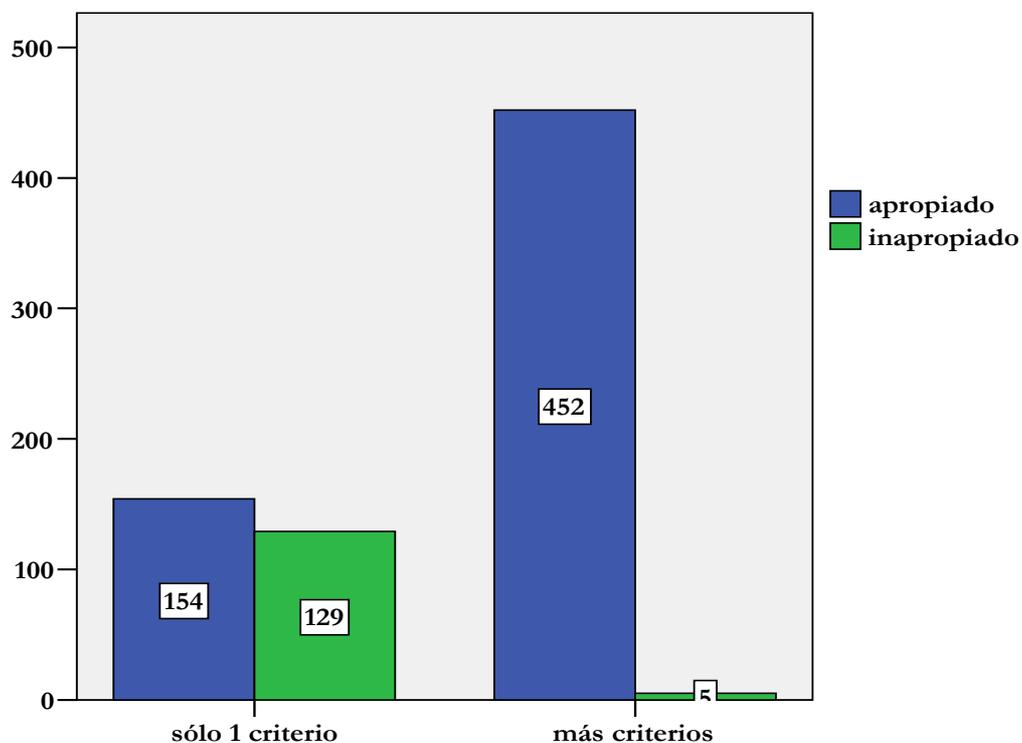


Tabla 95.- Adecuación (ítem 33) y criterio diagnóstico laboratorio (ítem 33)

CRITERIOS	Adecuación	Adecuación %	Inadecuación	Inadecuación %
1 criterio	154	54,4%	129	45,6%
Más 1 criterio	452	98,9%	5	1,1%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	233,271	0,000
Razón de verosimilitudes	254,875	0,000
Asociación lineal por lineal	232,956	0,000
N de casos válidos	740	

En este caso también estimamos la fuerza de asociación a través de la OR para aquellas variables en las que obtuvimos diferencias significativas ($p < 0,05$). Los valores resultantes se presentan en la siguiente tabla (Tabla 96):

Tabla 96.- Adecuación de la visita. OR.

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLE DEPENDIENTE: Adecuación visita según PAUH				
	χ^2	p	OR	IC 95%	
				Inferior	Superior
Edad	21,443	0,000	1,828	1,414	2,363
Distancia en Km al H	5,162	0,023	1,346	1,041	1,739
Zona Básica de Salud	9,675	0,002	1,478	1,155	1,892
Modo derivación	58,421	0,000	3,206	2,358	4,358
Tipo de consulta	10,724	0,001	0,622	0,467	0,827
Motivo de consulta	4,791	0,029	1,472	1,040	2,083
Tiempo inicio síntoma	5,214	0,022	0,749	0,584	0,960
A. personales	12,566	0,000	1,610	1,236	2,098
Hábitos tóxicos	6,448	0,011	1,643	1,117	2,415
Ctes vitales realizadas	234,619	0,000	8,646	6,449	11,592
Ctes vitales alteradas	53,628	0,000	7,788	4,130	14,682
Tto en Urgencias	73,911	0,000	10,831	5,617	20,884
Tto al alta	7,210	0,007	1,470	1,109	1,948
Dco CIE	3,167	0,000	4,266	2,596	7,011
Derivación Urgencias	58,421	0,000	3,206	2,358	4,358

Resultados

Finalmente, presentamos en la tabla 97 un resumen de todas las variables estudiadas en el Análisis bivariante junto al resultado χ^2 y su significación estadística.

Tabla 97.- Adecuación de la visita.

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE			
	ADECUACIÓN		DERIVACIÓN	
	χ^2	P	χ^2	P
Edad	42,264	P=0,000	119,851	P=0,000
Sexo	2,409	P=0,121	4,410	P=0,110
Situación familiar	26,315	P=0,000		
Situación laboral	26,705	P=0,000		
Nivel de instrucción	2,829	P=0,419		
Vehículo propio	4,859	P=0,028		
Teléfono	0,800	P=0,670		
Llegada a SUH	54,100	P=0,000	607,513	P=0,000
Km al hospital	20,431	P=0,015	216,348	P=0,000
Zona básica Salud	38,667	P=0,439	319,620	P=0,000
ZBS agrupada	9,982	P=0,007	117,030	P=0,000
Tipo derivación	70,171	P=0,000		
Km Centro de Salud	4,394	P=0,733	48,285	P=0,000
Tipo de consulta	44,533	P=0,000	55,670	P=0,006
Causas “m. propio”	105,683	P=0,000		
Motivo de consulta	233,140	P=0,000	232,576	P=0,020
Motivo de consulta agrupado (n°)	7,650	P=0,022	109,752	P=0,000
T ^a inicio síntomas	10,675	P=0,058	22,437	P=0,013
A. personales	252703	P=0,546	760,715	P=0,000
A. personales agrupados (n°)	37,313	P=0,000	60,762	P=0,000
Hábitos tóxicos	20,596	P=0,008	11,023	P=0,808
Ctes vitales realizadas	275,109	P=0,000	103,020	P=0,000
Ctes vitales alteradas	55,895	P=0,000	86,996	P=0,000
Pruebas diagnósticas realizadas	522,826	P=0,000	587,711	P=0,000
Pruebas diagnósticas patológicas	334,289	P=0,000	336,918	P=0,000
Tto en urgencias	150,518	P=0,000	214,197	P=0,000
Tratamiento al alta	56,031	P=0,000	29,279	P=0,082
Facultativo	96,396	P=0,000	160,734	P=0,000
Especialistas consulta	132,720	P=0,000	63,328	P=0,002
Horario de atención	2,751	P=0,253	11,297	P=0,023
Lugar de atención	105,878	P=0,000	120,487	P=0,000
Destino al alta	210,322	P=0,000	152,507	P=0,000
Diagnóstico al alta	43,933	P=0,000	11,268	P=0,187

Diagnóstico CIE	233,796	P=0,000	203,506	P=0,000
Adecuación de visita			63,496	P=0,000
Criterios PAUH	232,751	P=0,000	223,548	P=0,000
Criterio dco RX	142,076	P=0,000		
Criterio laboratorio	233,271	P=0,000		
Día de la semana	15,617	P=0,029	22,644	P=0,066
Mes	16,185	P=0,134	16,805	P=0,774
Hospital	5,251	P=0,262	75,308	P=0,000

3.3. ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Basándonos en la bibliografía existente ^(55,226,228,231,246) y en los resultados obtenidos en el análisis bivariante comentado anteriormente, iniciamos el análisis multivariante mediante Regresión Logística Binaria evaluando la relación entre la adecuación de la visita según el PAUHm (*variable dependiente*) y las variables independientes **derivación** y **diagnóstico CIE** (Tabla 98).

Tabla 98.- Análisis Multivariante: paso 1

VARIABLES INDEPEND.	VARIABLE DEPENDIENTE: Adecuación visita según PAUH							
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	IC 95% Exp(B)	
							Inferior	Superior
i12.Derivación	1,118	0,165	45,754	1	0,000	3,059	2,213	4,230
i32.Dgto.CIE	0,993	0,487	4,154	1	0,042	2,700	1,039	7,015
i12*i32	0,686	0,588	1,361	1	0,243	1,985	0,627	6,282

Como podemos observar, las OR=Exp(B) en ambas variables son inferiores a sus estimaciones crudas (OR=3,206 y OR=4,266, respectivamente) presentadas en el análisis bivariante, si bien, los resultados siguen siendo significativos ($p < 0,001$ y $p = 0,042$). Puede apreciarse cómo la interacción de las dos variables independientes, a pesar de no ser estadísticamente significativa ($p = 0,243$), mantiene una OR de 1,985, lo que se traduce, en un riesgo, “casi” el doble, de inadecuación de la visita cuando interaccionan la derivación “motu proprio” y la ausencia de diagnóstico CIE al alta.

Añadimos una variable más al análisis: la existencia de **antecedentes personales** (Tabla 99).

Tabla 99.- Análisis Multivariante: paso 2

VARIABLES INDEPEND.	VARIABLE DEPENDIENTE: Adecuación visita según PAUH							
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	IC 95% Exp(B)	
							Inferior	Superior
i12.Derivación	1,111	0,161	47,308	1	0,000	3,036	2,212	4,166
i32.Dgto.CIE	1,215	0,303	16,065	1	0,000	3,371	1,861	6,108
i19.A.P.	0,304	0,145	4,406	1	0,036	1,355	1,020	1,800
i12*i32*i19	0,719	0,698	1,059	1	0,303	2,052	0,522	8,066

En este paso, la relación entre las variables sigue el mismo patrón anterior; si bien, en este caso, la OR=Exp(B) obtenida de la interacción de las tres variables independientes ha aumentado (2,052) y con ello el riesgo de inadecuación.

Resultados

Seguimos incorporando una variable más: el **motivo de consulta** (problema agudo u otros) (Tabla 100).

Tabla 100.- Análisis Multivariante: paso 3

VARIABLES INDEPEND.	VARIABLE DEPENDIENTE: Adecuación visita según PAUH							
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	IC 95% Exp(B)	
							Inferior	Superior
i12.Derivación	1,140	0,163	49,009	1	0,000	3,127	2,273	4,303
i32.Dgto.CIE	1,263	0,277	20,729	1	0,000	3,537	2,053	6,092
i19.A.P.	0,377	0,144	6,870	1	0,009	1,458	1,100	1,933
i15.Motivo	0,498	0,157	10,046	1	0,002	1,646	1,209	2,240
i12*i32*i19*i15	0,363	1,107	0,108	1	0,743	1,438	0,164	12,594

Observamos que sucede lo mismo, aunque en este caso, la interacción de cuatro variables independientes hace que la OR (el riesgo de inadecuación) disminuya a 1,438.

Por lo tanto, en nuestro estudio, el análisis de regresión logística identificó como variables independientes asociadas con un mayor riesgo de inadecuación de la visita al SUH, según el PAUH modificado, a la derivación “motu propio”, la ausencia de diagnóstico CIE, la ausencia de antecedentes personales y la consulta por problemas no agudos.

Por otro lado, intentamos incorporar la variable independiente edad al análisis multivariante, sin hallar resultados estadísticamente significativos, salvo cuando la relacionamos con el diagnóstico final ($p=0,016$). En este caso, encontramos que la interacción entre la edad y el diagnóstico final (*variables independientes*), en relación con la adecuación (*variable dependiente*), mantiene una $OR=Exp(B)$ de 3,785, lo que interpretamos como un riesgo de inadecuación de la visita al SUH, con el PAUH modificado, “casi” cuatro veces superior en los pacientes con edad menor de 55 años y ausencia de diagnóstico CIE (Tabla 101).

Tabla 101.- Análisis Multivariante: paso 4

VARIABLES INDEPEND.	VARIABLE DEPENDIENTE: Adecuación visita según PAUH							
	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	IC 95% Exp(B)	
							Inferior	Superior
i1.Edad	0,509	0,137	13,713	1	0,000	1,663	1,271	2,177
i32.Dgto.CIE	0,717	0,387	3,431	1	0,064	2,049	0,959	4,376
i1*i32	1,331	0,551	5,843	1	0,016	3,785	1,286	11,138

4. DISCUSIÓN

4.1. DISCUSIÓN DE LOS PACIENTES Y MÉTODO

4.1.1. DISCUSIÓN DE LOS PACIENTES

Población del estudio:

Dadas las características especiales de los SU y el carácter de la asistencia que es puntual, sin un seguimiento del paciente, el diseño del estudio tenía que ser necesariamente transversal. Decidimos revisar un año completo para contemplar todas las estaciones del año y su posible variabilidad. También optamos por tener una representación de todos los días de la semana y de todos los meses del año, en vez de una selección aleatoria de días aislados.

En los estudios descriptivos, el problema más frecuente es el de las “no respuestas”, es decir, aquellos individuos que habiendo sido seleccionados para formar parte de la muestra, no se dispone de la información deseada.

Esto, puede implicar que el conjunto de sujetos analizados no sea representativo de la población que se desea estudiar y el resultado obtenido no sea una buena estimación del verdadero valor de dicha población.

Tamaño de muestra:

En este estudio disponemos de 137.333 pacientes, de los cuales poseemos datos de 1068 de los usuarios del SUH.

Para ser representativa, la muestra debe reunir cuatro condiciones⁽²¹¹⁾:

1. Que comprenda parte del universo.
2. Que su amplitud sea estadísticamente proporcional a la magnitud del universo.
3. La ausencia de distorsión en la elección de los elementos de la muestra para evitar sesgos.
4. Que sea representativa y reflejo fiel del universo, de tal modo que reproduzca sus características en orden a la investigación.

En la literatura médica es frecuente encontrarnos con un tamaño de muestra insuficiente que obliga a una interpretación cuidadosa y prudente de los resultados. En este

estudio, dada las características demográficas de la población, se recomienda, según el cálculo estimado por las Tablas de Colton, un tamaño de muestra de 621 pacientes para garantizar unos resultados representativos y una buena interpretación de dichos resultados. Nuestro tamaño muestral (1068 pacientes) supera ampliamente lo recomendado.

Se debe también evaluar los resultados de los trabajos realizados hasta ahora referentes a la utilización inadecuada de los SU y, debemos decir, que no se ha encontrado ningún metaanálisis sobre este tema. Todos los estudios referentes a la utilización inadecuada de los SUH se centran en poblaciones determinadas, específicas y diferentes entre sí.

Dada la especificidad e idiosincrasia de las muestras y los criterios de selección, la única manera de poder comparar resultados es aplicar los mismos criterios para cada variable a estudio.

4.1.2. DISCUSIÓN DEL MÉTODO

Una buena recogida de datos es fundamental para alcanzar los objetivos deseados. En este estudio se ha utilizado como principal fuente de datos la historia clínica, que ha servido para cumplimentar un protocolo clínico desarrollado por el equipo investigador del proyecto, aspectos de los cuales pasaremos a analizar.

Fuente de datos e información: la Historia Clínica

La **Historia Clínica** tiene como ventaja ser una fuente de datos rápida, sencilla y económica, pero también tiene sus limitaciones, relacionadas con la validez y la calidad de la información. Así, los datos que contienen han sido recogidos por diferentes profesionales, que han utilizado definiciones y métodos distintos, de aquí su variabilidad. Además, aunque los datos fuesen homogéneos, pueden no corresponder a la variable concreta que el investigador desea medir.

Existen pequeños problemas añadidos relacionados con la ilegibilidad de ciertas escrituras o la dificultad para encontrar determinada información enmascarada entre otros muchos datos irrelevantes para el estudio, aspecto que se trató de subsanar por parte del doctorando en el trabajo de campo.

Por otro lado, las historias clínicas y otros registros procedentes de la documentación clínica de hospitales se mantienen habitualmente con finalidades clínicas o administrativas, pero no de investigación, por lo que no suelen estar recogidas con la debida meticulosidad. Son frecuentes los datos incorrectos o ausentes, si un dato no está registrado puede ser debido a que no se exploró o preguntó, a que fuera negativo o ausente, o fue positivo pero no se registró o se consideró irrelevante en esa ocasión.

La mayor limitación de los resultados de este estudio está relacionada con la fuente de datos e información empleada, las historias clínicas y la falta de uniformidad en la cumplimentación de éstas por parte de los profesionales sanitarios. Limitación que intenta subsanarse garantizando la calidad de los datos a través de un meticuloso procedimiento llevado a cabo por un único investigador (el doctorando) y estableciendo uniformidad de criterios a la hora de recoger la información, unido al conocimiento del protocolo y motivación por la investigación del propio doctorando.

Instrumento de medida: el Protocolo Clínico

Los instrumentos utilizados para la recogida de información fueron elaborados para el propósito del estudio teniendo en cuenta los objetivos y el entorno epidemiológico y sociológico en el que se iba a aplicar.

La redacción del protocolo ha sido cuidada con el fin de alcanzar los objetivos planteados y de poder comparar posteriormente los resultados obtenidos en este estudio con investigaciones similares llevadas a cabo fuera de nuestra área de trabajo.

El protocolo empleado en el estudio es un proceso estructurado (en todos los protocolos cumplimentados a partir de las historias clínicas, la recogida de información se hace de la misma forma y en la misma secuencia). La finalidad es conseguir información homogénea que pueda ser comparable. Los ítems se presentan como respuestas cerradas (aquellas en las que se especifica de antemano las posibles respuestas alternativas) y abiertas (las respuestas no están preestablecidas).

Predominan los ítems cerrados que, aunque son más difíciles de elaborar a la hora de considerar todas las posibles alternativas en términos correctos y comprensibles, sin embargo, son más fáciles de aplicar, tabular y analizar, y la recogida de datos gana en precisión y uniformidad.

La redacción del cuestionario ha sido meditada y cuidada a fin de evitar preguntas sesgadas, incompletas o que su orden no sea el más apropiado^(212,213). Se han tenido en cuenta todos aquellos aspectos prácticos en la redacción de las preguntas^(214,215). Utilizar un lenguaje sencillo, evitar preguntas ambiguas, no usar términos “vagos”, no formular preguntas en forma negativa, evitar el número de opciones elevadas en las preguntas cerradas, considerar todas las opciones posibles que han sido extraídas de la bibliografía actual sobre el tema tratado. Una buena pregunta, correctamente redactada y presentada en un buen formato, conduce a un fácil registro.

Entre los inconvenientes o problemas que plantean las investigaciones mediante encuestas, tenemos las siguientes^(215,216,217,218,219):

- **Dificultades de realización** por los necesarios requerimientos técnicos, como son la selección y tamaño de la muestra representativa de la población, pues de no cumplir estos aspectos estadísticos, los resultados no serían extrapolables al resto de la población y no podrían hacerse comparaciones con otros estudios semejantes.
- El “**principio de revancha**”. Este término hace referencia a que los eventos de salud recogidos dependen en gran parte de la importancia atribuida por el investigador, o por el entrevistador/entrevistado en dicho cuestionario.
- Otro factor que tiene importancia en los resultados es **el tiempo** transcurrido entre el suceso a explorar y el momento de la recogida de datos, por lo que, en los cuestionarios, las preguntas retrospectivas se deben limitar a tiempos cortos en la medida de lo posible.

Para determinar o no la adecuación de la visita a Urgencias, tras analizar las alternativas disponibles en la bibliografía, se decidió adoptar la versión modificada del protocolo de adecuación de las urgencias hospitalarias de Sempere^(220,221,222). Este protocolo tiene la ventaja de haber sido validado en población española.

El **PAUH** (Anexo II) es un instrumento construido con criterios explícitos que define como “inapropiados” los casos atendidos en los servicios de urgencias que podrían haber sido realizados de forma similar en un medio extrahospitalario.

La propia autora^(44,131) comenta las limitaciones del protocolo. Entre ellas, cabe destacar la falta de conocimiento y análisis de los recursos extrahospitalarios para el manejo de las urgencias. Según este protocolo, se considera “adecuada” cualquier actuación que

requiera una exploración diagnóstica, sin tener en cuenta que si ésta se hubiera podido realizar con calidad semejante en un medio extrahospitalario la urgencia no debería considerarse adecuada.

La utilización del PAUH no evita los sesgos ligados al instrumento especialmente cuando se trata de analizar los criterios derivados de pruebas diagnósticas. Los SUH suelen solicitar las pruebas agrupadas en lugar de ir haciéndolo paulatinamente según se reciban los resultados de las previas. Esto contribuye a sobrestimar la adecuación de las visitas.

