

**ESTUDIO DESCRIPTIVO Y COMPARATIVO
DEL COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA
URGENTE DE ASISTENCIA PEDIÁTRICA EN
UN HOSPITAL DE ÁMBITO PROVINCIAL**



**Universidad
de Alcalá**

**FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

Director de la Tesis: Dr. D. José María Jiménez Bustos
Presentada por D^a Stamená Katherine Marrero Koteva

DEDICATORIA

A todos los profesionales de la salud, sin distinción de categoría, que trabajan en los servicios de urgencias infantiles de todos los Hospitales y centros sanitarios de Atención Primaria.

AGRADECIMIENTOS

Al Profesor José María Jiménez Bustos, director de esta Tesis Doctoral, por su estímulo constante y por la confianza que siempre depositó en mí desde el inicio de este proyecto.

A María Eugenia Tierno Tejera por su inestimable ayuda en el análisis estadístico.

A mis compañeros de trabajo, tanto del Servicio de Pediatría del Hospital General Universitario de Guadalajara como los de Atención Primaria por sus consejos y aliento, tan necesarios para la consecución de este proyecto.

A todos los miembros del Servicio de Urgencias del Hospital.

A todos los niños que han hecho posible anónimamente que este estudio, con sus conclusiones, pudiera llevarse a cabo.

A mis amigos, en especial a Belén Bueso Mora por su inestimable ayuda en la elaboración de esta Tesis.

A Andrés Arranz Pinto por su creatividad a la hora de darle forma a este trabajo.

A mis hijos, por el tiempo que se merecían y no les dediqué.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. Definición de urgencias.	Pag.: 35
2.2. Evolución histórica de los servicios de urgencia .	Pag.: 38
2.3. Sistemas de clasificación en la urgencia pediátrica.	Pag.: 40
2.3.1. Concepto general.	Pag.: 40
2.3.2. Factores que influyes en su organización.	Pag.: 41
2.3.3. Modelo funcional y arquitectónico.	Pag.: 43
2.4. Pseudourgencias.	Pag.: 43
2.5. Utilización de los servicios de urgencias pediátricos.	Pag.: 44
2.6. Organización de la asistencia pediátrica urgente.	Pag.: 46
2.7. Dotación de la urgencia de pediatría.	Pag.: 47
2.8. Situación actual.	Pag.: 48

2.9. Prevención de la demanda inadecuada a los servicios de urgencia pediátrica hospitalarios.	Pag.: 49
2.10. Papel de la Atención Primaria en las urgencias pediátricas.	Pag.: 49

3. OBJETIVOS.

3.1. Objetivos generales.	Pag.: 57
3.2. Objetivos específicos.	Pag.: 58

4. MATERIAL Y MÉTODO.

4.1. Diseño y ámbito del estudio.	Pag.: 63
4.2. Marco geográfico.	Pag.: 67
4.3. Marco demográfico.	Pag.: 68
4.4. Marco económico.	Pag.: 70
4.5. Asistencia sanitaria provincial.	Pag.: 71
4.5.1. Atención Primaria.	Pag.: 73
4.5.2. Atención Especializada.	Pag.: 74
4.5.2.1. Estructura Física.	Pag.: 74
4.5.2.2. Cobertura De Urgencias Pediatricas.	Pag.: 75
4.6. Análisis estadístico.	Pag.: 75

5. RESULTADOS.

5.1. Estudio descriptivo general.	Pag.: 81
5.1.1. Frecuentación.	Pag.: 81
5.1.1.1. Sexo.	Pag.: 81
5.1.1.2. Edad.	Pag.: 82
5.1.1.3. Distribución por grupos de edad y sexo.	Pag.: 84

5.1.1.4. Día y hora de la demanda.	Pag.: 86
5.1.1.5. Distribución mensual y trimestral.	Pag.: 88
5.1.2. Distancia.	Pag.: 91
5.1.3. Motivos de consulta.	Pag.: 92
5.1.4. Actuaciones realizadas.	Pag.: 93
5.1.5. Diagnóstico y valoración de la urgencia.	Pag.: 95
5.1.6. Derivación de los pacientes.	Pag.: 99
5.2. Relación entre parámetros. Análisis en función de la distancia de origen. Grado de accesibilidad.	Pag.: 100
5.2.1. Relación entre edad de los pacientes y la distancia desde donde acuden.	Pag.: 100
5.2.2. Relación del día que acuden los pacientes con la distancia desde el origen.	Pag.: 102
5.2.3. Relación de la hora de llegada a urgencias con la distancia desde el origen.	Pag.: 104
5.2.4. Relación con tener o no hermanos y la distancia.	Pag.: 105
5.2.5. Relación de los motivos de consulta con la distancia al centro hospitalario.	Pag.: 105
5.2.6. Relación entre la distancia desde el origen y la realización o no de pruebas complementarias.	Pag.: 108
5.2.7. Relación de la distancia desde el origen con la necesidad o no de poner tratamiento en urgencias.	Pag.: 108
5.2.8. Relación de la distancia desde donde acuden con la derivación posterior de los pacientes.	Pag.: 109
5.3. Relación entre parámetros. Análisis en función del juicio emitido, urgente o no urgente. Grado de adecuación.	Pag.: 110
5.3.1. Relación de la edad de los pacientes con el juicio de urgencia.	Pag.: 110
5.3.2. Relación de la adecuación de la demanda urgente según el día de la semana.	Pag.: 110
5.3.3. Relación de la hora de visita a urgencias con la consideración de la demanda como urgente o no urgente.	Pag.: 111

5.3.4. Relación del motivo de consulta con el juicio de la demanda como urgente o no urgente.	Pag.: 111
5.3.5. Relación del juicio emitido con la realización o no de pruebas diagnósticas.	Pag.: 113
5.3.6. Relación de la distancia desde el origen con el juicio emitido de urgente o no urgente.	Pag.: 114
5.3.7. Relación del juicio emitido y la necesidad o no de tratamiento urgente.	Pag.: 114
5.3.8. Relación entre los diagnósticos emitidos y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.	Pag.: 115
5.3.9. Relación entre la consideración de la demanda como urgente o no urgente y la derivación final del paciente.	Pag.: 116
5.4. Otras relaciones entre parámetros.	Pag.: 116
5.4.1. Relación del número de pruebas realizadas en función de la distancia desde donde acuden.	Pag.: 116
5.4.2. Relación entre el número de pruebas diagnóstica realizadas y el motivo de consulta de los pacientes.	Pag.: 117
5.4.3. Relación entre el número de pruebas diagnósticas realizadas y el destino del paciente.	Pag.: 118
5.4.4. Relación entre el número de pruebas diagnósticas realizadas y la administración de algún tratamiento en urgencias.	Pag.: 118
5.4.5. Relación entre el número de pruebas diagnósticas realizadas y el juicio emitido de urgente o no urgente.	Pag.: 119
5.4.6. Relación entre el número de pruebas diagnósticas realizadas y el diagnóstico final al alta.	Pag.: 120
5.5. Regresión logística.	Pag.: 121

6. DISCUSIÓN.

6.1. Características generales de la muestra.	Pag.: 126
6.2. Análisis en función de la distancia.	Pag.: 130
6.3. Análisis en función del juicio de urgencia emitido.	Pag.: 133

6.4. Análisis en función de las exploraciones complementarias realizadas.

Pag.: 136

6.5. Análisis multivalente.

Pag.: 137

7. CONCLUSIONES.

8. BIBLIOGRAFÍA.

9. ANEXOS.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución por sexo de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 2: Distribución por edades de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 3: Distribución por grupos de edades y sexo de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 4: Distribución según el día de la semana y la hora de la asistencia de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 5: Distribución mensual y trimestral de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 6: Distribución trimestral de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 7: Distribución mensual por sexo y porcentaje de los pacientes que

acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 8: Procedencia de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 9: Distribución de los pacientes según los motivos de consulta por los que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 10: Distribución por sexo según el motivo de consulta de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 11: Porcentaje a los que se les hicieron o no pruebas de laboratorio, de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 12: Distribución en función de la necesidad de tratamiento urgente de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 13: Distribución en función del sexo y de la necesidad de tratamiento urgente de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 14: Distribución en función a los diagnósticos de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 15: Distribución de los pacientes en función del sexo y los diagnósticos al alta.

Tabla 16: Distribución según el sexo y la consideración de su demanda en urgente o no urgente de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 17: Análisis de la relación de la edad con la distancia de origen de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 18: Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y el día de la semana en el que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 19: Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y la hora a la que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Tabla 20: Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y los motivos de consulta de los mismos.

Tabla 21: Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y la realización de pruebas de laboratorio.

Tabla 22: Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y la pauta o no de algún tratamiento urgente.

Tabla 23: Relación de los niños agrupados según la edad que tienen en el momento de la consulta y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

Tabla 24: Relación de los niños agrupados por tramos horarios y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

Tabla 25: Relación de los motivos de consulta con los que acudieron a la urgencia y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

Tabla 26: Relación entre la realización de alguna prueba de laboratorio y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

Tabla 27: Relación entre la realización de los distintos tipos de pruebas de laboratorio y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

Tabla 28: Relación entre la distancia desde origen de los pacientes y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

Tabla 29: Relación de la consideración de la demanda como urgente o no urgente la con la necesidad o no de tratamiento en la urgencia.

Tabla 30: Relación entre la consideración de la demanda como urgente o no urgente y la derivación final del paciente.

Tabla 31: Relación del número de pruebas realizadas en función de la distancia desde donde acuden.

Tabla 32: Relación entre el número de pruebas diagnosticas realizadas y el destino del paciente.

Tabla 33: Relación entre la realización de pruebas de laboratorio y la aplicación de algún tratamiento en la urgencia.

Tabla 34: Relación entre la cantidad de pruebas de laboratorio y la aplicación de algún tratamiento en la urgencia.

Tabla 35: Relación entre la consideración de la demanda como urgente o no urgente y la aplicación de algún tratamiento en la urgencia.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Fig. 1: Distribución por sexo de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Fig. 2: Distribución por tramos de edades de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Fig. 3: Distribución de edades en porcentaje de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Fig. 4 Distribución por edades y sexo de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias durante el año 2006. Grupo 1 (menores de un año), grupo 2 (1 a 2 años), grupo 3 (3 a 6 años) y grupo 4 (7 a 10 años).

Fig. 5: Distribución de la asistencia según el día de la semana de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Fig. 6: Distribución del porcentaje de asistencia según el día de la semana y el tramo horario.

Fig. 7: Distribución mensual de los pacientes que asistieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Fig. 8: Distribución de las consultas, según su consideración en urgente y no urgente, de los pacientes que asistieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Fig. 9: Distribución de las consultas, según sexo y la consideración en urgentes y no urgentes.

Fig. 10: Destino final de los pacientes que se atendieron en el Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

ABREVIATURAS

SU:	Servicio de Urgencias.
SUH:	Servicios de Urgencias Hospitalarios.
SUP:	Servicio de Urgencias Pediátricas.
UUP:	Unidad de Urgencias Pediátricas.
HHUUVR:	Hospitales Universitarios Virgen del Rocío (Sevilla).
AP:	Atención Primaria.
CAP:	Consultas de Atención Primaria.
PCR:	Proteína C Reactiva.
AILS:	Advanced trauma life support “ <i>apoyo avanzado para la vida en traumatología</i> ”.
ACLS:	Advanced cardiology life support “ <i>apoyo avanzado para la vida en cardiología</i> ”.
PALS:	Pediatric advanced life support “ <i>apoyo avanzado para la vida en cardiología en pacientes pediátricos</i> ”
RN:	Recién nacido.
CS:	Centro de Salud
ORL:	Otorrinolaringología.
CE:	Consulta externa.

ABSTRACT

In the last decades there has been had a significant increase in the use of the Hospital Pediatric Emergency Services (SUPHAN) at expense of trivial illnesses. It's an independent increase regardless of hospital type and community circumstances where it is located. This phenomenon has been seen in various industrialized countries, despite not having seen a parallel increase in the pediatric population that could explain such increases.

With this work we tried to do an epidemiological study of the current status of pediatric emergencies in the Hospital General Universitario de Guadalajara and observe its evolution over the past 9 years. For such studies were reviewed discharge reports from the Emergency Department of Hospital General Universitario de Guadalajara, of all children under age 10 who came to the emergency room from 1 January 2006 and 31 December 2006.

In conclusion, we notice that the number of cases handled in the SUPHAN had a certain increase. The predominant profile of the patient consultation is an infant with an undeveloped process, especially fever. In about half of the cases an adequate anamnesis and physical examination are sufficient to handle these children.

CAPÍTULO

1

INTRODUCCIÓN

Los servicios de urgencias (SU) en nuestro país, y en especial los pediátricos, son una parte determinante de nuestra actuación como profesionales sanitarios en el ámbito hospitalario. Hace años, el doctor R. Halperin, refería en una revisión sobre la utilización de los Servicios de Urgencias Pediátricas (SUP): *"ningún aspecto de la medicina moderna es más dramático que las urgencias pediátricas. La combinación de tecnología, riesgo alto, necesidad de decisiones rápidas y la capacidad técnica, hace de los servicios de urgencias la culminación de la medicina moderna, más aún cuando están en peligro vidas jóvenes."*

Partiendo de la determinación de urgencia como aquella situación que en opinión del paciente, su familia o quienquiera que tome la decisión, requiere una atención médica inmediata (Asociación Médica Americana, Consejo de Europa), observamos que se ajusta perfectamente a las circunstancias que determinan nuestro entorno en los servicios de urgencias, tan amplia como real.

El concepto médico de urgencia como situación de enfermedad o accidente que requiere tratamiento inmediato por el riesgo vital inherente a la misma, se opone frontalmente con la idea que sobre la misma tienen los padres y familiares de los enfermos pediátricos. Existe por tanto un conflicto entre usuarios y profesionales que conlleva una masificación de los SU con el deterioro de la calidad asistencial y

de la relación médico-enfermo. Así, los hospitales, con el paso de los años se han ido convirtiendo en la primera fuente de consultas con el aumento progresivo de urgencias banales, estimadas según algunos autores entre uno y dos tercios del total de consultas. Es un incremento universal independiente del tipo de hospital y de las circunstancias de la comunidad donde éste se ubica. Este fenómeno ha podido apreciarse en diferentes países industrializados, a pesar de no haberse observado un incremento paralelo de la población pediátrica que pudiera explicar el citado aumento. El fácil acceso existente a los hospitales, la expectativa de una mejor y más fácil resolución de los problemas de salud en los mismos, y la angustia que crean ciertos procesos en las familias (por ejemplo la fiebre en un lactante) podrían explicar, al menos de manera parcial, el incremento del número de episodios registrados.

Es un hecho evidente que las unidades de urgencias ubicadas en los hospitales no atienden sólo emergencias pediátricas, sino que cada vez es mayor el número de niños que consultan con procesos muy recortados en el tiempo, los que acuden en busca de una segunda opinión médica o simplemente niños con síntomas que generan una preocupación suficiente en la familia. En la explicación de este fenómeno se han implicado múltiples factores, muy relacionados con el estilo de vida actual. Asistimos a un temor creciente de los padres a que sus hijos presenten una enfermedad grave, potenciado por un bombardeo informativo sobre la salud, en ocasiones poco riguroso. También la comodidad y adecuación a sus horarios laborales y la actitud consumista propia de nuestra sociedad actual, han intervenido para generar este espectacular incremento de las consultas.

Por tanto, el aumento de las urgencias en los centros hospitalarios a pesar de la mejora de la asistencia a nivel primario, hace que se plantee la búsqueda de las causas que lo provocan a fin de encontrar las soluciones adecuadas al problema, pues deberá adaptarse tanto el profesional como la organización de los servicios al patrón epidemiológico existente.

En el año 1999, el Dr. José Jiménez Martínez presentó una tesis doctoral haciendo un estudio descriptivo transversal, de base institucional, a los usuarios que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara (Área de Pediatría), durante el periodo del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 1997. La población de estudio estaba constituida por todos los usuarios con edad igual o inferior a 10 años. En el año 1997 acudieron al servicio de urgencias de Pediatría un total de 8.642 niños, de los que no se pudieron recoger los datos completos en 1.062 de ellos, lo que supone (un 12,28% del total), y que no se incluyeron en el estudio. De este modo el número total de pacientes seleccionados fue de 7.580.

Con el presente trabajo intentamos hacer un estudio epidemiológico de la situación actual de las urgencias pediátricas en el Hospital General Universitario de Guadalajara y observar su evolución en los últimos 12 años.

En conclusión, podremos afirmar que el número de consultas atendidas en la Unidad de Urgencias de Pediatría (UUP) ha crecido de una manera sensiblemente superior al aumento de la tasa de natalidad experimentado por nuestra sociedad. El perfil predominante del paciente que consulta es el de un lactante con un proceso poco evolucionado, sobre todo febril. En alrededor de la mitad de los casos una correcta anamnesis y una adecuada exploración física son suficientes para manejar a estos niños aunque la corta evolución de muchos procesos hacen de la observación continuada, ya sea domiciliaria (tras la administración de una serie de instrucciones adecuadas a los padres) o intrahospitalaria, una herramienta imprescindible en el correcto seguimiento de nuestros pacientes.

La tarea de prepararse de forma adecuada para recibir a los usuarios con emergencias es responsabilidad de un departamento de urgencias, que debe definir y limitar el papel de la asistencia de urgencia y/o emergencias, protegiendo estos servicios para los pacientes que lo necesiten y así evitar que se convierta en un gran dispensario indiferenciado al que concurren quienes van en procura de asistencia médica regular. Por estas razones, como primer paso, se debe emplear todo el tiempo necesario para el estudio de las deficiencias y limitaciones del Sistema de Sanidad y así buscar soluciones que mejoren las condiciones actuales de nuestros SUP.

El funcionamiento de los SUP es uno de los principales problemas de la asistencia sanitaria a nivel mundial, encontrándonos en la literatura datos que avalan el incremento continuado del número de pacientes que acuden a estos servicios hospitalarios. Por ello encontramos plenamente justificado que nos ocupemos de esta problemática, procurando analizar la realidad, las causas o motivos que la producen y las posibles soluciones que pueden plantearse.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIÓN DE URGENCIA.

En primer lugar es preciso definir la urgencia y lo haremos con el concepto generado por la Asociación Médica Americana y que ha sido aceptado por el Consejo de Europa y que dice que "Una urgencia es toda aquella situación, que en opinión del paciente, su familia o quienquiera que toma la decisión, requiere una atención médica inmediata"^{1,2}.

Algunos autores^{1,3,4,5} establecieron ciertas distinciones, considerando como "urgencia hospitalaria", cuando se trata de una emergencia vital o cuando existe la necesidad de usar medios diagnósticos y terapéuticos no disponibles en atención primaria; "urgencia no hospitalaria", cuando existe la necesidad de atención médica inmediata, sin que haya peligro para la vida del paciente, y no pueda aguardar para ser visto por su pediatra o médico de cabecera en el horario habitual de consulta; y "no urgente", cualquier otra situación.

Ibáñez et col⁶ hacen otra clasificación, considerando la "urgencia hospitalaria" como aquella que requiere una necesidad de ingreso, necesidad urgente de tratamiento no suministrable en atención primaria, necesidad urgente de exploracio-

nes complementarias no disponibles con carácter inmediato en atención primaria; conveniencia de asistencia y/o tratamiento inmediato por un médico especialista no disponible en ese momento en atención primaria; signos y síntomas que le sugieren al paciente peligro para su vida; síntomas ya conocidos por el paciente, y que en otras ocasiones han precisado atención hospitalaria. Los mismos autores definen la llamada "urgencia coyuntural" como aquella situación en la que sin cumplirse las premisas anteriores, el paciente acude o es enviado a un servicio de urgencia hospitalaria ya sea por déficit de atención no habitual en atención primaria (por ejemplo, la ausencia de especialistas, laboratorio o servicio de radiodiagnóstico); proximidad física (como trabajadores del hospital, visitantes de pacientes ingresados, etc.) y "no urgencia hospitalaria" en todos los demás casos.

En sentido general, las emergencias quedan definidas "como aquellas urgencias que necesitan un mayor grado de complejidad para su resolución y comportan un compromiso vital o riesgos de secuelas graves permanentes"², para el paciente. Pero también, la urgencia puede definirse como una situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración del tratamiento efectivo, y que condiciona un episodio asistencial con importante consumo de recursos en un corto periodo de tiempo.

La misión del área de urgencias es la atención rápida y eficaz a todo ciudadano que allí acuda solicitándola^{7,8,9} y sus objetivos básicos son la eficacia y la celeridad, evitando suplir otras prestaciones sanitarias (atención primaria, consultas ambulatorias, realización de ingreso preferente, etc.), todo ello ajustándose a criterios de calidad y eficiencia.

La mayoría de las urgencias pediátricas atendidas, suelen ser procesos banales, y sobre todo cuadros autolimitados, que acuden sin consulta previa a su pediatra, no precisan ningún tipo de pruebas complementarias ni tratamiento de urgencias, y más del 94% son dados de alta a su domicilio en primera instancia^{1,10,11,12,11,13,14}.

Es bien conocido que el número de consultas al servicio de urgencias de pediatría es cada vez más elevado, con un incremento del 54% en los 10 últimos años^{17,41} y según datos de un estudio realizado en un Hospital Infantil de Sevilla (HHUUVR) refieren que en el año 2003, cuatro de cada diez niños menores de 14 años acudieron al menos una vez al año, al servicio de urgencias del Hospital. Pero esta situación no es especial, se trata de un hecho inherente a los cambios actuales de la sociedad y de la transformación de la asistencia médica.

El incremento del número de niños que acuden a la urgencia hospitalaria, se puede explicar por muy diversas causas. El aumento de la demanda sanitaria de la sociedad, la ampliación de cobertura, la mayor accesibilidad geográfica, y sobre todo la fácil accesibilidad a los centros sanitarios en las grandes urbes, son las causas más comunes junto con un profundo cambio de los hábitos sociales donde en la actualidad, los ciudadanos, con una mayor información, exigen respuesta rápida y eficaz a los problemas^{16,17,18}.

Pero además es importante resaltar que, hay dos componentes importantes, y muy analizados en la literatura científica, de una parte, muchas personas recurren a los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH), en especial de Pediatría, cuando no requieren dicha atención y, en otros casos, cuando no requieren ni siquiera asistencia médica. Este fenómeno se ha venido a llamar utilización inadecuada de los servicios de urgencias hospitalarias, y puede ocasionar, si no hay una adecuada organización en los mismos, situaciones abrumadoras y frustrantes para el personal de los SU^{19,21}.

Ajustándonos a estos conceptos podríamos decir, sin equivocarnos mucho, que más de dos tercios de las consultas de la sala de urgencias podrían ser inadecuados y en muchos casos, incluso se habrían tratado mejor fuera de dichos servicios, ya que la asistencia médica puntual que se presta en las salas de urgencia impide que los pacientes reciban la asistencia primaria continua y adecuada para tratar sus problemas no urgentes.

Esta elevada utilización de los SU en situaciones no urgentes es preocupante por varias razones^{1,22,23,24}.

1. Las consultas no urgentes pueden estar haciendo uso sustitutivo de estos servicios con respecto a Atención Primaria, lo que tiene importantes implicaciones en la calidad de la asistencia, en la pérdida de la continuidad de la misma, en los seguimientos de los tratamientos y fallos en la prestación de servicios preventivos y de promoción de la salud.
2. La atención de estos pacientes puede producir demoras en la asistencia a pacientes que sufren situaciones de riesgo vital, habiéndose señalado una relación inversa entre la presión asistencial y la calidad de los servicios de urgencias.
3. El aumento desmesurado de la demanda de urgencias tiene consecuencias negativas para el conjunto del hospital, como falta de es-

pacio físico, sobrecarga de los laboratorios y los servicios de rayos, alargamiento de las listas de espera de ingresos programados, y pérdida de productividad al no poder programar el trabajo. De forma que todo el hospital queda afectado por la situación de los SU.

4. Parece, aunque no está absolutamente demostrado, que aumenta los costes sanitarios.

Por último tenemos que tener claro, que la visita urgente sea o no una verdadera demanda de urgencia, sigue siendo en la actualidad, un requerimiento de la población pediátrica y que seguramente existen muchas razones justificadas o no, que explican que esto sea así, pero se trata de una realidad que los servicios de urgencias debemos de asumir.

Ante una consulta urgente hay que saber definir los pacientes que pueden esperar o no, ya que la demora de estos últimos pueden dar lugar a problemas severos como muerte o secuelas. El pediatra debe saber diferenciar una urgencia real de una urgencia banal y saber manejar la emergencia. Porque las urgencias, sean banales o reales, deben ser correctamente manejadas y además hay que procurar impedir ingresos hospitalarios inadecuados, ya que no sólo producen un aumento del gasto sanitario, sino una congestión de los servicios de apoyo y de la propia área de Urgencias, además de generar insatisfacción de los usuarios, de los propios profesionales, y de dar una mala imagen del hospital^{25,26,27}.

2.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS.

En la década de 1960 en Estados Unidos, tanto las sociedades médicas como las quirúrgicas reconocieron la necesidad de un servicio médico de urgencias bien organizado. Diversas experiencias estimularon la creación de sistemas de acceso a los servicios médicos de urgencia basados en una integración de la fase pre y hospitalaria de la asistencia médica urgente. En 1973 se inició el programa de los servicios médicos de urgencia, identificando a aquellos grupos de enfermos que podrían beneficiarse de la asistencia especializada en los hospitales regionales dentro de un mismo sistema de urgencias integrado^{48,49,50}. En él se incluían las víctimas de los politraumatismos, cardiopatías agudas, enfermos con quemaduras, lesiones de médula espinal, intoxicaciones, urgencias psiquiátricas, y asistencia del recién nacido.