Tanto el **PAUH modificado** (Anexo III), como el resto de instrumentos en los que se basa, no valoran la idoneidad de la atención médica prestada. Se asume que ésta siempre es apropiada, aunque la variación en la práctica médica, opinión de expertos y ausencia de alteraciones en las pruebas diagnósticas realizadas sugieren que se llevan a cabo muchos procedimientos inapropiados que generan un “volumen de uso” importante. Este aspecto se incrementa aún más en hospitales docentes, como el HUS, en los que gran parte de la asistencia se realiza por médicos en formación, generalmente de primeros años. No es útil para analizar las urgencias pediátricas, traumatológicas, ni ginecológicas.

El PAUH modificado ha demostrado una excelente validez interna en cuanto a la sensibilidad para detectar las visitas adecuadas. No sucede lo mismo cuando hablamos de las visitas inadecuadas, ya que el PAUH modificado presenta una alta especificidad, pero poca sensibilidad, con un alto valor predictivo para los casos etiquetados como inapropiados, pero escaso valor predictivo negativo, ya que sólo el 68,7% de las mismas son catalogadas como tales. A pesar de que algunas atenciones se catalogarían como inadecuadas por los expertos por su falta de gravedad..., se solicitan pruebas complementarias, exploraciones diagnósticas o intervenciones terapéuticas para tener pruebas sobre el proceso y éstas están incluidas en el protocolo por lo que, en consecuencia, hacen que se consideren como adecuadas.

EL PAUH tiene entre sus ventajas su sencillez, bajo coste y la ausencia de influencia de los errores de diagnóstico. Entre sus limitaciones habría que reseñar los sesgos inherentes al propio protocolo, su escasa sensibilidad y que no se puede utilizar para decidir la priorización de la atención en los SUH ni para tomar decisiones de admisión o alta de pacientes o para buscar medidas de financiación de los SUH⁽²¹⁷⁾.

4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA

Básicamente las características de los usuarios del SUH de la muestra coinciden con las utilizadas en los estudios publicados y que se han encontrado en la bibliografía. Existen indudables diferencias en la estructura de los diferentes hospitales y en la distribución de la población de cada zona particular.

En cuanto al **sexo**, no encontramos diferencias notables entre hombres y mujeres, siendo prácticamente igual la distribución por género de los usuarios del SUH. Lo mismo encontramos en casi la totalidad de la bibliografía consultada^(44,55,61,131,146,184,226,227,228). Aunque existen algunas publicaciones que muestran predominio de uno u otro sexo, éstas son minoritarias.

Al analizar la **edad**, existe mayor diferencia en los estudios revisados, ya que la distribución de la misma no se ha realizado de forma homogénea en todos ellos. Tampoco se ha incluido la misma patología en todos los estudios, lo que condiciona la edad de los usuarios. En este trabajo el rango de edad se establece entre los 13 y los 99 años, siendo el grupo entre 19 y 25 años el más numeroso. La edad media se establece en 48,2 años.

Encontramos diferencias en la bibliografía según los estudios incluyan pediatría o no. Así Ochoa^(226,227) encuentra una edad media de 37 años con un rango de 0 a 96. En el trabajo de Aranaz⁽²²⁸⁾ la edad media es de 47 años con un rango entre 15 y 89 años, Sánchez⁽⁵⁵⁾ también excluye la edad pediátrica por lo que sus resultados se obtienen con un rango entre 14 y 100 años y una edad media de 48,8 años. El trabajo de Carret⁽⁶¹⁾ encuentra una edad media de 43,6 años con un rango de 15 a 100 años.

Aunque este trabajo no ha encontrado resultados significativos, por la falta de recogida de datos, la bibliografía muestra una mayor utilización de los SUH de las personas casadas y miembros de familias^(55,229). Otros autores encuentran un mayor porcentaje de pacientes que viven solos⁽⁷¹⁾.

Así mismo, predominan los pacientes con **estudios** primarios o analfabetos funcionales en la mayoría de los trabajos^(72,230). Existen excepciones como es el caso de

Sánchez⁽⁵⁵⁾ al realizarse el trabajo en una ciudad universitaria. Ese podría haber sido también nuestro caso.

Todos los trabajos coinciden en mostrar un elevado número de jubilados en cuanto a la **ocupación laboral**.

Al igual que en este estudio, la mayor parte de los trabajos reflejan que los pacientes acuden de **forma espontánea** a los SUH con unos porcentajes que oscilan entre el 69% de Sánchez⁽⁵⁵⁾, 88,4% de Aranaz⁽²²⁸⁾, o un 78,6% en el trabajo de Carret⁽⁶¹⁾. Los pacientes derivados por un médico suponen alrededor de un 15% en los trabajos revisados^(55,229,231,232), datos que coinciden con nuestro trabajo (20,6%).

En un estudio realizado en el Hospital Clínico de Valencia de los pacientes que acudieron “*motu proprio*”, los motivos encontrados fueron, por orden de frecuencia: proximidad (34%), confianza (19%), pertenencia (20%), gravedad, consejo, familiaridad, rapidez⁽²³³⁾.

La distribución por **Zonas Básicas de Salud** se ha realizado de forma muy diferente en cada trabajo. Además cada uno de ellos se ha realizado en una provincia diferente por lo que los resultados no son comparables debido a las diferencias en la dispersión de la población, tasa de ruralidad... En lo que sí existe coincidencia es en que la mayor parte de los usuarios de los SUH, proceden de la capital o áreas urbanas en porcentaje siempre superior al 50%^(55,72, 226,227,232). La provincia de Salamanca cuenta con 357 pueblos, lo que condiciona una gran ruralidad y una amplia dispersión geográfica con 35 ZBS, 26 de ellas rurales (incluido Béjar).

En cuanto al **motivo de consulta** encontramos que, al igual que en nuestro estudio, el dolor es el síntoma que acapara un mayor número de consultas, aspecto lógico dada la escasa tolerancia al dolor y el condicionante cultural propio de la Sociedad del Bienestar. En nuestro caso supone un 29,6% de los pacientes, Sánchez encuentra hasta un 44%. Sin embargo la clasificación utilizada en cada trabajo es muy diferente por lo que las comparaciones no son precisas.

Encontramos referencia al **tiempo de inicio de los síntomas** en pocos trabajos. En nuestro caso el 55,9% de los casos inician los síntomas horas antes de acudir al SUH. Lo mismo refleja el trabajo de Pereira con un 52%⁽²³⁰⁾. Un porcentaje inferior muestra

Sánchez⁽⁵⁵⁾, con un 27,5% de los casos ya que no incluye en su estudio las urgencias traumatológicas. El trabajo de Carret⁽⁶¹⁾ muestra que sólo el 40,7% de los pacientes acuden el mismo día en que han comenzado los síntomas, mientras que un 12,0% esperan más de 10 días. Lo primero, se explica por la escasa tolerancia y paciencia (cultura del Bienestar) y lo segundo, por las patologías crónicas.

El análisis de los **antecedentes personales** no aparece reflejado en casi ninguno de los artículos publicados. Encontramos referencias en el trabajo de Sánchez⁽⁵⁵⁾ con resultados similares a los nuestros.

Los datos sobre los **hábitos tóxicos** sólo los encontramos en el trabajo de Sánchez⁽⁵⁵⁾. Reconoce el hábito tabáquico un 22%, ampliamente superior al 9,4% de nuestro trabajo. Lo mismo sucede con el consumo de alcohol que en nuestro caso es del 4,7% mientras que en su trabajo aparece un 14%. Tenemos que recordar que en nuestro trabajo ese dato no se recoge en el 26,5% de los usuarios.

No encontramos datos sobre las **constantes vitales** analizadas en ninguna de las publicaciones revisadas.

En cuanto a las **pruebas complementarias** empleadas para llegar a un diagnóstico, los datos encontrados en la bibliografía son difícilmente comparables. En nuestro caso no se realizó ninguna prueba al 29,7% de los usuarios del SUH. En el estudio de Granada se supera este porcentaje hasta un 41%. Otros autores^(60,233) muestran porcentajes similares a los que se han observado en este trabajo.

En cuanto a las pruebas solicitadas el hemograma con un 39,3%, fue la más solicitada en el estudio de Sánchez seguido de la bioquímica (38,3%) y la radiología (37,6%). En nuestro trabajo el orden se invierte siendo la radiología la más utilizada (49,8%), seguida del hemograma (38%) y de la bioquímica (37,7%). Esta diferencia radica en el hecho de que en un trabajo realizado por Sánchez no se han incluido las urgencias traumatológicas, lo que sesga los resultados observados en el mismo.

En cuanto al **tratamiento**, el 59% de los usuarios no reciben ninguno en el servicio de urgencias y hasta un 17,8% tampoco reciben indicación alguna de realizarlo en su domicilio. Sánchez encuentra también que un 43,6% de las atenciones se resolvieron sin que el paciente recibiera ningún tipo de tratamiento.

No encontramos referencias sobre la atención en Urgencias por **Facultativos** o médicos residentes salvo en el trabajo de Sánchez. Los hospitales estudiados no son en todos los casos universitarios y no todos tienen asignada docencia especializada y/o de postgrado. En su trabajo el facultativo realiza un 58,1% de la atención, porcentaje mucho más elevado que el que encontramos nosotros (28,5%). El 41% restante es realizado por MIR de diferentes años. En nuestro caso este porcentaje alcanza el 87,9%.

En nuestro estudio se realizó una consulta con **especialistas** en el 27,8% de los pacientes. Esta cifra es inferior en el trabajo de Sánchez (18,4%), y similar a la referida en otros trabajos^(198,199). En nuestro caso los especialistas más consultados fueron los de Medicina Interna (5%), seguidos por Ginecología (3,8%), Traumatología (3,6%), Oftalmología (3%) y Cirugía (2,8%). En otros trabajos la cirugía ocupa el primer lugar seguido por cardiología dentro de las especialidades médicas^(55,199). Las diferencias que encontramos radican en la inclusión o no en los trabajos de las consultas traumatológicas y ginecológicas.

Respecto al **horario** de llegada al SUH, en todos los trabajos^(55,61,229,230,234) se establecen fracciones de 8 horas que se distribuyen de forma similar a los datos encontrados en nuestro trabajo: 8 a 15 horas 40%, 15 a 22 horas 41% y de 22 a 8 horas alrededor de un 19%. No hay muchos trabajos que aporten datos sobre el tiempo de espera en los SUH, a pesar de que es uno de los factores más criticados de los mismos. En nuestro caso no pudimos recogerlo ya que el estudio fue de carácter retrospectivo.

No encontramos referencias al **día** ni al **mes** de la atención en la bibliografía consultada. La metodología empleada en los distintos trabajos es muy diferente por lo que no se ha estudiado este parámetro.

El alta es el **destino final** del 74,5% de los usuarios. Sánchez diferencia entre alta directa (42,7%), es decir, sin realizar ninguna prueba diagnóstica, y alta diferida (28,9%) que es la que se lleva a cabo tras la realización de alguna prueba complementaria. La suma final da un resultado similar al obtenido en nuestro trabajo. La mayoría de los estudios coinciden en que alrededor de un 50% de los usuarios son dados de alta directamente o tras realizarse algún tipo de prueba diagnóstica realizable en cualquier Centro de Salud. En los dos trabajos fueron éxitos el 0,1% de los casos. En nuestro caso un 1,3% de los usuarios se marcharon sin esperar a ser atendidos. Sánchez refleja un 1,4%.

En nuestro hospital el número de **ingresos** fue 136 (12,73%). Sánchez obtiene un 9,5%. Menos del 10% de ingresos encontramos en otros trabajos^(55,71,228). Entre un 10 y un 20% de ingresos, como en nuestro caso, también existen varios trabajos publicados^(60,133,230,146,184). Incluso algunos otros alcanzan cifras de ingresos superiores al 20%^(229,234).

Utilizamos la clasificación CIE 9 (Anexo IV) para el **diagnóstico final** en el 91,1% de las atenciones. El resto de los diagnósticos realizados en el informe de urgencias no pueden incluirse en esta clasificación. Dentro del grupo clasificado por la CIE el grupo mayoritario fue el de traumatismos y envenenamientos (23,4%) seguido por el grupo de estados morbosos mal definidos (13,8%). Este grupo es el *cajón de sastre* de la CIE e indica la falta de especificidad y precisión en el diagnóstico.

En los trabajos que incluyen patología traumatológica los resultados obtenidos son similares a los nuestros en cuanto a la categoría más numerosa^(133,233,198,199,228), aunque difieren ampliamente los porcentajes, entre el 52,0% que encuentra Martínez en el grupo de traumatismos y el 22,7% de Diego en el mismo grupo.

En los trabajos que excluían las urgencias traumatológicas y ginecológicas es el grupo de los síntomas morbosos y mal definidos el que ocupa el primer lugar en el trabajo de Oterino, las enfermedades del SNC en el de Sempere, aunque con un porcentaje prácticamente igual del grupo de síntomas mal definidos. El resto de los grupos diagnósticos reflejan una gran variabilidad dependiendo fundamentalmente de la inclusión o no de las urgencias traumatológicas, ginecológicas y pediátricas.

4.2.2. MODALIDAD DE DERIVACIÓN A URGENCIAS

Desde el inicio del trabajo resultó interesante evaluar la forma de acceso de los pacientes al SUH como método para determinar cuales de los mismos lo utilizaban, no sólo de forma inadecuada, si no también, sin consultar con su médico de Atención Primaria. Por ello, decidimos realizar un análisis bivariante cruzando la modalidad de derivación a urgencias con el resto de variables estudiadas.

En la bibliografía revisada no aparece especificado ningún estudio sobre este tema. Sólo en la tesis doctoral de Sánchez en la Universidad de Granada⁽⁵⁵⁾, que hemos podido

revisar en su totalidad, encontramos datos con los que realizar la comparación. Por tanto, todas las comparaciones que se realizan en este apartado se han realizado con dichos datos.

Encontramos una relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre la **edad** de los pacientes y el tipo de derivación a urgencias. Observamos que los mayores porcentajes del “*motu proprio*” se encuentran en las poblaciones más jóvenes, estando por encima del 80% entre los 14 y los 45 años, con un máximo del 89,5% entre los 14 y los 18 años. Por el contrario, la derivación a Urgencias desde Atención Primaria es mayor en las edades más avanzadas, con un máximo del 42,6% entre los 76 y los 85 años.

Los resultados encontrados en el estudio de Sánchez, son similares a los nuestros, aunque el agrupa a todos los menores de 25 años. El resto de la bibliografía consultada coincide en que los más jóvenes son los que acuden por iniciativa propia al SUH en un mayor porcentaje^(195,198,199,235).

La edad puede estar relacionada con la introducción de otras dinámicas relacionadas con la utilización y demanda de los servicios sanitarios. Las nuevas generaciones son más exigentes en relación con su derecho a la Salud y tienen otros comportamientos, conductas y demandas sobre el SNS. Además tienen menos paciencia y toleran peor los problemas.

El tipo de derivación a urgencias y la **distancia en km** al hospital, también muestran una relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$). El análisis muestra que los pacientes de la capital y los que viven a menos de 15 km del centro hospitalario son los que acuden mayoritariamente a urgencias “*motu proprio*” alcanzando porcentajes superiores al 80%. Son los pacientes que viven a mayor distancia los que acuden derivados por un médico de primaria con porcentajes en torno al 50% que llegan al 89% en el grupo que vive a más de 100km.

El grupo de Sánchez encontró resultados similares con porcentajes en torno al 80% hasta los 15km del hospital. El resto también se establece alrededor del 50%. Destacar que en su caso no existen distancias tan elevadas como en nuestra provincia. Estos resultados coinciden con lo publicado anteriormente^(198,199,235,196,241,243), donde también los residentes en las zonas urbanas o muy próximas son los que acuden “*motu proprio*” en mayor medida.

La **zona básica de salud**, agrupada en rural y urbana, tiene una relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$) con el tipo de derivación al SUH. De nuevo los

pacientes urbanos son los que acuden “*motu proprio*” en un porcentaje del 83,8%, mientras que los de zonas consideradas rurales sólo lo hacen en el 56,5% de los casos. El resto (36,3%) acuden derivados por un médico de primaria.

Cuando relacionamos cada **Centro de Salud** por separado, con el tipo de derivación, encontramos que también mantienen una relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Una vez más los usuarios de los centros de Salud de la ciudad utilizan los SUH sin haber consultado antes con un médico de primaria, con porcentajes superiores al 80%, incluso en el centro de Salud de la Alamedilla, que dispone de un PAC con atención las 24 horas del día. Sólo el centro de salud de San Juan muestra un comportamiento diferente. Los habitantes de su zona acuden a urgencias por propia iniciativa sólo en el 62,5% de los casos.

En el caso de los centros de salud rurales volvemos a encontrar que todos los que se encuentran en la periferia de la ciudad tienen porcentajes de utilización “*motu proprio*” del SUH similares, e incluso superiores, a los centros urbanos. Este porcentaje llega al 100% en el caso de Matilla de los Caños (aunque sólo son dos pacientes), y es superior al 90% en todos los centros del entorno. Por el contrario, los centros más alejados son los que presenta mayor porcentaje de derivación por Atención Primaria siendo superiores al 80% en Fuenteguinaldo, Fuentes de Oñoro, Linares de Riofrío y Vitigudino. Esta conducta se debe a que la población alejada del HUS consulta primero con el médico de AP antes de ponerse en camino hacia Salamanca. Así el médico de AP realiza la función de filtro entre el nivel de AP y la AH. Dado que la AP debe constituir la puerta de entrada al sistema sanitario de manera habitual sólo en caso de urgencia vital se debe acudir directamente al SUH.

Los resultados de la bibliografía no son comparables, como es de entender, ya que cada provincia es diferente.

En León⁽¹⁹⁸⁾, los porcentajes de MP para el medio urbano fueron del 61,7% frente al 21,5% del medio rural ($p < 0,001$); aunque dicha diferencia no se apreció para la edad pediátrica. En esta misma región, mediante un estudio ecológico⁽⁴⁰⁾, aplicando regresión lineal múltiple, sólo la distancia contribuyó significativamente a explicar la utilización de las urgencias hospitalarias; afirmando que la proximidad origina una mayor frecuentación del SUH.

Cuando analizamos sí, la **distancia en km** desde el domicilio del paciente y su **Centro de Salud** habitual, influía en la adecuación, no encontramos relación estadísticamente significativa. Sin embargo, sí presenta relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$) con el tipo de derivación a urgencias. Curiosamente, volvemos a encontrar que los pacientes que utilizan el SUH por iniciativa propia, son los que tiene su Centro de Salud más cercano. Esto se explica sí asumimos que los pacientes de la capital son los que utilizan “*motu proprio*” el SUH en mayor porcentaje.

El **tipo de consulta** y el tipo de derivación a urgencias tienen una relación estadísticamente significativa ($p = 0,006$). El porcentaje más elevado de “*motu proprio*” está en el grupo de seguimiento (74,5%) aunque lo lógico sería pensar que debería ser mayor en el grupo de problema agudo (73,0%). No hemos encontrado en la bibliografía ningún grupo comparable al nuestro.

El **motivo de consulta** agrupado en número de motivos, tiene una relación estadísticamente ($p < 0,001$) significativa con el tipo de derivación. Si comparamos los motivos de consulta agrupados por especialidades también obtuvimos diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,020$) con el tipo de derivación. En todos los grupos es superior el porcentaje de derivación por iniciativa propia que por Atención Primaria, incluso con síntomas que reflejan gravedad o alarma. Por ejemplo, los pacientes que acuden por hemorragias acuden por iniciativa propia en el 51,2% de los casos y derivados por AP en el 41,5%.

Estos resultados difieren mínimamente con los encontrados por Sánchez. En su estudio, también es superior el “*motu proprio*” en todos los grupos. Los estudios publicados coinciden en la mayor utilización por iniciativa propia del SUH los pacientes cuya patología es más banal^(236,242), aunque difiere el motivo de consulta.

El **tiempo de inicio de los síntomas** y la derivación al SUH tienen una relación estadísticamente significativa ($p = 0,013$). Los porcentajes de utilización “*motu proprio*” del SUH oscilan entre el 68,2% del grupo de semanas de inicio y el 73,5% del grupo de meses.

Los resultados observados por el grupo de Sánchez son similares a los que se observan en Salamanca, aunque en su caso el grupo con menor “*motu proprio*” es el que inicia los síntomas meses antes, mientras que en nuestro estudio es el grupo de semanas.

Cuando relacionamos los **antecedentes personales** con el tipo de derivación, encontramos diferencias estadísticamente significativas, tanto en la relación directa ($p < 0,001$), como al agrupar por número de antecedentes personales ($p < 0,001$). La mayor utilización del SUH “*motu proprio*” la encontramos en el grupo que no refiere ningún antecedente. También es mayor el porcentaje de derivación por iniciativa propia en todos los antecedentes diferenciados salvo en el grupo de demencias (38,3%) y en el de abuso de sustancias donde el mayor porcentaje corresponde al grupo de otros (50,0%), Probablemente porque entienden que las demencias se deben atender por servicios sociosanitarios, centros de día u otros recursos, o bien porque en estos casos son los familiares, personal de residencias, equipos de emergencias... los que solicitan la derivación al SU. No existen grandes diferencias en los porcentajes del tipo de derivación al SUH aunque existan antecedentes considerados graves y otros banales.

Tanto Sánchez como el resto de los estudios publicados, coinciden en la mayor utilización por iniciativa propia del SUH por los pacientes con menos antecedentes personales⁽²⁴²⁾.

La relación entre las **constantes vitales realizadas** y el tipo de derivación muestra diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). El porcentaje mayor de derivación “*motu proprio*” se encuentra en los pacientes a los que no se toma ninguna constante, posiblemente porque no se aprecia gravedad en el momento de la atención. Este resultado se explica por la alta sensibilidad de los individuos que perciben los problemas como graves sin serlo. Esta observación puede deberse a que los antecedentes personales se viven como un factor de riesgo vital o de enfermedad. Todo ello indica indirectamente la escasa instrucción y/o educación sanitaria de la población.

También existen diferencias significativas entre las **constantes vitales alteradas y el tipo de derivación** ($p < 0,001$). De los pacientes de los que se recogieron datos sobre constantes vitales, encontramos el mayor porcentaje de derivación, por iniciativa propia, en el grupo donde no existía alteración de las mismas. Es mayor la derivación desde AP en aquellos con alteración de la tensión arterial o la saturación de oxígeno. Este resultado es lógico y razonable en el proceso asistencial dado que la AP debe ser la puerta de entrada al sistema sanitario y los EAP los que decidan la derivación al segundo nivel asistencial, cuando se superan las posibilidades diagnósticas y terapéuticas de la AP.

Al analizar el tipo de derivación y el **horario de atención** encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p=0,023$). El máximo porcentaje de derivación “*motu proprio*” lo encontramos en el periodo de 20 a 22 horas (81,8%), posiblemente en relación con el fin de la jornada laboral. Las mayores cifras de derivación por AP las encontramos en el tramo de 15 a 18 horas (27,5%), lo que también podría tener relación con el horario de actividad de los profesionales de AP.

Cantalejo⁽²³⁸⁾ en un estudio realizado en el SUH de la Paz (Madrid) encontró un porcentaje de “*motu proprio*” superior al 80%, con una banda horaria de máxima frecuentación entre las 10-14 horas (coincidente con el horario de pleno rendimiento del CS), muestra así que una gran proporción de individuos no utilizan el primer nivel asistencial, cuestionando que la AP sea realmente la puerta de entrada al sistema sanitario.

Comparamos también el tipo de derivación con el **lugar de atención** encontrando de nuevo, diferencias estadísticamente significativas ($p<0,001$). En este apartado se observa como, los pacientes con mayor gravedad aparente, que son los que habitualmente se atienden en la zona de boxes, son los que menor porcentaje de “*motu proprio*” (31,4%) y mayor porcentaje de derivación por AP (41,9%) presentan. Los teóricamente menos graves, es decir, los atendidos en consultorios, sala de especialista y traumatología, presentan porcentajes de derivación por iniciativa propia superiores al 70%. Lo que explica la poca especificidad de la población ante los problemas de salud, aspecto lógico y razonable. No hemos encontrado referencias bibliográficas sobre este particular.

Al relacionar el **destino al alta** del paciente con el tipo de derivación, encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p<0,001$). Los pacientes del SUH son mayoritariamente dados de alta y derivados a la consulta de Atención Primaria para realizar su seguimiento y asegurar la continuidad del proceso asistencial. Una vez más, los pacientes que presentan patología más banal, y por tanto pueden ser dados de alta, son los que utilizan el SUH sin ser valorados previamente por un médico de AP. Excepcionalmente el único paciente que ingresa en la UCI, también acudió por iniciativa propia, aspecto que puede ser explicado por el azar o por el conocimiento previo de la gravedad.

Los comentarios encontrados en la bibliografía apuntan en la misma dirección^(239,240,195,196235). Los pacientes que acuden “*motu proprio*” ingresan menos que los que

han sido derivados por un médico. Este resultado es razonable por la “función de filtro” de los EAP (primer nivel asistencial).

Cuando relacionamos el tipo de derivación con el **diagnóstico final** no encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p=0,187$). Sí resultaron ser significativas ($p<0,001$) las diferencias encontradas al relacionarlo con los pacientes con diagnóstico final englobado en la CIE-9. Todas las categorías presentan mayor porcentaje de derivación “*motu proprio*” que por primaria con excepción del grupo de Tumores (50%), Endocrino y Metabolismo (50%) y Circulatorio (42,6%). El máximo porcentaje de derivación por iniciativa propia (93,5%), lo encontramos en el grupo de afecciones de la piel. Esto puede explicarse porque las lesiones dermatológicas son secundarias en su mayoría a procesos alérgicos y/o sistémicos, pero todas visibles para los pacientes. Además si son valoradas en AP no se derivarían al SUH.

El estudio de Sánchez encuentra el mayor porcentaje de derivación “*motu proprio*” en las categorías Sangre y Órganos Hematopoyéticos y SN y órganos de los sentidos.

Al realizar una primera aproximación al estudio relacionamos los **días de la semana** con el tipo de derivación sin agrupar. Encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p=0,027$). Sin embargo, al agrupar los tipos de derivación, esas diferencias estadísticamente significativas desaparecen ($p=0,066$), posiblemente porque algunas de las categorías englobadas en el grupo “otros” no funcionan los fines de semana ni festivos (consulta externa, otro hospital, orden judicial...). Por este motivo reflejamos los datos obtenidos en esta categoría. Aunque encontramos una mayor utilización del “*motu proprio*” los domingos y festivos las diferencias no son elevadas. Vemos el mayor porcentaje de enfermos derivados por AP el viernes (28,4%), como si el equipo de primaria quisiera dejar “resueltos” los pacientes para el fin de semana.

En la bibliografía revisada sí encontramos una mayor utilización del “*motu proprio*” los fines de semana^(55,195) con porcentajes similares a los nuestros. Sánchez encuentra porcentajes de “*motu proprio*” superiores al 70% los sábados, domingos y martes. El resto de los días el porcentaje se establece en torno al 65% con excepción del viernes donde decae hasta el 60% con una mayor derivación desde primaria (32,3%).

Cuando relacionamos el tipo de derivación con el **hospital de atención** al paciente, encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p<0,001$). No existe diferencia en

la utilización del “*motu proprio*” entre los hospitales Clínico (72%) y Virgen de la Vega (73,9%). El porcentaje es menor en el Hospital de Béjar (65,5%), posiblemente porque existe un PAC de Atención Primaria en el mismo edificio del hospital y por lo tanto se “*filtran*” en él una gran parte de las urgencias.

Los datos encontrados en la bibliografía no son comparables, por la diferente organización en cada provincia.

Encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) al comparar el tipo de derivación con la **adecuación de la visita**. Como era de esperar, los pacientes cuya visita se ha juzgado inadecuada reflejan una utilización del SUH “*motu proprio*” en un porcentaje superior (84,6%), a aquellos cuya visita se consideró adecuada (63,1%). Las derivaciones son inadecuadas en un 15,5% de los casos, 13,4% de las derivaciones desde primaria y el resto (2,1%) por otros medios.

Sánchez en su tesis doctoral también encuentra una relación entre la adecuación y la derivación. En su estudio encuentra inadecuados un 24% de los pacientes derivados. La mayor relación con la inadecuación está en el grupo que acude al SUH “*motu proprio*”.

Cuando comparamos el **número de criterios PAUH** con el tipo de derivación encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Existe mucha variabilidad en los resultados. El porcentaje más elevado de “*motu proprio*” está en el grupo de un solo criterio (80,4%) y de 6 criterios a la vez (75%). Por el contrario el grupo de cinco criterios es el que muestra menor derivación por iniciativa propia con un 11,8%.

No hemos encontrado datos en la bibliografía con los que comparar nuestros resultados.

4.2.3. ADECUACIÓN DE LA VISITA A URGENCIAS

A la hora de evaluar el estudio dentro del contexto clínico actual, desarrollaremos los puntos fundamentales y contrastaremos nuestros resultados con los comunicados hasta el día de hoy sobre este tema.

Las asociaciones entre las variables se exponen a continuación agrupadas según el orden de trabajo. Estos grandes grupos son las *características generales* del paciente y *datos sociodemográficos*, datos de la *asistencia y accesibilidad a urgencias*, la *historia clínica* de urgencias, datos relativos a la *organización* del Servicio de Urgencias y el PAUH modificado y algunas consideraciones sobre el mismo. También se exponen las relaciones entre todos ellos y la adecuación de las visitas.

La adecuación de la visita, según PAUH, en nuestro estudio resultó ser *apropiada* en el 58,3% de la muestra e *inapropiada* en el 40,6%. Estos resultados son similares a los encontrados en la bibliografía que muestran porcentajes de inadecuación del 30,7%⁽²²⁸⁾, 29,6%⁽²²⁹⁾, 26,8%⁽²³⁴⁾, 37,9%⁽²²⁷⁾, 50,8%⁽⁵⁵⁾.

En los estudios fuera de España la variación es aún mayor, entre un 5 y un 89%^(61,241,242,243,244). Los grupos que no han utilizado el PAUH muestran también una mayor variabilidad de resultados^(133,245), por ejemplo, Balanzó tiene un 22,4%.

Para valorar estas diferencias hay que tener en cuenta factores locales como la localización del hospital, comunicaciones, tipo de AP; características de la población como la edad, ruralidad, inclusión o no de las urgencias pediátricas, traumatológicas y gineco-obstétricas y otros. Los factores que se apuntan también para la variabilidad de resultados tras aplicar el PAUH son la falta de una definición concreta de urgencia, y la utilización o no del PAUH con sus modificaciones locales. Por supuesto, también influye la organización interna del SU y los servicios sociosanitarios.

4.2.3.1. Parámetros sociodemográficos y epidemiológicos

Las condiciones de la atención a los enfermos evaluados en este trabajo y la inadecuada cumplimentación de las historias clínicas hacen que los resultados obtenidos sean, en conjunto, muy escasos, factores que pasamos a analizar e interpretar.

La relación **hombre:mujer** en nuestra serie fue prácticamente de 1:1. Lo mismo sucede en toda la bibliografía consultada^(44,131,226,228,229). No encontramos diferencias estadísticamente significativas al analizar la apropiación relacionada con el **género**. Algo similar sucede en la bibliografía consultada^(55,228) con alguna excepción, donde encuentran mayor inadecuación en el sexo femenino^(61,230,234,246).

Sin embargo, al analizar la asociación entre la **edad** y la apropiación de las visitas encontramos que se relacionan de manera estadísticamente significativa ($p < 0,001$; $OR = 1,828$, con límites entre 1,414 y 2,363). Así, entre los jóvenes y adolescentes existe mayor inapropiación (14-18 años 57,3% inapropiados, frente a 42,7% apropiados). De manera general, aumenta la apropiación de la visita, según el PAUH, con la edad, llegando a porcentajes de apropiación superiores al 70% en todos los grupos por encima de 75 años. En las franjas medias de la vida también es mayor la apropiación, que se mantiene superior al 60%. Este resultado se debe a la mayor prevalencia de enfermedades y problemas de salud en los adultos, dado que la edad es un marcador de riesgo frente a la enfermedad crónica.

La edad se asoció a la adecuación de la urgencia en todos los estudios consultados, de tal forma que a mayor edad menor probabilidad de uso inadecuado. Estos resultados se repiten en la bibliografía constantemente^(44,55,131,146,195,196,228,229). Por ejemplo, en el estudio de Aranaz y colaboradores⁽²²⁸⁾ la mayor inapropiación se establece en los grupos menores de 40 años. Incluso en los estudios realizados en población pediátrica se mantiene el mismo comportamiento, siendo más inadecuadas las visitas en menores de un año que en el resto^(145,232).

Encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) en los grupos de situación familiar, situación laboral, posesión de vehículo propio, forma de llegada a urgencias,..., pero los datos recogidos en las historias clínicas son tan escasos que no consideramos relevante esta observación.

En otros trabajos publicados^(55,61,230) también han aparecido diferencias estadísticamente significativas de tal forma que existe mayor adecuación en pacientes con menor **nivel de estudios**, aunque no queda claro si está influenciado por la edad ya que al aplicar técnica de regresión múltiple los datos variaron.

En cuanto a la **actividad laboral** los mismos autores^(55,230) encuentran diferencias significativas, de tal modo que la mayor inadecuación se encuentra en opositores, parados y estudiantes. Sin embargo, en otros estudios^(230,231,247) encuentran que la inadecuación es mayor en los trabajadores en activo.

También encuentran significación⁽⁵⁵⁾ relacionada con la posesión de **vehículo propio**. Existe una mayor inadecuación en los pacientes que si poseen vehículo.

Posiblemente, el carecer de vehículo hace que se solicite la atención del médico de primaria y la derivación se haga con un P10. Algo parecido sucedía con la distancia. A mayor distancia del centro hospitalario es menor la posibilidad de disponer de vehículo propio. Lo mismo sucedía con la posesión de **teléfono**.

También se han encontrado diferencias significativas en la forma de **acceso al SU**, de modo que, los que lo hacen en vehículos sanitarios presentan mayor adecuación que los que lo hacen en sus propio vehículos^(55,145,229), posiblemente por las mismas razones expuestas anteriormente. Esta asociación se debe al papel de los equipos de AP en relación con el proceso asistencial.

4.2.3.2. Asistencia y accesibilidad a urgencias

En este apartado agrupamos las variables que tienen relación con la distancia y la accesibilidad al Servicio de Urgencias.

La **distancia en Km.** al hospital también resultó estadísticamente significativa ($p=0,015$; $OR=1,346$ con límites entre 1,041 y 1,739). A mayor distancia del centro hospitalario, la adecuación es mayor. Así, los pacientes que viven a una distancia superior a 75km del centro hospitalario muestran una adecuación de la visita del 71,2% frente al 28,8% de inadecuación. Los porcentajes van disminuyendo a medida que la distancia es menor. En el grupo de 31 a 55Km la adecuación es del 67,3% frente al 32,7% de inadecuación. Entre 15 y 30Km los porcentajes son del 50,0% de adecuación. En los pacientes de la capital (0Km) los porcentajes son de un 55,3% de adecuación frente a un 44,7% de inadecuación. También son superiores las cifras de adecuación (por encima del 60%) en los pacientes que proceden de otra provincia u otro país, ya que éste es un dato que se recoge directamente en el PAUH. Esto se explicaría porque los pacientes que viven a mucha distancia del hospital, antes de coger el coche, cuando tiene dudas, consultan previamente con el EAP y este decide o no el traslado, realizando una labor de filtro.

La menor distancia al hospital se ha relacionado con mayor inadecuación de la urgencia en muchos estudios, incluidos pediátricos^(55,145,221,232,241,244). Aunque en los estudios de regresión logística (RL) también se modifican los datos. Otros estudios no encuentran diferencias significativas en la utilización inapropiada asociada a la distancia^(229,234).

Las **Zonas Básicas de Salud** cuando se agrupan en zonas rurales y urbanas también tienen relación estadísticamente significativa ($p=0,007$) con la apropiación de las visitas. Los datos en el área urbana son similares, con un porcentaje de adecuación del 54,3% frente a un 45,7% de inadecuación. En las zonas rurales la inadecuación sube hasta un 66,7%, frente al 36,7% de inadecuación. Se mantiene por encima del 65% los datos de apropiación de los pacientes de otras provincias o países. No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas cuando analizamos cada área de Salud por separado. Quizá influya la gran dispersión de la población.

En este apartado existe gran variabilidad en los estudios revisados posiblemente por las diferencias sociales y de organización sanitaria de cada zona. Sempere^(44,131) en su tesis doctoral encontró la menor inadecuación en las zonas de salud más alejadas. Sánchez J⁽⁵⁵⁾, también en su tesis doctoral, encuentra diferencias entre las distintas zonas y la adecuación de las visitas al hospital con menor inadecuación para las zonas más alejadas. Otros autores no encuentran diferencias estadísticamente significativas por el lugar de procedencia⁽²²⁸⁾.

En cuanto a la forma de **derivación a urgencias**, también mantiene una asociación estadísticamente significativa ($p<0,001$) con la apropiación de las visitas. Encontramos los mayores niveles de adecuación entre los pacientes que han acudido derivados por un médico, siempre superiores al 70%, frente a los pacientes que acuden “*motu proprio*” que reflejan un 51,7% de apropiación frente a un 48,3% de inapropiación.

La mayoría de los estudios publicados encuentran mayor inadecuación en los pacientes que acudieron por iniciativa propia, por ejemplo 53% de inadecuación encontrada por Domínguez, 80% en el trabajo de Oterino o el 33,1% de inadecuación en el estudio de Aranaz^(228,246) y una adecuación mayor cuando los pacientes son derivados por un médico⁽²²⁶⁾. Sánchez⁽⁵⁵⁾ encuentra en su trabajo que, los pacientes que llegaron al SUH por iniciativa propia, tuvieron casi tres veces más probabilidad de que su visita fuera inadecuada que aquellos que acudieron derivados por un médico. Otros autores tanto nacionales como internacionales^(229,248) no encuentran diferencias significativas en la inadecuación de las visitas de los pacientes que acuden de forma espontánea y los remitidos por un médico.

Al analizar las **causas del “motu proprio”** encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p=0,007$). Las mayores tasas de adecuación las encontramos en los grupos de relacionados con la gravedad y los accidentes de tráfico y laborales, donde

se mantienen siempre por encima del 80%. También el grupo de conocimiento de patología de base mantiene una relación entre la adecuación del 70,6% frente al 29,4% de inadecuación. Estos resultados se explican desde el mayor conocimiento que tienen estos pacientes en relación con sus patologías y/o enfermedades. Similares cifras encontramos en las agresiones, con un 75% de adecuación frente a un 25% de inadecuación. Todo lo contrario sucede en los grupos relacionados con la rapidez en la atención, comodidad o listas de espera, donde la apropiación se sitúa entre el 25-40% frente a un 75-60% de inadecuación.

Escobedo et al⁽⁷¹⁾ encontraron que el 77% de los pacientes se remitían al domicilio dentro de las 3 primeras horas de su llegada al SUH (tiempo que se reducía a 2,6 horas cuando la urgencia se mostró como no justificada), lo que podría suponer un atractivo para acudir al SUH. Bolívar encontró que el 25% esgrimían la rapidez como motivo y un 20% “barreras horarias” en su centro de AP.

El **tipo de consulta** también resultó estadísticamente significativo ($p=0,015$). La adecuación en problemas agudos y reagudización de problemas crónicos es mayor del 60% (62,0% y 64,4% respectivamente), frente a un 38 y 35,6% de inadecuación. En el resto de los grupos la inadecuación es superior, llegando hasta un 85,7% frente a un 14,3% de adecuación en los casos con problemas burocráticos y/o administrativos. No hemos encontrado en la bibliografía estudios que realicen una aproximación de este tipo. Sólo Sánchez⁽⁵⁵⁾ hace una aproximación, pero la clasificación realizada no coincide con la de este trabajo. Aún así los resultados son similares en los grupos de patología aguda, y muestra una mayor adecuación de las visitas que nosotros en el grupo de consultas burocráticas.

4.2.3.3. Historia clínica de urgencias

Analizamos ahora las variables directamente relacionadas con la patología que presenta el paciente. Cuando analizamos el **motivo de consulta** encontramos una relación estadísticamente significativa ($p<0,001$). El síntoma que agrupa un mayor número de pacientes es el dolor, que presenta una adecuación del 62,3% frente a una inadecuación del 37,7%. Le siguen, los traumatismos y accidentes, con unos porcentajes similares, 61,4% de adecuación frente a 38,6% de inadecuación. Los grupos con mayor tasa de adecuación son la fiebre (72,2%), hemorragias (88,9%), catarro (86,4%), problemas cardiovasculares (85,7%), respiratorios (89,6%), neurológicos (88,3%) y digestivos (79,2%). En el otro

extremo se encuentran la patología oftalmológica (12,8%), ORL (27,8%) o cutánea (13,5%). En torno al 50% encontramos los síntomas psiquiátricos, nefro-urológicos y ginecológicos.

Sí agrupamos los síntomas por el número de los mismos, encontramos que también tienen una relación estadísticamente significativa ($p=0,022$), con la adecuación de la visita al SUH. Los pacientes que refieren un solo síntoma (887 pacientes), tienen porcentajes de adecuación del 57,6% (511 pacientes). Los que refieren dos síntomas (162 pacientes), tienen una adecuación de la visita del 65,4%. Y los pacientes que acuden al SUH refiriendo tres o más síntomas (6 pacientes), alcanzan el 100% de la adecuación. A mayor número de síntomas existen más posibilidades de encontrar adecuación por la necesidad de realizar métodos diagnósticos y/o terapéuticos.