Gracias a esta legislación, de gran alcance, se autorizó la creación de, entre otros, servicios de mano de obra especializada, instalaciones, traslado de enfermos, valoración y planificación de catástrofes, etc.^{51,50,52} Desde el punto de vista de la enseñanza se elaboraron cursos teórico-prácticos avalados por el Colegio Americano de Cirugía, (Advanced trauma life support, ATLS, "apoyo avanzado para la vida en traumatología") y por la Asociación Americana de Cardiología (Advanced cardiology life support, ACLS, "apoyo avanzado para la vida en cardiología"), que eran exigidos a todos los profesionales médicos que trabajaban en el área de urgencias. Estudios posteriores demostraron que la atención al paciente en estado grave mejoró ostensiblemente, disminuyendo la mortalidad y las secuelas. Por otro lado se uniformaron los criterios para la atención de los pacientes graves y se creó la necesidad de una especialidad de urgencias médicas. El primer programa de residencia en emergencias fue elaborado en el año 1970 por la Universidad de Cincinnati¹¹². Sin embargo la formalización como especialidad por el Consejo Americano de Especialidades Médicas, no ocurriría hasta 1979. En nuestro país aún no se reconoce la especialidad de Medicina de Urgencias como tal aunque sí se creó la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, promoviéndose cursos y congresos para actualizar y unificar criterios de actuación, estando en marcha diversas medidas para conseguir el reconocimiento de la especialidad en un futuro no muy lejano.

No sería hasta el año 1978⁵³ en el que los pediatras de Los Ángeles reconocieron que los servicios de medicina de urgencias existentes no cubrían las necesidades de sus pacientes^{54,55,56}. Trabajando en cooperación con diferentes sociedades formaron un comité a fin de desarrollar las directrices de la asistencia prehospitalaria en las urgencias infantiles; un plan de estudios para la formación de personal paramédico en urgencias infantiles; normas para proveer de equipamiento e instrumental pediátrico a quienes prestan la asistencia prehospitalaria, y un plan de integración del servicio de medicina de urgencias ya existente. A partir de este trabajo, surgió la idea de un proceso escalonado en dos etapas que englobaba tanto los servicios⁵⁷ de urgencias atendidos por pediatras, como a los centros de cuidados intensivos pediátricos.

En 1987, la Asociación Americana de Cardiología en conjunto con la Academia Americana de Pediatría decidieron la elaboración de un curso de las características del llamado "apoyo avanzado para la vida en cardiología" o ACLS en pacientes pediátricos, surgiendo así el "Pediatric advanced life support" (PALS), y en 1989, el Colegio Americano de Médicos de Urgencias y la Academia Americana de Pediatría, elaboraron un curso similar para el paciente pediátrico, en traumatología^{32,142,156}. Ambos contemplan la atención del paciente pediátrico grave: el primero enfocado a

la reanimación cardiopulmonar avanzada y el segundo dirigido a pacientes con traumatismos, intoxicaciones y enfermedades frecuentes en los servicios de urgencias. Ambos son reconocidos por sus avales internacionales y en la actualidad el personal que trabaja en urgencias debe realizarlos y actualizarlos cada tres o cuatro años.

Aunque el modelo americano no siempre es trasladable a nuestro país, las líneas maestras que ha trazado sobre los conocimientos teóricos y técnicos que un pediatra de urgencias debe reunir, son un objetivo a alcanzar en nuestro medio³². Todos nuestros programas se han elaborado teniendo en consideración el tipo de problemas que se atienden en la urgencia, y basándose en esta información, se han diseñado los planes de estudios de la especialidad para todos los niveles, estudiantes, residentes, y certificación en la misma constitución de Grupos de Trabajo sobre el tema en diversas comunidades autónomas, colaborando en la enseñanza protocolizada a los profesionales que trabajan en servicios de urgencia pediátricos. También las Universidades españolas se han sumado a la labor divulgativa de la medicina de urgencias en la infancia, desarrollando másters y cursos de doctorado específicos para esta rama de la Pediatría.

Por lo tanto podemos afirmar que en nuestro país existe un número creciente de pediatras con dedicación plena a la urgencia, la gran mayoría autodidactas en esta disciplina, acreditando sus conocimientos con la labor asistencial, científica y docente.

2.3. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN EN LA URGENCIA PEDIÁTRICA.

2.3.1.- Conceptos Generales.

Las actuaciones de los SUP se deben establecer sobre el eje conductor que es la gravedad del niño. En este sentido empieza en la consulta del área de urgencias y termina en cuidados intensivos en caso de máxima gravedad o por el contrario en su domicilio, observación, derivados al pediatra de cabecera o a las consultas externas del hospital. La clasificación a la entrada del paciente en leve, menos grave, grave o muy grave y la toma de decisiones a raíz de ella, es pues de importancia clave y punto de partida de la organización de la asistencia en el SU, y se debe aplicar igual en el medio hospitalario tanto como en el extrahospitalario.

El término triage es un neologismo que equivale a selección o clasificación en función de una cualidad, el grado de urgencia. Por definición, triage, es un proceso dinámico mediante el cual se determina el orden de prioridades cuyo objetivo es lograr los mejores resultados para los pacientes que requieran la atención del SU. Aún cuando la filosofía del triage pueda plantear problemas éticos, cuando el sistema atiende a un número masivo de pacientes, se ha demostrado que disminuye la mortalidad de los pacientes recuperables. Esto debe de ser simple, planeado y difundido con anterioridad con aceptación total de sus principios, haciendo uso de todo el personal disponible, en forma continua en todos los pacientes y fundamentalmente por personal adiestrado^{29,34}.

Un sistema de clasificación (triage) tiene como objetivo catalogar los pacientes en distintos grupos establecidos en función de la variable que se quiere obtener. Las escalas de clasificación, en sentido amplio, son de dos tipos: unas están diseñadas para valorar la gravedad del paciente independientemente de la enfermedad o de la causa que la provoque, y otras valoran situaciones clínicas específicas^{30,31,32}.

Para definir la gravedad del paciente se pueden utilizar diferentes indicadores como el diagnóstico principal y los secundarios, los factores de riesgo, el grado de afectación fisiológica, la intensidad de tratamientos y/o cuidados que precisen y sistemas mixtos. Pero lo importante es que la valoración y la selección del paciente, permita priorizar la atención y ubicar en el lugar más idóneo a cada niño.

Una vez que el paciente esté clasificado y se establezca el circuito de atención, el niño debe ser valorado por el pediatra mediante otras escalas de clasificación que nos van a permitir la utilización adecuada de las medidas diagnósticas, de cuidados y terapéuticas, así como la indicación de ingreso en planta, en observación, o su derivación a consultas externas, a su pediatra de Atención Primaria, o a su domicilio^{33,34}.

Hay múltiples escalas que pueden ser utilizadas con este fin por el pediatra en la consulta de urgencias, pero entendemos que las escalas de Wood-Downes para el asma, la Glaswog para la situación neurológica y las escalas YIOS y YALE para el síndrome febril permiten una mejor toma de decisiones en las patologías más prevalentes y que pueden tener una mayor controversia^{35,36,37,38} (Ver anexos).

2.3.2.- Factores Que Influyen En La Organización De Un Sistema De Clasificación.

Todos los sistemas de clasificación (triage) se pueden ver influidos por una serie de factores que deben de ser tenidos en cuenta a la hora de planificar su implantación.

Es necesario poder contar con una estructura funcional del servicio, ya que el diseño arquitectónico juega un papel fundamental en la atención sanitaria de calidad a los pacientes que acuden a una unidad de urgencia hospitalaria^{37,39,40}.

La frecuentación de la urgencia, permite por una parte, hacer un cálculo de las necesidades estructurales y por otra, una distribución de recursos en función del flujo variable de pacientes en las diferentes franja horarias, días de la semana y meses del año así como en las épocas de alta frecuentación. Está descrito que cuando la frecuentación de urgencias es del orden de 40.000 a 50.000 pacientes al año es necesario una consulta básica.

Igualmente la existencia tanto de la disponibilidad de personal sanitario suficiente, de sistemas informáticos (administrativo y asistencial) como de otros recursos, son factores de importancia fundamental para un buen funcionamiento del sistema de clasificación en urgencias.

Por último, es importante reseñar, que tanto la presencia de circuitos establecidos como la asignación de consultas, permite conseguir con mucha más facilidad los objetivos de todo sistema de clasificación en las áreas de urgencias.

La decisión de qué profesional sanitario, si el pediatra o la enfermera debe establecer la clasificación, es motivo de controversia en la literatura revisada, aunque en la mayoría de los trabajos, la responsabilidad de esta misión recae en personal de enfermería entrenado en clasificación de pacientes, y con la ayuda de una guía o protocolo bien definido y siempre en contacto con el pediatra de guardia^{14,142}.

Sin embargo la clasificación debe ser realizada, por los profesionales con mayor experiencia, formación y juicio clínico, y que además tengan capacidad de tomar decisiones y gestionar las situaciones difíciles. Por otra parte es importante que posean capacidad de comunicación con el paciente, la familia y otros profesionales⁴³.

La formación continuada y uniforme de estos profesionales es una condición fundamental para el buen funcionamiento del sistema de clasificación de paciente en urgencias.

2.3.3.- Modelo Funcional Y Arquitectonico.

El aspecto fundamental alrededor del cual debe establecerse cualquier plan funcional en las urgencias de pediatría, debe ser la clasificación de la patología que consulta, con el fin de establecer prioridades en la atención de los niños. El objetivo es garantizar la atención inmediata del enfermo que lo requiere, independientemente de la presión asistencial a la que se vea sometida la unidad. Por este motivo, las urgencias de pediatría deben establecer niveles de gravedad y tener áreas diferenciadas para atenderlos. Diversos autores⁶⁷ han tratado el tema, y siguiendo los ejemplos propuestos, una aproximación a esta distribución de niveles y áreas podría ser la siguiente:

1. **Área de Clasificación de enfermos.**
2. **Área Ambulatoria:** *nivel de gravedad 1:* patología de bajo riesgo y buen aspecto general.
3. **Área de Tratamiento:** *nivel de gravedad 2:* patología de alto riesgo (dificultad respiratoria, convulsiones, alteración de la conciencia, mal estado general...).
4. **Área de Estabilización o de Reanimación:** *nivel de gravedad 3:* coma, parada inminente, parada y politraumatismo.
5. **Área de Evolución o Servicio de Observación de Urgencias:** ingreso de pacientes para observación por un período de tiempo inferior a las 24 horas.

Algunos hospitales han trabajado con planes funcionales que se basan en estos supuestos y tras un análisis de resultados inicial, se comprobó que utilizando el porcentaje de ingresos como índice final del nivel de gravedad y tras la aplicación del sistema de clasificación de pacientes, consideraron el resultado como muy satisfactorio, pues en la práctica diaria, esta organización permite agilizar de forma considerable la atención del paciente más grave.

2.4. PSEUDOURGENCIAS.

La noción clásica de urgencia médica se aparta bastante de la patología predominante en la actualidad en los servicios de urgencia pediátrica, donde desta-

can las llamadas pseudourgencias, afecciones que generan a nivel familiar, y más rara vez en el niño, una angustia y ansiedad suficientes para que precisen consultar con rapidez al pediatra^{44,45}.

El médico que atiende niños debe conocer el gran número de procesos pediátricos que unos padres angustiados consideran como urgentes, es decir, pseudourgencias, urgencias figuradas o urgencias psicosociales, así como las urgencias reales, con numerosos y complejos problemas de diagnóstico y tratamiento, que deben resolverse con rapidez y eficacia, lo que requiere por parte del médico un entrenamiento y preparación especial. De esta forma, la asistencia prestada es fragmentaria, resulta frustrante para el médico, insatisfactoria para el usuario y, además de muy costosa, entorpece la adecuada asistencia a las urgencias verdaderas^{44,46,47}.

Las pseudourgencias, mucho más numerosas que las urgencias reales, plantean problemas similares a los que trata el pediatra en su práctica habitual a nivel de asistencia primaria e, incluso, en algunos casos son tan solo problemas de puericultura o de cuidados básicos del niño, no bien conocidos por falta de una adecuada educación sanitaria familiar.

2.5. UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS PEDIÁTRICOS.

La situación de la atención en los SUH es, desde hace años, objeto de preocupación para la comunidad sanitaria y la sociedad en general, ya que en todos los países desarrollados se ha producido un fenómeno de crecimiento de su utilización, el cual supuso en España pasar de 9,2 millones de visitas en 1984⁵⁸ a 15,3 millones en 1994⁵⁹. Buena parte de este incremento se atribuye a un aumento desproporcionado de pacientes que utilizan los servicios de urgencia hospitalarios (SUH) de forma inadecuada, ya sea por problemas banales o de organización de otras áreas del sistema sanitario, por problemas sociales o, simplemente, porque tienen más confianza en la efectividad de estos servicios que en la atención primaria.

Estudios realizados en diversos países^{60,61,62}, incluido España⁶³, sitúan el volumen de visitas inadecuadas a los SUH entre 2 y 8 de cada 10, con el resultado final de la masificación de estos servicios a causa de casos que podrían ser asistidos en AP.

Otros estudios realizados en Estados Unidos por Shortliffe en la década de

los cincuenta informaban de un aumento del 400% en la utilización de estos servicios, y aunque en estudios posteriores se observó un ritmo de crecimiento menor, pero sostenido, durante los siguientes 15 años. En nuestro país, diversos autores en la década de los ochenta^{64,65,66}, ponían de manifiesto esta realidad y esbozaban ya diversas soluciones para solventar el problema. Lo que sí cabe resaltar es la unanimidad de todos los autores en considerar aumentos similares en la frecuentación por parte de niños y de adultos y que más de los dos tercios de las consultas realizadas son inadecuadas y sin necesidad de atención de urgencia; en muchos casos, incluso se habrían tratado de mejor forma fuera de estos servicios.

Alertados por los datos obtenidos y en interés tanto de prestadores de asistencia como de usuarios, se han efectuado numerosos esfuerzos para explicar los niveles de distribución de la inadecuada utilización de las urgencias^{51,67,68}. A su vez estos esfuerzos han motivado la creación de diversos programas para alentar a los padres y a los usuarios en general para que lleven los problemas médicos no urgentes a otras clases de asistencia, y que por lo tanto sea reducida la utilización inadecuada del servicio de SUP.

Como demuestran los primeros estudios que se hicieron sobre la utilización de las urgencias, no hay una explicación clara y simple para el uso de estos medios para casos no urgentes^{69,70,71}. En las decisiones para usar los servicios médicos de urgencia influyen diversas variables de motivación, entre ellos factores de personalidad, creencias sobre la salud y enfermedad y disponibilidad de otras fuentes de asistencia. Los estudios efectuados sobre la utilización del SUP insisten en la importancia de diversos factores, entre ellos, elementos psicológicos, sociológicos, económicos y de organización. Sin embargo, se basan con más frecuencia en uno o dos paradigmas teóricos, en relación con la familia, el enfermo, el grado de accesibilidad a las urgencias y en la relación que se establece con el médico⁵⁷. En primer lugar por parte de la familia o enfermo, el conocimiento de las mayores posibilidades, quizá sobrevaloradas, en cuanto al diagnóstico y terapéutica, la facilidad para las consultas al especialista, cosa no realmente necesaria en ocasiones y la conveniencia de un conocimiento exacto y precoz de la enfermedad, origina una carrera hacia el diagnóstico con la correspondiente angustia y ansiedad, que impulsan a los familiares a acudir a los servicios de urgencia, uniendo a lo antes expuesto las consecuencias derivadas de las características biológicas y médicas inherentes al paciente pediátrico^{73,77}. Ellas favorecen sobre todo en el lactante, pero en general en toda la edad pediátrica, cuadros clínicos atípicos, sobreagudos, con hipertermia, tendencia a la generalización y fácil repercusión sobre el tubo digestivo (vómitos y diarrea), en el metabolismo (deshidratación y acidosis), sistema nervioso (convulsio-

nes, meningitis, hipertensión craneal) u otros órganos (oliguria, anemia...). Por todo ello en definitiva, el paciente pediátrico es más susceptible de acudir al SU⁷.

En cuanto al grado de accesibilidad cabe realizar distinción entre la llamada accesibilidad financiera o capacidad individual para costear la atención médica y la accesibilidad física, referida a los costes del transporte, tiempo y búsqueda que supone el proceso de procurarse atención. Diversos estudios postulan que las personas usarían los servicios de asistencia de salud adecuadamente si los medios estuvieran localizados a distancias razonables, y funcionaran en horarios congruentes a los de los trabajos y de la escuela de los residentes de la comunidad⁵⁹. En este sentido se ha visto como la frecuentación al servicio de urgencia varía entre otros, según la distancia al centro hospitalario, de forma que las consultas de residentes en zonas urbanas casi triplica la de zonas alejadas del mismo.

En relación con el médico, algunas características de su trabajo asistencial y evolución de la Pediatría han favorecido igualmente el aumento de las urgencias médicas y pseudourgencias ante la menor disponibilidad del médico (deseo y necesidad de mayor tiempo libre); las complicaciones en el trabajo de las grandes urbes (dificultad para llegar al consultorio o domicilio) y el trabajo en equipo y la especialización, con riesgo de conocer mal al niño como un todo y a su ambiente familiar. Además cuando el niño es asistido por un médico no especializado o poco experto en clínica pediátrica, se puede sentir inseguro frente a la patología infantil, máxime cuando la formación recibida en urgencias pediátricas no suele ser suficiente; ante el riesgo de fracaso o de reclamaciones jurídico-administrativas, cada vez más frecuentes, el médico se ve obligado a remitir al paciente pediátrico a los servicios de urgencia especializados. También hay que señalar que ante las situaciones comentadas los hospitales han potenciado sus servicios de urgencias^{74,75}. El enfermo atendido en los mismos con prontitud, eficacia y de forma correcta se convierte en una buena publicidad para la imagen externa del hospital: de manera que el enfermo se siente atraído por el mismo⁷⁶.

2.6. ORGANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA PEDIATRICA URGENTE.

Este problema ha sido debatido por varios autores en el sentido que una buena organización, empezando por el nivel asistencial primario, favorecería la disminución de la demanda inadecuada a los SUH. En general se reconocen tres niveles de actuación^{77,108}: el nivel 1 corresponde a la asistencia urgente rural: se tra-

tará generalmente de la asistencia a nivel primario en una unidad básica asistencial, enclavada en zonas de población inferior a cinco mil habitantes. En este caso hay que tener en cuenta una serie de condicionantes específicos: nivel social y familiar, debido a que suele existir una menor cultura y deficiente educación sanitaria y por lo tanto predominan las pseudourgencias. A nivel médico, en la mayoría de las ocasiones la asistencia corresponde a un médico generalista con formación pediátrica básica o primaria, lo que unido a un más fácil conocimiento de la familia y el niño y una mayor facilidad de desplazamiento, podría resolver la mayor parte de las urgencias, y todas las pseudourgencias. No obstante, es importante tener en cuenta las limitaciones asistenciales, por lo que es conveniente disponer de un transporte adecuado con ambulancia de cuidados intensivos o medios y personal preparados y expertos en primeros auxilios^{78,79,80}.

El nivel 2 de la asistencia a urgencias sería el realizado en el medio urbano, donde se puede hacer una subdivisión de centros subcomarcales para núcleos de población entre 1.500 a 3.000 habitantes y los hospitales comarcales con una cobertura poblacional de 100 a 150.000 habitantes.

El nivel 3 correspondería al tipo metropolitano para las grandes urbes, donde la planificación y coordinación de recursos es más difícil y hay que contar con los medios más completos y con unidades de cuidados intensivos. Como es lógico, dependiendo del nivel asistencial, se requerirá una preparación médica adecuada, así como disponer de los medios suficientes, tanto humanos como materiales para poder efectuar la asistencia debida a cada nivel.

2.7. DOTACIÓN DE LA URGENCIA DE PEDIATRÍA.

En el año 1995, la Academia Americana de Pediatría elaboró las líneas maestras de las características que debe de poseer una unidad de urgencia pediátrica⁴⁸, orientadas fundamentalmente a optimizar la asistencia al niño gravemente enfermo o accidentado. Se hace un repaso minucioso y pormenorizado de la cualificación del personal, del aparataje, material y medicaciones necesarias para la atención del niño en situación crítica. También establece los niveles de dotación de las unidades, que van desde el equipo humano y material que debe de poseer un hospital que podríamos considerar comarcal, hasta un hospital de referencia de especialidades^{82,83,137}. Son muchos los aspectos que este artículo revisa, pero hay un punto básico que menciona, como es la conveniencia de que los hospitales con un volumen conside-

nable de urgencias pediátricas, lo que en nuestro país puede corresponder al menos a los hospitales de capital de provincia de más de 150.000 habitantes, deben poseer una unidad de urgencias pediátrica individualizada de las urgencias generales, incluyendo un área de estabilización pediátrica propia. Las recomendaciones también hacen referencia a la cualificación del personal médico y de enfermería de estas unidades, aconsejando que las urgencias de pediatría sean atendidas por pediatras o por médicos de urgencias con titulación en Medicina Pediátrica de Urgencias.

Dentro de la dotación de la urgencia de pediatría, otro aspecto de gran importancia es la utilización de la informática en la práctica diaria^{48,81}. Coincidiendo con la incorporación progresiva de la ciencia médica a la era de la informática, se ha puesto de manifiesto la idoneidad en el uso de esta herramienta en estas unidades. Las aplicaciones de la informática van desde las de carácter administrativo, pasando por la investigación mediante el análisis estadístico de los datos, hasta el diagnóstico asistido por ordenador^{84,85,86}. Esta última aplicación está cobrando un creciente interés, utilizando grandes bases de datos para ayudar en el diagnóstico diferencial de los problemas planteados. Otro aspecto básico sería valorar la integración de las historias clínicas hospitalarias y extrahospitalarias en un único formato digital para mejorar la coordinación entre los dos niveles asistenciales.

2.8. SITUACIÓN ACTUAL.

En general se desprende de los datos recogidos de las publicaciones sobre la materia, que existe una gran irregularidad en la organización de las unidades de urgencias pediátricas en nuestro país, tanto en su arquitectura, material y medios diagnósticos de que disponen, como en la dotación de personal. Estas diferencias se establecen incluso entre hospitales del mismo nivel asistencial. La situación laboral de los pediatras que se dedican a la urgencia pediátrica es también irregular, pero en general, la precariedad en el tipo de contrato administrativo es la norma, unido en muchos casos a una menor remuneración^{48,87,88}. A este hecho hay que añadir además, en muchas ocasiones, la falta de aceptación y valoración por parte de los compañeros y el escaso apoyo de la administración.

La presión asistencial es impresionante y en muchos centros un solo pediatra atiende una media de 85 pacientes al día³¹. Esto dificulta en gran medida la realización de actividades tan importantes como la docencia y la investigación. No obstante es reconfortante contemplar cómo cada vez son más las aportaciones

científicas de las unidades de urgencias pediátricas tanto en publicaciones como en comunicaciones a congresos; incluso algunas de estas unidades cuentan con actividades docentes, organizando cursos y publicando protocolos de actuación en la patología de urgencias.

2.9. PREVENCIÓN DE LA DEMANDA INADECUADA A LOS SERVICIOS DE URGENCIA PEDIÁTRICA HOSPITALARIOS.

Podemos establecer las siguientes intervenciones para intentar reducir la demanda de asistencia pediátrica urgente:

- 1.- A nivel social y familiar: incrementando la educación sanitaria, difusión de las normas de puericultura y de conducta a seguir ante los síntomas más comunes de la Pediatría.
- 2.- A nivel institucional: delimitar en lo posible las competencias de los hospitales, integrándolos en una red común, con escalones o grados distintos, pero bien coordinados entre sí, facilitar el transporte en condiciones adecuadas, mejorar la preparación de los médicos en esta patología y fomentar y organizar de forma efectiva la Pediatría básica o primaria.
- 3.- A nivel médico: fomentar la Pediatría Primaria, pero al mismo tiempo formando médicos capaces de solucionar la patología de urgencia común en el niño, sea a domicilio o por teléfono, cuando se conoce bien al niño y a su familia, o en el consultorio.

2.10. PAPEL DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN LAS URGENCIAS PEDIÁTRICAS.

La atención primaria (AP) del servicio de Pediatría es la primera atención que se presta al niño sano o enfermo (y a su entorno) para lograr su mayor grado de salud^{89,90,91}. Es bien sabido que desde hace años la Pediatría presenta una doble vía de desarrollo: por un lado la pediatría hospitalaria, con una subespecialización clínica, que siempre ha gozado de un mayor prestigio social y profesional, y la Pe-

diatría comunitaria o de Atención Primaria, que se centra en el estudio y la atención del niño con su contexto familiar y social y que tradicionalmente se ha considerado la “hermana pobre” de la Pediatría⁶⁸.

La intervención en Atención Primaria, aunque parece aparentemente simple es, sin embargo, bastante compleja, porque se atienden una gran diversidad de problemas (clínicos, sociales, preventivos) y porque la actuación en Atención Primaria, implica una capacidad diagnóstica y terapéutica personal. El Pediatra de Atención Primaria no cuenta con la variedad y la inmediatez de la mayoría de las pruebas complementarias de que se dispone en Atención Especializada. Por otro lado es preciso el conocimiento de determinadas herramientas imprescindibles en este ámbito: técnicas de entrevista clínica, habilidades de escucha y comunicación. A medida que se ha ido desarrollando la Atención Primaria, se ha experimentado una disminución de la patología infantil que precisa asistencia en Atención Especializada y una mayor tendencia a manejar los problemas de salud pediátricos, fuera del medio hospitalario. Así durante la infancia y la adolescencia, las demandas de asistencia médica en AP se encuadran en uno de los siguientes apartados⁶⁸: consultas preventivas (31%), patología aguda (46%), cuadros recidivantes (7,5%), pacientes crónicos (21%)⁵. Es fácil darse cuenta que la mayoría de estas demandas se pueden resolver con una Atención Primaria de calidad. De hecho un número elevado de consultas, casi el 95% de las realizadas se van a resolver a nivel de las CAP⁵⁸.