No entramos a analizar los diferentes síntomas de cada grupo, ya que la gran dispersión de los mismos hace que no resulte relevante dicho análisis.

Lo mismo sucede al revisar la bibliografía publicada donde existe gran dispersión en cuanto a la forma de agrupar los síntomas para su análisis. En lo que sí coinciden los autores es en que existen algunas patologías que tienen una alta probabilidad de resultar inadecuadas.

En la mayoría de los estudios revisados^(226,246) se observa mayor adecuación en las consultas quirúrgicas y traumatológicas, estando los mayores índices de inadecuación en las consultas médicas y pediátricas cuando son incluidas.

Ni el **tiempo de inicio de los síntomas**, ni la presencia de **antecedentes patológicos** han presentado resultados estadísticamente significativos, lo cual no deja de resultar extraño ya que estamos tratando pacientes atendidos en un servicio de Urgencias.

En otros casos publicados si existen estas diferencias mostrando una inadecuación del 39,3% en los pacientes sin antecedentes personales en el estudio de Aranaz⁽²²⁸⁾, que era claramente superior a la encontrada en grupos con antecedentes previos (18%) o los casos derivados por un medico (13,7%). Lo mismo sucede en el trabajo de Carret⁽⁶¹⁾ donde muestran que la ausencia de enfermedades crónicas en los pacientes mayores de 50 años es uno de los principales factores asociados a la inadecuación. También han encontrado^(55,246) significación relacionada con el tiempo de inicio de los síntomas, de tal modo que a mayor tiempo de duración de los síntomas, mayor inadecuación.

Sin embargo, si agrupamos los **antecedentes personales** sólo por el número de los mismos sin especificar cuales son, sí encontramos una relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$) con la apropiación de las visitas. Así, los pacientes que refieren un solo antecedente personal muestran una adecuación del 53,8% frente al 46,2% de inadecuación. Los pacientes que comentan dos antecedentes patológicos alcanzan porcentajes de adecuación del 68,3% frente al 31,7% de inadecuación. Y los pacientes pluripatológicos que refieren más de tres síntomas alcanzan el 71,9% de adecuación frente al 28,1% de inadecuación. Aquellos que no refieren ningún antecedente de interés muestran una adecuación del 51,2%. Esta observación resulta lógica, dado que a mayor número de antecedentes personales cabe encontrar mayor interés por parte de los profesionales para detectar, mediante pruebas diagnósticas, la existencia de problemas agudos que necesiten su actuación.

Lo mismo se ha hecho en varios estudios donde sólo apuntan la existencia o no de patología previa, encontrando que los grupos con comorbilidad tienen mayor adecuación en las visitas^(55,71,228,234), que aquellos sin patología previa. Los porcentajes encontrados son similares a los nuestros en la mayoría de los trabajos.

Los **hábitos tóxicos** referidos en la historia se asocian de manera estadísticamente significativa ($p = 0,008$) con la apropiación de las visitas. Desde un 69% de adecuación frente a un 31% de inadecuación en el grupo de consumos de tabaco. Un 84,6% de adecuación frente a un 15,4% de inadecuación en el grupo que consume alcohol y hasta un 100% de adecuación en los pacientes que acuden tras consumir otras drogas. Esta observación podría explicarse porque la existencia de factores de riesgo se asocia a una mayor probabilidad de enfermar y los profesionales en base a una estrategia oportunista preventiva, solicitan pruebas para confirmar o no la hipótesis (a existencia de factores de riesgo mayor probabilidad de enfermedad).

Al **cuantificar** el consumo de **tabaco** también encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,002$). Los fumadores habituales y *pesados* superan el 84% de adecuación. Los que refieren un consumo alto tienen un 66,7% de adecuación frente a un 33,3% de inadecuación. Los exfumadores presentan una relación del 75,7% de adecuación frente al 24,3% de inadecuación. En el grupo de los fumadores moderados la inadecuación supera a la adecuación con unos porcentajes de 61,9% frente al 38,1%.

Sólo encontramos referencia a la adecuación de las visitas relacionadas con los hábitos tóxicos en el trabajo de Sánchez⁽⁵⁵⁾, aunque sus resultados no coinciden con los nuestros. Ellos encuentran que el consumo de tabaco o alcohol se relaciona con una mayor inadecuación de las visitas a urgencias, al igual que el consumo de otras drogas.

Las **constantes vitales** presentan diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). El valor máximo de adecuación, con un 80,6% frente a un 19,5 de inadecuación, lo presenta la tensión arterial. El resto de las constantes vitales (saturación de oxígeno y temperatura) tienen un mayor porcentaje de inadecuación, llegando al 60% en el caso de la saturación de oxígeno. Los pacientes a los que no se les ha tomado ninguna constante alcanzan un 62,9% de inadecuación frente al 37,1% de adecuación. Cuando se valora a los pacientes a los que se ha tomado dos constantes, los resultados son del 86,4% de adecuación frente al 13,6% de inadecuación. Y si son tres o más las constantes analizadas, los resultados alcanzan el 92,2% de adecuación frente al 7,8% de inadecuación. Esto se explica porque, a mayor gravedad del paciente o de sus síntomas, más constantes vitales se analizan y valoran para conocer la situación del paciente.

También resulta estadísticamente significativo ($p < 0,001$) el análisis de las **constantes vitales alteradas**. En todos los casos la adecuación es superior a la inadecuación, desde un 83,3% de adecuación frente a un 16,7% de inadecuación en el caso de la temperatura y la glucemia capilar, hasta un 100% de adecuación de la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno. Cuando se valoran 2 o más constantes alteradas, la adecuación de la visita también es del 100%. Observación adecuada dado que las constantes vitales alteradas se relacionan con la gravedad del paciente y, por tanto, con la adecuación de la visita al SUH.

La presencia de síntomas físicos se ha asociado a mayor adecuación en los trabajos donde se ha contemplado su presencia^(55,232), con unos porcentajes parecidos a los que nosotros hemos encontrado. Por ejemplo Sánchez encuentra, en los pacientes con fiebre, una inadecuación del 24% frente a un 76% de adecuación en los que no presentaron fiebre. Los resultados son similares cuando analiza la tensión arterial o frecuencia cardíaca. Estos resultados son lógicos si recordamos que la alteración de ciertas constantes vitales constituye uno de los criterios a valorar en el PAUH.

En el análisis de las **pruebas diagnósticas realizadas** encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). La adecuación es máxima en la pruebas de laboratorio (98,4% frente a 1,6% de inadecuación). No obstante, estas pruebas por si solas se recogen en el protocolo como criterio de adecuación. En el resto de las pruebas encontramos un 52,6% de adecuación frente al 47,4% de inadecuación en la radiología básica. Recordamos también que en el PAUH modificado sólo se considera adecuada una radiografía si se explican los motivos para solicitarla. A diferencia del resto de pruebas radiológicas (TAC, eco...) que por si mismas suponen un criterio de adecuación. Por ello, los resultados muestran una adecuación del 100% en este grupo.

La máxima inadecuación la encontramos en la analítica de orina (100%), ya que se considera una prueba fácilmente realizable en AP y de posible control y seguimiento ambulatorio. También encontramos cifras de inadecuación elevadas (75%) en el grupo de ECG, posiblemente por el mismo motivo y porque en el PAUH sólo se considera indicado si existe algún síntoma de alarma que promueva su realización. Si consideramos los casos en los que se han realizado más de una prueba a la vez, los resultados son un 96,7% de adecuación frente al 3,3% de inadecuación en el caso de dos pruebas diagnósticas concomitantes y un 97% de adecuación frente al 3% de inadecuación cuando se han realizado tres o mas pruebas a la vez. En el grupo de otras pruebas diagnósticas encontramos una adecuación global del 57% frente al 43% de inadecuación. El análisis de cada prueba por separado se antoja ineficaz, ya que la mayoría de las pruebas sólo se han realizado una vez.

Estos datos se repiten en la bibliografía, sobretodo los relacionados con la radiología y la analítica. Así, por ejemplo, Aranaz⁽²³²⁾ encuentra que el 46% de las visitas adecuadas lo son por la radiología y el 50% por la realización de analítica. Ochoa⁽²²⁶⁾ encuentra que la solicitud de radiografías justifica el 47% de la adecuación.

En cuanto a las **pruebas diagnósticas patológicas**, también encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). La adecuación sigue siendo máxima en la pruebas de laboratorio con un 97,1% frente a un 2,9% de inadecuación. En la radiología básica encontramos un 80% de adecuación frente al 20% de inadecuación. El resto de pruebas radiológicas mantienen una adecuación del 50%. A diferencia del grupo anterior, en las pruebas de orina patológicas la adecuación sube hasta un 75% frente al 25% de inadecuación. En los casos en los que se han encontrado dos pruebas patológicas los

resultados son un 99% de adecuación frente al 1% de inadecuación y un 94,1% de adecuación frente al 5,9% de inadecuación cuando se han encontrado tres o más pruebas patológicas a la vez. El grupo de otras pruebas diagnósticas patológicas no ha resultado estadísticamente significativo.

El **tratamiento instaurado en urgencias** tiene relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$) con la apropiación de las visitas. Esta apropiación llega al 100% en todos los tratamientos que precisan canalización de un acceso venoso (sueroterapia, mantenimiento de vía heparinizada) o la administración de oxígeno o tratamientos nebulizados. El tratamiento oral tiene una adecuación del 87,5% frente al 12,5% de inadecuación. Parecidos resultados encontramos en el grupo de tratamiento sublingual, con un porcentaje de adecuación del 70% frente a un 30% de inadecuación. Por el contrario, los tratamientos tópicos sólo tienen un 20% de adecuación frente a un 80% de inadecuación. En torno al 50% de adecuación encontramos en los tratamientos intramusculares y los pacientes que no han recibido ningún tratamiento.

En los casos en los que se han asociado dos tratamientos los resultados son un 91,7% de adecuación frente al 8,3% de inadecuación y un 97,4% de adecuación frente al 2,6% de inadecuación cuando se han realizado tres o más tratamientos a la vez. En el grupo de otros tratamientos encontramos una adecuación global del 56,8% frente al 43,2% de inadecuación. La gran dispersión de los datos no parece indicar que el análisis por separado sea interesante. Sólo cabe destacar que alcanzan el 100% de adecuación los tratamientos relacionados con cirugía menor y ortopédicos, como reducciones de fracturas o luxaciones y la colocación de inmovilizaciones con escayola.

En cuanto al **tratamiento instaurado al alta**, existe relación estadísticamente significativa ($p < 0,001$) con la apropiación de las visitas. El tratamiento oral tiene una adecuación del 58,0% frente al 42,0% de inadecuación. La medicación sublingual consigues cifras de apropiación del 83,3% frente a un 16,7% de inapropiación. La máxima adecuación la consiguen los tratamientos nebulizados (100%). Por el contrario, los tratamientos tópicos sólo tienen un 15,9% de adecuación frente a un 84,1% de inadecuación. En torno al 50% de adecuación encontramos en los pacientes que no reciben ningún tratamiento al alta o los que se incluyen en el grupo de otros. En los casos en los que se han asociado dos tratamientos el porcentaje de adecuación es menor, llegando sólo al 41,9% de adecuación

frente al 58,1% de inadecuación. En el grupo de otros tratamientos no existen diferencias estadísticamente significativas.

Las observaciones en cuanto al tratamiento en urgencias y el instaurado al alta se basan en que ambos forman parte de un proceso asistencial adecuado, dado que se visita a urgencias porque es preciso realizar un diagnóstico mediante pruebas e instaurar un tratamiento.

4.2.3.4. Organización del Servicio de Urgencias

En este apartado revisamos los items que tienen relación con la organización del Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Salamanca.

Al analizar los distintos **facultativos** que atienden a los pacientes en los Servicios de Urgencias encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Sin embargo, no existen diferencias entre los mismos en cuanto a los porcentajes de adecuación-inadecuación. En todos los casos, ya se trate de médicos residentes como FEAs, los porcentajes de adecuación son similares, oscilando entre el 45,8% de los FEAs y el 50,9% de los médicos residentes. Los porcentajes de adecuación ascienden cuando el paciente precisa la atención de más de un facultativo, posiblemente porque al evaluar a un paciente más grave o con patología más complicada, los MIR solicitarán con mayor frecuencia la supervisión de un profesional con más experiencia, o de un especialista. Así, en el caso de que la atención se realice por un MIR y un FEA los porcentajes ascienden hasta el 75,9% de adecuación frente al 24,1% de inadecuación. Si la atención es realizada por un FEA y, posteriormente, por un especialista también encontramos porcentajes de adecuación del 76,5% frente al 23,5% de inadecuación. En los 34 casos en los que el paciente ha sido atendido por un MIR y, posteriormente, por un FEA y un especialista la adecuación ha llegado al 100%. Estos resultados abogarían por la realización de la asistencia en urgencias mediante el trabajo de un equipo multidisciplinar. Competencia transversal y característica propia del trabajo profesional en el siglo XXI.

Sin embargo, otros estudios realizados sí han encontrado diferencias significativas en la atención realizada por los MIR o por un miembro del staff⁽⁵⁵⁾, exponiendo que la inadecuación es mayor en las asistencias realizadas por el FEA y apuntan como causa la menor utilización de pruebas diagnóstico-terapéuticas. Algunos incluso plantean la

realización de un estudio para valorar el coste-beneficio de mantener la atención de los MIR en los SUH.

Cuando se solicita desde Urgencias la valoración de un paciente por un **especialista** también encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Los porcentajes de adecuación oscilan mucho. Desde 6,7% de adecuación frente a un 93,3% de inadecuación en el caso de Dermatología, o el 18,8% de adecuación frente al 81,3% de inadecuación en el caso de Oftalmología, hasta el 100% de adecuación en los casos en que se ha consultado con Cardiología, Medicina Interna, Nefrología o Neurocirugía. Destacar también que Traumatología, Ginecología y Hematología tienen porcentajes de adecuación superiores al 80%. Cirugía un 75% de adecuación frente al 25% de inadecuación y otros servicios como ORL, Psiquiatría o Urología apenas sobrepasan el 50% de adecuación. Esto se explicaría por la banalidad de las patologías urgentes de áreas como dermatología frente a la gravedad implícita en otras especialidades. También influye, por ejemplo, que la mayor parte de las afecciones cardiológicas se recogen en alguno de los criterios de adecuación del PAUH, o que los especialistas de Medicina Interna son requeridos cuando es preciso el ingreso del paciente.

El **lugar de atención** dentro del Servicio de urgencias muestra diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Los pacientes atendidos en los consultorios de polivalentes o en las camas muestran una adecuación del 100%, posiblemente porque en todos ellos se han realizado pruebas diagnósticas y tratamientos intravenosos u oxigenoterapia. Por el contrario, en los pacientes atendidos en la sala de curas sólo encontramos un 27,5% de adecuación frente a un 72,5% de inadecuación. El grueso de los pacientes (568) se atiende en consultorios y, en este caso, encontramos un 59,7% de adecuación frente a un 40,3% de inadecuación. Algo similar sucede en los consultorios de Traumatología, el segundo lugar más frecuentado (304), donde la adecuación es de un 50,3% frente a un 49,7% de inadecuación. Similar porcentaje de adecuación (51,7%), encontramos en los casos de los pacientes atendidos en las salas de los diferentes especialistas. Esta observación se explica porque el lugar de atención está asociado a las patologías más o menos graves que muestran los pacientes a su llegada al SUH.

El **destino** final de los pacientes se asocia de manera estadísticamente significativa ($p < 0,001$) con la apropiación de las visitas. Encontramos un 100% de apropiación en los pacientes que son dados de alta desde polivalentes, que ingresan en la UVI, son traslados a

otro hospital, o resultan ser éxitus (1 caso). Los pacientes que son ingresados en planta muestran una adecuación de la visita del 98,5% frente a una inadecuación del 1,5%. Un porcentaje similar presenta los pacientes dados de alta desde las camas o boxes donde la adecuación llega al 95,2% frente al 4,8% de inadecuación. Los pacientes dados de alta desde consultorios tienen una adecuación de la visita del 54,4% frente a una inadecuación del 45,6%. En torno al 50% de adecuación encontramos también a los pacientes que son derivados a una consulta bien de atención primaria o de atención especializada. El porcentaje de adecuación disminuye hasta el 30% frente a un 70% de inadecuación en los casos dados de alta desde Traumatología o desde la sala del especialista. Curiosamente, los pacientes que solicitaron el alta voluntaria (4 usuarios) tienen una adecuación del 75% frente a un 25% de inadecuación. El único caso derivado a atención al paciente resultó ser inadecuado.

El **diagnóstico al alta** presenta diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Los pacientes que son dados de alta con un diagnóstico clasificable con la CIE muestran una adecuación del 61,7% frente al 38,3% de inadecuación. Los que no tienen un diagnóstico claro presentan una adecuación del 45,5% frente a una inadecuación del 54,5%. Esta inadecuación asciende al 61,3% en los casos en que no se encuentra patología urgente frente al 38,7% de adecuación, y llega al 100% en los casos que no esperan a ser atendidos. Otros diagnósticos también resultan inadecuados con un porcentaje del 84,6% frente al 15,4% de adecuación.

Al centrarnos en el **diagnóstico CIE** también encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Llegamos al 100% de apropiación en los grupos de sangre y órganos hematopoyéticos. La apropiación es superior al 85% en los grupos de tumores, aparato circulatorio, embarazo, parto y puerperio, signos y síntomas mal definidos. En torno al 50% de apropiación están los grupos de enfermedades infecciosas, endocrino y metabolismo, trastornos mentales, aparato respiratorio y traumatismos y envenenamientos. Un porcentaje algo superior encontramos en el grupo de aparato digestivo con un 73,2% de apropiación frente a un 26,8% de inapropiación o en el apartado de genito-urinario donde la apropiación tiene un porcentaje del 68,0% frente al 32% de inapropiación. Una vez más, los menores valores de apropiación los encontramos en el grupo de piel y tejido celular subcutáneo con un 10,0% de apropiación frente a un 90% de inapropiación, seguido del 29% de apropiación frente al 71% de inapropiación en los grupos de SN y órganos de los sentidos y sistema osteomuscular y tejido conjuntivo. En los

casos en los que se han asociado dos diagnósticos CIE los resultados son un 91,0% de adecuación frente al 9,0% de inadecuación.

Si analizamos por separado cada uno de los grupos CIE sólo encontramos diferencias estadísticamente significativas en algunos de ellos (VI, VII, VIII, XII, XIII, XVI, XVII y otros). La gran dispersión de diagnósticos no parece mostrarse útil en un análisis más detallado.

Revisando otros estudios sólo Sánchez⁽⁵⁵⁾ hace una descripción detallada de los diagnósticos CIE. Sus resultados son similares a los encontrados en nuestro estudio con la excepción del grupo de trastornos mentales donde ellos sólo encuentran un 16,1% de adecuación, probablemente debido a los diagnósticos específicos y a un mayor número de trastornos menores como ansiedad y otros.

El **día de la semana** en el que se realiza la visita también resulta ser estadísticamente significativo ($p=0,029$), aunque las diferencias de adecuación entre ellos no son llamativas. Oscilan entre un 49,6% de adecuación frente al 50,4% de inadecuación de los sábados y el 66,9% de adecuación frente al 33,1% de inadecuación de los domingos. Los festivos, independientemente del día de la semana que se trate, alcanzan una adecuación del 74,5% frente al 25,5% de inadecuación.

Otros autores sólo encontraron diferencias si agrupaban los días laborables frente a los festivos⁽²²⁸⁾, siendo mayor la inadecuación en los festivos.

No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en el **mes** de la visita, ni en el **hospital** en el que se realiza la misma. Tampoco en el horario de atención a los pacientes. Encontramos los mismos resultados en otros autores consultados⁽²²⁸⁾.

4.2.3.5. PAUH modificado

En cuanto a los datos referentes al propio protocolo, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p<0,001$) al observar los **criterios de adecuación** agrupados en sus cinco apartados. La adecuación es del 100% en el apartado de gravedad, tratamiento y otros. Los criterios aplicables a pacientes espontáneos muestran una apropiación del 94,1% frente al 5,9% de inapropiación. En el apartado de intensidad diagnóstica la apropiación baja hasta el 64,8% frente al 35,2% de inapropiación. En los

casos en los que se han asociado dos criterios PAUH obtenemos una adecuación de un 99,6% y cuando existen tres o más criterios los resultados son un 100% de adecuación. Estos resultados se explican por el aumento de la especificidad del protocolo, en relación con el proceso asistencial de urgencias.

En los trabajos de campo realizados publicados^(229,234) que ha utilizado el PAUH, el criterio más frecuente para catalogar las visitas como adecuadas fue la realización de pruebas diagnósticas y alrededor del 20% lo fueron sólo por estos criterios. Encontramos resultados aún más claros en otros grupos. Por ejemplo, Aranaz⁽²²⁸⁾ encuentra que el 71% de las visitas adecuadas lo fueron por cumplir criterios de pruebas diagnósticas.

Si agrupamos los criterios exclusivamente por el número de los mismos, sin especificar cuales son, la adecuación oscila entre un 55,1% frente al 44,9% de inadecuación en los casos que sólo cumplen un criterio, el 98,2% de adecuación frente al 1,8% de inadecuación en las visitas que cumplen dos criterios y el 100% de adecuación en las que cumplen de tres a siete criterios. Es decir, aumenta la adecuación cuando se cumplen más de dos criterios.

Consideramos importante analizar por separado el criterio de intensidad diagnóstica: **radiología** de cualquier tipo por los motivos expuestos anteriormente. También encontramos en este caso diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). En los casos en que la radiología fue solicitada desde Atención Primaria encontramos una adecuación de la visita del 100%. Esta adecuación es del 99,1% frente al 0,9% de inadecuación en los casos en los que su solicitud está justificada en la exploración física. Por el contrario, la adecuación cae hasta el 54,7% frente al 45,3% de inadecuación en los casos no justificados, basándonos en la historia clínica.

Encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) al analizar el criterio de intensidad diagnóstica referente a las **pruebas de laboratorio**. En esta caso resultó más complicado establecer cuales de estas pruebas se realizaron por hallazgos en la historia clínica o en la exploración. Nos limitamos a señalar cuando fue un criterio único o asociado a otros diferentes. En el primer caso encontramos una adecuación del 54,4% frente al 45,6% de inadecuación. En los casos en que estas pruebas de laboratorio se asociaron a otros criterios, la adecuación asciende hasta el 98,9%.

En todos los estudios revisados^(226,228,229,234) se concluye de forma similar que la mayoría de las visitas adecuadas lo son por la realización de radiología y pruebas de laboratorio. Muchos investigadores también apuntan que se tratan pacientes no urgentes o no adecuados como si realmente lo fueran sobredimensionando la adecuación de las visitas.

4.2.4. ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Los estudios publicados muestran grandes diferencias en los resultados del análisis multivariante, según las poblaciones estudiadas e incluidas en las muestras.

Por ejemplo Ochoa^(226,227) encuentra que la apropiación está relacionada de forma independiente con acudir a SUH por indicación de un médico, vivir fuera de la ciudad y pertenecer al grupo de consultas quirúrgicas o traumatológicas. Por el contrario, los factores asociados a la inadecuación serían la mejor accesibilidad, edad infantil y acudir por propia iniciativa.

Aranaz⁽²²⁸⁾, asocia a la inadecuación la edad menor de 40 años, acudir al SUH “*motu proprio*”, y la presencia de comorbilidad.

Sánchez⁽⁵⁵⁾ comenta que la utilización inadecuada está relacionada con la edad menor de 35 años, solteros, opositor, parado o estudiante y que acude por iniciativa propia.

En este trabajo encontramos relación entre la inadecuación de la visita al SUH y la derivación “*motu proprio*”, la ausencia de diagnóstico clasificable según la CIE al alta, la falta de comorbilidad y la consulta por problemas no agudos. La edad no resultó ser un factor significativo en nuestro trabajo, salvo al relacionarla exclusivamente con la adecuación de la visita y el diagnóstico al alta. En ese caso la edad menor de 55 años se mostró como un factor asociado a la inadecuación.

4.3. DISCUSIÓN DEL IMPACTO DEL ESTUDIO Y SUS RESULTADOS

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto la magnitud del problema de la inadecuación en el Servicio de urgencias Hospitalario de Salamanca.

Se ha realizado un esfuerzo para estimar de manera apropiada el grado de inadecuación de las visitas al SU. El instrumento ha demostrado validez y fiabilidad. Es decir, se aporta información y datos suficientes para facilitar la toma de decisiones por parte de la Administración y las Organizaciones del Área de Salud. La importancia de este trabajo se debe fundamental y básicamente a los beneficios esperados que pueden producirse si se implementan y promueven intervenciones para la mejora de la adecuación y la efectividad de la organización y gestión sanitaria.

En definitiva, se ha realizado la medida/estimación de la adecuación/inadecuación. Ahora falta tomar decisiones para mejorar y, si no se aplican, lo más probable es que el proceso no mejore y sigan dedicándose esfuerzos financieros y humanos a actividades innecesarias.

En el apartado de conclusiones se aportan algunas de las acciones y medidas que se estima deberían implantarse con carácter prioritario para reducir costes y mejorar la efectividad y calidad del proceso asistencial^(249,250,251).

5. CONCLUSIONES

1^a. El número de Urgencias clasificadas como “apropiadas” (58,4%), está claramente influenciado por la **intensidad diagnóstica y terapéutica** habitual en los Servicios de Urgencias de los hospitales universitarios.

El **40,6%** de las visitas realizadas en el Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario de Salamanca se clasificaron como “**inadecuadas**” tras aplicar el protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias modificado.

2^a. El **patrón característico** de los pacientes que acuden de forma adecuada al Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario de Salamanca es: Edad superior a 60 años, ambos sexos, que viven a más de 30 km del centro hospitalario, ámbito rural, son derivados por Atención Primaria, presentan comorbilidad asociada y consultan por problema agudo o una reagudización de una patología crónica.

3^a. Los pacientes que residen en el ámbito urbano son los que presentan mayor porcentaje de **inadecuación** en todos los procesos asistenciales. No se han encontrado diferencias significativas en la adecuación de las visitas de los pacientes clasificados por Zonas Básicas de Salud, que justifiquen una actuación en una zona concreta.

4^a. Existe una relación estrecha entre la **modalidad de derivación** a urgencias y la adecuación de las visitas. En todos los casos la mayor proporción de inadecuación la encontramos en los pacientes que acuden “*motu proprio*”.

5^a. Las **patologías** que condicionan una mayor utilización inadecuada del Servicio de Urgencias son la oftalmológica, ORL y dermatológica (porcentajes situados entre el 72,2% y el 87,2%). En torno al 50% los pacientes que refieren síntomas psiquiátricos, nefro-urológicos y ginecológicos. Este aspecto implica la necesidad de reflexionar sobre las diferencias que existen entre la percepción de gravedad o necesidad de los pacientes en relación con la oferta de Atención Especializada.

6^a. El análisis multivariante realizado muestra una relación entre **inadecuación** de la visita al Servicio de Urgencias, con derivación “*motu proprio*”, ausencia de diagnóstico al alta según CIE, falta de comorbilidad y consulta por problemas no agudos.

- 7ª.** El **Protocolo de Adecuación de la Urgencias Hospitalarias modificado** ha demostrado ser un instrumento válido, fiable y de reproductibilidad elevada. Muestra una alta sensibilidad y su especificidad se puede aumentar con la valoración simultánea de varios criterios (más de 2).

PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN:

En nuestro medio, a la vista de los resultados de este trabajo, se pueden plantear las siguientes medidas para aumentar la efectividad, la eficiencia y la calidad del proceso asistencial:

1^a. Medidas sobre el sistema asistencial:

1.1. A medio y largo plazo, para mejorar la Atención Primaria del Área de Salud.

1.1.1. Procurar e incentivar la formación continuada adecuada, en relación con la gestión del proceso asistencial de urgencias, siendo prioritario el desarrollo profesional continuo en Oftalmología, ORL y Dermatología.

1.1.2. Dotar a tres o cuatro Centros de Salud ubicados en zonas de mayor población o más alejadas del hospital (ej. Béjar, Ciudad Rodrigo, Peñaranda, Vitigudino), de medios técnicos básicos como analítica básica y radiología las 24 horas del día.

1.1.3. Comunicación directa con el Servicio de Urgencias Hospitalario o especialistas, vía telefónica, correo electrónico o telemedicina, para consultas inmediatas.

1.2. A corto plazo crear un Servicio de Urgencias Hospitalario único, potente, con profesionales altamente cualificados, en base al trabajo en equipo. Además, ubicar una PAC de Atención Primaria en el hospital donde, tras un *triage de selección*, se derivaría a Atención Primaria a los pacientes que no presentan patología urgente real, con lo que evitaríamos tratar como urgente aquella patología que no lo es.

2^a. Medidas sobre la población, pacientes y usuarios:

2.1. Cambiar dinámicas en la población con la adopción de medidas directas como la introducción del copago por urgencias "*motu proprio*" innecesarias desde el punto de vista clínico.

2.2. Mejorar la Educación Sanitaria en relación con las urgencias a través de charlas en los Centros de Salud y/o Centros Socio-sanitarios.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Cuende Melero N, Martín Galilea MJ, Díez Sebastián J, Pozuelo García A, Sanz de León O, García Caballero J. Gestión de la utilización Hospitalaria de los “servicios médicos del hospital “La Paz” en 1995 mediante AEP. *Rev Administración Sanitaria*. 2000;101-13.
2. Negro Álvarez JM, Guerrero Fernández M, Ferrándiz Gomís R. El Protocolo de Evaluación del Uso Inapropiado de la Hospitalización (The Appropriateness Evaluation Protocol) en Alergología. *Rev. Esp. Alergol Inmunol Clín*. 1998;13:171-80.
3. Carbonell Torregrosa MA, Mira Solves JJ, Aranaz Andrés JM, Perez Jover V. Evaluación de la calidad de la asistencia en el Servicio de Urgencias hospitalario a través de la revisión de informes clínicos. *Emergencias*. 2004;16:137-42.
4. Peiró S, Meneu de Guillerna R, Roselló Pérez ML, Martínez E, Portella E. ¿Qué mide la estancia media de los grupos relacionados de diagnóstico? *Med Clin (Barc)*. 1994;103:413-7.
5. Instituto de Información Sanitaria. Encuesta Nacional de Salud. 2003. Ministerio de Sanidad y consumo. Disponible en: URL: http://www.msc.es/Diseno/información_profesional/profesional_sistemas_información.htm.
6. La epidemia de gripe, veinte veces superior a la de 2002, provoca la saturación de las urgencias (Editorial). *Diario Médico*. 20 de noviembre de 2003. Disponible en: URL: <http://www.diariomedico.com>
7. Miró O, Sánchez M, Borrás A, Millá J. Fútbol, televisión y servicios de urgencias. *Med Clin (Barc)*. 2000; 114: 538-9.
8. Millá Santos J. Urgencias médicas: algo más que una serie televisiva. *Med Clin (Barc)*. 2001; 117:295-6.
9. Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Disponible en: URL: <http://www.rae.es>.
10. OMS. Planification et organisation des services medicaux d'urgence. Rapport sur la reunion d'un groupe technique de l'OMS. Toulouse 24 fevrier 1979. Rapport et Etudes EURO 35. Bureau Regional de l'Europe. Copenhague, OMS 1981:2-3.
11. Abellan MI, Naharro AM, Pedregal F, García MF, Nieto M, Lozano JE. Urgencias en un Centro de Salud rural. Primer año de funcionamiento. *Centro de Salud*. 1999:665-70.
12. Ministerio de Sanidad y Consumo. Urgencias y Emergencias Sanitarias. 1991.
13. Melguizo M, Prados MA, Quesada F, Castillo R, Bailón E. Ordenación de las Urgencias en Atención Primaria. *Aten Primaria*. 1992;9:269-75.
14. Plasencia A, Borrell C. Population-based study of emergency department admissions and deaths from injuries in Barcelona, Spain: incidence, causes and severity. *Eur J Epidemiol*. 1996 Dec;12(6):601-10.
15. Hotvedt R, Thoner J, Wilschow AW, Forde OH. How urgent are emergency admissions? An evaluation of emergency admissions to general hospitals in a Norwegian county. *Int J Technol Assess Health Care*. 1999;15(4):699-708.
16. Pérez D, Álvarez JA, Jiménez L, Juárez S, López M, Loste A et al. Comité científico SEMES. Medicina de Emergencias en España: Documento base. *Emergencias*. 1995;7:5-12.

17. García Páez JM. El hospital, una organización sanitaria competitiva y eficaz. *Med Clin (Barc)*. 1992;99:502-4.
18. Elola J. El Sistema Nacional de Salud. En: Elola J, ed. *Sistema Nacional de Salud: evaluación de su eficacia y alternativas de reforma*. Madrid: SG Editoriales; 1994. p. 53-68.
19. Aramburu Villariño FJ. Los Servicios de Urgencias y la Medicina General. *Siglo XXI. Emergencias*. 2001;13:4-7.
20. Mateos Hernández MA. Los Servicios de Urgencias hospitalarios. *Emergencias*. 2000;12:224-5.
21. Montero FJ, Calderón de la Barca JM, Jiménez L, Berlango A, Pérula de Torres L. Situación actual de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en España (I): descripción general y análisis de la estructura física y funcional. *Emergencias*. 2000; 12: 226-36
22. Montero FG, Calderón de la Barca JM, Jiménez L, Berlango A, Pérez I, Pérula de Torres L. Situación actual de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en España (II): actividad asistencial, docente e investigadora. *Emergencias*. 2000; 12:237-47.
23. Montero FJ, Calderón de la Barca JM, Jiménez L, Berlango A, Pérula de Torres L. Situación actual de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en España (III): Recursos materiales y humanos. Perfil profesional del médico de Urgencias. *Emergencias*. 2000; 12:248-258.
24. Montero FG, Calderón de la Barca JM, Jiménez L, Berlango A, Pérez I, Pérula de Torres L. Situación actual de los Servicios de Urgencias Hospitalarios en España (IV): Áreas de observación. *Emergencias*. 2000; 12:237-47.
25. Tudela P, Módol JM. Urgencias hospitalarias. *Med Clin (Barc)*. 2003; 120:711-6.
26. Hernando A. I Congreso Nacional de Medicina y enfermería de Emergencias. *Emergencias*. 1988;1:3-5.
27. Oficina del Defensor del Pueblo. Recomendación 32/1988 del 28 de Diciembre. BOCG, Congreso, Serie E, num.182.
28. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ley General de Sanidad. Ley/1986, del 25 de Abril. Madrid: BOE 29/IV/86.
29. Decreto 228/2001, de 27 de septiembre por el que se aprueba el plan estratégico de urgencias y emergencias sanitarias de Castilla y León. BOCyL núm. 193, de 3-10-2001, página 14354. Disponible en: URL: <http://www.sanidad.jcyl.es>.
30. De la Revilla, L. La familia como subsistema social regulador. En: *Factores que intervienen en la utilización de los servicios de salud*. Barcelona: Doyma; 1991.
31. García-Castrillo Riesgo L, Del Busto de Prado F. Modelo de Atención Integral a las Urgencias. *Emergencias*. 2001;13:153-4.
32. Padgett DK, Brodsky B. Psychosocial factors influencing nonurgent use of the emergency room: a review of the literature and recommendations for research and improved service delivery. *Soc Sci Med*. 1992;35:1189-97.
33. Peiró S, Sempere T, Oterino D. Efectividad de las intervenciones para reducir la utilización inapropiada de los Servicios hospitalarios de urgencias. Revisando la literatura 10 años después del informe del Defensor del Pueblo. *Economía y Salud (serie informes técnicos n° 2)*. 1999;33:1-16.

34. Peiró S, Meneu R. Revisión de la utilización. Definición, concepto y métodos. *Rev. Calidad Asistencial*. 1997;12:122-36.
35. Peiró Moreno S, Portella E. Identificación del uso inapropiado de la hospitalización: la búsqueda de la eficiencia. *Med Clin (Barc)*. 1994;103:65-71.
36. Peiró S, Meneu R, Roselló Pérez ML, Portella E, Carbonell-Sanchís R, Fernández C, et al. Validez del protocolo de evaluación del uso inapropiado de la hospitalización. *Med Clin (Barc)*. 1996;107:124-9.
37. Cooke MW, Higgins J, Kidd P. Use of emergency observation and assessment wards: a systematic literature review. *Emerg Med J*. 2003 Mar;20:138-42.
38. Santaniello JM, Esposito TJ, Luchette FA, Atkian DK, Davis KA, Gamelli RL. Mechanism of injury does not predict acuity or level of service need: field triage criteria revisited. *Surgery*. 2003 Oct;134(4):698-703; discussion 703-4.
39. Lorenzo S. Métodos de revisión de utilización de recursos: limitaciones. *Med Clin (Barc)*. 1996;107:22-5.
40. Naveiro JV, Díez M, García L, González F. Exploración de algunos factores que influyen en la frecuentación a urgencias del hospital y su ingreso. *Aten Primaria*. 1993;12:612-4.
41. Gómez Moraga A, Gómez García P, Rodríguez Fernández E, Aledo Díaz MM. Estudio de las derivaciones de un servicio de urgencias extrahospitalario. *Emergencias*. 1997;9:227-30.
42. Estany Castella A. Utilización de las Urgencias Hospitalarias en Andalucía (1987). *Gac Sanit*. 1989;3(10):313-9. Erratum in: *Gac Sanit*. 1989;3(11):402.
43. Baez K, Aiarzaguena JM, Grandes G, Pedreo E, Aranguren J, Retolaza A. Understanding patient-initiated frequent attendance in primary care: a case control study. *Br J Gen Practice*. 1998;48: 1824-7.
44. Sempere Selva T. Utilización inadecuada de las urgencias hospitalarias (Tesis doctoral). Alicante: Universidad Miguel Hernández; 1999.
45. Cuellar de León AJ, Hernández Alberique B, Gabaldón García E, Cañamares Torrijos JM. Derivación urgente al hospital desde el medio rural. *Emergencias*. 2004;16:104-8.
46. Mir Montejano M, Capilla Puedo R, Garcés Jiménez C, Cantalejo Moreira M. Atención primaria: ¿es realmente la puerta de entrada al sistema sanitario? *Aten Primaria*. 1998;21:646-7.
47. Torné Vilagrassa E, Guarda rojas A, Torras Boatella MG, Pozuelo García A, Pasarin Rua M, Borrell Thio C. Análisis de la demanda en los Servicios de Urgencias de Barcelona. *Aten Primaria*. 2003;32:423-9.
48. Sanz F, Bajo A, Borrás R, Fernández G, García A, Thomson K, et al. Servicios en Urgencias hospitalarias: en el centro del huracán. *Emergencias*. 1992;4:213-6.
49. Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: URL: <http://www.ine.es>.
50. Mc Caig LF. National Hospital ambulatory medical care survey: 1992 Emergency Department Summary. Advance data from vital and health statistics 1994;245:1-11.
51. Stussman BJ. National Hospital ambulatory medical care survey: 1995 Emergency Department Summary. Advance data from vital and health statistics. 1997;285:1-19.
52. Bader JM. Revamp of emergency units. *Lancet*. 1993;342:857.
53. Milner PC, Nicholl JP, Williams BT. Variation in demand for Accident and emergency department in England from

- 1974-1985. *J Epidemiol Community Health*. 1988;42:274-8.
54. Vilardell Ramoneda L. ¿Por qué ingresan los pacientes de forma urgente en un hospital? *Med Clin (Barc)*. 1994;103:452-3.
55. Sánchez López J. Factores implicados en el uso de los Servicios de Urgencia Hospitalarios como alternativa a la Atención Primaria: Adecuación de las visitas (Tesis Doctoral). Granada: Universidad de Granada; 2003.
56. Sánchez López J, Bueno Cavanillas A. Factores asociados al uso inadecuado de un Servicio de Urgencias hospitalario. *Emergencias*. 2005;17:138-44.
57. Nuñez Díaz S, Burillo Putze Guillermo. Urgencias, la medicina basada en la paciencia. *Emergencias*. 2004;16:109-10.
58. Arce Casas A, Luaces Cubells C, García García JJ, Pou Fernández J. ¿Paciente o Impacientes? Por qué se van sin recibir asistencia médica de un Servicio de Urgencias. *Emergencias*. 2002;14:69-73.
59. Álvarez Álvarez B, Gorostidi Pérez J, Rodríguez Maroto O, Antuña Egocheaga A, Alonso Alonso P. Estudio del triage y tiempos de espera en un Servicio de Urgencias hospitalario. *Emergencias*. 1998; 10:100-4.
60. Martínez J, Portella E, de Pascual M. Razones del usuario en la utilización de un Servicio de urgencias hospitalario. *Rev Clin Esp*. 1992;191:488-93.
61. Maria LV Carret, Anaclaudia G Fassa and Ichiro Kawachi. Demand for emergency health service: factors associated with inappropriate use. *BMC Health Services Research*. 2007;7:131-39.
62. Haywood LJ, Ell K, de Guman M, Norris S, Blumfield D, Sobel E. Chest pain admissions: characteristics of black, Latino, and white patients in low- and mid-socioeconomic strata. *J Natl Med Assoc*. 1993 Oct;85(10):749-57. Erratum in: *J Natl Med Assoc*. 1993 Dec;85(12):950.
63. González Montalvo JI, Elosúa de Juan I, Guillén Llera F. El anciano en el Servicio de Urgencias: algunos mitos y algunas respuestas. *Rev Clin Esp*. 1990 Nov;187(7):348-52.
64. Jones AP, Bentham G. Emergency medical service accessibility and outcome from road traffic accidents. *Public Health*. 1995; 109:169-77.
65. Gutiérrez-Fisac JL, Fletcher AE. Regional differences in hospital use by adults in Spain. *Eur J Public Health*. 1997;7:254-60.
66. O'Shea JS, Collins EW, Pezullo JC. An attempt to influence health care visits of frequent hospital emergency facility users. *Clin Pediatr*. 1984;23:559-62.
67. Chande VT, Wyss N, Exum V. Educational interventions to alter pediatric emergency department utilization patterns. *Arch Pediat Adolesc Med*. 1996;150:525-8.
68. Sansa L, Orús T, Juncosa S, Barredo M. Frecuentación de los servicios de urgencias hospitalarios: relación con la utilización de la Atención primaria en una población pediátrica. *Ann Esp Pediatr*. 1996;44:105-8.
69. Benz JR, Shank JC. Alteration of emergency room usage in a family practice residency programme. *J Fam Pract*. 1982;15:1135-9.
70. Boulet LP, Boutin H, Cote J, Leblanc P, Laviolette M. Evaluation of asthma self-management education program. *J Asthma*. 1995;32:199-206.
71. Escobedo F, González Gil L, Salarichs M, Manzano A, López I, Martín JA, et al. Evaluación de las Urgencias hospitalarias