Por último, la Atención Primaria, no sólo ofrece la posibilidad de curar las enfermedades, sino también la evitación o tratamiento precoz de las mismas, así como la educación de los padres incluso desde la etapa prenatal, para mejorar el pronóstico de salud de sus hijos. Ofrece una atención continuada frente a la asistencia puntual que se dé en Atención Especializada y un seguimiento longitudinal (contactos cortos y frecuentes) frente a la transversal (contactos escasos y puntuales) del medio hospitalario. También permite enseñar a los pacientes y a sus familias el autocuidado en las enfermedades y el conocimiento de sus límites para el control de las diferentes patologías agudas, recidivantes o crónicas^{58,92,93}.

En la medida que el nivel de conocimientos, habilidades y dotación técnica aumenten, aumentará la eficacia de los servicios, reduciéndose los casos que se debían derivar al nivel secundario. Este equilibrio entre los distintos niveles de atención, debemos verlo como un equilibrio de fuerzas, regido por la economía y la política sanitaria. El gran predominio de diagnósticos banales genera el peligro de una asistencia rutinaria, deformada e inercial. Ante esa realidad, donde encontramos grandes dificultades para evaluar la efectividad y la eficiencia de las propias

actuaciones, y donde la articulación entre distintos profesionales y servicios es difícil pero imprescindible, y donde además los profesionales no reciben gratificaciones económicas ni sociales ni profesionales demasiado estimulantes, resulta comprensible que un cierto porcentaje de médicos puedan acabar abandonando su actitud constructiva, degenerando en discretamente rutinarios y conductas obsoletas. La responsabilidad de este hecho puede atribuirse a la dinámica profesional en la que la formación continuada se promueve poco, acarrea problemas económicos o laborales, y donde predomina la dispersión en pequeñas unidades de trabajo inconexas. A pesar de lo expuesto, y considerando los criterios puramente médicos de la sobreutilización, podemos afirmar sin temor a equivocarnos que, no ya éstos, sino los factores sociales y las características personales de la familia del enfermo son tanto o más importantes en la génesis de esta sobreutilización que la propia enfermedad intrínseca de la urgencia. Esto es, las familias prefieren la seguridad del hospital, las urgencias siguen incrementando las atenciones en los hospitales y la actuación urgente de la pediatría primaria resulta muchas veces poco eficiente, cuando no ignorada y soslayada por las propias familias. Incluso en el caso del pediatra de familia de plena confianza se comprueba por parte de los padres las dificultades de su pronta localización, la insuficiencia de medios en que se va a encontrar ante la situación presumiblemente de riesgo, y se antepone por parte de los familiares, en muchos casos, la seguridad del centro hospitalario al riesgo del empleo abusivo de medios diagnósticos y terapéuticos que el prudente consejo del pediatra de familia podría haber evitado.

Los SUH del Sistema Nacional de Salud asisten desde su creación^{51,94} a un aumento progresivo de la demanda. Este fenómeno de sobrecarga asistencial es común a pesar de las peculiaridades de la edad pediátrica y de la menor prevalencia y presencia de procesos graves. La atención de urgencias supone una actividad muy importante en los centros hospitalarios, así como la primera línea de contacto de muchos usuarios con el sistema hospitalario y la puerta de entrada al mismo.

Se debe tener en cuenta, también, la mala utilización de SUH motivados por la mala canalización del paciente y por la falta, en algunos casos, de recursos suficientes para atenderlo adecuadamente en cierto momento y lugar. Por parte de los padres, la falta de cultura sanitaria y la necesidad de solucionar el problema de su hijo, no resuelto en diferentes niveles, hace que finalicen su peregrinar en un servicio cada vez mejor dotado tecnológicamente y profesionalmente. En ocasiones no es el final del camino, es el primer lugar. Es tarea de todos dar solución a este problema. Para ello es importante conocer las características del niño que acude a urgencias, investigando procedencias, horas, tiempos de espera, motivos de urgencias y destino del paciente^{88,95,16}.



CAPÍTULO 3

OBJETIVOS



El funcionamiento de los servicios de urgencia es uno de los principales problemas de la asistencia sanitaria a nivel mundial, encontrándonos en la literatura datos que avalan el incremento continuado del número de pacientes que acuden a estos servicios hospitalarios, por ello encontramos plenamente justificado que nos ocupemos de esta problemática, procurando analizar la realidad, las causas o motivos que la producen, y las posibles soluciones que pueden plantearse.

Pretendemos realizar un estudio de las urgencias pediátricas atendidas en un centro hospitalario de Nivel II del INSALUD. Los objetivos de nuestra investigación son:

3.1. OBJETIVOS GENERALES.

1. Conocer las características generales de la población pediátrica y su demanda asistencial urgente en el Hospital General Universitario de Guadalajara.
2. Conocer la evolución que han presentado estas características 9 años más tarde, comparándolas con un estudio similar realizado en esas fechas.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Establecer las características de los demandantes del servicio de urgencias pediátricas del Hospital General Universitario de Guadalajara.
2. Establecer las características de la asistencia que se presta a los pacientes pediátricos en el servicio de urgencias pediátricas del Hospital General Universitario de Guadalajara.
3. Evaluar el grado de adecuación de las consultas realizadas por los pacientes que acuden al SUH del Hospital General Universitario de Guadalajara.
4. Analizar los factores no médicos que pueden intervenir en modelar la demanda asistencial de la urgencia hospitalaria pediátrica: socio-culturales, accesibilidad y disponibilidad.
5. Establecer las diferencias que se han observado, 9 años más tarde, en las características poblacionales y asistenciales de nuestro medio.

CAPÍTULO 4

MATERIAL Y MÉTODO

4.1. DISEÑO Y ÁMBITO DEL ESTUDIO.

Realizamos un estudio descriptivo transversal, de base institucional, a los usuarios que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara (en particular al área de Pediatría), durante el período de estudio del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006. La población de estudio estaba constituida por todos los usuarios con edad igual o inferior a 10 años, aunque por el sistema de funcionamiento del hospital quedaron excluidos los enfermos que acudían directamente referidos a los servicios de traumatología o cirugía. Los datos se extrajeron de los informes de urgencias procedentes del servicio de Pediatría.

Para facilitar la comparación de los resultados con los obtenidos en el estudio que se realizó en el año 1997, la recogida de los mismos se realizó utilizando, en línea general, los mismos patrones que el estudio anterior. Se elaboró un cuestionario que consta de un total de 20 preguntas, todas ellas fueron codificadas previamente de forma unívoca. Igualmente se reservó, para cada variable, un valor único y uno diferente para codificar aquellos casos de los que no fue posible recoger la

respuesta (en nuestro caso el valor 99 o NS/NC).

Se valoraron las siguientes variables:

- **Datos de filiación:** Nombre y apellidos, sexo (se codificó como 1 cuando el paciente era niño y como 2 en caso contrario), fecha de nacimiento, número de historia clínica y teléfono. A partir de la edad de los sujetos se agruparon en cuatro tramos etarios (menos del año, entre 1 y 2 años, de 3 a 6 años y de 7 a 10 años).
- **Día de la semana:** Se recogía en esta variable el día de la semana en que se prestó asistencia sanitaria. Los valores oscilan entre 1 para lunes y 7 para el domingo.
- **Fecha:** Recogida desde el 1 de Enero a 31 de Diciembre de 2006. A partir de la fecha en la que se prestó la asistencia, se calculó el mes natural del año. Una vez conocido el mes, se agruparon los mismos según trimestres.
- **Horario:** Actualmente el servicio de Pediatría se organiza en turnos de mañanas, desde las 8 horas a las 15 horas y turnos de guardia desde las 15 horas hasta las 8 horas de la mañana del día siguiente. Aquí se presentó una diferencia con los datos que se recogieron hace años (los turnos se consideraron de mañana, desde las 8 horas a las 15 horas; turno de tarde, desde las 15 horas hasta las 22 horas y turnos de guardia, desde las 22 horas hasta las 8 horas de la mañana siguiente), por lo tanto para mantener la homogeneidad del trabajo y los resultados, hemos preferido respetar la separación horaria de tres turnos.
- **Si el paciente tiene hermanos o no:** (Valor 1 y 2). Dado que es conocido ^{52,59,60} la mayor predisposición que tienen los niños primogénitos a acudir a los servicios de urgencia hospitalarios, se consideró interesante calcular una nueva variable que recogiera esta información para saber si tenía más hermanos o no, y en el caso de tener más hermanos, si era el primero de todos.
- **SI acude o NO a instituciones :** (Colegio ó guardería) (Valor 1 ó 2).
- **Motivo de consulta:** Recogimos 12 motivos siguiendo la clasificación de Sánchez Bayle⁷⁹: fiebre, tos, dolor abdominal, vómitos,

dificultad respiratoria, diarrea, problemas dermatológicos, llanto, cefalea, patología genitourinaria, convulsiones, otras causas. (Valores del 1 al 12).

- **Distancia:** Hemos considerado la variable distancia: procedencia de medio urbano, menor de 25 kilómetros, valor 1 (Marchamalo, Usanos y Cabanillas, Yunquera de Henares, Fontanar, Horche y Azuqueca de Henares), de entre 26 y 50 kilómetros, valor 2 (Pastrana, Mondejar, Jadraque, El Casar, Cogolludo y Brihuega); entre 51 y 100 kilómetros, valor 3 (Sigüenza, Sacedón, Hiendelaencina, Galve, Cifuentes, Atienza y Alcolea) o desde una distancia mayor de 100 kilómetros, valor 4 (Maranchón, Alcorón, Molina de Aragón, El Pobo y Checa).
- **Pruebas complementarias:** Perfil pediátrico, valor 1 (Hemograma + bioquímica + PCR), Radiografías, sin especificar la zona corporal explorada, valor 2, realización de estudio urinario (Tiras Combur + sedimento de orina, urocultivo) valor 3, y otras pruebas, valor 4. Para cada uno de los casos estudiados se calculó el número de pruebas complementarias efectuadas, independientemente de cuál fuera aquella. De esta manera podemos conocer a cuántos niños no se le ha efectuado ninguna prueba, a cuántos una, dos o tres pruebas (Máximo valor de pruebas contemplado en este estudio).
- **Si los pacientes reciben tratamiento en urgencias o no:** (Con valor 1 o 2, según el caso).
- **Diagnóstico principal:** Existe una gran dificultad para agrupar los numerosos diagnósticos de los servicios de urgencias, ya que en ocasiones se clasifican por motivos de consulta, otros por grandes grupos de patología o por síntomas^{96,98,99,100}. Nosotros hemos agrupando nuestros diagnósticos siguiendo, con algunas modificaciones, los señalados por Castro-Gago¹⁰¹, en 20 grupos de patologías incluyendo el diagnóstico bastante frecuente en Pediatría, "nada patológico", no recogido por este autor ni codificado por la Wonca¹⁴⁶ (Asociaciones de médicos generales y de familia); los diagnósticos valorados desde el 1 al 20 son : patología ORL, síndrome febril, enfermedad respiratoria, enteritis, dolor abdominal, sinovitis, urticaria, exantema viral, in-

fección urinaria, conjuntivitis, infección cutánea, ictericia, cuerpo extraño, convulsiones, intoxicación, sepsis/meningitis, politraumatismo, cetoacidosis, normalidad y otros diagnósticos.

- **Derivación del enfermo:** A domicilio, ingreso, seguimiento en consultas o traslado a un hospital terciario. (Valores del 1 al 4).
- **Juicio clínico acerca de la consideración de la visita como urgente o no urgente:** (Valores 1 ó 2). Según las definiciones de emergencia vital y urgencia médica estipulada por la OMS¹⁰² se establecieron los siguientes criterios para considerar una demanda como urgente: cuando se trata de una emergencia vital o cuando existe la necesidad de usar medios diagnósticos o terapéuticos no disponibles en atención primaria; y situación no urgente, cuando no existe peligro para la vida del paciente o puede aguardar para ser visto por su pediatra en el horario habitual de consulta. De cualquier manera hemos de asumir el grado de subjetividad del facultativo que emite el diagnóstico.

El trabajo de campo se desarrolló en el periodo comprendido entre los meses de enero a diciembre de 2006 y directamente por el investigador, por lo que los resultados pueden considerarse como representativos de ese periodo.

Es de destacar que durante este período no se produjeron situaciones epidémicas o de especial riesgo sanitario que propiciaran una demanda fuera de lo habitual de consulta pediátrica urgente por parte de la población.

Como fuentes de obtención de los datos se utilizaron las copias de los informes de alta cumplimentadas por los facultativos de guardia del servicio de urgencias de Pediatría, con los cuales se relleno el cuestionario. Aquellos datos socio-demográficos que no constaban en dicha historia de urgencias, se obtuvieron de la historia clínica hospitalaria de los pacientes que las tenían, o bien mediante la consulta del programa de Sinapsis, la base de datos del Hospital o a través de los datos recogidos por el servicio de Admisión de urgencias.

En el año 2006 acudieron al SUH un total de 83.144 pacientes de los cuales un 18,74% (15.584) fueron niños en edades comprendidas entre 0 y 10 años. Se asignaron al servicio de Pediatría un total de 13.024 niños ya que los otros 2.560 (un 16,42%) fueron vistos por otros servicios (cirugía o traumatología), y por tanto no han sido incluidos en el estudio. De este modo el número total de pacientes selec-

cionados fue de 13.024.

4.2. MARCO GEOGRÁFICO.

La Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha surge, tras la configuración del Estado de las Autonomías, a partir de la reformulación de la antigua Castilla-La Nueva, con la incorporación de la provincia de Albacete y la supresión de la de Madrid que se convierte, de forma aislada, en comunidad autónoma (Ver anexo). La incorporación de Guadalajara a una comunidad diferente de la perteneciente a Madrid supuso para ésta una desvinculación administrativa de la zona con la que se establecían de forma natural los más estrechos vínculos, tanto económicos como de cualquier otro tipo. A pesar de todo, esta vinculación continúa en la actualidad: baste decir que cualquier comunicación de Guadalajara con las restantes provincias Castellano-Manchegas, a excepción de Cuenca, se establece teniendo a Madrid como punto intermedio⁶⁹. Esta dificultad en las comunicaciones directas y la lógica imperante en las distintas administraciones implicadas, ha generado situaciones tan peculiares como el establecimiento de la Universidad de Alcalá en Guadalajara como suministrador de los servicios de enseñanza superior. Este hecho evita que los estudiantes tengan que desplazarse largas distancias a los diferentes centros de la Universidad de Castilla-La Mancha, cuando estos servicios les son suministrados a veinte minutos por ferrocarril de cercanías en la ciudad de Alcalá de Henares y en los diferentes centros de la Universidad de Alcalá situados en la ciudad de Guadalajara.

La Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, con una superficie total de 79.463 km², está constituida por las provincias de Albacete, Cuenca, Ciudad Real, Toledo y Guadalajara, estando esta última situada de forma excéntrica con respecto a las demás provincias y capitales de la misma, con gran escasez de medios de comunicación con éstas, y en consecuencia con más relación con Madrid que con la propia capital de la Comunidad (baste mencionar el paso obligado por Madrid, para llegar a Toledo) (Ver anexos). La Comunidad de Castilla-La Mancha tiene, en el censo del 2001(último censo realizado con fecha 01/11/2001), 1.760.516 habitantes, lo que da una densidad media de 22 hab/km², muy por debajo de la media de España (80,7hab/km²)⁹⁵. Gana 47.987 habitantes con respecto al censo de 1991. Todas las provincias ganan población, excepto Cuenca que pierde 1.366 habitantes. La provincia que más población gana es Toledo (25.499 habitantes). Guadalajara

gana 17.744 habitantes, Albacete gana 5.825 habitantes y Ciudad Real gana 285 habitantes. La influencia de Madrid sobre estas ganancias es notable. Guadalajara es la más septentrional de las provincias de Castilla la Mancha y ocupa una extensión de 12.167 km², representando el 15.3% de la Comunidad Autónoma, con una ocupación de 224.076 habitantes en el año 2006, lo que supone una densidad de población de 18,42 hab/km² lo que hace ser la última provincia de la región en cuanto a peso demográfico y una de las de más baja densidad de población de España, con una media nacional aproximada de 75 hab/km². Se puede dividir en cuatro principales comarcas: La Alcarria, que ocupa la mayor extensión de la provincia con aceptable demografía y comunicaciones; La Serranía, que es una zona escasamente pobladas, muy envejecida y empobrecida, con grandes dificultades de comunicación, que van a condicionar en gran medida su asistencia sanitaria; La Campiña de Henares y por último el Señorío de Molina de Aragón que incluye la zona del Alto Tajo.

La comarca más desarrollada es la Campiña del Henares que es la zona más rica, agrícola e industrial, donde se concentran las dos principales poblaciones, Guadalajara capital y Azuqueca de Henares, sumando entre ambas un 47,34% de la población (Ver anexo). Guadalajara capital con 77.925 habitantes en el año 2006, que supone el 34,77% de la población provincial, está situada muy excéntrica con respecto al resto de la provincia, a 55 kilómetros de Madrid, con quien se encuentra muy bien comunicada, tanto por carretera como por ferrocarril, y a 25 kilómetros de Alcalá de Henares, donde está ubicada la Universidad.

Por último, la comarca del Señorío de Molina de Aragón es una zona escasamente poblada y mal comunicada, fundamentalmente ganadera aunque con un importante desarrollo turístico en los últimos años y muy alejada de Guadalajara capital, a más de 150 kilómetros por carretera, y a veces de mal trazado y estado, lo que hace que sanitariamente en algunos aspectos dependan más de Zaragoza y Teruel, con quien se encuentra mejor comunicada.

4.3. MARCO DEMOGRÁFICO.

El 99,4% de los núcleos poblacionales de Guadalajara tiene menos de 10.000 habitantes, el 7,6% de los municipios tiene entre 1.000 y 5.000 habitantes y 88,9% menos de 500 (Ver anexo).

En cuanto a la distribución de la población infantil de 0 a 10 años, encontra-

mos que el número total de niños en el año 2006 de la provincia es de 21.284, lo que supone un 9,5% de la población total; teniendo en cuenta que un 76% lo hace en dos núcleos urbanos mayores de 10.000 habitantes, un 18% en núcleos entre 1000 y 5000, y un 13% lo hacen en menores de 1.000. En 31 municipios no vive ningún niño menor de 10 años y en muchos sólo habitan menos de cinco niños, datos éstos de capital importancia a la hora de planificar la asistencia sanitaria de los mismos.

Se realizó un estudio demográfico^{145,108} en el año 1998 en la provincia con las siguientes conclusiones:

- Se trata de una población con una vejez demográfica en fase muy avanzada y estacionaria: 22% de tasa de vejez en el año 1998. Se puede decir que dentro de la Comunidad Autónoma, Guadalajara y Cuenca son las provincias más envejecidas.
- La Natalidad se mantiene estable sin aumentos ni descensos, con una media de 1.100 nacidos vivos por cada 100.000 habitantes. Cabría esperar un aumento no significativo de la natalidad por mejoras en el nivel económico y aumento del tejido industrial del Corredor del Henares. En este sentido se supone un saldo migratorio favorable con incremento de la población a expensas de áreas urbanas, sobre todo del Corredor y de la Campiña.
- La Mortalidad se mantiene estable, sin aumentos ni descensos, con una media de 1.000 fallecimientos por cada 100.000 habitantes. Podemos considerar que las tasas son similares a las de la natalidad.
- En cuanto a las proyecciones poblacionales hasta el año 2.005 (población de derecho): muestran un crecimiento a ritmo de 1 .5% anual. En la actualidad tenemos 157.741 habitantes, siendo para el 2.005 de 175.127. El crecimiento se realizará a expensas de la población de 15 a 64 años, mientras que prácticamente la población de 0 a 14 años se mantendrá estacionaria, al igual que la población mayor de 65 años, con una probable disminución no significativa.

Por lo que respecta a la distribución de la población en función del tiempo que tarda en minutos en llegar al hospital desde un centro de salud, encontramos que un 36% de la población vive a menos de 10 minutos del hospital. Uno de cada cuatro habitantes (25%), vive alrededor de a media hora del hospital; un 28% vive

entre a media y una hora del hospital y un 7% de la población se encuentra a más de hora y media del hospital, contando tanto con la distancia en kilómetros desde el centro de salud como con el mal estado de las carreteras secundarias dentro de la provincia.

A nivel demográfico en pro de una adecuada planificación sanitaria de la provincia hemos de reseñar algunos datos importantes:

- En zonas del Alto Tajo y sierra Norte de la provincia existen riesgos meteorológicos por las características orográficas de las zonas (Ver anexo).
- En las zonas de Mondejar, Pastrana, Trillo y Cifuentes se concentra un importante riesgo nuclear por la proximidad de Centrales Nucleares.
- En zonas de Cifuentes, Sacedón, Molina de Aragón y Sigüenza la población en época estival se llega a triplicar, sobre todo a expensas de mayores de 65 años.
- La presencia de la Autovía Nacional II en la provincia con unas elevadas tasas de siniestralidad por accidentes de tráfico durante todo el año (Ver anexo).

Todos estos datos muestran que la provincia de Guadalajara presenta unas condiciones especialmente favorecedoras para riesgo de catástrofes y emergencias de un lado, y una distribución física del centro hospitalario excéntrico y mal situado, en el contexto geográfico, lo que dificulta la atención urgente de los ciudadanos de zonas alejadas de la provincia.

4.4. MARCO ECONÓMICO.

En los estudios realizados en enero de 2007⁵⁸ en la provincia, la tasa de paro según datos aportados por el INE se cifraba en el 8,5%, siendo más baja que hace 10 años. Se estima que la disminución de estas cifras viene dada por el desarrollo de la construcción y servicios en la zona comercial del Corredor del Henares (Ver anexo).

La tasa de paro en mujeres en enero de 2007 era del 11,4%, siendo la de los hombres del 6,3%.

4.5. ASISTENCIA SANITARIA PROVINCIAL.

La ley General de Sanidad establece que los servicios de salud que se creen en las Comunidades Autónomas se planificarán con criterios de racionalización de recursos de acuerdo con las necesidades de cada territorio en demarcaciones geográficas a las que se denominan Áreas de Salud, que se dividirán en zonas Básicas de Salud¹⁶⁷. Cada Área de salud estará vinculada o dispondrá al menos de un Hospital General con los servicios necesarios para asistir a la población. Sobre este particular, el Modelo de Gestión Hospitalaria establece que "se asignará a cada Hospital un ámbito de actuación geográficamente determinado, teniendo en cuenta factores demográficos, socioeconómicos y culturales, pudiendo sobrepasar el ámbito geográfico de actuación de los hospitales, los límites de cada comunidad...". El hospital se responsabilizará de la asistencia especializada a prestar a los habitantes de su sector, coordinando las actuaciones asistenciales especializadas extrahospitalarias. La zona de asistencia del Hospital General habitualmente es coincidente con sus límites provinciales.

Desde el punto de vista asistencial, Guadalajara se constituye en una única Área de Salud que tiene la siguiente dotación asistencial^{23,104}:

- **Atención Primaria:**

- **➡Centros de Salud:**

- *Guadalajara-Sur*
- *Azuqueca de Henares*
- *Guadalajara-Alamín.*
- *Guadalajara- Balconcillo*
- *Guadalajara-Cervantes*
- *Alcolea del Pinar*
- *Atienza*
- *Brihuega*
- *Campiña*

- *Cifuentes*
- *Cogolludo*
- *Checa*
- *El Casar*
- *El Pobo de Dueñas*
- *Galve*
- *Cabanillas*
- *Gu-Periferico*
- *Hiendelaencina*
- *Horche*
- *Jadraque*
- *Maranchón*
- *Molina de Aragón*
- *Mondejar*
- *Pastrana*
- *Sacedón*
- *Sigüenza*
- *Villanueva de Alcorón*
- *Yunquera de Henares*

➡ Un Servicio Urgente de Atención Primaria (SUAP): Guadalajara (Centro de Salud Los Manantiales).

➡ Puntos de Atención Continuada: Toda la provincia de Guadalajara cuenta con un total de 28 Puntos de Atención Continuada (PEAC).

➡ Un Centro de Orientación Familiar: Guadalajara.

➡ Una Unidad de Salud Mental: Guadalajara.

- **Atención Especializada:**

- ➔ Un Hospital General Universitario de Guadalajara donde se ubica el servicio de urgencia hospitalaria.
- ➔ Un Centro de Especialidades Periférico, ubicado en el Centro de Salud Guadalajara Sur.
- ➔ Un CEDT: Centro de Especialidades Diagnóstico y Tratamiento ubicado en Azuqueca de Henares.

4.5.1.- Atención Primaria.

En lo referente a la asistencia pediátrica, la provincia de Guadalajara cuenta con un total de 38 consultas de pediatría, 15 de las cuales están ubicadas en zonas urbanas y las 13 restantes en zonas rurales. De las consultas ubicadas en zonas urbanas, 12 son de horario de mañana y 3 en horario de tarde, mientras que de las consultas localizadas en zonas rurales, 18 son en horario de mañana y 5 en horario de tarde. Por otra parte, Guadalajara capital cuenta con cinco centros de salud y que todos ellos cuentan con consultas de pediatría, llama la atención que la mayoría de las consultas son en horario de mañana: de las 14 consultas, 11 son de horario de mañana y 3 son de horario de tarde (CS Balconcillo: tres consultas de mañanas, CS Alamín: tres consultas de mañana y tres consultas de tarde, CS Guadalajara Sur: dos consultas de mañana, CS Manantiales: dos consultas de mañana y CS Cervantes: una consulta de mañana). El Centro de Salud de Azuqueca de Henares (el pueblo con mayor densidad poblacional de la provincia después de Guadalajara capital), cuenta con seis consultas de pediatría, tres en horario de mañana y tres en horario de tarde, más cuatro consultas dependientes de dicho centro y ubicadas, dos de ellas en Villanueva de la Torre (una en horario de mañana y otra en horario de tarde) y otras dos ubicadas en Alovera (una en horario de mañana y otra en horario de tarde). Los demás niños de la provincia son atendidos a nivel primario por sus médicos generales de cabecera de su Centros de Salud correspondiente. Teniendo en cuenta que la población infantil a atender entre 0 y 14 años es de 34.882 (según estimaciones propias basadas en las TIS y datos del Ministerio de Educación, el número total de niños de 0 a 14 años de la Provincia de Guadalajara a atender por este Hospital superaría los 35.000) y que el número de consultas de pediatría en asistencia primaria es de 37, la cobertura asistencial es de 943 niños por consulta, y si sumamos los 10 teóricos pediatras del Hospital General, la cobertura asistencial

sería de aproximadamente 743 niños por pediatra.

En la capital, las urgencias de pediatría extrahospitalaria están cubiertas por un SUP en turnos de 15:00 a 23:00 con un refuerzo los fines de semana ubicado en el Centro de Salud Los Manantiales, y en el resto de la provincia y horas, por médicos generales y de familia.

4.5.2.- Atención Especializada.

4.5.2.1.- Estructura Física.

La atención especializada de la provincia está constituida por un único centro hospitalario público¹¹⁶. El Hospital General Universitario de Guadalajara se encuentra situado a las afueras de la ciudad, en el primer tramo de la carretera de Cuenca, N-320, a 200 metros del acceso a la carretera N-II Madrid-Barcelona. Por su situación geográfica podemos comprobar (Ver anexo) que se localiza muy excéntrico con respecto al resto de la provincia y muy cercano a otros hospitales de la Comunidad de Madrid, el hospital de Alcalá de Henares y otros de Madrid capital.

El Hospital General Universitario de Guadalajara está clasificado como de Nivel II, según la clasificación del INSALUD. Estructuralmente se compone de un edificio principal en el que se ubica el área de hospitalización y que consta de doce plantas; tres módulos de dos plantas paralelos entre sí y al edificio principal, que albergan servicios comunes; un módulo de seis plantas conocido como Materno-Infantil, por ser este el fin para el que se construyó, pero actualmente destinado a otros fines, barracones donde se ubica la unidad de cuidados intensivos móvil (UVI Móvil) y otras dependencias anexas a los edificios descritos y en los que se ubican los servicios de mantenimiento, talleres, centrales térmica y frigorífica... Está prevista una próxima ampliación del centro hospitalario para el 2013.

El Hospital cuenta con un total de 413 camas en funcionamiento (de las 460 posibles)¹¹⁶, y cuenta con acreditación para la docencia pre y postgrado.

Para la Pediatría se distribuyen las 31 camas asignadas de la siguiente manera:

- 20 Camas para hospitalización de lactantes, preescolares y escolares, más una habitación con una cama de cuidados intermedios.

- En la Unidad de Neonatología y RN Patológicos: 10 Puestos / 3 de ellos de cuidados intermedios.

4.5.2.2.- Cobertura De Urgencia Pediatrica.

Para la cobertura de las urgencias pediátricas se cuenta con un box con tres camas, asistido por médicos de familia, pediatras del Servicio y personal auxiliar (enfermería, auxiliar de enfermería, celadores...) del Servicio de Urgencias; se dispone también de una habitación en el área de Reanimación de Urgencias para situaciones que requieran una actuación inmediata de estabilización de las funciones vitales del niño. La cobertura del área de urgencia la realiza un solo pediatra, en turnos de mañana y dos pediatras en la tarde/ noche, siendo este último, de 15 horas a 8 horas de la mañana, el considerado como turno de guardia. La mayoría de los días del mes en la labor asistencial colabora un médico de familia en formación, aunque hay que señalar que desde el año 2008 el SP cuenta con un residente de pediatría vía MIR que también realiza sus guardias en el Hospital.

Este Hospital carece de Cirugía Pediátrica, estando ésta atendida por el Servicio de Pediatría, desde el punto de vista diagnóstico, y siendo intervenidos en este Hospital por el Servicio de Cirugía General los niños mayores de 7 años y 20 kilos de peso, siendo necesario trasladar al resto de los niños a Hospitales terciarios con Cirugía Infantil. También carece de los servicios de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neurocirugía por lo que los pacientes más graves se trasladan a hospitales de referencia de Madrid.

4.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Para el procesamiento de los datos y el análisis estadístico se utilizaron los medios técnicos de la Unidad de Estadística del Hospital, ubicada en el propio Hospital General Universitario de Guadalajara. El procesamiento inicial de los datos se hizo con los programas ACCESS 97 y EXCEL de Microsoft, siendo transferidos posteriormente al módulo Data Entry del paquete estadístico SPSS/PC+.

El análisis estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS/PC+. Se adoptó como criterio general que el nivel de significación estadística sería de 0,05. Dado que todas las variables del estudio eran cualitativas, se utilizó el test de

χ^2 o la Corrección de Yates si el número total de observaciones era inferior a 200, o más de un 25% de valores esperados, era inferior a 5.

La regresión logística es una técnica de análisis multivariante muy utilizada en ciencias de la salud con la que podemos investigar factores causales de una determinada característica de la población o estudiar qué factores modifican la probabilidad de un suceso determinado.

En este modelo de análisis la variable dependiente (variable respuesta) es una variable dicotómica y la variable o variables independientes pueden ser cualitativas o cuantitativas. En el caso de variables cualitativas con más de dos categorías hay que generar variables "dummy" (sin traducción) a fin de recoger adecuadamente toda la información recogida en dichas variables.

En nuestro estudio se consideró como variable dependiente el juicio emitido por el profesional que atiende a la demanda, sobre la urgencia o no de la misma. Dado que esta variable está influida por el motivo de consulta, el número de pruebas complementarias realizadas, el diagnóstico final que se establece, la necesidad de instaurar o no tratamiento urgente y de derivar o no al paciente, no se incluyeron en el modelo de regresión para evitar la colinealidad que se podría producir al incluir una variable en el modelo formado por la información aportada por otras variables.

Por esta razón en el modelo final se incluyeron las siguientes variables: edad del niño, hora de la asistencia, día de la semana, distancia, si era hijo único y si era primogénito.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

5.1. ESTUDIO DESCRIPTIVO GENERAL.

5.1.1.-Frecuentación.

Durante el período de tiempo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2006, ambos inclusive, acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara un total de 15.584 niños, un 18,74% del total, de los cuales un 83,58% se asignaron al Servicio de Pediatría. El restante 16,42% se asignó a otros servicios por lo tanto no se incluyeron en el estudio. Lo anteriormente expuesto nos deja con un universo de 13.022 para nuestro estudio. Esta cifra de niños asignada al servicio de pediatría supone una media de 35,68 visitas/día.

5.1.1.1.- Sexo.

La distribución según el sexo fue la siguiente: acudieron 7.188 niños (55,20%)

y 5.834 niñas (44,80 %), proporción que se mantuvo similar en todas las edades (Fig.1.Tab.1).

SEXO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE DEL SEXO (%)
MASCULINO	7188	55,20
FEMENINO	5834	44,80
TOTAL	13022	100,00

Tabla1. Distribución por sexo de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

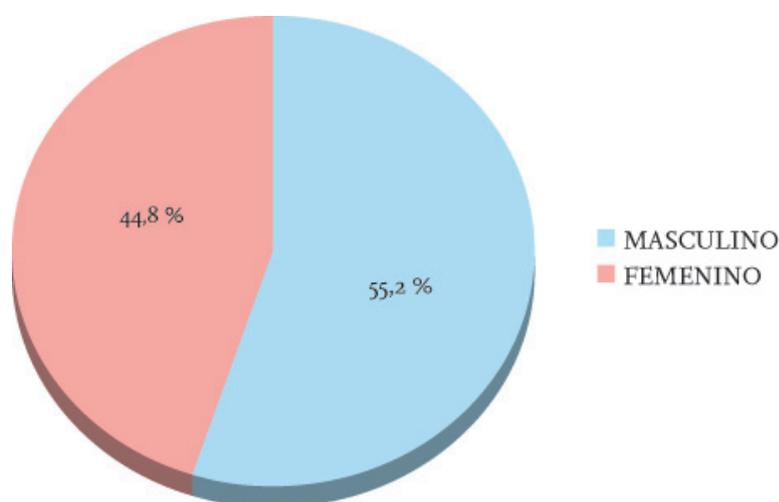


Fig.1. Distribución por sexo de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

5.1.1.2.-Edad.

Las Figuras 2 y 3 muestran la distribución por edades. En nuestro estudio se observó que la suma de los niños comprendidos entre los 0 y 2 años fueron los que más frecuentaron las urgencias del Servicio de Pediatría (60,09%). Sin embargo si desglosamos los pacientes de este grupo, comprobamos que los niños con edades de 1 a 2 años presentaron mayor porcentaje de asistencia a la urgencia (37,06%), sin embargo los menores de un año, con un 11,46% del total, resultaron ser los menos frecuentadores. Le siguen en frecuencia el grupo de 3 a 6 años con un 31,49% y

por último los pacientes del grupo de 7 a 10 años con un 20%. En la Tabla 2 se muestran los datos detallados de estos pacientes.

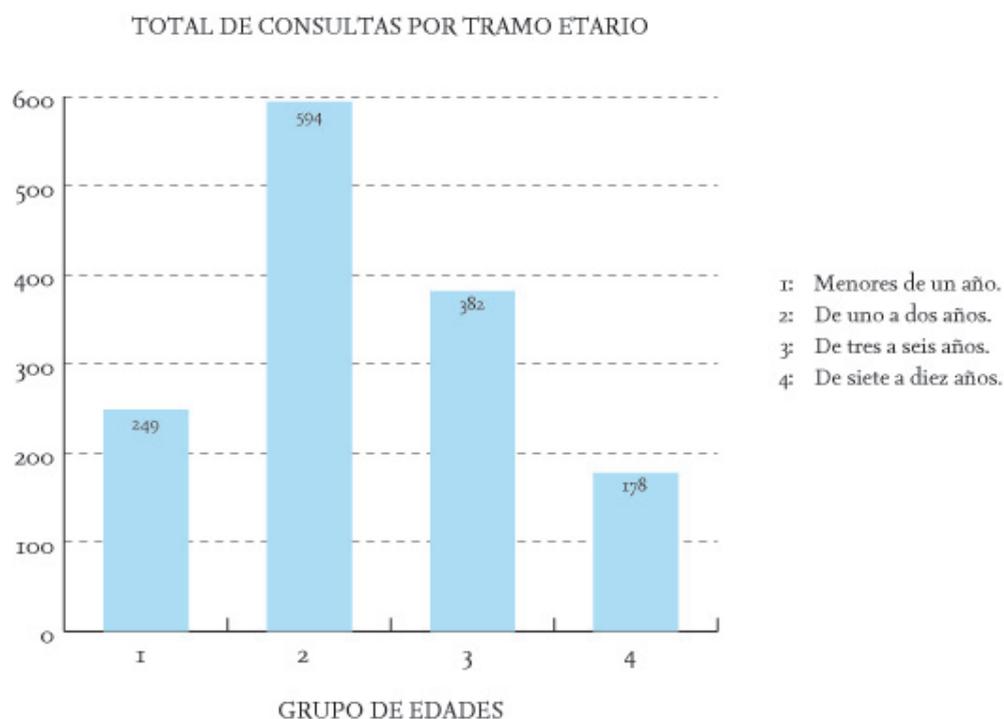


Fig. 2 Distribución por tramos de edades de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

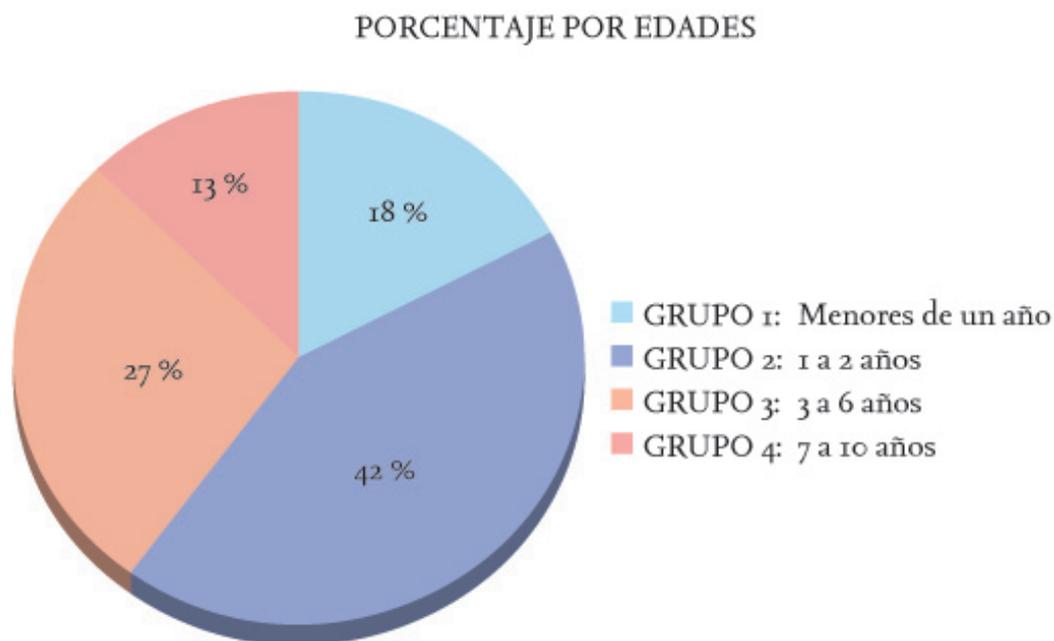


Fig. 3 Distribución de edades en porcentaje de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

EDAD	TRAMOS DE EDADES	N° CONSULTAS	TOTAL DE CONSULTAS POR TRAMO	PORCENTAJE DE EDAD (%)
0	Menor de un año	1492	1492	11,46
1	Entre uno y dos años	2794	4826	37,06
2		2032		
3	Entre tres y seis años	1456	4100	31,49
4		1065		
5		799		
6		780		
7	Entre siete y diez años	675	2604	20,00
8		649		
9		632		
10		648		
TOTAL		13022	13022	100

Tabla2. Distribución por edades de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

5.1.1.3.- Distribucion Por Grupos De Edad Y Sexo.

La distribución por grupos de edad y sexo se expone en la Tabla 3, donde encontramos que los niños superan en número de urgencias a las hembras en todas las edades ($p < 0.05$). El grupo representado por las niñas menores de 1 año presentó el menor número de asistentes con un 4,81% del total y un 10,75% de las niñas. Los que generaron más atenciones en Urgencias fueron los niños con edades comprendidas entre los 1 y 2 años, que representaron un 20,47% del total, o 37,08% de los niños que acudieron (Figura 4), descendiendo la demanda al aumentar la edad.

EDAD	TRAMOS DE EDADES	SEXO	Nº CONSULTAS	TOTAL DE CONSULTAS POR TRAMO	EDAD-SEXO (%)
0	Menor de un año	Masculino	865	865	6,64
1	Entre uno y dos años		1567	2666	20,47
2			1099		
3	Entre tres y seis años		778	2250	17,28
4			583		
5			447		
6			442		
7	Entre siete y diez años		380	1407	10,80
8			339		
9			325		
10		363			
EDAD	TRAMOS DE EDADES	Sexo	Nº CONSULTAS	TOTAL DE CONSULTAS POR TRAMO	EDAD-SEXO (%)
0	Menor de un año	Femenino	627	627	4,81
1	Entre uno y dos años		1227	2160	16,59
2			933		
3	Entre tres y seis años		678	1850	14,21
4			482		
5			352		
6			338		
7	Entre siete y diez años		295	1197	9,19
8			310		
9			307		
10		285			
TOTAL			13022	13022	100

Tabla 3. Distribución por grupos de edades y sexo de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

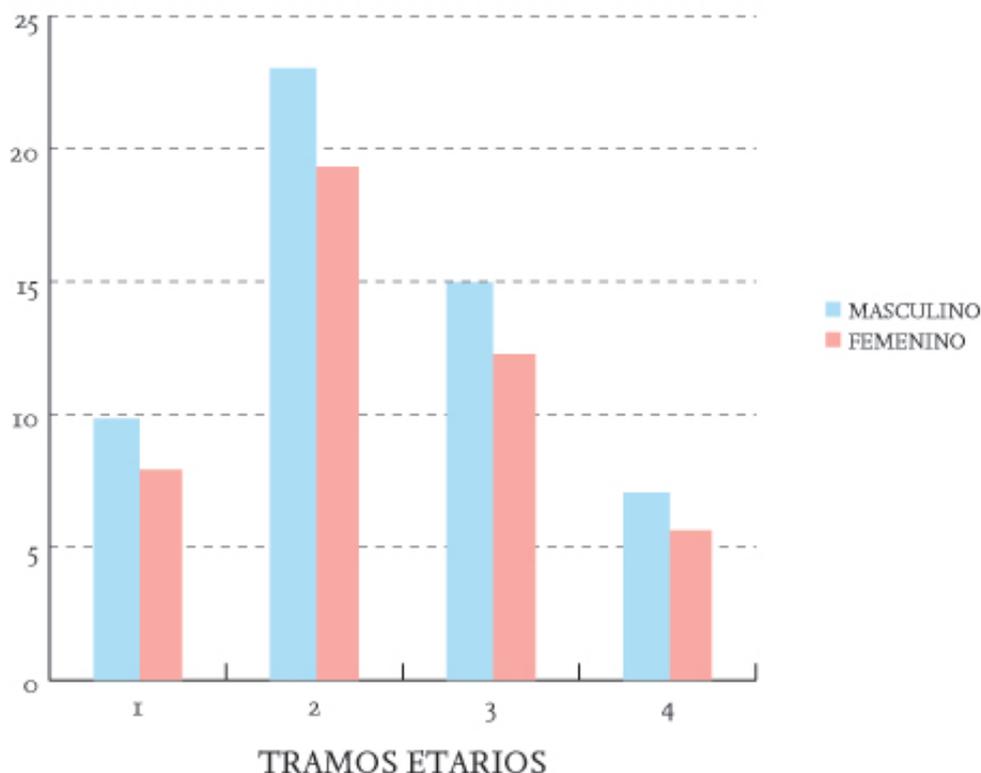


Fig. 4 Distribución por edades y sexo de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias durante el año 2006. Grupo 1 (menores de un año), grupo 2 (1 a 2 años), grupo 3 (3 a 6 años) y grupo 4 (7 a 10 años).

5.1.1.4.- Día Y Hora De La Demanda.

La fluctuación de la demanda según los días de la semana está recogida en la Tabla 4, en la que se observa una distribución de la demanda relativamente uniforme a lo largo de la semana destacando un aumento de la misma los domingos (16,25%) y los lunes (15,2%) y disminuyendo progresivamente hasta el miércoles donde se observa la menor frecuentación (12,99%), mientras que a partir del miércoles la progresión es ascendente: 13,1% el jueves, 14,28% el viernes y 14,65% el sábado.

Respecto a la distribución horaria, (también expuesta en la Tabla 4) se observa que la mayor afluencia se observó de quince a veintidós horas (41,42%), la menor frecuentación se produce de veintidós a ocho horas (27,74%) con un leve aumento de la demanda en el turno de mañana, de ocho a quince horas (30,87%).

PORCETAJE DE DÍAS DE LA SEMANA

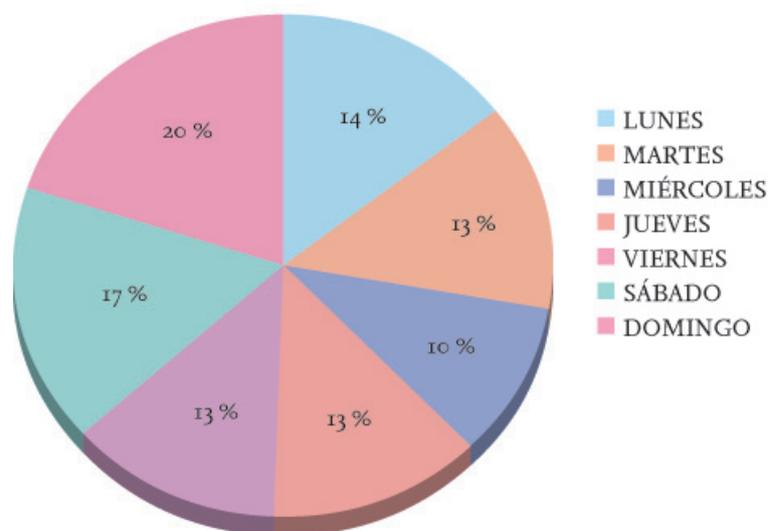


Fig.5 Distribución de la asistencia según el día de la semana de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

DÍA DE LA SEMANA	TRAMO HORARIO	Nº CONSULTAS	% DIA SEMANA-HORA ASISTENCIA
LUNES	DE 8H a 15H	617	4,74
	DE 15Ha 22H	812	6,24
	DE 22H a 8H	550	4,22
TOTAL			15,20
MARTES	DE 8H a 15H	527	4,05
	DE 15Ha 22H	803	6,17
	DE 22H a 8H	434	3,33
TOTAL			13,55
MIÉRCOLES	DE 8H a 15H	534	4,10
	DE 15Ha 22H	711	5,46
	DE 22H a 8H	447	3,43
TOTAL			12,99
JUEVES	DE 8H a 15H	523	4,02
	DE 15Ha 22H	716	5,50
	DE 22H a 8H	466	3,58
TOTAL			13,09
VIERNES	DE 8H a 15H	562	4,32
	DE 15Ha 22H	804	6,17
	DE 22H a 8H	494	3,79
TOTAL			14,28

SÁBADO	DE 8H a 15H	592	4,55
	DE 15Ha 22H	751	5,77
	DE 22H a 8H	564	4,33
TOTAL			14,64
DOMINGO	DE 8H a 15H	663	5,09
	DE 15Ha 22H	795	6,11
	DE 22H a 8H	657	5,05
TOTAL			16,24
TOTAL		13022	100

Tabla 4: Distribución según el día de la semana y la hora de la asistencia de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

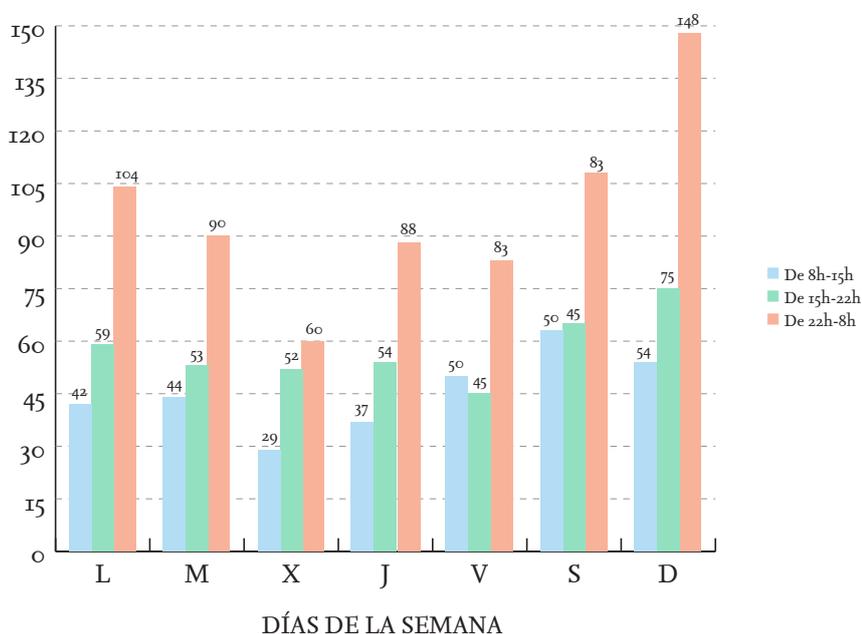


Figura 6: Distribución del porcentaje de asistencia según el día de la semana y el tramo horario.

5.1.1.5.- Distribucion Mensual Y Trimestral.

Encontramos la mayor afluencia de enfermos al servicio de urgencias durante los meses de Marzo y Diciembre (10,51% y 11,54%), y la menor durante los meses de verano, Julio y Agosto (suman entre ambos 12,22%), con un pequeño aumento de la demanda en Septiembre (7,09%) y un llamativo aumento posterior durante el final del otoño y el inicio del invierno, como son los meses de Noviembre (18,1%) y Diciembre (11,54%). Figura 7; Tabla 5.