- desde un área básica de Salud. Aten Primaria. 1997;19:169-75.
72. Marín N, Caba A, Ortiz B, Pérez-Tornero E, Martínez L, López M, et al. Determinantes socioeconómicos y utilización de los servicios hospitalarios de Urgencias. Med Clin (Barc). 1997;108:726-9.
73. Anta GB, Rodríguez Arenas MA, de la Fuente de Hoz L, Royuela Morales L. Urgencias en consumidores de cocaína en varios hospitales españoles: primeras evidencias de complicaciones agudas por consumo de crack. Grupo de Trabajo para el estudio de urgencias por psicoestimulantes. Med Clin (Barc). 1998;111(2):49-55.
74. Eagle DJ, Rideout E, Price P, McCann C, Wonnacott E. Misuse of the emergency department by the elderly population: Myth or reality? J Emerg Nursing. 1993;19:212-8.
75. Escolano Hortelano CM, Gutiérrez Rodero F, Benito Santaleocadia C, Ramos Rincón JM, Ena Muñoz J, Hernández Aguado I, et al. Adecuación del ingreso hospitalario en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana según los criterios del Appropriateness Evaluation Protocol. Factores implicados con la adecuación. Rev Clin Esp. 2004 Apr;204(4):185-90.
76. Sánchez-Cantalejo Ramírez E, Martínez Olmos J, Maeso Villafaña J, Rodríguez Jiménez JJ, Prieto Rodríguez MA, Jiménez Martín JM. Inadecuación de las visitas a un servicio de urgencias hospitalario y factores asociados. Aten Primaria. 2001;28:326-32.
77. Sánchez M, Miró O, Coll-Vinent B, Bragulat E, Espinosa G, Gómez-Angelats E, et al. Saturación del servicio de urgencias: factores asociados y cuantificación. Med Clin (Barc). 2003; 121:167-72.
78. Sánchez M. ¿Urgencias inadecuadas u oferta insuficiente? Med Clin (Barc). 2004;123:619-20.
79. Sánchez J, Hermoso A, Rojo MC, Galiano M, Ocete MI, Ortega C. Trasfundir en Urgencias. Emergencias. 1996;8:189-90.
80. Azpiazu JL. Los frecuentadores de los Servicios de Urgencias. Med Clin (Barc). 1997;108:737-8.
81. Perez-Hoyos S, Ballester F, Tenias JM, Merelles A, Rivera ML. Length of stay in a hospital emergency room due to asthma and chronic obstructive pulmonary disease: implications for air pollution studies. Eur J Epidemiol. 2000;16(5):455-63.
82. Kleinman JC, Tanner MM, Soodalter DL, Cutler JA, Weiss RJ. Planning for emergency medical services in Boston. Public Health Rep. 1975 Sep-Oct;90(5):460-6.
83. Castaldi S, Ferrari MR, Sabatino G, Trisolini R, Auxilia F. Evaluation of the appropriateness of hospital use: the case of IRCCS Ospedale Maggiore di Milano, Italy. Ann Ig. 2002 Sep-Oct;14(5):399-408.
84. Castro Guardiola A. Adecuación de la hospitalización en una Unidad de estancia corta de un Hospital Universitario. Med Clin (Barc). 2004;122:477-8.
85. Siu AL, Sonnenberg FA, Manning WG, Goldberg GA, Bloomfield ES, Newhouse JP, et al. Inappropriate use of hospitals in a randomized trial of health insurance plans. N Engl J Med. 1986;315:1256-66.
86. Gertman PM, Restuccia JD. The Appropriateness Evaluation Protocol: A technique for assessing unnecessary days of hospital care. Med Care. 1981;19:855-71.
87. Lorenzo Martínez S. Evaluación del grado de Adecuación de pacientes ingresados en un hospital de agudos de Madrid (Tesis

- doctoral). Madrid: Universidad complutense de Madrid; 1994.
88. Bañeres J, Alonso J, Broquetas J, Antó JM. Ingresos hospitalarios inadecuados y días de estancia inactivos en pacientes con EPOC y neoplasia pulmonar. *Med Clin (Barc)*. 1993;100:407-11.
89. Orosco Pedemonte JA. Estimación de los ingresos y estancias inadecuadas en pacientes adultos de un hospital de Extremadura (Tesis doctoral). Salamanca: Universidad de Salamanca; 1999.
90. Mirón Canelo JA, Orosco Pedemonte JA, Alonso Sardón M, Sáenz González MC. Utilización del Appropriateness Evaluation Protocol (AEP) en la evaluación del sobreuso de la hospitalización. *Rev Clin Esp* 2002;202:298-302.
91. Rodríguez Artalejo F, Banegas Banegas JR, Gonzalez Enriquez J, Martín Moreno JM, Villar Álvarez F. Análisis de decisiones clínicas. *Med Clin (Barc)*. 1990;94:348-54.
92. Davison AG, Hildrey AC, Floyer MA. Use and misuse of an accident and emergency department in the east of London. *J R Soc Med*. 1983;76:37-40.
93. Nicholl J, Cole RP, Clarke JA. Audit of emergency throughput in a regional plastic surgery unit. *Ann R Coll Surg Engl*. 1994;76(3):161-3.
94. Garduño Espinoza J, Cuevas Urióstegui ML. Evaluación de la Calidad en la Atención Médica. En: Moreno Altamirano L. *Epidemiología Clínica (2ªed)*. Barcelona. Ed. Interamericana 1994. p. 217-35.
95. Brook RH. Appropriateness: the next frontier. *BMJ*. 1994;308:218-9.
96. Alonso M, Fernández Martín J, Garrido G, García Caballero J. Adecuación de la utilización hospitalaria en un Servicio de Cirugía General. *Rev de Calidad Asistencial*. 1995; 10(6): 320-5.
97. Alonso Martínez JL, Elejalde JI, García Motriz E, Abinzano Guillen ML, Rubuio Vela T, Anderiz López M. Influencia de los días vacíos en la estancia media en hospitalización de Medicina Interna. *An Med Inter*. 1997;14:179-83.
98. Ash A, Shwartz M, Payne SMC, Restuccia JD. The self-Adapting Focused Review System probability sampling of medical records to monitor utilization and quality of care. *Med Care*. 1990;28:1025-39.
99. Restuccia JD. Appropriateness Evaluation Protocol. Manual para la revisión. Barcelona. Fundación Avedis Donabedian;1991.
100. Fellin G, Apolone G, Tampieri A, Bevilacqua L, Meregalli G, Minella C, et al. Appropriateness of hospital use: an overview of Italian studies. *Int J Qual Health Care*. 1995 Sep;7(3):219-25.
101. Casanova Matutano C, Gascón Romero P, Calvo Rigual F, Tomás Vila M, Paricio Talallero JM, Blasco González. L, et al. Uso inapropiado de la hospitalización en Pediatría. Validación de la versión española del Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol. *Gac Sanit*. 1999;13:303-11.
102. Domingo Garau A, García García JJ, Luaces Cubells C, Gelabert Colomé G, Pou Fernández J. Criterios de adecuación de ingresos en urgencias pediátricas. *An Esp Pediatr*. 2004; 61:445-6.
103. Ferrero Beneítez OL, Sánchez Muñoz LA, Corredera Rodríguez C, Uriarte Asteinza E, De Miguel De La Villa F. Inadecuación de los ingresos en un Servicio de Medicina Interna valorada con el protocolo AEP (Appropriateness Evaluation Protocol). *An Med Interna*. 1998;15(1):64-5.

104. Ferrero y cols. Inadecuación de los ingresos en un Servicio de Medicina Interna valorados en los protocolos AEP (Appropriateness Evaluation Protocol). *An Med Interna*. 2000;17(1):47-8.
105. Gómez Llorente JL, Bonillo Perales A, González-Ripoll Garzón M, Jiménez Liria R, Aguirre Rodríguez FJ, López Muñoz J. Utilidad del Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol (pAEP) para detectar deficiencias de circuitos asistenciales hospitalarios. *An Esp Pediatr*. 2004;60(3):228-35.
106. Lombard I, Lahmek P, Diene E, Monnet E, Longerot H, Levy Soussan M, et al, pour le group AEP France. Cause of no-pertinent hospital stays: interobserver concordance using the French version of the Appropriateness Evaluation Protocol (AEP). *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2001 Sep;49(4):367-75.
107. Lambert JGG Panis, Frank WSM Verheggen, Peter Pop. To stay or not to stay. The assessment of appropriate hospital stay: a Dutch report. *Int J Qual Health Care*. 2002; 14:55-67.
108. Mirón Canelo JA, Orosco Pedemonte JA, Alonso Sardón M, Sáenz González MC. Estimación de ingresos y estancias inadecuadas en un Hospital comarcal. *Rev Clin Esp*. 2000; 200:654-8.
109. Negro Álvarez JM, Guerrero Fernández MM, Abellán Alemán AF, Rubio del Barrio R, Rojas Vilchez MJ, Sánchez Manchón L, et al. Adecuación de ingresos y estancias hospitalarias en pacientes con asma bronquial. *Rev Esp Alergol Inmunol Clín*. 1998;13:350-8.
110. Negro Álvarez JM, Jiménez Molina JL, Félix Toledo R, Pascual Camús A, Ferrándiz Gomís R, Montoya Martínez JL, et al. Adecuación de ingresos y estancias hospitalarias en pacientes de 0 a 14 años con bronquitis o asma, o ambas, dados de alta en un hospital universitario. *Arch Alergia Inmunol Clín*. 2003;34:12-21.
111. Ollero M. Adecuación y utilidad del ingreso hospitalario. *Med Clin (Barc)*. 2001;116:655-7.
112. Ollero M. Unidades de estancia corta y adecuación del ingreso hospitalario. *Med Clin (Barc)*. 2004;123:621-3.
113. Perales Pardo R, Amores Laserna P, Escrivá Quijada R, Pastor Toledo A, Alvarruiz Picazo J, de la Calzada Carrillero J. Adecuación de los ingresos hospitalarios no quirúrgicos desde un Servicio de Urgencias. *Emergencias*. 2004;16:111-5.
114. Rodríguez Vera FJ, Alcoucer Díaz MR, Rodríguez Gómez FJ, Camacho Martínez T, Colchero Fernández J, Pujol de la Llave E. Adecuación de los ingresos en un servicio de Medicina Interna en un hospital de segundo nivel. *An Med Interna*. 1999;16(6):277-80.
115. Rodríguez-Vera FJ, Alcoucer Díaz MR, Rodríguez Gómez FJ, Martínez García T, Colchero Fernández J, Pujol de la Llave E. Inadecuación de los ingresos en un Servicio de Medicina Interna valorados en los protocolos AEP (Appropriateness Evaluation Protocol). *An Med Interna*. 2000;17(1):47-8.
116. Rodríguez-Vera FJ, Alcoucer Díaz MR, Pujol de la Llave E. Utilización del Appropriateness Evaluation Protocol (AEP) en la evaluación del sobreuso de la hospitalización. *Rev Clin Esp*. 2002;202:298-302.
117. Rodríguez-Vera FJ. The AEP in the assessment of appropriate hospital stay. *Int J Qual Health Care*. 2002 Oct;14(5):429-30; author reply 431-2.

118. Rodríguez-Vera J, de la Llave EP. Inappropriate admissions. *J R Soc Med.* 2002 Feb;95(2):111.
119. Rodríguez-Vera FJ, Marín Fernández Y, Sánchez A, Borrachero C, Puyol de la Llave E. Adecuación de los ingresos y estancias en un servicio de Medicina Interna de un hospital de segundo nivel utilizando la versión concurrente del Appropriateness Evaluation Protocol (AEP). *An Med Interna.* 2003 Jun;20(6):297-300.
120. Saldaña ML, Reparaz J, Carnicero J, Asiaín J, López G, Lorenzo S. Aplicación del "Appropriateness Evaluation Protocol" en un hospital de agudos. *Gestión Hospitalaria.* 1996:10-9.
121. San Román Terán CM, Guil García M, Fernández Sepúlveda S, Lorca Gómez J. Ingresos y estancias inadecuadas en Medicina Interna. *Med Clin (Barc).* 2002 Feb 9;118(4):157-8.
122. Villalta J, Siso A, Cereijo AC, Sequeira E, De La Sierra A. Adecuación de la hospitalización en una unidad de estancia corta de un hospital universitario. Un estudio controlado. *Med Clin (Barc).* 2004 Apr 3;122(12):454-6.
123. Zambrana García JL et al. Factores asociados a ingresos inadecuados en un Servicio de Medicina Interna. *Med Clin (Barc).* 2001;116:652-4.
124. Zambrana García JL, Delgado Fernández MM, Cruz Caparrós G, Martín Escalante MD, Díez García F, Ruiz Bailén M. Factores predictivos de estancias no adecuadas en un servicio de Medicina Interna. *Med Clin (Barc).* 2001;117(3):90-2.
125. Zambrana García JL, Martín Escalante MD, Díez García F. Ingresos y estancias inadecuadas. Resultados: ¿desaparecidos o ausentes? *Rev Clin Esp.* 2002;202:243-6.
126. Perea García J, Lago Oliver J, Quijada García B, Garrido G, Muñoz-Calero Peregrín A. Evaluación del uso hospitalario según el AEP (protocolo de evaluación de la adecuación) en un servicio de cirugía general. *Cir Esp.* 2000;68:47-52.
127. Colimberti D, Capodicasa A, Micciché G, Comito G, Corrao S, Turrisi A. Comparing two different techniques to assess the appropriateness of admissions provided in the emergency room of a pediatric hospital. *Ig Sanita. Pubbl.* 2004 Sep-Oct;60(5):343-55.
128. Cordero A, Aguila J, Massalana A, Escoto V, Lopes L, Susano R. Appropriateness admissions to the Department of Internal Medicine of the Hospital de Santa Luzia (Elvas) evaluated by the AEP (Appropriateness Evaluation Protocol). *Acta Med Port.* 2004 Mar-Apr;17(2):113-8.
129. Kemper KJ. Medically inappropriate hospital use in a pediatric population. *N Engl J Med.* 1988;318:1033-7.
130. Antón P, Peiró S, Aranaz JM, Calpena R, Compañía A, Leutscher E. Hospitalización inapropiada en un Servicio de Cirugía general. Magnitud, factores asociados y causas. *Cir Esp.* 2006 Mar;79(3):194. autor reply 194-5
131. Sempere Selva T, Peiró S, Sendra Pina P, Martínez Espín C, López Aguilera I. Validez del Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias (PAUH). *Rev Esp Salud Pública.* 1999;73(4):465-79.
132. Rodríguez Vera FJ, Alcoucer Díaz MR, Rodríguez Gómez FJ, Martínez García T, Colchero Fernández J, Pujol de la Llave E. Aplicación del AEP en el área de urgencias de un hospital. *An Med Interna.* 2001;18(6):345.
133. Balanzó Fernández X, Pujol Farriols R. Estudio multicéntrico de las urgencias en

- hospitales generales básicos de Cataluña. *Med Clin (Barc)*. 1989;92:86-90.
134. Camp J. Papel de los centros de atención primaria en la descongestión de los hospitales. *Med Clin (Barc)*. 1988;91:779-82.
 135. Camp J. Caos en los Servicios de Urgencias. ¿Son las epidemias las únicas culpables? *Med Clin (Barc)*. 1991;96:132-4.
 136. Panella M, Renna M, De Marchi ML, Luparia M, Marchisio S, Sarasino D, et al. Study on the appropriateness of utilization of dermatological consultants in emergency unit. *Ig Sanita Pubbl*. 2003 Sep-Oct;59(5):288-304.
 137. Ania BJ. La medicina extrahospitalaria es diferente. *Med Clin (Barc)*. 1987;88:372-4.
 138. Gill JM, Mainous AG. The role of provider continuity in preventing hospitalizations. *Arch Fam Med*. 1998;7:352.
 139. Sánchez Beiza L. Comentario: Contracepción de emergencia: ¿lograremos normalizar su prescripción? *Aten Primaria*. 2004;34:283-5.
 140. Alteriis M, Fanning T. A public health model of medicaid emergency room use. *Health Care Financ Rev*. 1991;12:15-20.
 141. Derlet RW, Richards JR. Overcrowding in the Nation's Emergency Department: Complex causes and disturbing effects. *Ann Emerg Med*. 2000;35:63-8.
 142. San Román Montero JM, Hinojosa MENA-Bernal J, Cuervo Molinero C, Algarra Paredes J. Sobre la saturación en invierno de los Servicios de Urgencias. *Aten Primaria*. 2001;28:136-7.
 143. Tejedor Fernández M, Jiménez murillo L, Bandera González y grupo de costes de la SEMES. El coste de los procesos clínicos en los Servicios de Urgencias y Emergencias. *Emergencias*. 1998;10:393-405.
 144. Aguinaga Badiola JR, González SantoTomás R, Guillem martínez E, Cerdiera Benito C, Reguera Cámara A, Madris Balbas A. Análisis de las demandantes de pastillas anticonceptivas de urgencia. *Emergencias*. 2002;14:125-9.
 145. Antón MD, Peña JC, Santos R, Sempere E, Martínez J, Férula LA. Demanda inadecuada a un servicio de urgencias pediátrico hospitalario: factores implicados. *Med Clin (Barc)*. 1992;99:743-6.
 146. Del Castillo M, Huguet J, Bravo JM, Cortada L. Estudio del área de Urgencias de un hospital general. Grado de adecuación de las visitas. *Med Clin (Barc)*. 1986;87:539-42.
 147. Matías-Guiu J, Gómez R. La importancia sanitaria y económica de la estancia media hospitalaria. *Med Clin (Barc)*. 1993;100:396-7.
 148. Williams RM, PH. The costs of visits to emergency departments. *N Engl J Med*. 1996;334:642-6.
 149. Grupo de trabajo SEMES-Insalud. Coste de los procesos clínicos en los Servicios de Urgencias y Emergencias. *Emergencias*. 1998;10:393-405.
 150. Perneger TV et al. Risk factors for a medically inappropriate admission to a Department of Internal Medicine. *Arch Intern Med*. 1997; 157:1495-500.
 151. Pasarin MI, Fernandez MJ, Calafell J, Borrell C. Razones para acudir a los Servicios de Urgencias hospitalarios. La población opina. *Gac Sanit*. 2006;20(2):91-100.
 152. Greco PJ, Eisenberg JM. Changing physicians practices. *N engl J Med*. 1993;319:1271-4.
 153. Gamero González MC. Los GRDs como sistemas de medida para la instauración de protocolos clínicos que mejoren la calidad de

- los procesos asistenciales. *Todo Hosp.* 1997;136:65-6.
154. Selby JV, MPH, Fireman BH, MA, Swain BE. Effect of a copayment on use of the emergency department in a health maintenance organization. *N Engl J Med.* 1996;334:635-41.
155. Guemes Artiles M, Sanz Alvarez E, García Sánchez-Colomer M. Reacciones adversas y problemas relacionados con medicamentos en un servicio de urgencia. *Rev Esp Salud Pública.* 1999;73(4):511-8.
156. Gervás J. Moderación en la actividad médica preventiva y curativa. Cuatro ejemplos de prevención cuaternaria en España. *Gac Sanitaria.* 2006;20:127-34.
157. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical practice Study I. *N Engl J Med.* 1991;324:370-6.
158. Aranaz JM, Aibar C, Galan A, Limón R, Requena Juana. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit.* 2006;20:41-7.
159. Proyecto IDEA: Identificación de efectos adversos 2005. Disponible en: URL: <http://www.dsp.umh.es/proyectos/idea/index.html>.
160. Aranaz JM, grupo de estudio del Proyecto IDEA. Proyecto IDEA: Identificación de efectos adversos. *Rev Calidad Asistencial.* 2004;19:14-8.
161. Aranaz JM, Aibar C, Casal J, Gea MT y grupo trabajo Eneas. Los sucesos adversos en los hospitales españoles: Resultados del estudio ENEAS. *Medicina Preventiva.* 2007; Vol XIII, Especial Congreso 2007.
162. Martínez Pillado, M. La calidad en las Organizaciones Sanitarias. Pontevedra: Escuela Superior de Formación y Calidad; 2002.
163. Varo J. Propuestas de un modelo de calidad para la atención sanitaria. *Med Clin (Barc).* 1996;107:182-4.
164. Deming WE. Opportunities in mathematical statistics, with special reference to sampling and quality control. *Science* 1943 Mar 5;97(2514):209-14.
165. Ishikawa K. Disponible en: URL: http://www.wikilearning.com/curso_gratis/teorías_de_calidad-aportaciones_de_kaoru_ishikawa/11500-10.
166. Juran: Disponible en: URL: <http://www.juran.es/>
167. Concejo C. Evaluar la calidad asistencial en los Servicios de Urgencias. *Emergencias.* 1997;9:10-3.
168. Nightingale F. Notes on hospitals. 2. 1. Hygienic conditions of the hospital. *Sogo Kango.* 1970 Summer;5(3):88-97.
169. AMA American Medical Association. Disponible en: URL: <http://www.ama-assn.org/>
170. Lee RI, Jones LW. The concept of good medical care, 1933. By Lee RI and Jones LW. *Salud Pública Mex.* 1990 Mar-Apr;32(2):245-7.
171. Wentzel RP. The development of academia programs for quality assesment. *Arch Intern Med.* 1991; 151:653-4.
172. Donabedian A. Una reconsideración de las responsabilidades profesionales e institucionales ante la garantía de Calidad Asistencial. En: *Los mejores Hospitales de España 1994. Responsabilidad de la Calidad (Fundación Avedis Donabedian).* Barcelona: SG editores SA 1994. p. 11-20.
173. Donabedian A, et al. Quality, cost and Health: an integrative model. *Med Care.* 1982;20:975-92.