MES DE CONSULTA	Nº DE CONSULTAS	CONSULTAS AL MES (%)
ENERO	1055	8,10
FEBRERO	1025	7,87
MARZO	1369	10,51
TOTAL DEL 1º TRIMESTRE	3449	26,49
ABRIL	1071	8,22
MAYO	1107	8,50
JUNIO	1019	7,83
TOTAL DEL 2º TRIMESTRE	3197	24,55
JULIO	839	6,44
AGOSTO	753	5,78
SEPTIEMBRE	923	7,09
TOTAL DEL 3º TRIMESTRE	2515	19,31
OCTUBRE	1110	8,52
NOVIEMBRE	1248	9,58
DICIEMBRE	1503	11,54
TOTAL DEL 4º TRIMESTRE	3861	29,65
TOTAL	13022	100,00

Tabla 5: Distribución mensual y trimestral de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

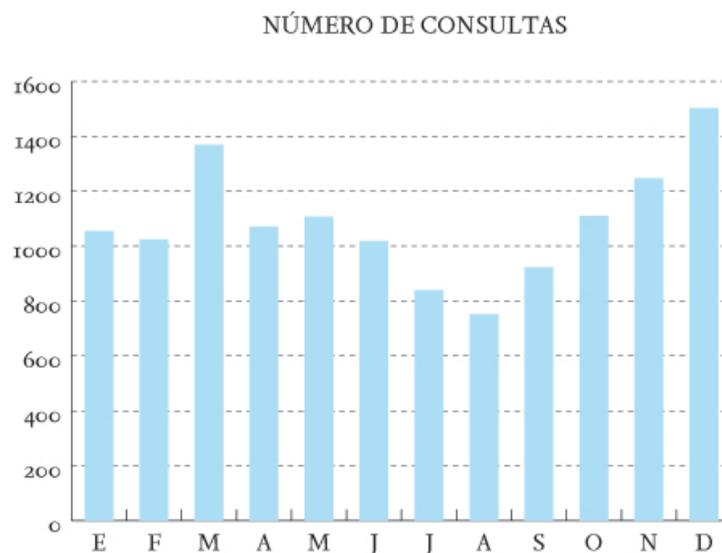


Figura 7: Distribución mensual de los pacientes que asistieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Por lo que se refiere a la distribución trimestral, encontramos una mayor

demanda de visitas en el cuarto trimestre (29,65%, seguida por el primer trimestre 26,49%) y posteriormente una disminución progresiva en el segundo (24,55%) y en el tercero (19,31%) del total de las demandas urgentes del año 2006 (Tabla 6).

TRIMESTRE	NÚMERO DE CONSULTAS	PORCENTEJA DE CONSULTAS AL MES (%)
1	3449	26,49
2	3197	24,55
3	2515	19,31
4	3861	29,65
TOTAL	13022	100,00

Tabla 6: Distribución trimestral de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

MES DE LA CONSULTA	SEXO	Nº DE CONSULTAS	CONSULTAS AL MES (%)
ENERO	Masculino	583	4,48
	Femenino	472	3,62
FEBRERO	Masculino	583	4,48
	Femenino	442	3,39
MARZO	Masculino	733	5,63
	Femenino	636	4,88
ABRIL	Masculino	613	4,70
	Femenino	458	3,51
MAYO	Masculino	610	4,68
	Femenino	497	3,81
JUNIO	Masculino	567	4,35
	Femenino	452	3,47
JULIO	Masculino	441	3,38
	Femenino	398	3,05
AGOSTO	Masculino	392	3,01
	Femenino	361	2,8
SEPTIEMBRE	Masculino	544	4,18
	Femenino	379	2,91
OCTUBRE	Masculino	612	4,7
	Femenino	498	3,82
NOVIEMBRE	Masculino	697	5,35
	Femenino	551	4,23

DICIEMBRE	Masculino	813	6,24
	Femenino	690	5,3
TOTAL		13022	100

Tabla 7: Distribución mensual por sexo y porcentaje de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

5.1.2.-Distancia.

Atendiendo a la distancia desde donde acuden los pacientes al Hospital comprobamos que el 78,98% de los pacientes viven en la misma ciudad de Guadalajara y pueblos adyacentes (Azuqueca de Henares, Marchamalo, Cabanillas del Campo...), mientras que los habitantes de zonas alejadas de la capital, básicamente a una distancia mayor de 100 kilómetros, por la especial distribución orográfica de la provincia, solo suponen un 0,64%, entendiéndose con ello que la mayoría de los pacientes de estas zonas acuden a servicios de urgencias de los Centros de Salud o de los centros hospitalarios de otras provincias colindantes, Teruel o Zaragoza, más cerca que de su propia capital.

En la Tabla 8 tenemos los porcentajes de los pacientes urgentes que proceden de la capital o zonas urbanas y del resto de los reagrupados de la provincia. Se ve claramente que la frecuentación en urgencias del Hospital de los niños de la capital, es mucho mayor (con $p < 0.05$) que la de los niños del resto de los pueblos de la provincia de Guadalajara.

DISTANCIA	PORCENTAJE DE PACIENTES (%)
MENOS DE 25 Km	78,97
ENTRE 25 Y 50 Km	9,19
ENTRE 50 Y 100 Km	3,28
MÁS DE 100 Km	0,64
NS/NC	7,91
TOTAL	100

Tabla 8: Procedencia de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

5.1.3.- Motivos De Consulta.

Recogimos el motivo de consulta a Urgencias de la muestra objeto de nuestro estudio y encontramos que la fiebre fue la causa más frecuente en el 13,61% de los casos reseñados, y después la dificultad respiratoria, en el 10,19%. Le siguen en frecuencia el llanto y la tos presentes en un 8,13% de los casos cada uno. El resto de los diagnósticos no superaron el 8%. En 11 casos, no se pudo obtener el motivo de consulta o fue distinto de los que se reseñaron lo que supone un 0,64% de la muestra, de entre los cuales destacamos: realización de analítica, anorexia, posible apnea, astenia, contractura muscular, alteraciones del ombligo... Destacamos dentro de estos "otros" diagnósticos la presencia de cojera (0.3%) pues aunque por la organización del servicio de Urgencias, habitualmente son referidos directamente al cuarto de Traumatología, en ocasiones son estudiados en el box de urgencias de Pediatría.

MOTIVO DE CONSULTA	PORCENTAJE DE CONSULTAS (%)
Fiebre	13,61
Dificultad respiratoria	10,19
Llanto	8,13
Tos	8,13
Dolor abdominal	7,63
Cefalea	7,13
Diarrea	6,84
Vómitos	5,70
Otros	2,00
Patología genitourinaria	2,00
Convulsiones	0,86
NS/NC	1,35
TOTAL	100

Tabla 9: Distribución de los pacientes según los motivos de consulta por los que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Si estudiamos la distribución por sexo de los motivos de consulta, encontramos que los varones destacan por su mayor demanda en todos los diagnósticos

excepto en el apartado de alteraciones del tracto génito-urinario, donde las niñas son más demandantes de atención urgente ($p < 0.05$) (Tabla 10).

MOTIVO DE CONSULTA	SEXO	PORCENTAJE DE PACIENTES (%)
TOS	Masculino	19,32
	Femenino	15,25
OTROS	Masculino	0,86
	Femenino	1,14
NS/NC	Masculino	0,93
	Femenino	0,42
FIEBRE	Masculino	7,98
	Femenino	5,63
DOLOR ABDOMINAL	Masculino	4,06
	Femenino	3,56
VÓMITOS	Masculino	3,14
	Femenino	2,57
DIFICULTAD RESPIRATORIA	Masculino	5,49
	Femenino	4,70
DIARREA	Masculino	3,71
	Femenino	3,14
LLANTO	Masculino	4,49
	Femenino	3,64
CEFALEA	Masculino	3,64
	Femenino	3,49
PATOLOGÍA GENITOURINARIA	Masculino	0,78
	Femenino	1,21
CONVULSIONES	Masculino	0,50
	Femenino	0,36

Tabla 10: Distribución por sexo según el motivo de consulta de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

5.1.4.- Actuaciones Realizadas.

De los datos estudiados podemos observar que al 31,43% de los casos se le practicó alguna de las pruebas complementarias que incluyen tanto análisis de sangre (hemograma, bioquímica, PCR y hemocultivo), radiografías y orina (tira reactiva y/o sedimento/cultivo) y en el 67,85 % de los cuales no fue necesario la realiza-

ción de ningún estudio complementario. Se obtuvo otro grupo de niños a los que no se supo si se le realizó alguna prueba complementaria o se les realizó alguna que no era objeto de nuestro estudio. Todas estas se englobaron en un mismo grupo que representó el 0,71% del total de niños. De los pacientes a los que se les realizó analítica, encontramos que al 28,80% se les hizo análisis de orina, al 36,96% se les hizo analítica de sangre y al 34,24% se les realizó una radiografía. No encontramos significación estadística a la hora de estudiar si existe relación entre el sexo y la realización de pruebas complementarias, aunque se hacen en un 52,61% de las casos a los niños y en un 47,39% a las niñas.

LABORATORIO	PORCENTAJE DE PACIENTES (%)
SI	31,43
NO	67,85
NS/NC	0,71

Tabla 11: Porcentaje a los que se les hicieron o no pruebas de laboratorio de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

Del total de niños a los que se les realizaron pruebas complementarias se obtuvo que a un 75,51% se les practicó solo una prueba diagnóstica, a un 21,08% dos pruebas y sólo en el 3,69% fue necesario la realización de 3 pruebas.

Respecto a las actuaciones realizadas en la urgencia fue necesario realizar un tratamiento urgente en un 17,53% de los casos (Tabla 12). Analizando la relación existente entre el sexo y la necesidad de realizar un tratamiento urgente, comprobamos que el paciente varón precisa más veces el instaurar un tratamiento urgente en el servicio de urgencias pediátricas (Tabla 13).

TRATAMIENTO EN URGENCIAS	PORCENTAJE DE PACIENTES (%)
SI	17,53
NO	81,75
NS/NC	0,71

Tabla12: Distribución en función de la necesidad de tratamiento urgente de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

TRATAMIENTO EN URGENCIAS	SEXO	PORCENTAJE DE PACIENTES (%)
SI	Masculino	10,19
	Femenino	7,34
NO	Masculino	44,33
	Femenino	37,42
NS/NC	Masculino	0,36
	Femenino	0,36

Tabla13: Distribución en función del sexo y de la necesidad de tratamiento urgente de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

5.1.5.- Diagnóstico Y Valoración De La Urgencia.

Los diagnósticos de salida están recogidos en la Tabla 14. Como se puede observar el más frecuente fue el de "patología ORL" (27,30%), seguido por el de "enteritis" y "síndrome febril" con un 17,61% y 14,18% respectivamente. Añadimos un diagnóstico al alta de "normalidad clínica" que en nuestro estudio representó el 0,29%, formando parte de los tres diagnósticos con menos porcentaje de nuestra muestra, junto con el de sepsis / meningitis con (0,14%) y cetoacidosis (0,07%). El porcentaje que representaba la categoría de "otros diagnósticos" representó un 6,41% (Tabla 14).

DIAGNÓSTICOS	PORCENTAJE DE PACIENTES (%)
Patología ORL	27,30
Enteritis	17,61
Síndrome febril	14,18
No patología urgente	9,34
Otros	6,41
Dolor abdominal	4,56
Exantema vírico	4,35
Enfermedad respiratoria	4,35
Cuerpo extraño	2,35
Infecciones cutaneas	2,07
Urticaria	2,07
ITU	1,85
Conjuntivitis	0,71
Convulsiones	0,64
Ictericia	0,50
Sinovitis	0,50
Normalidad	0,29
Sepsis/meningitis	0,14
Cetoacidosis	0,07

Tabla14: Distribución en función a los diagnósticos de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

SEXO	DIAGNÓSTICOS	PORCENTAJE DE PACIENTES (%)
MASCULINO	Patología ORL	15,61
	Enteritis	9,76
	Síndrome febril	7,34
	No patología urgente	5,20
	Otros	3,56
	Dolor abdominal	2,28
	Enfermedad respiratoria	2,21
	Exantema vírico	2,07
	Urticaria	1,64
	Cuerpo extraño	1,07
	Infecciones cutaneas	0,78
	ITU	0,78
	Conjuntivitis	0,64
	Convulsiones	0,43
	Sinovitis	0,43
	Ictericia	0,36
	Normalidad	0,29
	Sepsis/meningitis	0,07
FEMENINO	Patología ORL	11,69
	Enteritis	7,84
	Síndrome febril	6,84
	No patología urgente	4,13
	Otros	2,85
	Dolor abdominal	2,28
	Exantema vírico	2,28
	Enfermedad respiratoria	2,14
	Infecciones cutaneas	1,28
	Cuerpo extraño	1,28
	ITU	1,07
	Urticaria	0,43
	Convulsiones	0,21
	Ictericia	0,14
	Conjuntivitis	0,07
	Sepsis/meningitis	0,07
	Cetoacidosis	0,07
	Sinovitis	0,07
Normalidad	0,07	

Tabla15: Distribución de los pacientes en función del sexo y los diagnósticos al alta.

De acuerdo con la valoración de urgente o no urgente realizada en el SU se encontró que en el 41,55% de los casos estaba justificada, ya fuera por motivos médicos, o bien porque sin existir una causa médica evidente, sí había otra justificación, como por ejemplo la imposibilidad de realizar analítica en su centro de salud. En los restantes pacientes, que suponen el 57,66 % de la muestra, no encontramos ninguna justificación para utilizar la vía urgente en vez de la consulta habitual de su pediatra (Figura 8).



Figura 8: Distribución de las consultas, según su consideración en urgentes y no urgentes de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

También se ha podido comprobar que a los pacientes varones se les considera como justificada su visita a urgencias con más frecuencia (22,17%) que las niñas (19,39%) con una significación estadística de $p=0,42$ (Tabla 16, Figura 9).

SEXO	CONSIDERACIÓN	PORCENTAJE DE CONSULTAS (%)
MASCULINO	Urgente	22,17
	No urgente	32,29
	NS/NC	0,43
FEMENINO	Urgente	19,39
	No urgente	25,37
	NS/NC	0,36
TOTAL		100

Tabla 16. Distribución según el sexo y la consideración de su demanda en urgente o no urgente de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

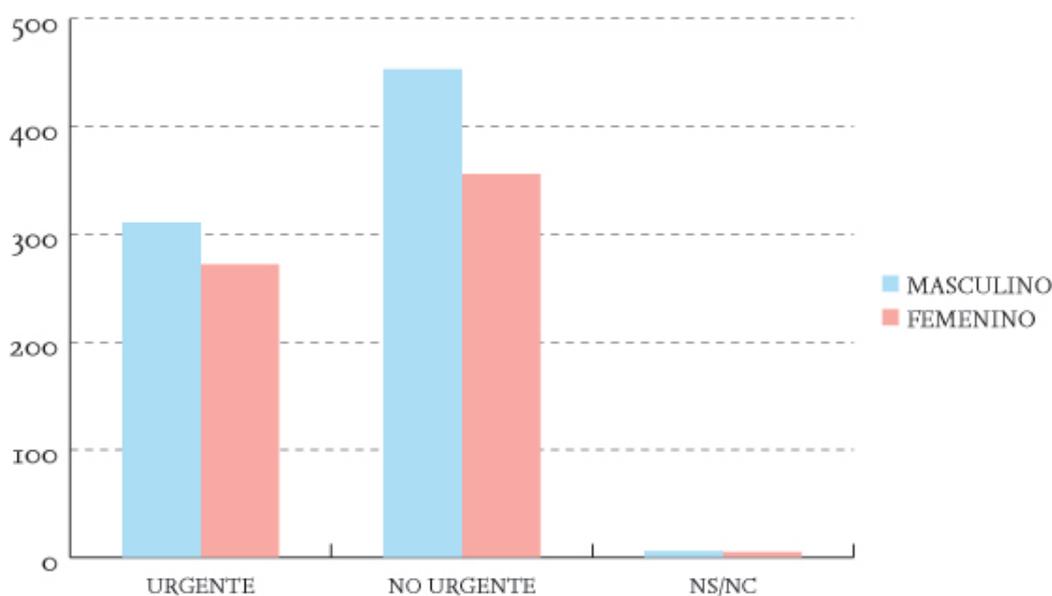


Figura 9: Distribución de las consultas, según sexo y la consideración en urgentes y no urgentes.

En relación a los aspectos socioculturales podemos decir que el 38,9% de los niños eran hijos únicos, el 61,1% tenían hermanos, de los cuales el 34,13% eran primogénitos. Solo se contabilizó un 0,48% del total de familias con más de 4 hijos.

Acudían a instituciones (colegios o guarderías) el 44,76% del total de niños recogidos en la muestra.

5.1.6.- Derivación De Los Pacientes.

Durante el periodo estudiado (del 01 de enero al 31 de diciembre) fueron remitidos a su domicilio el 89,74% de los niños, mientras que fueron ingresados el 7,41% de los pacientes que acudieron. Fue necesario el traslado a hospitales terciarios, la mayoría de la Comunidad de Madrid, en tan sólo el 0,29% de las urgencias atendidas durante todo el año 2006. Se derivaron a consultas externas del Hospital para estudio posterior al 0,92% de los niños vistos en el SU (Figura 10). A la hora de analizar la relación posible existente entre la derivación y el sexo de los pacientes no encontramos significación estadística ($p=0,38$), aunque si vemos que el sexo varón es enviado porcentualmente más al domicilio que el femenino (48,47% frente a 38,28%); es remitido a consulta en un 2,49%, frente al 2,42% que representa la derivación a consultas en mujeres, sin embargo es ingresado con menos frecuencia

(3,42% para varón y 3,99% para mujer). En cuanto a los traslados a un centro terciario, no se observó diferencia entre los dos sexos (sexo varón 0,14% y sexo hembra 0,14%).

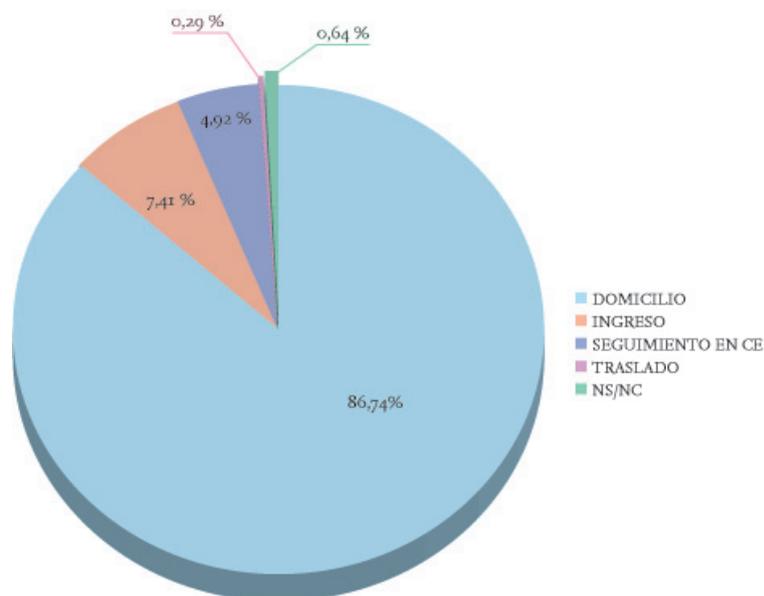


Figura 10. Destino final de los pacientes que se atendieron en el Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

5.2. RELACIÓN ENTRE PARÁMETROS. ANÁLISIS EN FUNCIÓN DE LA DISTANCIA DE ORIGEN. GRADO DE ACCESIBILIDAD.

5.2.1.- Relación Entre La Edad De Los Pacientes Y La Distancia Desde Donde Acuden.

Los datos son analizados en la Tabla 17 donde se observa que el grupo de menores de un año representado por un 11,46% de la muestra de niños que acude a urgencias en el año 2006, proceden en un 74,30% de poblaciones situadas a menos de 25 kilómetros del Hospital, en un 12,5% de pueblos situados entre 26 y 50 kilómetros de la capital, y que más allá de esta distancia los niños menores de un año que acuden, no superan el 2,41% de la muestra.

En el resto de grupos de edad estudiados estas proporciones se mantienen de una forma más o menos constante, predominando la procedencia urbana en todos ellos, 81,48% en el grupo de 1 a 2 años, 77,74% en el grupo de 3 a 6 años, y

79,77% en el de niños con edades entre 7 a 10 años.

En el grupo de niños procedentes de poblaciones situadas a más de 100 kilómetros de distancia de la capital destaca que en los grupos de menores de un año y en el de 7 a 10 años no se registró ninguna asistencia. Los niños que acudieron de distancias tan apartadas se distribuyeron bastante homogéneamente en los restantes dos grupos con un 1,01% para los menores de un año y un 0,78% a los de 3 a 6 años (los dos grupos más frecuentes).

No encontramos significación estadística, con $p=0,17$, en la relación existente entre la edad de los pacientes y la distancia desde donde acuden.

EDAD	DISTANCIA	PORCENTAJE DE CONSULTAS (%)
MENOS DE UN AÑO	Menos de 25 km	74,30
	Entre 25-50 km	12,05
	Entre 50-100 km	2,41
	NS/NC	11,24
1 AÑO	Menos de 25 km	46,97
	Entre 25-50 km	4,04
	Entre 50-100 km	2,02
	Más de 100 km	1,01
	NS/NC	4,55
2 AÑOS	Menos de 25 km	34,51
	Entre 25-50 km	3,37
	Entre 50-100 km	1,01
	NS/NC	2,53
3 AÑOS	Menos de 25 km	30,10
	Entre 25-50 km	5,24
	Entre 50-100 km	2,36
	Más de 100 km	0,26
	NS/NC	3,93
4 AÑOS	Menos de 25 km	18,85
	Entre 25-50 km	1,05
	Entre 50-100 km	1,05
	Más de 100 km	0,52
	NS/NC	0,79
5 AÑOS	Menos de 25 km	15,18
	Entre 25-50 km	2,88
	NS/NC	1,05

6 AÑOS	Menos de 25 km	13,61
	Entre 25-50 km	1,31
	Entre 50-100 km	0,79
	NS/NC	1,05
7 AÑOS	Menos de 25 km	20,22
	Entre 25-50 km	3,37
	Entre 50-100 km	1,12
	NS/NC	1,69
8 AÑOS	Menos de 25 km	25,84
	Entre 25-50 km	0,56
	Entre 50-100 km	0,56
	NS/NC	2,81
9 AÑOS	Menos de 25 km	23,60
	Entre 25-50 km	3,37
	Entre 50-100 km	1,12
	Ns/nc	3,37
10 AÑOS	Menos de 25 km	10,11
	Entre 25-50 km	1,12
	Entre 50-100 km	0,56
	NS/NC	0,56
TOTAL		100,00

Tabla 17. Análisis de la relación de la edad con la distancia de origen de los pacientes que acudieron al servicio de los pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara durante el año 2006.

5.2.2.- Relación Del Día Que Acuden Los Pacientes Con La Distancia Desde El Origen.

En general, analizando si existe relación entre la distancia desde la que acuden los pacientes con el día de la semana, comprobamos que los niños que acuden desde el medio urbano (los más frequentadores con un 78,97%), lo hacen con menos frecuencia los viernes (74,72%), observándose un incremento durante el fin de semana, 77,54% el sábado y 79,06% en el domingo. El lunes vuelve a presentar una caída (76,59%) y posteriormente se ve un aumento gradual de este porcentaje (martes 80,21%, miércoles 84,40%, jueves 82,12%), hasta llegar el viernes donde se vuelve a reducir la demanda y que como hemos dicho es el menos frecuentado,

$p=0,03$.

Si analizamos el grupo de niños que acude desde poblaciones situadas entre 26 y 50 kilómetros, observamos que lo hace con más frecuencia los viernes en primer lugar, y los jueves en segundo lugar, con un 10,59% y 10,06% respectivamente. Paradójicamente el día de menos afluencia fue el domingo con un 7,94%.

Los niños que acuden desde poblaciones alejadas de la capital, situadas a más de 100 kilómetros de distancia, acuden de forma predominante el lunes (8%), y en segundo lugar el martes (1,6%), teniendo el miércoles y el sábado como día de menos afluencia y el domingo con un mínima asistencia de un 0,39%.

En la Tabla 18 recogemos los datos de los pacientes agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y en relación al día de la semana que acuden a urgencias.

DÍA DE LA SEMANA	DISTANCIA	PORCENTAJE (%)
LUNES	Menos de 25 km	76,59
	Entre 25-50 km	9,76
	Entre 50-100 km	5,37
	Más de 100 km	8
	NS/NC	7,32
MARTES	Menos de 25 km	80,21
	Entre 25-50 km	9,09
	Entre 50-100 km	3,74
	Más de 100 km	1,60
	NS/NC	5,35
MIÉRCOLES	Menos de 25 km	84,40
	Entre 25-50 km	8,51
	Entre 50-100 km	0,71
	Más de 100 km	0,71
	NS/NC	5,68
JUEVES	Menos de 25 km	82,12
	Entre 25-50 km	10,06
	Entre 50-100 km	1,12
	NS/NC	6,73

VIERNES	Menos de 25 km	74,72
	Entre 25-50 km	10,67
	Entre 50-100 km	3,37
	Más de 100 km	1,12
	NS/NC	10,12
SÁBADO	Menos de 25 km	77,54
	Entre 25-50 km	8,90
	Entre 50-100 km	4,24
	NS/NC	9,32
DOMINGO	Menos de 25 km	79,06
	Entre 25-50 km	7,94
	Entre 50-100 km	3,25
	Más de 100 km	0,36
	NS/NC	9,39

Tabla 18. Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y día de la semana en el que acudieron a urgencias.

5.2.3.- Relación De La Hora De Llegada A Urgencias Con La Distancia Desde El Origen.

De forma general, durante el turno de tarde (15 a 22 horas), que representó el grupo más frecuentado en el Servicio de Pediatría del departamento de Urgencia, se vieron el 41,42% de los pacientes que acudieron demandando una consulta urgente. De ellos, el 81,64% acuden desde zonas de menos de 25 kilómetros del hospital; el 8,44% de entre 26 y 50 kilómetros de distancia; el 3,47% de pueblos situados entre 51 y 100 kilómetros y sólo el 0,25% de poblaciones alejadas a más de 100 kilómetros del SUH.

En el turno de noche (22 a 8 horas) se mantiene la observación de mayor frecuentación de los niños que acudieron de zonas más próximas al hospital (menos de 25 kilómetros) y que sólo el 1,3% de los niños que acudieron de zonas alejadas de más de 100 kilómetros (0,64% del total de muestra), lo hizo en este turno (el menos frecuentado).

Los niños procedentes de las distancias entre 26 a 50 Kilómetros y 51 a 100 kilómetros mantuvieron más o menos las mismas proporciones, destacando el tramo horario de la noche como el más frecuentado en los dos casos. De los

niños que proceden de una distancia menor de 25 kilómetros (78,97% del total de la muestra), el 47,47% lo hacen en el turno de noche, el más frecuentado. Paradójicamente de los niños que acuden de zonas situadas a más de 100kilómetros del hospital, el 70,78% lo hace en el turno de noche y el resto de los niños se distribuyen homogéneamente entre los otros dos tramos horarios con un 11,11% cada uno. No encontramos significación estadística al analizar los datos anteriores ($p=0,33$).

En la Tabla 19 analizamos la distribución de la frecuentación en los distintos turnos en función de la distancia al hospital.

TRAMO HORARIO	DISTANCIA	PORCENTAJE DEL TRAMO HORARIO (%)
DE 8hA 15h	Menos de 25 km	18,03
	Entre 25-50 km	2,07
	Entre 50-100 km	0,64
	Más de 100 km	0,07
	NS/NC	1,92
DE 15h A 22h	Menos de 25 km	23,45
	Entre 25-50 km	2,42
	Entre 50-100 km	1,00
	Más de 100 km	0,07
	NS/NC	1,78
DE 22h A 8h	Menos de 25 km	37,49
	Entre 25-50 km	4,70
	Entre 50-100 km	1,64
	Más de 100 km	0,50
	NS/NC	4,21

Tabla 19. Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y la hora a la que acudieron al Servicio Urgencias.

5.2.4.-Relación Con Tener O No Hermanos.

No encontramos significación estadística a la hora de estudiar la relación de la distancia desde donde acuden con el hecho de tener o no hermanos.

5.2.5.- Relación De Los Motivos De Consulta Con La Distancia Al Centro Hospitalario.

Anteriormente hemos descrito como motivos de consulta más frecuentes de la muestra de pacientes, la existencia de fiebre (13,61%), dificultad respiratoria (10,19%) y en tercer lugar la tos y el llanto, los dos con 8,13% cada uno (Tabla 9).

Analizando qué motivos de consulta son los más frecuentes en función de la distancia, vemos que son distintos los de zonas próximas al centro hospitalario con respecto a los motivos de demanda urgente de zonas alejadas del servicio de urgencia. De los pacientes que acuden desde poblaciones a menos de 25 kilómetros de distancia, la tos (35,93%) y la fiebre (12,19%) fueron los motivos más frecuentes de consulta. Sin embargo en poblaciones situadas a más de 100 kilómetros de distancia, en los niños que consultan a urgencias y que representan el 1.3% del total, encontramos un predominio de la diarrea como motivo de consulta con un 33,33% y un 11,11% para el resto de motivos.

En la Tabla 20 se encuentra desglosado la distribución de los pacientes según la distancia y el motivo de la consulta.

DISTANCIA	MOTIVO DE CONSULTA	PORCENTAJE (%)
MENOS DE 25 Km	Tos	35,93
	Otros	1,71
	NS/NC	0,73
	Fiebre	12,91
	Dolor abdominal	6,86
	Vómitos	6,05
	Dificultad respiratoria	10,02
	Diarrea	6,68
	Llanto	8,12
	Cefalea	7,31
	Patología genitourinaria	2,08
	Convulsiones	0,81

ENTRE 25 y 50 Km	Tos	28,68
	Otros	0,78
	NS/NC	0,78
	Fiebre	16,28
	Dolor abdominal	11,68
	Vómitos	6,20
	Dificultad respiratoria	9,30
	Diarrea	7,75
	Llanto	11,62
	Cefalea	3,88
	Patología genitourinaria	2,33
	Convulsiones	2,32
	ENTRE 50 y 100 Km	Tos
Otros		4,35
Fiebre		21,74
Dolor abdominal		10,87
Vómitos		2,17
Dificultad respiratoria		10,87
Diarrea		15,22
Llanto		10,87
Cefalea		6,52
MÁS DE 100 Km	Tos	11,11
	Fiebre	11,11
	Dolor abdominal	11,11
	Vómitos	11,11
	Diarrea	33,33
	Llanto	11,11
	Cefalea	11,11
NS/NC	Tos	36,94
	Otros	5,41
	NS/NC	0,90
	Fiebre	14,41
	Dolor abdominal	9,01
	Vómitos	2,70
	Dificultad respiratoria	13,51
	Diarrea	1,80
	Llanto	2,70
	Cefalea	9,01
	Patología genitourinaria	1,80
	Convulsiones	1,80

Tabla 20. Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y los motivos de consulta de los mismos.

5.2.6.- Relación Entre La Distancia Desde Donde Acuden Y La Realización O No De Pruebas Complementarias.

A la vista del análisis realizado sobre la relación de estos dos parámetros comprobamos que la realización de pruebas complementarias se mantuvo bastante uniforme independientemente de la distancia desde donde acuden los pacientes, observándose un mínimo despunte en el grupo de los que acuden de distancias mayores de 100 kilómetros (grupo de niños al que más se le realizó pruebas complementarias, 33,33%), en contraposición al grupo de entre 50 y 100 kilómetros que fue al que menos se le realizó exámenes de laboratorio, un 28,26%, aunque debemos destacar que la relación salió estadísticamente no significativa. Los datos se hallan recogidos en la Tabla 21.

DISTANCIA	LABORATORIO	PORCENTAJE (%)
MENOS DE 25 Km	Si	31,05
	No	68,95
ENTRE 25 Y 50 Km	Si	30,23
	No	69,77
ENTRE 50 Y 100 Km	Si	28,26
	No	71,74
MÁS DE 100 Km	Si	33,33
	No	66,67
NS/NC	Si	37,84
	No	62,16

Tabla 21. Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y la realización de pruebas de laboratorio.

5.2.7.- Relación De La Distancia Desde Donde Acuden Con La Necesidad O No De Poner Tratamiento En Urgencias.

Encontramos significación estadística ($p=0001$) al estudiar si se pauta tratamiento urgente en el servicio de urgencias en función de la distancia desde donde acuden los pacientes. En este sentido a los pacientes que acuden desde la misma

capital, sólo se les realiza tratamiento en urgencias al 16,7%, no realizándose tratamiento alguno en el 83,3% restante. Estas cifras siguen un patrón ascendente en los próximos dos grupos donde, en el grupo de los pacientes que acuden desde distancias entre 51 y 100 kilómetros, a un 30,43% se le administró algún tipo de tratamiento en urgencias (máximo porcentaje), y posteriormente vuelve a descender en el grupo que acuden desde más de 100 kilómetros (22,22%). En la Tabla 22 se describe la distribución de la muestra en función de la distancia y la pauta de un tratamiento urgente.

DISTANCIA	TRATAMIENTO URGENTE	PORCENTAJE (%)
MENOS DE 25 Km	Si	16,7
	No	83,30
ENTRE 25 Y 50 Km	Si	19,38
	No	80,62
ENTRE 50 Y 100 Km	Si	30,43
	No	69,57
MÁS DE 100 Km	Si	22,22
	No	77,78
NS/NC	Si	18,02
	No	81,98

Tabla 22. Relación de los niños agrupados según la distancia que tienen desde su sitio de origen al hospital y la pauta o no de algún tratamiento urgente.

5.2.8.- Relación De La Distancia Desde Donde Acuden Con La Derivación Posterior De Los Pacientes.

De los datos obtenidos se observó que los pacientes que acuden desde zonas situadas a más de 100 kilómetros de distancia del centro hospitalario van a ingresar en un 61,8% de los casos ($p=0.0001$). En el resto de los grupos se observa claramente que la mayoría de los niños se enviaron al domicilio independientemente de la distancia de donde provienen. Creemos importante señalar que solo el 7,41% del total de niños vistos se remitieron a las consultas externas de pediatría y que solo el 0,28% se trasladó a otros hospitales terciarios.

5.3. RELACIÓN ENTRE PARÁMETROS. ANÁLISIS EN FUNCIÓN DEL JUICIO EMITIDO, URGENTE O NO URGENTE. GRADO DE ADECUACIÓN.

5.3.1.- Relación De La Edad De Los Pacientes Con El Juicio Emitido De Urgente O No Urgente.

En la Tabla 23 se exponen los resultados de la distribución de los pacientes según el análisis de los dos parámetros. Podemos comprobar que de los pacientes a los que se catalogó su demanda como urgente, el grupo con edades comprendidas entre los 1 y los 2 años (37,06% del total de la muestra), se consideró urgente su demanda en el 42,54%, en el 26,77% del grupo de edad comprendido entre los 3 y 6 años y en el grupo de los menores de 1 año, que representan el 11,46% de la muestra de pacientes, al 16,98% se consideró urgente su visita (no encontramos significación estadística) .

CONSIDERACIÓN	GRUPOS DE EDADES	PORCENTAJE (%)
URGENTE	Grupo 1 a 2 años	42,54
	Grupo de 3 a 6 años	26,77
	Grupo menores de un año	16,98
	Grupo de 7 a 10 años	13,73
NO URGENTE	Grupo 1 a 2 años	42,39
	Grupo de 3 a 6 años	27,69
	Grupo menores de un año	18,42
	Grupo de 7 a 10 años	11,5

Tabla 23. Relación de los niños agrupados según la edad que tienen en el momento de la consulta y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

5.3.2.- Relación De La Adecuación De La Demanda Urgente Según El Día De La Semana.

No encontramos significación estadística a la hora de analizar estos dos parámetros, observamos una proporción general de 41,55% para las demandas consideradas como urgentes durante todos los días de la semana con escasas dife-

rencias entre ellos. Como dato de interés señalamos que los días que más consultas se consideraron adecuadas fueron los domingos.

5.3.3- Relación De La Hora De Visita A Urgencias Con La Consideración De La Demanda Como Urgente O No Urgente.

En el turno de tarde, que representa el 41,42% (grupo mayoritario) de la afluencia total al servicio de urgencias, se considera adecuada la visita al 38,71%, en el turno de mañana (17,16% del total de la muestra), la adecuación es del 43,26%, bajando hasta un 42,44% de los pacientes que acuden en el turno de noche (Tabla 24).

TRAMO HORARIO	CONSIDERACIÓN	PORCENTAJE (%)
DE 8 HORAS A 15 HORAS (17,16%)	Si	43,26
	No	56,74
DE 15 HORAS A 22 HORAS(41,42%)	Si	38,71
	No	61,29
DE 22 HORAS A 8 HORAS(27,74%)	Si	42,44
	No	57,56

Tabla 24. Relación de los niños agrupados por tramos horarios y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

5.3.4.-Relación Del Motivo De Consulta Con El Juicio De La Demanda Como Urgente O No Urgente.

En la Tabla 25 se muestran los datos de la distribución de la muestra al analizar la relación existente entre los dos parámetros estudiados, motivo de consulta y adecuación de la urgencia, encontrando significación estadística entre ellos ($p < 0,05$).

En ella vemos que las patologías genitourinarias se consideran no urgentes en un 85,71% de los casos, mientras que las patologías más frecuentes como motivos de consulta, la fiebre (13,61% del total) y la dificultad respiratoria (10,19% del total), sólo son consideradas adecuadas su visita en un 42,41% de los casos de los pacientes que acuden con fiebre y en un 28,67% de los que vienen por dificultad

respiratoria al servicio de urgencias. La presencia de dolor abdominal como motivo de consulta hace que la consideración de la visita como urgente se eleve al 54,21% ($p < 0,0005$).

CONSIDERACIÓN	MOTIVO DE CONSULTA	PORCENTEJE (%)
URGENTE	Otros	82,14
	Diarrea	65,625
	NS/NC	61,11
	Dolor abdominal	54,21
	Tos	44,33
	Vómitos	42,5
	Fiebre	42,41
	Convulsiones	33,33
	Dificultad respiratoria	28,67
	Llanto	23,68
	Cefales	21
	Patología genitourinaria	14,29
NO URGENTE	Patología genitourinaria	85,71
	Cefales	77
	Llanto	76,32
	Dificultad respiratoria	70,63
	Convulsiones	66,67
	Fiebre	57,59
	Vómitos	57,5
	Tos	55,26
	Dolor abdominal	44,86
	Diarrea	33,33
	Otros	17,86
	NS/NC	16,67
	NS/NC	NS/NC
Diarrea		1,04
Tos		0,41
Dificultad respiratoria		0,7
Cefales		2
Dolor abdominal		2

Tabla 25. Relación de los motivos de consulta con los que acudieron a la urgencia y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

5.3.5.- Relación Del Juicio Emitido Con La Realización O No De Pruebas Diagnósticas.

Como se mencionó anteriormente, al 31,43% de los pacientes que acuden al servicio de urgencias se les hizo algún tipo de analítica, de estos se consideró su visita como adecuada (urgente) en el 97,28% de los casos ($p < 0.005$). Sin embargo encontramos en el análisis de estos datos que al 16,19% de los pacientes a los que se les ha considerado su demanda como urgente, no se les ha hecho ningún tipo de prueba diagnóstica, mientras que al resto de los pacientes 83,81%, que son considerados como no urgentes, tampoco se les realizó ninguna analítica (Tabla 26). Si analizamos el tipo de pruebas que se piden a los pacientes en función del juicio diagnóstico, encontramos que de los pacientes a los que se les ha hecho algún tipo de prueba (31,43% del total de pacientes), de aquellos a los que se les ha reconocido como adecuada su visita a urgencias (97,28%) se les recoge analítica de orina solo al 2,74% de los mismos, se les hace analítica de sangre al 55,06% de ellos, y al 15,78% de ellos se les hacen estudios radiológicos (Tabla 27).

LABORATORIO	CONSIDERACIÓN	PORCENTAJE (%)
SI	Si	97,28
	No	2,72
NO	Si	16,19
	No	83,81

Tabla 26. Relación entre la realización de alguna prueba de laboratorio y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

CONSIDERACIÓN	TIPOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO	PORCENTAJE (%)
URGENTE	Analítica de sangre	55,06
	Radiografías	15,78
	Análisis de orina	2,74
	Sin analítica	26,42
NO URGENTE	Analítica de sangre	1,48
	Sin analítica	98,52
NS/NC	Sin analítica	100

Tabla 27. Relación entre la realización de los distintos tipos de pruebas de laboratorio y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

5.3.6.- Relación De La Distancia Desde Donde Acuden Con El Juicio Emitido Como Urgente O No Urgente.

A los pacientes que proceden del medio urbano (78,97% de la muestra) se les considera en un 40,52% que su visita es realmente urgente. Aunque no encontramos significación estadística a la hora de analizar estos dos parámetros, si nos parece interesante señalar que el porcentaje de la valoración como urgente va aumentando progresivamente con la distancia desde donde acuden los pacientes, de manera que a los que proceden de poblaciones situadas entre 26 y 50 kilómetros del hospital el juicio de urgente se adjudica en un 41,86% de los casos, y asciende a un 55,56% de los niños que acuden de zonas alejadas del centro hospitalario (más de 100 kilómetros).

En la Tabla 28 se expone la distribución de los pacientes según el análisis de estos dos parámetros.

DISTANCIA	CONSIDERACIÓN	PORCENTAJE (%)
MENOS DE 25 Km	Si	40,52
	No	59,48
ENTRE 25 Y 50 Km	Si	41,86
	No	58,14
ENTRE 50 Y 100 Km	Si	52,17
	No	47,83
MÁS DE 100 Km	Si	55,56
	No	44,44
NS/NC	Si	45,95
	No	54,05

Tabla 28. Relación entre la distancia desde el origen de los pacientes y la consideración de la demanda como urgente o no urgente.

5.3.7.- Relación Del Juicio Emitido Y La Necesidad O No De Tratamiento Urgente.

Si analizamos los datos de estas dos variables, observamos que del total de pacientes a los que se considera su visita como adecuada, solo un 34,48% recibe

algún tratamiento urgente, mientras que de los catalogados como no urgentes, a un 94,56% no se les realiza ningún tratamiento ($p < 0,005$). También podemos señalar que de todos los niños que recibieron algún tratamiento en urgencias, un 81,71% se le consideró su demanda como urgente mientras que de los que no recibieron tratamiento a un 66,67% se les consideró no apropiada su demanda (Tabla 29).

NECESIDAD DE TRATAMIENTO	CONSIDERACIÓN DE LA DEMANDA	PORCENTAJE (%)
SI	Urgente	81,71
	No urgente	18,29
NO	Urgente	33,33
	No urgente	66,67

Tabla 29. Relación de la consideración de la demanda como urgente o no urgente la con la necesidad o no de tratamiento en la urgencia.

5.3.8.- Relación Entre Los Diagnósticos Emitidos Y La Consideración De La Demanda Como Urgente O No Urgente.

En el análisis de los resultados respecto a estas dos variables, comprobamos cómo algunos diagnósticos emitidos llevan asociada en un 100% de los casos una consideración adecuada o urgente de su demanda, como son los pacientes a los que se les diagnostica de sepsis/meningitis, ictericia y cetoacidosis. También se observó que el 100% de los casos diagnosticados de normalidad se catalogaron de no urgentes.

El diagnóstico final más frecuente de los pacientes que acuden al servicio de urgencias fue el de foco ORL (27,30% del total), de los cuales aproximadamente la mitad de los casos se consideró como no urgente (54,57%) y la otra mitad como urgentes (45,43%). El segundo y tercer grupo de diagnósticos más frecuentes lo componen la enteritis y el síndrome febril con un 17,61% y 14,18% respectivamente; observamos que los diagnosticados de síndrome febril mantienen una proporción bastante igualada entre los casos catalogados de urgentes y los que no. Sin embargo a los pacientes diagnosticados de enteritis (probablemente secundario a foco viral) sólo en un 25,1% de los casos se considera su demanda como urgente.

En el último apartado hemos considerado un grupo heterogéneo de diagnósticos finales (otros diagnósticos), pero llama la atención que en un 52,22% de ellos, la visita se considera urgente.

Encontramos significación estadística a la hora de dar una apreciación de

adecuación (urgente o no urgente) a las demandas de los pacientes en función de los diagnósticos finales emitidos ($p < 0,005$).

5.3.9.- Relación Entre La Consideración De La Demanda Como Urgente O No Urgente Y La Derivación Final Del Paciente

A los pacientes que son enviados a su domicilio y que comportan el 89,74% del total de la muestra, se les considera en un 64,5% como inadecuada su visita (juicio final como no urgente), al igual que el 100% de los que requieren ingreso reciben un juicio de visita urgente o adecuada ($p = 0,0001$).

De los niños que son enviados a consultas externas para seguimiento posterior, se les considera demandantes urgentes en un 63,77% de los casos. Como cabría esperar, el 100% de los niños que son derivados a un centro terciario u hospital de referencia reciben un juicio de consulta verdaderamente urgente.

En la Tabla 30 se expone con detalle la distribución de los niños en función del análisis de las variables derivación y consideración en urgente o no urgente.

DERIVACIÓN	CONSIDERACIÓN	PORCENTAJE (%)
DOMICILIO	Urgente	35,5
	No urgente	64,50
INGRESO	Urgente	99,04
	No urgente	0,96
SEGUIMIENTO EN CONSULTA EXTERNA	Urgente	63,77
	No urgente	36,23
TRASLADO	Urgente	100

Tabla 30. Relación entre la consideración de la demanda como urgente o no urgente y la derivación del paciente.

5.4. OTRAS RELACIONES ENTRE PARÁMETROS.

5.4.1.- Relación Del Número De Pruebas Realizadas En Función De La Distancia Desde Donde Acuden.

Al 68,95% de los pacientes que acuden del medio urbano no se les realiza

ninguna prueba diagnóstica en su demanda al servicio de urgencias. Este porcentaje se mantiene parecido en los grupos de distancias entre 26 a 50 kilómetros y 51 a 100 kilómetros, mientras que en el grupo de más de 100 kilómetros se observa un pequeño aumento en las demandas a las que se les realizó algún tipo de analítica, predominando mayoritariamente con un 98.1% la realización de analítica de sangre sin encontrar una significación estadística en los resultados obtenidos (Tabla 31).

DISTANCIA	LABORATORIO	PORCENTAJE (%)
MENOS DE 25 Km	Si	31,05
	No	68,95
ENTRE 25 Y 50 Km	Si	30,23
	No	69,77
ENTRE 50 Y 100 Km	Si	28,26
	No	71,74
MÁS DE 100 Km	Si	33,33
	No	66,67

Tabla 31. Relación del número de pruebas realizadas en función de la distancia desde donde acuden.

5.4.2.- Relación Entre El Número De Pruebas Realizadas Y El Motivo De Consulta De Los Pacientes.

Los motivos de consulta más frecuentes a la urgencia son, fiebre con un 13,61% de la muestra y la dificultad respiratoria en segundo lugar con un 10,19%, se suelen solucionar sin realizar más de una prueba diagnóstica (69,63% para los pacientes que acuden por fiebre y 74,12% para los que acuden por dificultad respiratoria). De la misma manera hay ciertos motivos de consulta que no conllevan con frecuencia la realización de pruebas diagnósticas, como son los problemas dermatológicos a los que no se les pide nada en el 96,42% de los casos o el llanto como causa de demanda urgente, no pidiendo nada en el 83,33% de los casos ($p < 0,005$). De los motivos de consulta menos frecuentes, convulsiones (0,86% de la muestra) y la patología genitourinaria (2% de la muestra), se les realizaron pruebas a un 73,95% y 83,33% respectivamente ($p < 0,005$). Por último queremos señalar que a los pacientes que acudieron con motivo de consulta dolor abdominal (7,63% de la muestra) al 71,9% se le realizó más de tres pruebas diagnósticas distintas, analítica de sangre, de orina y estudio radiológico.

5.4.3.- Relación Entre El Número De Pruebas Diagnósticas Realizadas Y El Destino Del Paciente.

Los pacientes que son enviados al domicilio tras la consulta, en un 72,39% de las ocasiones no requieren prueba diagnóstica alguna ($p < 0,005$) mientras que a aquellos que van a derivarse tanto a consulta como ingreso hospitalario, se les piden exploraciones complementarias con más frecuencia, de forma que hasta un 30,77% de los pacientes que ingresan lo hacen con al menos tres pruebas realizadas.

Encontramos en el análisis que a un 25% de los pacientes que son derivados a un centro terciario no se les ha realizado ninguna exploración diagnóstica.

En la Tabla 32 se muestra la distribución de los pacientes tras el estudio de las dos variables.

DERIVACIÓN	TOTAL DE PRUEBAS DE LABORATORIO	PORCENTAJE (%)
DOMICILIO	1	22,27
	2	4,60
	3	0,74
	Sin analítica	72,39
INGRESO	1	35,58
	2	28,85
	3	4,81
	Sin analítica	30,77
SEGUIMIENTO EN CE	1	33,33
	2	7,25
	3	2,9
	Sin analítica	56,52
TRASLADO	1	50
	2	25
	Sin analítica	25
NS/NC	Sin analítica	100

Tabla 32. Relación entre el número de pruebas diagnósticas realizadas y el destino del paciente.

5.4.4.- Relación Entre El Número De Pruebas Realizadas Y La Administración De Algún Tratamiento En Urgencias.

Al 69,92% de los pacientes a los que no se les administra ninguna medicación en urgencias, tampoco se les realiza ninguna exploración diagnóstica ($p < 0,005$) (Tabla 33), aunque nos encontramos que al 1,05% de los pacientes no tratados se les hace al menos tres pruebas diagnósticas. Los datos de este análisis se muestran en la Tabla 34.

TRATAMIENTO URGENTE	LABORATORIO	PORCENTAJE (%)
SI	Si	39,02
	No	60,96
NO	Si	30,08
	No	69,92
NS/NC	Sin analítica	100

Tabla 33. Relación entre la realización de pruebas de laboratorio y la aplicación de algún tratamiento en la urgencia.

TRATAMIENTO URGENTE	TOTAL DE PRUEBAS DE LABORATORIO	PORCENTAJE (%)
SI	1	26,42
	2	10,98
	3	1,63
	NS/NC	60,98
NO	1	23,37
	2	5,67
	3	1,05
	NS/NC	69,92
NS/NC	NS/NC	100,00

Tabla 34. Relación entre la cantidad de pruebas de laboratorio y la aplicación de algún tratamiento en la urgencia.

5.4.5.-Relación Entre El Número De Pruebas Realizadas Y El Juicio Emitido De Urgente O No Urgente.

Los pacientes que son considerados como no urgentes (57,66% del total de la muestra) son atendidos en el servicio de urgencia sin necesidad de realizar ninguna exploración complementaria en el 98,52% de las ocasiones ($p < 0,005$). Al restante 1,48% que necesitó una analítica, se les realizó un análisis de sangre en el 100% de los casos. Hasta un 26,42% de los pacientes considerados como urgentes

son atendidos sin necesidad de pruebas. En la Tabla 35 se muestra la distribución de los pacientes atendiendo al análisis de los dos parámetros.

CONSIDERACIÓN	TOTAL DE PRUEBAS DE LABORATORIO	PORCENTAJE (%)
URGENTE	1	55,06
	2	15,78
	3	2,74
	Sin analítica	26,42
NO URGENTE	1	1,48
	Sin analítica	98,52
NS/NC	Sin analítica	100

Tabla 35. Relación entre la consideración de la demanda como urgente o no urgente y la aplicación de algún tratamiento en la urgencia.

5.4.6.- Relación Entre El Número De Pruebas Realizadas Y El Diagnóstico Final Al Alta.

Analizando los datos obtenidos en la comparación de estos dos parámetros comprobamos que las patologías más frecuentes en las demandas a urgencias, como son los problemas del área ORL (27,30%), la enteritis (17,61%) y el síndrome febril (14,18%) son resueltas sin necesidad de realizar exámenes complementarios en un 73,63% en la primera patología, en 79,35% en la segunda y en un 50,73% en la tercera ($p < 0,005$). Otras patologías menos frecuentes, como son la urticaria y la conjuntivitis, presentan cifras cercanas al 90% de las demandas que se resuelven sin necesidad de realizar prueba diagnóstica alguna. También nos parece importante señalar que como es de esperar diagnósticos como el de normalidad lleva asociado un 100% de no realización de pruebas de laboratorio. Por el contrario existen otras patologías que llevan asociadas la realización con más frecuencia de pruebas diagnósticas. Tal es el caso de convulsiones, donde en un 22,22% de los casos se les hace al menos una prueba, en un 11,11% dos y en otro 11,11% tres. Esta cifra varía en el caso de sepsis y meningitis, donde se les hace una prueba al 100% de los casos y en la cetoacidosis se les hacen tres pruebas al 100% de las demandas ($p < 0,005$).