174. Rutsein DD et al. Measuring the Quality of Medical Care: A Clinical Method. *N Engl J Med*. 1976;294:582-8.
175. Saturno PJ, Quintana O, Varo J. ¿Qué es la Calidad? Tratado de Calidad asistencial en Atención Primaria. Madrid: Dupont Pharma; 1997. p. 19-45.
176. Sanazaro JP. Quality assesment and quality assurance in medical care. *Annu Rev Public Health*. 1980;1:37-68.
177. Otero A, saturno P, Marquet R. Garantía y mejora de A Calidad. Atención Primaria. Conceptos, Organización y práctica clínica (3ªed). Barcelona: Doyma; 1994. p. 273-88.
178. Saura Llamas J, Saturno Hernández PJ. Calidad Asistencial en Atención Primaria. Biblioteca básica Dupont Pharma para el médico de Atención Primaria. Barcelona: Doyma; 1996.
179. De Miguel Manzano B, Santiago Guervós M, Candía B, Blanco Hernández A, Muñoz Álvarez D, Martín Jiménez MT, et al. La historia clínica de Urgencias. Un parámetro de la calidad de la asistencia. *Emergencias*. 1997;9:31-4.
180. Carpintero Escudero JM, Ochoa Gómez FJ, Acitores Augusto JM, Ferrus Ciriza JA, Fernández Corchera JA. Grado de cumplimentación de la historia clínica de urgencias como indicadores de calidad asistencial. *Emergencias*. 1997;9:26-30.
181. Grupo de trabajo SEMES-Insalud. Calidad en los Servicios de Urgencias. Indicadores de calidad. *Emergencias*. 2001;13:60-5.
182. Conesa A, Muñoz R, Torre P, Gelabert G, Casanellas JM, Trilla A, et al. Evaluación de los informes de asistencia de urgencias como instrumento de gestión de la información clínica. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:734-6.
183. Oterino D, Peiró S, Portella E, Marchan C, Aymerich S. Utilización innecesaria de la hospitalización: Importancia de la gestión a nivel del Servicio. *Rev Calidad Asistencial*. 1994;1:8-16.
184. Del Castillo M, Huguet J, Bravo JM, Cortada L. Sobreutilización de los servicios de urgencias hospitalarios. ¿Un parámetro de evaluación de calidad de la asistencia primaria? *Aten Primaria*. 1987;122-8.
185. López Encuentra A, Martín Escribano P, de Miguel Poch F. Adecuación en la hospitalización de pacientes con carcinoma broncogénico. *Med Clin (Barc)*. 1993;101:18.
186. Negro Álvarez JM, Jiménez Molina JL, Félix Toledo R, Pascual Camús A, Miralles López JC, López Sánchez JD, et al. Adecuación de ingresos y estancias hospitalarias en pacientes con asma bronquial. Mejora de la gestión de las camas en la Sección de Alergología, tras la difusión de un estudio previo. *Alergol Inmunol Clin*. 2003;18:61-70.
187. Peiró Moreno S, Portella E. Identificación del uso inapropiado de la hospitalización: la búsqueda de la eficiencia. *Med Clin (Barc)*. 1994;103:65-71.
188. Restuccia JD. The effect of concurrent feedback in reducing inappropriate hospital utilization. *Med Care*. 1982;20:46-62.
189. Restuccia JD, Payne SMC, Lenhart G, Constantine HP, Fulton JP. Assesing the appropriateness of hospital utilizattion to improve efficiency and competitive position. *Health Care Manage Rev*. 1987;12:17-27.
190. Restuccia JD, Gertman PM, Dayno SJ, Kreger BE, Lenhart G. A comparative análisis of appropriateness of hospital use. *Health Aff*. 1984;3:130-8.
191. Suárez García F, Oterino de la Fuente D, Peiró S, Libroero J, Barrero Raya C, Parras García de León N, et al. Factores asociados con el uso y adecuación de la hospitalización

- en personas mayores de 64 años. *Rev Esp Salud Pública*. 2001;75:237-48.
192. Cosialls i Pueyo D, Estévez Domínguez H. Camas hospitalarias. Problema clínico y de gestión. Barcelona: Doyma; 1990.
193. Monteis Catot J, Martín-Baranera M, Soler N, Vilaró J, Moya C, Martínez F, et al. Impacto de una intervención de autoevaluación clínica sobre la adecuación de la estancia hospitalaria. *Gac Sanit*. 2007;21(4):290-7
194. Asociación para la defensa de la Sanidad Pública de Salamanca. Masificación en el Servicio de Urgencias hospitalario de Salamanca. Análisis de sus causas y propuestas de soluciones. Informe de la Asociación para la defensa de la Sanidad Pública de Salamanca. Salamanca, Febrero de 2005.
195. Ibáñez F, Gutiérrez B, Olaskoaga A. Estudio de la utilización de servicios de urgencias hospitalarios por la población en un EAP: Grado de adecuación. *Aten Primaria*. 1991;14:63-71.
196. Llorente Álvarez S, Alonso Fernández M, Buznego Álvarez B. Papel de la Atención Primaria en la frecuentación al servicio de Urgencias de un hospital comarcal. *Aten Primaria*. 1996;18:243-7.
197. Llorente Álvarez S, Arcos González PI, Alonso Fernández M. Factores que influyen en la demora del enfermo en un Servicio de Urgencias hospitalarias. *Emergencias*. 2000;12:164-71.
198. Diego Domínguez F, Franch J, Álvarez JC, Álvarez F. Urgencias hospitalarias en el área sanitaria de León. Estudio de la repercusión de la Atención Primaria. *Aten Primaria*. 1990;7:37-43.
199. Diego ML, González M. La asistencia urgente en la ciudad de Salamanca. *Aten Primaria*. 1995;16:89-91.
200. Tomás Vecina S, Duaso Magana E, Ferrer Tarres JM, Rodríguez Carballeira M, Porta Castejon R, Epelde Gonzalo F. Evaluación del uso apropiado de un área de observación de urgencias mediante el Appropriateness Evaluation Protocol (AEP): Evaluación de 4700 casos. *An Med Interna*. 2000 May;17(5):229-37.
201. Tomás Vecina S, Ferrer Tarrés JM, Prat Marín A. A propósito de la adecuación de los ingresos hospitalarios no quirúrgicos desde un Servicio de Urgencias. *Emergencias*. 2004;16:223-8.
202. González del Yerro C, Puerta MD, Cabello L, Montes ML, Lorenzo S, López B, et al. Evaluación de la educación del ingreso y alta hospitalarios en un área de Urgencias. *Rev Calidad Asistencial*. 2000;15:15-23.
203. Haddy RI, Schmalzer ME, Epting RJ. Nonemergency emergency room use in patients with and without primary care physicians. *J Fam Pract*. 1987;24:389-92.
204. Reilly PM. primary care and accident and emergency departments in an urban area. *J R Coll Gen Pract*. 1981;31:223-30.
205. Foroughi D, Chadwick L. Accident and emergency abusers. *Practitioner*. 1989;233:657-9.
206. Inwald AC. A comparison of self-referred patients to accident and emergency department between an urban district and rural district. *J R Coll Gen Pract*. 1980;30:220-3.
207. Gifford MJ, Franaszek JB, Gibson G. Emergency physicians and patients assessments: urgency of need for medical care. *Ann Emerg Med*. 1980;9:502-7.

208. Magnusson G. The hospital emergency department as the primary source of medical care. *Scand J Soc Med.* 1980;81:149-56.
209. Myers P. Management of minor medical problems and trauma: general practice or hospital? *J R Soc Med.* 1982;75:879-83.
210. León O, Montero I. Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación. Madrid: Ediciones Mc Graw-Hill; 1993.
211. Marrugat J, Villa J, Pavesi M, Sanz F. Estimación del tamaño muestral en la investigación clínica y epidemiológica. *Med Clin (Barc).* 1998; 111: 267-76.
212. Grau G. Metodología para la validación de cuestionarios. *Medifan.* 1995;5:35-59.
213. Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología y de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Una propuesta de medida de la clase social. *Aten Primaria.* 2000;25:350-63.
214. Argimon Payas JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación. Barcelona: Ediciones Doyma S.A.; 1991.
215. Argimon Payas JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación. Clínica y epidemiológica. Barcelona: Harcourt; 1999.
216. Callejas Rubio JL, Fernández-Moyano A, Palmero C, Navarro MD. ¿Son realmente objetivos los criterios de adecuación de ingreso hospitalario del Appropriateness evaluation protocol (AEP)? *Med Clin (Barc).* 2002 Feb 9;118(4):157-8;
217. Roselló Pérez ML, Portella E, Carbonell-Sanchís R, Fernández C, Lázaro G, Llorens MA, et al. Validez del protocolo de evaluación del uso inapropiado de la hospitalización. *Med Clin (Barc).* 1996;107:124-9.
218. Zambrana García JL, Cruz Caparrós G, Martín Escalante MD. ¿Son realmente objetivos los criterios de adecuación de ingreso hospitalario del Appropriateness evaluation protocol (AEP)? *Med Clin (Barc).* 2002 Feb 9;118(4):158.
219. Mirón Canelo JA, Orosco Pedemonte JA, Alonso Sardón M, Sáenz González MC. Ingresos y estancias inadecuadas. Resultados: ¿desaparecidos o ausentes? *Rev Clin Esp.* 2002;202:243-6.
220. Sánchez López J, Delgado AE, de la Iglesia B, Peña M, Díaz N, Roca J. Uso inadecuado del SUH. Su medición con criterios explícitos. *Rev Calidad Asistencial.* 2000;15:532.
221. Sánchez López J, Luna JD, Delgado AE, Peña M, Díaz N. La adecuación de una Urgencia: protocolo basado en criterios explícitos vs opinión de expertos. *Emergencias.* 2001;13:239-40.
222. Sánchez López J, Luna del Castillo J de D, Jiménez Monleón JJ, Delgado Martín AE, López de la Iglesia B, Bueno Cavanillas A. Propuesta y validación del protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias modificado. *Med Clin (Barc).* 2004; 14;122(5):177-9.
223. Sociedad española de Epidemiología. Disponible en: URL: <http://www.seepidemiologia.es>
224. Encuesta Nacional de Salud 2006. Ministerio de Sanidad y consumo. Disponible en: URL: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/home.htm>.
225. Sánchez López J, Delgado Martín AE, Muñoz Beltrán H, Luna del Castillo JD, Jiménez Moleón JJ, Bueno Cavanillas A. Frecuencia y características de la demanda atendida en un Servicio de Urgencias hospitalario. Circuitos de atención. *Emergencias.* 2005;17:52-61.

226. Ochoa J, Ramalle-Gómara E, Villar A, Ruiz JL. Visitas inapropiadas al servicio de urgencias de un hospital general. *Med Clin (Barc)*. 2000;115:377-8.
227. Ochoa Gómez J, Villar Arias A, Ramalle Gómara E, Carpintero Escudero JM, Bragado Blas L, Ruiz Aspiazu JI. Adecuación de los ingresos hospitalarios urgentes. *An Med Interna*. 2002;19(9):446-8.
228. Aranaz JM, Martínez R, Rodrigo V, Gómez F, Antón P. Adecuación de la demanda de atención sanitaria en servicios de urgencias hospitalarios. *Med Clin (Barc)*. 2004; 123: 615-8.
229. Sempere T, Peiró S, Sendra P, Martínez C, López I. Inappropriate use of an accident and emergency Department: magnitude, associated factors, and reasons. An approach with explicit criteria. *Ann Emerg Med*. 2001;37:568-79.
230. Pereira S, Oliveira e Silva A, Quintas M, Almeida J, Marujo C, Pizarro M et al. Appropriateness of Emergency Department visits in a Portuguese University Hospital. *Ann Emerg Med*. 2001;37:580-6.
231. Corral Carames F, Ribacoba bajo I, Barreña Oveja I, Pijoan Zubizarreta JI, García-Verdugo Revuelta A, Gutiérrez Herrador G. Adecuación en el área ambulatoria médica de un Servicio de Urgencias hospitalario. *Emergencias*. 1999;11:105-13.
232. Lapeña M, Reguero S, García M, Gutiérrez M, Abadía I, González H. Estudio epidemiológico de las Urgencias en un hospital general. Factores implicados en una demanda inadecuada. *An Esp Pediatr*. 1996;44:121-5.
233. Martínez A, Villaverde FJ, Roncoszek D, García-Castrillo L. Factores sociodemográficos en el uso de los servicios de Urgencias por los pacientes con insuficiencia cardiaca crónica. *Emergencias*. 2003;15:88-92.
234. Oterino D, Peiró S, Calvo R, Sutil P, Fernández O, Pérez G, et al. Utilización inadecuada de un servicio de urgencias hospitalario. Una evaluación con criterios explícitos. *Gac Sanit*. 1999;13(5):361-70.
235. Vaquero LM. Urgencias autorizadas y voluntarias generadas en un área de salud. *Centro de Salud*. 1999;7:616-22.
236. Garrido Cruz I, Montilla Sanz M., Espejo Rosillo I, Caballero Oliver A, Montero Romero E. Comparación de la derivación de pacientes a un servicio de urgencias hospitalario según medio de procedencia. *Aten Primaria*. 1997;20:361-6.
237. Fernández Salgado F, Gil Agapito P, López Haro JC, Castelao Naval ME, Martínez Fuente L. Derivación de pacientes a un servicio de urgencia hospitalario. *Aten Primaria*. 1998;21:341-3.
238. Cantalejo M, Mir M, Capilla R, Gancés C. Atención Primaria: ¿es realmente la puerta de entrada al sistema sanitario? *Aten Primaria*. 1998;21:646-7.
239. Alonso M. Utilización de los Servicios de Urgencias hospitalario. ¿Mal funcionamiento de la Atención Primaria? *Aten Primaria*. 1991;10:103.
240. Alonso Fernández M, Hernandez Mejia R, del Busto Prado F, Cueto Espinar A. Utilización de un Servicio de Urgencias hospitalario. *Rev Sanid Hig Publica*. 1993;67(1):39-45.
241. Prince M, Worth C. A study of "inappropriate" attendances to a paediatric Accident and Emergency Department. *J Public Health Med*. 1992;14:177-82.
242. Grumbach K, Keane D, Bindman A. Primary care and Public emergency

- Department overcrowding. *Am J Public Health*. 1993;83:372-8.
243. McLeod PJ, Meagher T, Cassidy L, Williams JI, Grover SA. Non-urgent emergency department visits by patients from a resident ambulatory care clinic. *Acad Med*. 1995;70:932.
244. Cunnigham PJ, Clancy CM, Cohen JW. The use of Hospital Emergency Departments for nonurgent health problems: A national perspective. *Med Care Res Rev*. 1995;52:453-74.
245. Muñio A, González VJ, Rodríguez E, Lázaro C. Asistencia en un servicio de urgencias: justificación de las visitas y adecuación de los ingresos. *Rev Clin Esp*. 1988;182:374-8.
246. Cantero Hinojosa J, Sanchez-Cantalejo Ramírez E, Martínez Olmos J, Maeso Villafarías J. Inadecuación de las visitas a un Servicio de Urgencias hospitalario y factores asociados. *Aten Primaria*. 2001;28:326-32.
247. Porta I, Tamborero G, Santana B, Sans L, Alonso J, de Sanjosé S, et al. Estudio de la adecuación de la demanda en dos servicios de urgencias extrahospitalarios. *Aten Primaria*. 1986;4:205-10.
248. Baker DW, Stevens CD, Brook RH. Determinants of emergency department use by ambulatory patients at an urban public hospital. *Ann Emerg Med*. 1995;25:311-6.
249. Antón P, Peiró S, Martínez Pillado M, Aranaz Andrés JM. Efectividad de las intervenciones de reevaluación de la utilización inadecuada de la hospitalización. Una revisión sistemática. *Rev Calidad Asistencial*. 2008;23(5):236-44.
250. Meneu R. La revisión de la efectividad de las revisiones de utilización inadecuada. Más medición que adopción de medidas. *Rev Calidad Asistencial*. 2008;23(5):197-8.
251. Meneu de Guillerma R, Peiró S. La revisión del uso inapropiado de la hospitalización en España: ¿de la comunicación científica a la utilización práctica? *Todo Hosp*. 1997;134:53-60.