5.5. REGRESIÓN LOGÍSTICA.

Tal y como se comentó en el apartado de Material y Método se utilizó un análisis de regresión logística con el objetivo de determinar cuál o cuáles de las variables incluidas en el modelo podían predecir la probabilidad de que el juicio final que se emitiera sobre el proceso fuera de "urgente".

En el primer paso del análisis, cuando se incluyen todas las variables, la regresión logística es capaz de predecir correctamente al 58,30% de los casos. En los pasos sucesivos, al ir eliminando aquellas variables cuya razón de verosimilitud no alcanza la significación estadística, se logra un modelo final en el que se incluirían las variables: tratamiento aplicado en urgencias, diagnósticos, derivación, realización de pruebas de laboratorio, distancia y procedencia, pero este modelo final sólo predice el 58.42% de los casos, no habiendo prácticamente ninguna ganancias entre el primer modelo y el último, salvo la reducción en el número de variables.

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN

Los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) son tan utilizados como controvertidos. A pesar de ser uno de los puntos básicos de la atención sanitaria a la población, se sigue polemizando sobre su función, su dotación estructural y personal, y su reconocimiento profesional y académico. Llevamos ya más de 20 años en esta controversia^{81,92,106,107}.

El número de asistencias urgentes crece constantemente. En el momento actual se ha estimado que más de la mitad de la población utiliza alguna vez los SUH a lo largo de un año^{81,94,106,108}. En el conjunto del Estado español el ritmo de crecimiento parece establecido en torno del 10 al 20% anual⁹². El envejecimiento de la población, la accesibilidad de los SUH, las expectativas (o confianza) en la atención hospitalaria, la demora en la atención electiva y la cultura de la inmediatez en la resolución de los problemas, entre otros, son motivos propuestos para explicar este crecimiento constante⁸⁷. Teniendo en cuenta que el 80% de los casos acuden por iniciativa propia y que el 70% de las consultas son consideradas procesos leves²⁷, se discute la conveniencia de instaurar medidas correctoras de lo que se podría denominar «sobreutilización» de los SUH. No obstante, estos intentos por contener la demanda, evitando las consultas no consideradas verdaderas urgencias, no están exentos de dificultades técnicas y éticas^{87,106}.

Como ha quedado patente en la introducción y marco teórico, el continuo incremento del número de enfermos que acuden a las urgencias hospitalarias es, desde hace tiempo, uno de los problemas más importantes de la asistencia sanitaria. Este hecho ha sido referido en casi todos los países del mundo, y supone uno de los retos a los que debe enfrentarse cualquier planificador sanitario^{50,110,111,112,113}.

Tampoco las urgencias pediátricas se han quedado al margen del crecimiento continuado de la demanda. En nuestro país el hecho es más llamativo, si se tiene en cuenta que se está viviendo una disminución de la tasa de natalidad, y un incremento de la población de edad avanzada respecto a la de edad pediátrica independientemente del número de nacimientos (En Guadalajara el número de nacimientos ha pasado de 1.206, durante el año 1997, a 2.363 en el año 2006) (Ver número de nacimientos en la Comunidad de Castilla-La Mancha y pirámides de población en el apartado Anexos) con un incremento del 96%^{105,58}.

Nadie duda que la saturación que están sufriendo los SUH en los últimos años se debe a múltiples factores y, a pesar de que numerosos estudios refieren esta situación, son escasos aquellos que se detienen a analizar el perfil de la población demandante, a pesar de que a través de su conocimiento se podrían articular medidas que intentaran paliar el problema^{97,114,115}.

6.1- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA.

A continuación se analizarán las diferentes características epidemiológicas y diagnósticas de nuestra muestra, se compararán con los datos obtenidos en un estudio similar realizado en el año 1996 por el Dr. José Jiménez Martínez, y por último con los datos de algunos estudios de otros autores.

Como hemos mencionado anteriormente el comportamiento económico y demográfico de la provincia de Guadalajara presenta rasgos marcadamente diferentes a los del resto de las provincias de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Su vinculación a la provincia de Madrid, a través del dinamismo económico del Corredor del Henares, es la causa fundamental de estas divergencias⁴⁹.

En los últimos años se viene observando no solo una progresión económica del Corredor del Henares, hoy día considerado una de las áreas económicas de más desarrollo en España⁴⁹, sino que también un desarrollo demográfico en dichas zonas con un aumento marcado del saldo vegetativo de 0.54 en el año 2001 a 4.93

en el 2006⁶⁹ (Ver Anexo). Todos estos aumentos también se reflejan en las situaciones que se viven en los centros Hospitalarios, así encontramos que en el Hospital de Guadalajara ha habido un incremento de la demanda de urgencias, tanto en adultos como en niños. En el año 1997 se atendieron 58.064 urgencias¹⁰⁸, mientras que en el año 2006 se vieron 83.144 pacientes los que suponían un 43,19% más; y si atendemos específicamente a la consulta pediátrica, prácticamente se dobla la demanda, de manera que de las 8.642 visitas del año 1997 pasamos a las 13.022 en el año 2006 (un 50,68% más)¹¹⁶.

Respecto a la población infantil en la provincia (de 0 a 10 años) se ha observado un incremento del 14,29% ya que en el año 1997 era de 18.622 mientras que en el año 2006: 21.284 habitantes⁵⁸; independientemente de que este incremento pueda explicar una parte del aumento de las urgencias, queda un porcentaje que es debido a otros factores (en el año 1997 se atendieron en urgencias el 40,7% del total de niños en la provincia mientras que en el 2006 ese porcentaje subió al 61,18%)¹¹⁶. Lógicamente la tasa de frecuentación pasó de 464,07 urgencias por 1000 niños menores de 10 años del año 1997 a 631,32 urgencias por 1000 niños menores de 10 años en el año 2006. En los dos años, esta cifra se puede considerar por debajo de la real al no estar incluidas las urgencias traumatológicas pediátricas.

Los datos referidos al predominio de varones en las urgencias pediátricas son habituales en todas las series publicadas^{65,96,117,118,120,122,123}. En nuestra población existe también un predominio del sexo masculino representando el 55,20% de las consultas, un 32,09% del total de varones de la provincia⁵⁸. La edad ha sido otro factor a destacar, predominando las consultas de los niños de edades comprendidas entre 1 y 2 años (el 37,06% de la muestra) y que representan el 98,63% de los niños con esa edad de la provincia. El porcentaje de menores de un año que consultaron (11,46%), se encuentra por debajo del aportado por otros autores^{65,96}. En el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸ también se observó un predominio del sexo masculino pero se observó una diferencia en el caso de los grupos etarios donde, a diferencia del nuestro, el mayor número de consultas perteneció al grupo de 3 a 6 años.

La distribución de la frecuentación por el tramo de horas en el que se produce la demanda asistencial, es igualmente muy significativa por la cronicidad a lo largo de todo el periodo estudiado. Si comparamos la asistencia en los tramos horarios de mañana, tarde y noche vemos que la franja horaria de la tarde es la más frecuentada (41,4%), similar a lo encontrado por otros autores^{65,96,97,117,122,123,124}, conllevando esto un aumento de la conflictividad, del tiempo de espera y pudiendo

afectar negativamente a las urgencias verdaderas. Deducimos que la hora de llegada al Servicio de Urgencias tiene más relación con los horarios laborales, el horario escolar, el empeoramiento vespertino de algunas patologías con ritmo circadiano (como la fiebre o la dificultad respiratoria), o la ansiedad paterna a afrontar la noche sin una consulta previa tras detectar un problema de salud, que con la verdadera urgencia de la patología⁹⁷. A pesar de la predominancia del turno de tarde como el más frecuentado en la mayoría de los estudios, este dato no se observó en el realizado en el año 1997¹⁰⁸ donde el turno que más consultas presentó fue el de mañana. Creemos que esa diferencia se debe básicamente a la escasez de consultas pediátricas en Atención Primaria hace años, por lo cual los padres tomaban la decisión de acudir al hospital.

En nuestro estudio hemos observado que la demanda de atención pediátrica urgente aumenta en el fin de semana para llegar al máximo el domingo, continuando con el pico de alta asistencia durante el lunes, observación bastante parecida a la situación de las urgencias de los adultos, donde el repunte máximo se observa los lunes. En ambos casos coincide que el día de menos afluencia es el miércoles. Esta situación también es observada por múltiples autores que refieren el fin de semana y en particular el domingo como el más frecuentado^{96,97,120,125,122,118}.

Según los resultados de nuestro estudio, en nuestro medio, la mayor demanda de enfermos ocurre en los meses de diciembre y marzo, llamando la atención el aumento de la frecuentación del mes de septiembre al mes de octubre, dato objetivado por otros autores y que se asocian con el inicio del curso escolar^{97,108,122}. En verano la demanda presenta un patrón descendente desde el mes de junio hasta septiembre, donde comienza a repuntar nuevamente. Por trimestres la mayor asistencia se observa en el cuarto, probablemente secundaria a la mayor incidencia de las patologías respiratorias.

El lugar de residencia de los pacientes condiciona también las características de la demanda. En comparación con los pacientes provenientes de zonas urbanas, los de origen rural que viven a más de 50 kilómetros del Hospital consultan menos (menos del 5%), se les realizan más pruebas complementarias, y sus tasas de ingreso son mayores. Este fenómeno sugiere como factor causal de la demanda inadecuada, a la facilidad de acceso a la medicina hospitalaria⁹⁷. El 79% de la muestra son niños que provienen de zonas urbanas (a menos de 25km del Hospital), cifras superiores a las referidas por otros autores^{65,96,97,120}. En el trabajo realizado en el año 1997¹⁰⁸ se observan resultados parecidos ya que en el 98% de los casos que acuden desde distancias mayores a 100 kilómetros, se les consideró urgente

su demanda.

Es bien conocido que la mayoría de los niños que acuden a la urgencia hospitalaria pediátrica tienen problemas que deberían haber encontrado su solución en el primer escalón asistencial, es decir en la Atención Primaria^{50,96,117,118}. En nuestro estudio en el 57,66% de los casos se consideró que carecían de motivos para acudir a la urgencia de un centro hospitalario, lo que en términos generales está algo por debajo de las cifras estimadas por otros autores, llegando a un 65% en algunos casos^{97,99,117}. A los niños se les cataloga como justificada su visita con más frecuencia.

Los síntomas que motivaron el acudir a urgencias han sido los referidos por otros autores^{65,96,97,108,118,120,126,127}, destacando la fiebre (13,61%) y en segundo lugar la dificultad respiratoria (10,19%), de los cuales un alto porcentaje no se consideró como demanda urgente, hecho observado también en el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸. En relación con el sexo predominan en el femenino, los problemas génito-urinarios, y en el masculino las consultas por tos y fiebre sin significación estadística ($p=0,96\%$).

Llama la atención el escaso número de tratamientos instaurados en la Urgencia, tan sólo un 17,53%, cifra más alta que la documentada por algunos autores⁶⁵, pero más baja que la observada en el estudio realizado en el año 1997 en este mismo Hospital¹⁰⁸ (24,8%). En los dos casos se observa claramente que los varones lo precisan con más frecuencia.

Existe una gran dificultad para agrupar los numerosos diagnósticos de los SU, ya que los criterios para su clasificación varían en cada médico (por motivos de consulta, otras por grandes grupos de patología, o por síntomas^{96,98,99,100,129}). Nosotros hemos agrupado nuestros diagnósticos siguiendo, con algunas modificaciones, los señalados por Castro Gago¹⁰¹. Al igual que en otras publicaciones, la patología otorrinolaringológica, el síndrome febril, y la enteritis, representan la mayoría de los diagnósticos al alta^{65,124}. En nuestra serie suman un 59,09% del total. Llama la atención que tras los tres diagnósticos más frecuentes encontramos el de "patología no urgente" claro indicador de la mala utilización de los SUH. El siguiente diagnóstico en frecuencia es el de otras patologías (síntomas y signos mal definidos que no se pueden englobar en ninguno de los diagnósticos catalogados), situación que puede dar una idea de la inespecificidad de muchos de los procesos que generan las consultas en los SUH. En el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸ los resultados son bastante similares, con la única diferencia de una mayor prevalencia en el diagnóstico de patología respiratoria.

Nuestro porcentaje de ingresos, 4,92%, se corresponde con los que seña-

lan otros autores españoles^{118,122,130}, aunque hay que señalar que, en nuestro caso, existe la peculiaridad de que en la Unidad de Urgencias del hospital no existe ninguna cama de observación asignada a pediatría, una gran parte de los ingresados se dejan bajo el concepto “para observación”, y habitualmente su estancia dura alrededor de unas 24 horas. En el estudio del año 1997¹⁰⁸, no se presentaba esta dificultad ya que existía una sala de observación pero, así y todo, el porcentaje de ingresos es bastante más elevado (13%). Esta mejora probablemente sea secundaria a la implementación de los protocolos de actuación, y el aumento de la selectividad a la hora de plantear los criterios para ingresar a los pacientes.

Otro dato que llama la atención es el escaso porcentaje de traslados a Hospitales Terciarios de la Comunidad de Madrid (0,29%) a pesar de carecer nuestro servicio de una Unidad de Cuidados Intensivos, y la limitación de los otros servicios para atender a los pacientes pediátricos (maxilofacial, cirugía, quemados, etc....) Comparado con otros estudios realizados en hospitales del mismo nivel⁶⁵, y con el realizado en nuestro hospital en el año 1997¹⁰⁸, se observa que este porcentaje es bastante más bajo en nuestro estudio. Se remitieron al domicilio un 86,74% de las demandas, porcentaje algo más bajo que el obtenido en otros estudios^{30,123,124,127} pero más alto que el realizado en el año 1997¹⁰⁸ en nuestro hospital.

Otro factor a considerar es el porcentaje de hijos únicos, el 54,38% de nuestra muestra, que puede corresponder a una peor habituación de las madres/ padres a los problemas banales de sus hijos, hecho ya referido por otros autores^{66,96,108,131,132}, pero que también es posible que refleje la tendencia de la sociedad actual a disminuir el tamaño de la familia (en nuestra serie encontramos menos del 0,21% del total de familias de más de 4 hermanos). Comprobamos que la media de hermanos desciende conforme aumenta la frecuentación al servicio de urgencias. Consideramos por tanto, que un factor que también influye en la sobreutilización de los SUH, es la ansiedad familiar que genera la inexperiencia en el cuidado de su primer hijo o de un lactante o niño de corta edad.

6.2. ANÁLISIS EN FUNCIÓN DE LA DISTANCIA DEL DOMICILIO DEL PACIENTE AL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA.

Los SUH, cubiertos por la Seguridad Social, se caracterizan por su fácil acceso para los beneficiarios del mismo, desde el punto de vista de la facilidad

con la que los servicios sanitarios pueden ser obtenidos de manera equitativa por la población que los necesita^{26,124}. Múltiples estudios hacen referencia a que esta accesibilidad está determinada por variables geográficas, financieras, culturales y funcionales. En nuestro caso, por las especiales características orográficas de la provincia y la situación excéntrica de la capital a los servicios sanitarios, creemos necesaria su evaluación como una característica estructural necesaria para evaluar el grado de atención sanitaria urgente. Por ello hemos analizado la influencia de la distancia del domicilio del paciente al Hospital en varias variables de nuestra muestra encontrando los siguientes datos.

En relación con la edad, observamos que de los pacientes procedentes de medios urbanos (menos de 25 kilómetros), el mayor porcentaje son niños pertenecientes a los grupos de menores de un año (74,30%) y entre 1 y 2 años (81,48%), mientras que de zonas situadas a más de 100 kilómetros, la suma entre los dos grupos no supera el 2%. Si comparamos estos resultados con los obtenidos en el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸ comprobamos que los resultados no varían mucho por el claro predominio, en los grupos de menos edad, de la procedencia desde las zonas urbanas.

Por lo que respecta al día de la semana en que acuden, vemos que para pacientes que viven en zonas urbanas (menos de 25 kilómetros), la máxima afluencia ocurre durante los miércoles, mientras que entre los que viven entre 26 y 50 kilómetros, la mayor afluencia ocurre en viernes, quizá por la presencia próxima del fin de semana, sin la posibilidad de solicitar una cita previa en los centros de atención primaria en estos días. A más distancia, la mayor frecuencia se observa los lunes, posiblemente también por la dificultad de obtener una cita en su centro de atención primaria. También nos parece oportuno destacar que durante el fin de semana, la asistencia a las urgencias de niños procedentes de distancias mayores de 100 kilómetros, no superó el 1% del total de las asistencias durante ese periodo. De los resultados obtenidos en el 1997¹⁰⁸ se observa una cierta diferencia ya que en ese periodo la mayor afluencia de pacientes que acuden de zonas urbanas fue el domingo, mientras que en los otros dos grupos que le siguen coincide el viernes como el día más frecuentado. Otra diferencia se observa en los que acuden de distancias de más de 100 kilómetros donde, a diferencia de nuestro estudio, el mayor porcentaje de visitas se realizó durante el fin de semana. Respecto al horario de asistencia se observa que en todos los tramos horarios, según aumenta la distancia de la procedencia, disminuye el número de pacientes. Otro dato que queremos señalar es que los pacientes que acuden de distancias de más de 100 kilómetros, lo hacen con mayor frecuencia en el horario de la noche, independientemente de lo que se deban

desplazar. Aquí también se observa una clara diferencia con el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸, donde los pacientes que acuden de zonas de más de 100 kilómetros presentan una escasa frecuentación en el turno de noche. Estas dos diferencias probablemente sean secundarias a la mejora, en los últimos años, de los centros de Atención Continuada, donde se presta atención durante las 24 horas del día, dándole la opción a los padres de una primera consulta con consejos mínimos hasta ser vistos por su pediatra en el próximo día laborable.

Analizando qué motivos de consulta son los más frecuentes en función de la distancia al origen, vemos que para pacientes procedentes de la capital y poblaciones situadas a menos de 25 kilómetros en general, destaca la fiebre y la tos como motivo de consulta, mientras que en los alejados a más de 100 kilómetros, tanto la tos como la fiebre sólo representan un 11,11% de las demandas cada uno, predominado en un 33% la diarrea como motivo más frecuente, resultados muy parecidos a los de otros estudios^{96,108}.

En nuestra serie, al 31,43% de los niños de la muestra se les realizó algún tipo de prueba complementaria (analítica de sangre y/o radiologías y/u orina). Otros autores elevan estas cifras hasta el 51,3%^{96,97}, bastante más elevada que la que hemos obtenido en nuestro estudio. De los pacientes a los que se les realiza alguna exploración, al 36,96% se les pide un análisis de sangre, prueba más frecuente de las solicitadas en el servicio de urgencias. También hay que destacar la prevalencia del sexo masculino en la realización tanto de la analítica de sangre como de las pruebas radiológicas, frente al claro predominio del total de orinas realizadas en el sexo femenino. En nuestro caso, el elevado número de exámenes complementarios, puede justificarse porque a la hora de solicitarlos se valora, además del cuadro clínico, otros factores como son la edad del niño, la angustia de los padres, la distancia al domicilio, la no accesibilidad de laboratorio en otro centro de la provincia, etc.... y que, por las características demográficas y orográficas (ver Anexos) de la provincia, tienen una mayor importancia en nuestro medio.

A la vista del análisis realizado, comprobamos que el porcentaje de pacientes a los que se les realiza alguna prueba de laboratorio, es bastante homogéneo en todos los grupos de distancias, con un pequeño despunte en el grupo de más de 100 kilómetros (grupo al que más analíticas se les realizan) con un 33,33%, frente al 28,26% de los que acuden de entre 51 y 100 kilómetros (grupo al que menos se les realizan). Sin embargo, el condicionamiento de la necesidad de instaurar un tratamiento en el servicio de urgencias a la distancia se comporta de forma directamente proporcional, a mayor distancia mayor número de pacientes que han necesitado

algún tratamiento (un 36,08% de los que acuden de menos de 50 kilómetros frente al 63,92% restante de los de más de 51 kilómetros). Si comparamos estos resultados a los obtenidos en el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸, se observa que no hay similitudes entre los primeros resultados, ya que la realización de pruebas de laboratorio se comporta de manera directamente proporcional con la distancia (a mayor distancia más pruebas de laboratorio), sin embargo la necesidad de un tratamiento urgente si se comporta de forma bastante similar a nuestro estudio.

Respecto a la decisión de derivación, el 98,4% de los niños que acudieron desde distancias mayores de 100 kilómetros, se remitieron a su domicilio, porcentaje un poco más alto que de los pacientes que acuden desde zonas urbanas o cercanas a menos de 25 kilómetros (87,09%). Otra vez se observa una clara diferencia con respecto al estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸, en el que el 90% de los niños que acuden desde zonas de más de 100 kilómetros se ingresaron. Existen también otros estudios que presentan resultados similares a los obtenidos en el año 1997^{120,108} donde describen que los pacientes rurales ingresan significativamente más que los urbanos.

6.3. ANÁLISIS EN FUNCIÓN DEL JUICIO DE URGENCIA EMITIDO.

La adecuación de una consulta médica en teoría definida según la correspondencia siguiente: urgente como adecuada, y no urgente como no adecuada, plantea muchas dificultades. Por un lado existen diferentes criterios definitorios del concepto de adecuación^{49,112} y del propio término urgencia^{39,76}, y por otro lado están los criterios subjetivos empleados por cada profesional. Considerando cada uno de ellos, hemos decidido asumir como adecuada la demanda considerada como urgente, según los criterios de Ibáñez et al⁶.

Aunque no hemos encontrado significación estadística al considerar la relación de la adecuación de la demanda con la edad del paciente, destacamos que de los pacientes a los que se cataloga de urgente su demanda, el 42,51% pertenece al grupo de edad comprendido entre los 1 y 2 años. En el grupo de menores de un año la calificación de adecuada se dio en un 16,98% probablemente secundario al grado de estrés que genera, en los padres de hijos de muy corta edad, la presencia de alguna patología aguda.

Encontramos adecuación de la demanda en el 38,71% de las consultas

del turno de tarde (el más frecuentado) y en el 43,26% de los mismos en el turno de mañana. Este hecho nos parece importante si tenemos en cuenta que en ese horario están en pleno funcionamiento los dispositivos de Atención Primaria, y que en el horario de mañanas existen más consultas de pediatría, lo cual podría justificar el leve predominio de las consultas adecuadas en ese horario. Analizando los resultados obtenidos en el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸, observamos diferencias respecto al nuestro en el grupo de más adecuación de la urgencia, siendo éste en 1997 el grupo de 3 a 6 años, sin encontrar significación estadística en los resultados. Respecto a los horarios por turnos también se observa diferencia sobre todo en el turno de mañana, donde según el estudio realizado en el 1997¹⁰⁸, la demanda se consideró adecuada en el 60,5% de los casos, porcentaje más elevado que el obtenido en nuestro estudio. Otra diferencia es que la adecuación disminuye en los demás turnos, mientras que en nuestro estudio no se comporta de esa manera. Suponemos que esa diferencia se basa fundamentalmente en la mejora de la asistencia a nivel de Atención Primaria en cuanto a calidad y cantidad de los mismos. Otros estudios⁹⁷ también han analizado estas variables y han llegado a conclusiones similares que las nuestras, donde el mayor porcentaje de consultas adecuadas se produce en turno de mañanas, con lo cual podemos considerar la hora de asistencia como un factor relacionado con la adecuación de la misma.

Encontramos significación estadística a la hora de analizar los motivos de consulta y la adecuación de la urgencia. Si analizamos los motivos para solicitar asistencia más frecuentes en nuestra muestra, fiebre y tos, se consideraron urgentes en un 42,41% y 44,33% de los casos respectivamente, y por lo tanto justificadas a la hora de solicitar asistencia en los SUH. Resultados muy parecidos se obtuvieron en el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸, así como en algunos estudios donde coincide tanto el motivo de consulta más frecuente como el grado de adecuación de la misma⁹⁹. En el caso de otras patologías que se consideran clásicamente como urgentes, como son las convulsiones y la dificultad respiratoria, en nuestra muestra se consideraron urgentes solo el 33,33% de los casos con convulsiones, y el 28,67% de los casos con dificultad respiratoria. Consideramos que este porcentaje relativamente bajo se deba a que en muchas ocasiones los pacientes, y en este caso los padres de los mismos, interpretan subjetivamente los síntomas que ven como urgentes, sin que sean realmente convulsiones ni que presenten una dificultad respiratoria real. En el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸, sin embargo, se observó que el 100% de las convulsiones se consideraron como urgentes, y en el caso de la dificultad respiratoria el porcentaje es bastante más elevado que el nuestro pero sin llegar al 100%.

Según nuestros resultados se observa que, el hecho de considerar una visita como urgente o adecuada, lleva asociada la necesidad de realizar un mayor número de exploraciones complementarias, ya que en el 97,28% de los casos que se consideraron como adecuados se les practicó algún tipo de analítica. Respecto a la necesidad de realizar un tratamiento en el servicio de urgencias, también se observa un predominio de la consideración como adecuada, a los pacientes que se les practicó algún tratamiento (81,71%). Aquí observamos una diferencia con los resultados obtenidos en el año 1997¹⁰⁸, donde no existe una relación directamente proporcional entre la realización de pruebas de laboratorio y la necesidad de tratamiento, con la adecuación de la consulta. Sin embargo en otros estudios sí confirman con sus resultados que, a más pruebas y tratamiento, mayor adecuación de la demanda⁹⁷.