7. ANEXOS

ANEXO I. INSTRUMENTO DE MEDIDA

UTILIZACIÓN INADECUADA DE UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO PLANTILLA DE RECOGIDA DE DATOS:

1.- Edad Numérica:

1.- Edad: 14-18 19-25 26-35 36-45 46-55 56-65 66-75 76-85 >85

2.- Sexo: Hombre Mujer

3.- Situación familiar: Solo En familia Institución Comunidad Otros Sin datos

4.- Situación laboral: Ama de casa Jubilado Parado Baja laboral Estudiante
Opositor Autónomo Por cuenta ajena Sin datos

4.- Ocupación laboral: Trabajador por cuenta propia sin asalariados Trabajador por cuenta propia con 10 o mas asalariados Trabajador por cuenta propia con menos de 10 asalariados Gerente de una empresa con 10 o mas asalariados Gerente de una empresa con menos de 10 asalariados Capataz, supervisor o encargado Otro asalariado
Sin datos

5.- Nivel de estudios: Analfabeto Primarios Bachiller FP Diplomado
Licenciado No conocido

5.- Nivel de instrucción: Analfabeto Sin estudios Primer grado Segundo grado, primer ciclo Segundo grado, segundo ciclo Tercer grado, primer ciclo Tercer grado, segundo ciclo y tercer ciclo y cursos de especialización No conocido

6.- Dispone de vehículo propio: Si No No conocido

7.- Dispone de teléfono: Si No No conocido

8.- Llegada a urgencias: Caminando Coche propio Ambulancia Ambulancia medicalizada Servicios de emergencia (061 112 Cruz Roja)

8.5.- (061 112 Cruz Roja)

9.- Distancia en Km de su domicilio al hospital: 0 (capital) <15 15-30 31-55
56-75 76-95 96-110 >110 Otra provincia Otro país

10.- Zona básica de Salud: La Alamedilla Alba de Tormes Aldeadávila de la Ribera Béjar Calzada de V. Cantalapiedra Castro Prieto (San José) Ciudad Rodrigo Fuenteguinaldo Fuentes de Oñoro Garrido Sur Guijuelo La Alberca La Fuente de S.E. Ledesma Linares de Riofrío Lumbrales Matilla de los caños Miguel Armijo (San Bernardo-Oeste) Miranda del Castañar Pedrosillo el Ralo Peñaranda de B. Periurbana Norte Periurbana Sur Pizarrales (Alfonso Sánchez Montero) Robleda San Juan Sancti-Spiritus (Prosperidad) Santa Marta de T. Garrido Norte (Sisinio de Castro) Tamames Tejares Universidad Centro Villoria Vitigudino Consultorio médico

11.- Tipo de centro: C. S. PAC No reconvertido No asignado No conocido

12.- Derivación a Urgencias: Motu propio Por su médico A.P. Médico del PAC (Tfno: P10:) Consulta externa Otro hospital Medicina Privada Equipos de emergencia (112,061) Propio SUH

12.3.- Médico del PAC (Tfno: P10:)

13.- Dispone de: ECG Analítica básica Glucemia capilar Tiras de orina Rx Nada No conocido Otros

14.- Distancia en Km de su domicilio al centro: 0 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 Desplazado

15.- Motivo de consulta: Problema agudo Reagudización probl crónico Burocrático Diagnostico Seguimiento Otros

16.- Causas del motu propio: Accidente de tráfico Lista de espera rapidez Comodidad Fallo de AP Conocimiento de patología de base Gravedad aparente

17.- Motivo de consulta: Dolor Fiebre Hemorragias Catarro, gripe, MEG Cardiovasculares Respiratorios Neurológicos Psiquiátricos Digestivos Nefro-urológicos Ginecológicos Oncología Cutáneos ORL Oftalmológicos Cuerpo extraño Fármacos Traumatismos y accidentes Otros

18.- Tiempo de inicio de síntomas: horas días semanas meses años no contesta

19.- Antecedentes personales (morbilidad): HTA DM EPOC Cardiopatía Cardiopatía isquémica Digestivos Neurológicos Reumatológicos Neoplasias Respiratorios Cirugía Genito-uritarios Dislipemias Psiquiátricos Hematológicos Endocrinológicos Nefrológicos Demencias No contesta Sin interés

20.- Hábitos tóxicos: Tabaco Alcohol Heroína Cocaína Otras drogas Cuantificar: No contesta Nada

20.1.- Cuantificar:

21.- Constantes vitales: TA FC glucemia capilar Saturación de O₂

22.- Constantes vitales alteradas: TA FC glucemia capilar Saturación de O₂

23.- Pruebas diagnósticas realizadas: ECG Glucemia capilar Hemograma
Bioquímica básica Marcadores cardíacos Enzimas hepáticos Coagulación
Gasometría Cultivos Orina Rx Eco TAC Nada Otros

23.1.- Otros

24.- Pruebas patológicas: ECG Glucemia capilar Hemograma Bioquímica básica
Marcadores cardíacos Enzimas hepáticos Coagulación Gasometría Cultivos
Orina Rx Eco TAC Nada Otros

24.1.- Otros

25.- Tratamiento instaurado en Urgencias: Oral Sublingual Tópico Aerosoles
Intramuscular Intravenoso Vía heparinizada Sueroterapia Oxígeno terapia
Sondaje vesical Transfusión o sangría Ninguno Otros

25.1.- Otros ESPECIFICAR

26.- Tratamiento al alta: Oral Sublingual Tópico Aerosoles Intramuscular
Intravenoso Oxígeno terapia Sondaje vesical Transfusión o sangría Ninguno
Otros

26.1.- Otros ESPECIFICAR

27.- Facultativos que intervienen: MIR I MIR II MIR >II FEA Especialista

27.1.- Especialista: MIR FEA

28.- Especialistas consultados: Cardiología Cirugía Dermatología Digestivo
Farmacia Ginecología Hematología Medicina Interna Medicina Intensiva
Nefrología Neurocirugía Oftalmología ORL Pediatría Psiquiatría
Traumatología Urología Otros

28.1.- Cirugía: C general Cirugía torácica Cirugía vascular Cirugía cardíaca

29.- Horario de Atención en Urgencias: Mañana (8-15) Tarde (15-22) Noche (22-8)

29.1.- Horario de Atención en Urgencias: (8-12) (12-15) (15-18) (18-20) (20-22)
(22-24) (0-4) (4-8)

30.- Lugar de Atención en Urgencias: Consultorios Polivalentes Boxes
Traumatología Sala de curas Sala RCP

31.- Destino: Alta a su domicilio desde consultorios Alta a su domicilio desde polivalentes Alta a su domicilio desde boxes Consulta de AP Consulta especializada Ingreso UVI Derivación a otro hospital Éxitus

32.- Diagnóstico al alta: Dco CIE Sin Dco No patología Urgente No espera Otros

32. CIE:

0. enfermedades infecciosas y parasitarias (incluido sida/VIH)
2. tumores
3. enfermedades de las glándulas endocrinas y del metabolismo (excluido sida),
4. enfermedades de la sangre y de los organos hematopoyéticos
5. trastornos mentales (excluida la demencia presenil)
6. enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos (incluida la d. presenil)
7. enfermedades del aparato circulatorio
8. enfermedades del aparato respiratorio
9. enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos (incluida la d. presenil)
10. enfermedades del aparato respiratorio
11. enfermedades del aparato digestivo
12. enfermedades del aparato genito-urinario
13. complicaciones del embarazo, parto y puerperio
14. enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo
15. enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo
16. anomalías congénitas
17. afecciones perinatales
18. signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (excluido vih)
19. causas externas de traumatismos y envenenamientos
20. traumatismos y envenenamientos
21. códigos v

32.1 CIE

32.2 Otros

33.- Adecuación de la visita según PAUH modificado: Apropiaada Inapropiaada

3.1.- Criterios: gravedad tratamiento intensidad diagnóstica otros sólo en pacientes espontáneos

33.- Especificar criterios

33.3.2 Radiología: solicitada desde AP Justificada en E.F. No justificada

33.3.3.- Un solo criterio más de un criterio

Según edad, sexo, procedencia, horario de llegada, tiempo de síntomas, patología previa, tipo de derivación, formas de acceso, motivo de consulta, diagnóstico al alta.....

34.- Día de la semana

35.- Mes

36.- Fecha

ANEXO II

PROTOCOLO DE ADECUACION DE URGENCIAS

HOSPITALARIAS (PAUH)

1.- CRITERIOS DE GRAVEDAD.

- 1.1.- Pérdida de conciencia, desorientación, coma, insensibilidad (brusca o muy reciente)
- 1.2.- Pérdida brusca de visión o audición
- 1.3.- Alteraciones pulso (<50/>140 pulsaciones/minuto) y arritmias.
- 1.4.- Alteración presión arterial (sistólica: <90/>200 mmHg: diastólica: <60/>120 mmHg).
- 1.5.- Alteraciones de electrolitos o gases sanguíneos (No considerar en pacientes con alteraciones crónicas de estos parámetros: insuficiencia renal crónica, insuficiencia respiratoria crónica, etc.)
- 1.6.- Fiebre persistente (5 días) no controlada con tratamiento en atención primaria.
- 1.7.- Hemorragia activa (hematemesis, epíxtasis, melenas, etc.). Excluye heridas superficiales que sólo requieren sutura.
- 1.8.- Pérdida brusca de la capacidad funcional de cualquier parte del cuerpo

2.- CRITERIOS DE TRATAMIENTO.

- 2.1.- Administración de medicación o fluidos por vía intravenosa (excepto mantenimiento de vía)
- 2.2.- Administración de oxígeno
- 2.3.- Colocación de yesos (excluye vendajes)
- 2.4.- Intervención/procedimiento realizado en quirófano.

3.- CRITERIOS DE INTENSIDAD DIAGNÓSTICA:

- 3.1.- Monitorización de signos vitales o toma de constantes cada 2 horas.
- 3.2.- Radiología de cualquier tipo.
- 3.3.- Pruebas de laboratorio (excepto glucemia en diabéticos que acuden por motivos no relacionados con la diabetes y pruebas de glucemia en tira seca).
- 3.4.- Electrocardiograma (excepto cardiopatía crónica que acude por problemas no relacionados cardiopatía).

4.- OTROS CRITERIOS

- 4.1.- El paciente está más de 12 horas en observación en el SUN
- 4.2.- El paciente es ingresado en el hospital o trasladado a otro hospital
- 4.3.- El paciente fallece en el SUH
- 4.4.- Otros en paciente derivado por un médico (especificar).

5.- CRITERIOS APLICABLES SÓLO A PACIENTES QUE ACUDEN ESPONTÁNEAMENTE

- 5.1.- Proviene de un accidente (trafico, laboral, en lugar público,...) y hay que evaluar al paciente.
- 5.2.- Síntomas que sugieren urgencia vital: dolor torácico. disnea instauración rápida, tiraje, dolor abdominal agudo.
- 5.3.- Cuadro conocido por el paciente y que habitualmente requiere ingreso.
- 5.4.- Al paciente le ha dicho un médico que acuda a Urgencias si se presenta el síntoma
- 5.5.- Requiere atención medica primaria con rapidez y el hospital es el centro más cercano
- 5.6.- Otros en pacientes espontáneos (especificar).

ANEXO III
PROTOCOLO DE ADECUACION DE URGENCIAS
HOSPITALARIAS modificado (PAUHm)

1.- CRITERIOS DE GRAVEDAD

- 1.1.- Pérdida de conciencia, desorientación, coma, insensibilidad (brusca o muy reciente)
- 1.2.- Pérdida brusca de visión, audición o alteración en la articulación y/o comprensión del lenguaje
- 1.3.- Pérdida brusca de la capacidad funcional de cualquier parte del cuerpo, incluidas las acontecidas de forme transitoria (<72h)
- 1.4.- Alteraciones pulso (<50/>140lpm), excluir deportistas y tratados con fármacos que disminuyen la frecuencia cardíaca (Bloqueadores beta, verapamilo, diltiazem y otros fármacos depresores de la conducción aurículoventricular). Arritmias, se excluyen “saltos”, “vuelcos” en pacientes sin cardiopatía estructural conocida y pulso radial normal, así como pacientes con fibrilación auricular conocida y cuyo motivo de consulta sea diferente de inestabilidad cardiorrespiratoria.
- 1.5.- Alteración de la presión arterial (sistólica <90/>200 mmHg, diastólica <60/>120 mmHg), excluir cuando se conoce el diagnóstico de hipotensión arterial y el motivo de consulta no está relacionado con labilidad hemodinámica.
- 1.6.- Frecuencia respiratoria >30 o <10por minuto
- 1.7.- Signos de mala perfusión cutánea: sudación, frialdad, cianosis, livideces.
- 1.8.- Alteraciones de electrolitos o gases sanguíneos (no considerar en pacientes con alteraciones crónicas de estos parámetros: insuficiencia renal crónica, insuficiencia respiratoria crónica, etc.; se exigen criterios de estabilidad/similitud de valores con respecto a sus basales)
- 1.9.- Fiebre persistente (5 días) no controlada con tratamiento en atención primaria.
- 1.10.- Hemorragia activa (hematemesis, epistaxis, melenas, etc.). Se excluyen heridas superficiales que sólo requieren sutura y hematoquecia leve (manchado de papel, sin coágulos) roja rutilante postdefecación.

2.- CRITERIOS DE TRATAMIENTO

- 2.1.- Administración de medicación o fluidos por vía intravenosa (excluidos la administración puntual de medicación intravenosa sin necesidad de fluidoterapia o vigilancia posterior, como por ejemplo corticoides intravenosos en paciente con cuadro urticarial sin compromiso de la vía aérea y estabilidad hemodinámica) o fluidos por vía intravenosa (excepto mantenimiento de vía, vías secas o heparinizadas). No se incluye medicación oral, rectal, intramuscular o subcutánea.
- 2.2.- Administración de oxígeno; quedan excluidos los pacientes con oxigenoterapia crónica domiciliaria que acuden por un motivo diferente de inestabilidad cardiorespiratoria
- 2.3.- Colocación de yesos (excluye vendajes)
- 2.4.- Intervención/procedimiento realizado en quirófano (excepto intervenciones realizadas en sala de curas o “quirofanillo”, sin requerir anestesia general o regional o de materiales disponible sólo en el ámbito hospitalario)

3.- CRITERIOS DE INTENSIDAD DIAGNÓSTICA

- 3.1.- Monitorización de signos vitales o toma de constantes cada 2 horas
- 3.2.- Radiología de cualquier tipo; para la radiología simple sólo se considera criterio si la petición se justifica explícitamente en la historia clínica de urgencias y no es disponible su petición desde el centro de salud/PAC que el paciente tiene asignado (considerando horarios y la necesidad de ver los resultados); se incluye ecografía, eco-Doppler, tomografía computarizada, estudios gammagráficos. Realización de estudios endoscópicos, lámpara de hendidura, medición de la presión intraocular o fondo de ojo con lente binocular
- 3.3.- Pruebas de laboratorio; se excluyen como criterios la glucemia capilar, orina elemental y test de embarazo (salvo en la sospecha de embarazo ectópico)
- 3.4.- Dada la generalización del electrocardiograma como medio diagnóstico en atención primaria, sólo se considerará criterio si procede de aviso domiciliario y está clara su indicación.

4.- OTROS CRITERIOS

- 4.1.- El paciente está más de 12 horas en observación en el SUN
- 4.2.- El paciente es ingresado en el hospital, trasladado a otro hospital, solicita alta voluntaria o fallece
- 4.3.- Todo paciente remitido por su médico se considera “urgencia adecuada” (sin implicar “derivación adecuada”)
- 4.4.- Otros en paciente derivado por un médico (especificar).

5.- CRITERIOS APLICABLES SÓLO A PACIENTES QUE ACUDEN ESPONTÁNEAMENTE

- 5.1.- Proviene de un accidente (trafico, laboral, en lugar público,...) y hay que evaluar al paciente.
- 5.2.- Síntomas que sugieren urgencia vital: dolor torácico (se excluye si >24h de evolución y perfil mecánico), disnea de instauración rápida, tiraje, dolor abdominal agudo.
- 5.3.- Cuadro conocido por el paciente y que habitualmente requiere ingreso.
- 5.4.- Al paciente le ha dicho un médico que acuda a Urgencias si se presenta el síntoma
- 5.5.- Requiere atención médica primaria con rapidez y el hospital es el centro más cercano
- 5.6.- Otros en pacientes espontáneos (especificar).

ANEXO IV: CIE 9

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS (INCLUIDO SIDA/VIH)

- enfermedades infecciosas intestinales:
- tuberculosis y efectos tardíos
- ciertas enfermedades prevenibles por vacuna
- infecciones meningocócicas
- septicemia
- hepatitis
- SIDA / VIH
- resto de enfermedades infecciosas y parasitarias

TUMORES

- tumor maligno de labio, cavidad bucal y faringe
- tumor maligno de esófago
- tumor maligno de estómago
- tumor maligno de intestino delgado
- tumor maligno de colon, recto, porción rectosigmoide y ano
- tumor maligno de hígado
- tumor maligno de vesícula biliar:
- tumor maligno de páncreas
- tumor maligno de laringe
- tumor maligno de traquea, bronquios y pulmón
- tumor maligno de huesos y cartílagos articulares
- tumor maligno del tejido conjuntivo y otros tejidos blandos
- melanoma maligno
- otros tumores malignos de piel
- tumor maligno de la mama (mujeres)
- tumor maligno de útero
- tumor maligno de ovario y anexos
- tumor maligno de próstata
- tumor maligno de vejiga
- tumor maligno de riñón y vías urinarias
- tumor maligno de sitio desconocido
- tumor maligno de encéfalo y otras partes del SNC
- enfermedad de Hodgkin
- linfomas no Hodgkinianos
- mieloma múltiple y tumores de células plasmáticas
- leucemia
- todos los demás tumores malignos
- tumores benignos
- carcinoma in situ, ca evolución incierta y naturaleza no especificada

ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS ENDOCRINAS Y DEL METABOLISMO (EXCLUIDO SIDA)

- diabetes mellitus
- otras enfermedades endocrinas, del metabolismo
- alteraciones de la inmunidad

ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS HEMATOPOYÉTICOS

- anemias
- resto de enfs de la sangre y de los órganos hematopoyéticos

TRASTORNOS MENTALES (EXCLUIDA LA DEMENCIA PRESENIL)

- psicosis orgánicas senil y presenil
- psicosis y dependencias de alcohol y drogas
- anorexia nerviosa
- otros trastornos mentales

ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS (incluida la d. presenil)

- demencia presenil y enfermedad de Alzheimer
- meningitis
- enfermedad de parkinson
- otras enfermedades del sistema nervioso y los órganos de los sentidos

ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO

- enfermedades reumáticas del corazón
- enfermedades hipertensivas
- infarto agudo de miocardio, otras enfermedades isquémicas del corazón
- enf. cardiopulmonar , de la circulación pulmonar, otras enf.del corazón
- paro cardiaco
- insuficiencia cardiaca
- enfermedades cerebrovasculares
- arteriosclerosis
- enfermedades de los vasos sanguíneos

ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

- infecciones respiratorias agudas, incluye influenza
- neumonía
- bronquitis, enfisema, otras enf. pulmonares obstructivas crónicas
- asma
- otras enfermedades del aparato respiratorio

ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

- gastritis duodenitis y ulcera péptica
- insuficiencia vascular intestinal
- cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado
- colelitiasis/colecistitis/colangitis
- enfermedades del páncreas
- otras enfermedades del aparato digestivo

ENFERMEDADES DEL APARATO GENITO-URINARIO

- nefritis, síndrome nefrótico y nefrosis
- resto de enfermedades del riñón y del aparato urinario
- otras enfermedades de los órganos genitales masculinos
- otras enfermedades de los órganos genitales femeninos

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO

- aborto y complicaciones
- causas obstétricas directas
- causas obstétricas indirectas
- otras causas

ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO

- enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo

ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO

- artritis reumatoide y osteoartritis
- osteoporosis y fracturas patológicas
- resto enfermedades osteomusculares y del tejido conjuntivo

ANOMALÍAS CONGÉNITAS

- anomalías congénitas de sistema nervioso central
- anomalías cardiovasculares
- anomalías cromosómicas
- otras anomalías congénitas

AFECCIONES PERINATALES

- alteraciones asociadas a enfermedad de la madre
- complicaciones obstétricas
- retraso crecimiento fetal, inmadurez, desnutrición
- traumatismo del nacimiento,
- infección perinatal
- hipoxia intrauterina, asfixia al nacer, síndrome de dificultad respiratoria
- otras afecciones originadas en el periodo perinatal

SIGNOS, SÍNTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS (EXCLUIDO VIH)

- senilidad
- muerte súbita infantil
- otros signos, síntomas y estados morbosos mal definidos

CAUSAS EXTERNAS DE TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS

- accidentes de tráfico de vehículos a motor
- envenenamiento accidental
- caídas accidentales y efectos tardíos
- accidentes causados por fuego, humo, llamas y efectos tardíos
- ahogamiento y sumersión accidental
- asfixia y sofocación mecánica
- suicidio y autolesiones
- homicidio y lesiones inflingidas intencionalmente por otra persona
- otras violencias
- accidentes de la atención médica
- resto de causas externas

TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS

- traumatismos y envenenamientos

CODIGOS V

- códigos V
- códigos E

ANEXO V:
COMPARATIVA AÑOS 2003, 2004, 2005 Y 2006

Año	2003	2004	Variación	2005	Variación	2006	Variación
Urgencias							
HUS	137.333	137210	<0,4%	138621	>1.3%	144619	>3,8%
HC	92803	93207	>0,2%	95368	>2.6%	99688	>4,1%
HVV	40190	39264	<2,5	38785	<1%	40215	>3,0%
H Béjar	4340	4789	>7,8%	4468	<5.6%	4715	>3,2%
Ingresos							
HUS	16057	17140	>6,6%	17883	>4.4%	18364	<0,7%
% Ingresos	11,7%	12,5%		12,9%		12,7%	
HC	12796	13591	>2,83	14265	>5%	14700	<0,9
% Ingresos	13,8%	14,6%		14,9%		14,7%	
HVV	2951	3128	>5,7	3314	>6.2%	3391	>1,6%
% Ingresos	7,3%	7,9%		8,5%		8,4%	
H Béjar	310	321	>3,5%	304	<5.3%	269	<17,2%
% Ingresos	7,1%	6,7%		6,8%		5,7%	
TOTAL							
URG/día	376,2	374,9	<0,4%	379,8	>1.3%	380,3	>3,8%
ING/día	43,9	46,9		49,0		50,3	
Ingresos/día %	11,7%	12,5%	>6,6	12,9%	>4,4	12,7%	