Según nuestro estudio el lugar de origen de los pacientes condiciona poco las características de la demanda. En los pacientes que acuden de zonas alejadas, generalmente más de 100 kilómetros, la consideración de urgencia de la consulta se adjudica a un 55,56% de las ocasiones (grupo que presenta mayor número de consideraciones urgentes), cifra que se mantiene bastante homogénea en los demás grupos. Estos datos sugieren como factor no causal de demanda adecuada la facilidad de acceso a la medicina hospitalaria. Sin embargo es mucho más llamativo en el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸, donde se consideró urgente el 98% de los casos que acudieron de distancias mayores de 100 kilómetros.

De los diagnósticos finales, que en ocasiones no coinciden con los motivos de consulta, algunos llevan asociados consideraciones de urgencia en un número elevado de ocasiones, como en el caso de sepsis y meningitis, convulsiones y ceptoacidosis. Otros por el contrario son catalogados como no urgentes en el 100% de los casos, como el diagnóstico de normalidad, resultado obviamente esperado. Evidentemente estos diagnósticos, tanto los urgentes como los que no son considerados como tal, van a condicionar el destino final de los pacientes, su ingreso o su derivación a consulta para un seguimiento posterior. De tal manera los pacientes que presentan patologías más agresivas (sepsis/meningitis por ejemplo) son ingresados en el 100% de los casos, mientras que las menos agresivas como la diarrea, en la mayoría de los casos se remiten a su domicilio. Todos estos son datos que orientan a que el diagnóstico final es un factor causal de la consideración de la demanda como adecuada y de su derivación final. En otros estudios como en el caso del realizado en el año 1997¹⁰⁸, los resultados obtenidos son bastante parecidos a los nuestros^{108,97}.

6.4. ANÁLISIS EN FUNCIÓN DE LAS EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS REALIZADAS.

Como comentamos anteriormente, por regla general, los motivos de consulta bastante frecuentes en urgencias, fiebre y tos, procesos habitualmente banales, se deberían solucionar sin necesidad de realizar exploraciones complementarias. Sin embargo en nuestro estudio se observó un porcentaje no tan bajo como el referido por otros autores^{96,97,108}. En otras patologías menos frecuentes como son los problemas dermatológicos, que por su propia naturaleza tampoco los requieren, sí se observa similitud en nuestros resultados y los obtenidos en el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸.

Si analizamos los pacientes que se envían a su domicilio tras la resolución de su problema, a un 72,39% de los casos no se les ha pedido ninguna prueba diagnóstica, resultado muy similar al obtenido por otros autores⁹⁷ y en particular en el trabajo realizado en el año 1997¹⁰⁸. También debemos señalar que nos resulta llamativo el hecho de que al 30,77% de los pacientes que se ingresaron, y al 25% de los que se trasladaron a un centro terciario, no se les realizó ninguna prueba de laboratorio. Este hecho también se observó en el estudio realizado en el año 1997¹⁰⁸, donde al 13,3% de los pacientes que son derivados a un centro terciario no se les ha realizado ninguna exploración. Estos hallazgos podrían explicarse por un lado por el hecho que algunos niños pasan por urgencias para ser ingresados (remitidos de otras consultas externas por ejemplo), y por otro lado el condicionado a la urgencia de la situación y el evitar pérdidas de tiempo en este tipo de situaciones, con la importancia de la realización de los traslados con la mayor brevedad posible.

Así mismo resulta que por lo general, a gran parte de los pacientes que no se les trata en urgencias, tampoco se les va a pedir ninguna analítica o radiografía (69,92%), corroborando más el hecho de la banalidad de las consultas en los SUH. Sin embargo debemos destacar que sólo en un 1,48% de los casos considerados como no urgentes o inadecuados se les realiza alguna exploración. Los datos obtenidos en el estudio realizado en el 1997¹⁰⁸ arrojaron resultados diferentes, donde el porcentaje de pacientes considerados como no urgentes a los que se les realiza alguna analítica es algo mayor (13,9%), sin que se puedan plantear razones que justifiquen este comportamiento, a no ser que se trate de estudios radiológicos de

control de pacientes vistos con anterioridad en el servicio de urgencias, o procesos que podían seguir tratamiento domiciliario, pero que precisaban algún control. Esta dificultad se ha ido mejorando en los últimos años con la mejora de los controles y seguimientos por parte de los Equipos de Atención Primaria.

Como cabría esperar, observamos en nuestro estudio que la realización de un mayor número de pruebas, se relaciona con la adecuación de la consulta y con el diagnóstico de la misma, hecho observado en otros estudios y en particular en el realizado en el año 1997¹⁰⁸.

6.5. ANÁLISIS MULTIVARIANTE.

La regresión logística no nos ha aportado información relevante dado el escaso porcentaje (casi similar) de casos correctamente predichos (58,42%). Además hemos de ser conscientes que el concepto "relevante" en ningún caso hace referencia a la importancia biológica o causal de las variables finales, sino que se refiere exclusivamente a si, desde el punto de vista estadístico, su presencia o ausencia tiene una importancia real en la variable respuesta. Por todo esto entendemos que no podemos utilizar la información suministrada por la regresión logística en la práctica diaria de la urgencia pediátrica.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES

1. En la frecuentación de la urgencia, el que con mayor frecuencia lo utiliza, es un lactante residente en zona urbana, hijo único, afecto de un cuadro banal, que no necesita exploraciones complementarias ni tratamiento al alta.
2. Teniendo en cuenta todas las variables estudiadas, la urgencia pediátrica se asemeja en la asistencia a un centro primario con servicio de 24 horas.
3. En muchísimas ocasiones las urgencias hospitalarias se encuentran colapsadas por la asistencia de casos no urgentes, impidiendo utilizar ese tiempo en los casos verdaderamente graves. Sería deseable la mejora de la asistencia primaria, así como la educación de la población para que los ciudadanos utilicen, de una forma más racional, los servicios disponibles.
4. Hemos confirmado la sobreutilización de los servicios de urgencias hospitalarios al tener una cómoda accesibilidad de los mismos, así como la posibilidad de realizar pruebas complementarias que serían diferidas en las consultas habituales.

5. Al comparar los resultados obtenidos en nuestro estudio con los resultados obtenidos hace 12 años, vemos muchas similitudes, y que a pesar del aumento de boxes y de personal asignado a esta práctica, la problemática continua en los mismos estándares, por lo que habrá que revisar las soluciones propuestas anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Loscertales M, Alonso Salas M, Cano Franco J, Charlo Molina T. Importancia de la clasificación en la atención del niño que acude a una consulta de urgencias. *Rev Clin (Sevilla)* 2006.
2. Villatoro A. Definiciones básicas en medicina de urgencias. *Rev Clin (México)*; 2005.
3. Antón MD, Peña JC, Santos R et al. Demanda inadecuado en un servicio de urgencias de un hospital pediátrico. *Med Clin (Barc)* 1992; 99: 743-746.
4. Vijayasekaran D, Giridhar S, Gowrishankar NC, Nedunchelian K, Senguttuvan M. Pediatric interstitial lung disease. *Indian Pediatr* 2006 Oct; 43(10):899-903.
5. Shah MN, Cushman JT, Davis CO, Bazarian JJ, Auinger P, Friedman B. The epidemiology of emergency medical services use by children: an analysis of the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. *Prehosp Emerg Care*. 2008 Jul-Sep; 12(3):269-76.
6. Ibáñez Pérez F, Gutiérrez Ruiz B, Olaskoaga Arrate A. Estudio de la utilización de servicios de urgencia hospitalarios por la población de un EAP: grado de adecuación. *Aten Prim* 1991; 8: 764-769.

-
7. Mintegi Raso S, Benito Fernández J, García González S, Corrales Fernández A, Bartolomé Albistegui MJ, Trebolazabala Quirante N. [Patient demand and management in a hospital pediatric emergency setting] *An Pediatr (Barc)*. 2004 Aug;61(2):156-61.
 8. Warren D, Jarvis A, Leblanc L: The National Triage Task Force members. Canadian Paediatric Triage and Acuity Scale: Implementation guidelines for emergency departments. *Can J Emerg Med* 2001; 3: 1-27.
 9. Bello O: Organización de un Departamento de Emergencias Pediátricas- *Pediatr. (Asunción)*. 1998; 25: 5-9.
 10. Grupo de trabajo SEMES-INSALUD. «Calidad en los servicios de urgencias. Indicadores de calidad», *Emergencias* 2001; 13:60-65.
 11. Antón MD, Peña JC, Santos R, Sempere E, Martínez J, Pérula LA. Demanda inadecuada a un servicio de urgencias pediátrico hospitalario: factores implicados. *Med Clin (Barc)* 1992; 99: 743-746.
 12. Andrade G, Lungelow D, Schloetelburg W, Rode HS. The child rape epidemic: assessing the incidence at Red Cross Hospital, Cape Town, and establishing the need for a new national protocol. *Cox S, Afr Med J*. 2007 Oct; 97(10):950-5.
 13. Naumova EN, Yepes H, Griffiths JK, Sempértegui F, Khurana G, Jagai JS, Játiva E, Estrella B. Emergency room visits for respiratory conditions in children increased after Guagua Pichincha volcanic eruptions in April 2000 in Quito, Ecuador observational study: time series analysis. *Environ Health*. 2007 Jul 24; 6:21.
 14. Bergeron S, Gouin S, Bailey B, Patel H: Comparison of Triage assessments among pediatric registered nurses and pediatric emergency physicians. *Acad Emerg Med* 2002; 9: 1397-401.
 15. Ochoa J, Ramalle-Gómara E, Villar A, Ruiz JI, Bragado L, Gimeno C. «Visitas Inapropiadas al Servicio de Urgencias de un Hospital General», *Medicina Clínica* 2000; 115:377-378.
 16. Lorch SA, Millman AM, Zhang X, Even-Shoshan O, Silber JH. Impact of admission-day crowding on the length of stay of pediatric hospitalizations. *Pediatrics*. 2008 Apr; 121(4):e718-30.
 17. LeDuc K, Rosebrook H, Rannie M, Gao D. Pediatric emergency department recidivism: demographic characteristics and diagnostic predictors. *J Emerg Nurs*. 2006 Apr; 32(2):131-8.

18. Sansa Pérez LI, Orús Escolá T, Juncosa Font S, Barredo Hernández M. Frecuentación a los servicios de urgencias hospitalarios: relación con la utilización de la atención primaria en una población pediátrica. *An Esp Pediatr* 1996; 44: 95-108.
19. Colomé L, Lorenzo Piqueres A, Ortín R. Demanda pediátrica en urgencias de un hospital general. *Atenc Primaria* 1989; 6: 130.
20. Pou Fernández J, Cambra Lasoasa FJ, Moreno Hernando J, Fernández Santervás Y. Estudio de la demanda urgente de asistencia pediátrica en el servicio de urgencias de un hospital infantil. *An Esp Pediatr* 1995; 42: 27-30.
21. Hurtado Sendín P, Casado Blanco M. Demanda asistencial pediátrica de un servicio de urgencias hospitalario, en horario de centro de Atención Primaria. *Rev Esp Pediatr* 2000; 56: 243-6.
22. García J, Hernández A, Blasco A, Rodríguez BC, Rancaño E, Núñez S. «Invasión de viento sahariano y su impacto en la asistencia sanitaria urgente», *Emergencias* 2001; 13:372-376.
23. Gill JM, Mainous AG, Nsereko M. «The Effect of Continuity of Care on Emergency Department Use», *Archives of Family Medicine* 2000; 9(4): 333-338.
24. Stagnara J, Vermont J, Duquesne A, Atayi D, De Chabanolle F, Bellon G. Acute paediatric care and unplanned consultations - a survey in health care facilities in the "Grand Lyon" area. *Arch Pediatr*. 2004 Feb; 11(2):108-14.
25. Merenstein D, Egleston B, Diener-West M. Lengths of stay and costs associated with children's hospitals. *Pediatrics* 2005 Apr; 115(4):839-44.
26. Claudius IA, Nager AL. The utility of safety counseling in a pediatric emergency department. *Pediatrics* 2005 Apr; 115(4):e423-7.
27. Berman S, Rannie M, Moore L, Elias E, Dryer LJ, Jones MD Jr. Utilization and costs for children who have special health care needs and are enrolled in a hospital-based comprehensive primary care clinic. *Pediatrics* 2005 Jun; 115(6):e637-42.
28. Bindman AB. Triage in accident and emergency departments. *BMJ* 1995; 311:404 (12 August).
29. Medina J, Ghezzi C, Figueredo D, León D, Rojas G, Cáceres L, Kegler J, Orue C, Dávalos H, Canata M, Recalde L. Triage: Experiencia en un Servicio de Urgencias Pediátricas. *Rev Chil Pediatr* 2007; 78 (2): 211-216.
30. Chik KK, Miu TY, Chan CW. Foreign body aspiration in Hong Kong Chinese

children. *Hong Kong Med J*. 2009 Feb; 15(1):6-11.

31. Donnan PT, Dorward DW, Mutch B, Morris AD. Development and validation of a model for predicting emergency admissions over the next year (PEONY): a UK historical cohort study. *Arch Intern Med*. 2008 Jul 14; 168(13):1416-22.

32. Kempe A, Bunik M, Ellis J, Magid D, Hegarty T, Dickinson LM, Steiner JF. How safe is triage by an after-hours telephone call center? *Pediatrics* 2006 Aug; 118(2):457-63.

33. Farion KJ, Michalowski W, Rubin S, Wilk S, Correll R, Gaboury I. Prospective evaluation of the MET-AP system providing triage plans for acute pediatric abdominal pain. *Int J Med Inform*. 2008 Mar; 77(3):208-18. Epub 2007 Feb 22.

34. Cooke M, Arora P, Mason S: Discharge from Triage: modelling the potential in different types of emergency department. *Emerg Med J* 2003; 20: 131-3.

35. Donoghue AJ, Nadkarni VM, Elliott M, Durbin D. Effect of hospital characteristics on outcomes from pediatric cardiopulmonary resuscitation: a report from the national registry of cardiopulmonary resuscitation.; American Heart Association National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation Investigators. *Pediatrics* 2006 Sep; 118(3):995-1001.

36. López-Herce Cid J, García Sanz C, Domínguez Sampedro P, Carrillo Alvarez A, Rodríguez Núñez A, Calvo Macías C. Grupo Español de Estudio de la Parada Cardiorrespiratoria en Niños. Characteristics and evolution of cardiopulmonary arrest in children in Spain: comparison between autonomous communities *Med Intensiva*. 2006 Jun-Jul; 30(5):204-11.

37. Duncan H, Hutchison J, Parshuram CS. The Pediatric Early Warning System score: a severity of illness score to predict urgent medical need in hospitalized children. *J Crit Care*. 2006 Sep; 21(3):271-8.

38. Sutton D, Stanley P, Babl FE, Phillips F. Preventing or accelerating emergency care for children with complex healthcare needs. *Arch Dis Child*. 2008 Jan; 93(1):17-22.

39. Concheiro A, García JJ, Díaz EP, Kuaces C, Pou J. Aplicación de criterios de atención preferente (Triage) en un servicio de urgencias. *An.Esp.Pediatr*. 2001; 54: 233-237.

40. Ingarfield SL, Celenza A, Jacobs IG, Riley TV. Outcomes in patients with an emergency department diagnosis of fever of unknown origin. *Emerg Med Australas*.

2007 Apr; 19(2):105-12.

41. Duncan H, Hutchison J, Parshuram CS. The Pediatric Early Warning System score: a severity of illness score to predict urgent medical need in hospitalized children. *J Crit Care*. 2006 Sep; 21(3):271-8.

42. Patel H, Law A, Gouin S. Predictive factors for short-term symptom persistence in children after emergency department evaluation for constipation. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000 Dec; 154(12):1204-8.

43. Tanabe P, Gimbel R, Yarnold P, Adams J: The Emergency Severity Index (version 3) 5-level Triage system scores predict ED resource consumption. *J Emerg Nurs* 2004; 30: 22-9.

44. Ardagh M, Wells J, Cooper K, Lyons R, Patterson R, O'Donovan P: Effect of a rapid assessment clinic on the waiting time to be seen by a doctor and the time spent in the department, for patients presenting to an urban emergency department: a controlled prospective trial. *N Z Med J* 2002; 115: 28.

45. Macleod C, Jenkins J, Kennedy F, et al. Ambulatory paediatrics: does it work? *Irish Med J* 2002; 95:41-4.

46. Browne G. A short stay or 23-hour ward in a general and academic children's hospital: are they effective? *Pediatr Emerg Care* 2000; 16:223-9.

47. Leduc K, Haley-Andrews S, Rannie M. An observation unit in a pediatric emergency department: one children's hospital's experience. *J Emerg Nurs* 2002; 28:407-13.

48. Cardiac Care Committee and Subcommittees. American Heart Association. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care, V, VI, VII. *JAMA* 1992; 268: 2251-228.

49. Lloret J, Aregall S. Reflexions sobre el passat, present i futur dels serveis hospitalaris d'urgències. *Ann Med (Barc)* 2002; 85:122-5.

50. Azorín Román I, Pérez Abellán I, León Molina J. Estudio de datos de recuentación y demanda asistencial en urgencias infantil del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia en el periodo enero 2000 a diciembre 2004. *Enfermería Global*; N° 6 Mayo 2005.

51. Alonso Blanco F, Lucas Gómez JM, Manzanera Saura JT, Fernández Abellán P, León Molina J, Blázquez Pedrero M. ¿Existe relación entre frecuentación a urgencias y turnos de trabajo? IV Congreso internacional de enfermería de la infancia. 2005.

-
52. Schultz AH, Localio AR, Clark BJ, Ravishankar C, Videon N, Kimmel SE. Epidemiologic features of the presentation of critical congenital heart disease: implications for screening.. *Pediatrics* 2008 Apr; 121(4):751-7.
 53. Peña ME, Snyder BL. Pediatric emergency medicine: the history of a growing discipline. *Emerg Med Clin North Am* 1995; 13 (2): 235.
 54. Van As AB, Rode HS. The history of paediatric trauma care in Cape Town. *Afr Med J.* 2006 Sep; 96(9 Pt 2):874-8.
 55. Wilson JM. Child life services. American Academy of Pediatrics Child Life Council and Committee on Hospital Care, *Pediatrics*. 2006 Oct; 118(4):1757-63.
 56. Goldbloom RB. The evolution of paediatric hospitals. *Arch Dis Child.* 2005 Feb; 90(2):113-4.
 57. Jacobs A, Gavett J, Wersinger R. Emergency department utilization in an urban community. *J Am Med Assc* 1971; 216:307.
 58. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de establecimientos sanitarios con régimen de internado 1994. Madrid: INE; 1998.
 59. Sempere T, Peiró S, Sendra P. Validez del protocolo de actuación de urgencias hospitalarias. *Rev. Esp. Salud Publica* v.73 n.4 Madrid Jul. /Ago. 1999
 60. Liggins K. Inappropriate attendance at accident and emergency departments: A literature review. *J Adv Nurs* 1993; 18:1141-1145.
 61. Health Services Utilization and Research Commission. Reducing non-urgent use of the emergency department: a review of strategies and guide for future research. Saskatoon: Health Services Utilization and Research Commission; 1997.
 62. Murphy AW. 'Inappropriate' attenders at accident and emergency departments I: definition, incidence and reasons for attendance. *Fam Pract* 1998; 15: 23-32.
 63. Sempere Selva T. Utilización inadecuada de las urgencias hospitalarias [tesis]. Alicante: Universidad Miguel Hernández; 1999.
 64. Casanova Matutano C, Gascón Romero P, Calvo Rigual F. y cols. "Utilización Inapropiada de la hospitalización pediátrica". *An.Esp.Pediatr.* 1999; 51(3):241-250.
 65. Alonso Fernández M, Hernández Mejía R, Busto Prado F, Cueto Espinar A. Utilización de un servicio de urgencias Hospitalario. *Rev San Hig Púb* 1993, Vol. 67, No. 1.

66. González Álvarez ML, Clavero Barranquero M. El análisis de la utilización de los servicios sanitarios en Andalucía mediante indicadores de derivación. Departamento de Economía Aplicada (Estadística y Econometría) Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Málaga.
67. Oterino D, Peiró S. Utilización de los servicios de urgencias hospitalarios por niños menores de dos años. *An.Esp.Pediatr.* 2003;58:23-28.
68. Benito Fernández J. Urgencias de pediatría: buscando una atención más especializada. *An Esp Pediatr* 1996; 44: 312-316.
69. García Pérez C, Martos Gálvez E. Situación y evolución económica de la provincia de Guadalajara. Algunas consideraciones sobre sus rasgos diferenciales con respecto a la comunidad de Castilla-La Mancha. Universidad de Alcalá ; 2004.
70. Mateos Hernández MA. Los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias* 2000; 12:224-225.
71. Levett I, Berry K, Wacogne I. Review of a paediatric emergency department observation unit. *Emergency Medicine Journal* 2006; 23:612-613.
72. Goldman RD, Macpherson A, Schuh S, Mulligan C, Pirie J. Patients who leave the pediatric emergency department without being seen: a case-control study. *CMAJ* 2005 Jan 4;172(1):39-43.
73. Huang SY, Greenes DS. Effect of recent antipyretic use on measured fever in the pediatric emergency department. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2004 Oct; 158(10):972-6.
74. Martín Rodríguez G, Murillo Fort C. Demanda intradiaria de un servicio de urgencias hospitalario. Análisis del comportamiento estacional. Cuadernos económicos de I.C.E. N ° 67.
75. Muñoz García JM, Fandiño Orgeira JA, Díaz Peromingo. Demanda asistencial de urgencias pediátricas atendidas en un hospital comarcal. ISSN 0212-6567, Vol. 40, N°. 6, 2008, p. 297-301.
76. Iribar Diéguez JK, Cancho Candela R, Herrer Velásquez S y cols. Estudio de la demanda de la asistencia pediátricas en el servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel. *Bol.Pediatr.*2004; 44:20-25.
77. Mintengui S. Organización de un servicio de urgencias en pediatría. En Bentio FJ, Mintengui S editores. *Diagnostico y tratamiento de urgencias pediatricas*. 3ª edición. Ediciones Ergom. 2002, 3:9-15.

-
78. Miró O, Sánchez M, Coll-Vinent B, Millá J. «Estimación del efecto relativo que ejercen los determinantes externos e internos sobre la eficacia de un servicio de urgencias de medicina», *Medicina Clínica* 2000; 115(8):294-296.
79. Sánchez M, Miró O, Coll-Vinent B, Bragulat E, Espinosa G, Gómez-Angelats E, Jiménez S, Queralt C, Hernández-Rodríguez J, Alonso JR, Millá J. «Saturación del servicio de urgencias: factores asociados y cuantificación», *Medicina Clínica* 2003; 121(15):167-172.
80. Ogilvie D. Hospital based alternatives to acute paediatric admission: a systematic review. *Arch Dis Child* 2005; 90:138–142.
81. Ochoa J. SOS desde los servicios de urgencias de los hospitales. *Med Clin (Barc)* 2002; 118:653-4.
82. Hunt EA, Zimmer KP, Rinke ML, Shilkofski NA, Matlin C, Garger C, Dickson C, Miller MR. Transition from a traditional code team to a medical emergency team and categorization of cardiopulmonary arrests in a children's center. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008 Feb;162(2):117-22.
83. Hunt EA, Walker AR, Shaffner DH, Miller MR, Pronovost PJ. Simulation of in-hospital pediatric medical emergencies and cardiopulmonary arrests: highlighting the importance of the first 5 minutes. *Pediatrics* 2008 Jan; 121(1):p 34-43.
84. Walsh KE, Landrigan CP, Adams WG, Vinci RJ, Chessare JB, Cooper MR, Hebert PM, Schainker EG, McLaughlin TJ, Bauchner H. Effect of computer order entry on prevention of serious medication errors in hospitalized children.. *Pediatrics* 2008 Mar; 121(3):e421-7.
85. Soose RJ, Simons JP, Mandell DL. Evaluation and management of pediatric oropharyngeal trauma. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006 Apr; 132(4):446-51.
86. Do an Y, Erkan T, Yalvaç S, Altay S, Coku ra FC, Aydin A, Kutlu T. Nutritional status of patients hospitalized in pediatric clinic. *Turk J Gastroenterol*. 2005 Dec; 16(4):212-6.
87. Benayas M, Ayerra I, Montoya J, Beranguel A, Cervantes R, Martínez JM. Urgencias hospitalarias: las cifras del abuso. *Emergencias* 1995; 7:133-40.
88. Derlet RW. «Overcrowding in Emergency Department: Increased Demand and Decreased capacity». *Annals of Emergency Medicine* 2002; 39 (4):430-432.
89. Orejón de Luna G, Boscá Berna J. Justificación, objetivos y experiencia actual de la rotación de los MIR de pediatría en atención primaria. *An Pediatr* 2003; 58:

401-408.

90. Orejón de Luna G, Boscá Berna J. Documentación, acreditación, actividades y contenidos de la rotación de los MIR de pediatría en atención primaria. *An Pediatr* 2003; 58: 401-408.

91. Bras J. "La pediatría en asistencia primaria" En *Pediatría en Atención Primaria*. J. Bras, JE de la Flor, R.M. Masvidal. Springer-Verlag Ibérica. Barcelona, 1997. Pag: 3-9.

92. Moreno E. Atención urgente o consulta rápida: necesidad de un modelo de respuesta a la demanda social. *Med Clin (Barc)* 1996; 106:478.

93. Chen J, Bellomo R, Flabouris A, Hillman K, Finfer S. MERIT Study Investigators for the Simpson Centre; ANZICS Clinical Trials Group. The relationship between early emergency team calls and serious adverse events. *Crit Care Med*. 2009 Jan; 37(1):148-53.

94. Schneier AJ, Shields BJ, Hostetler SG, Xiang H, Smith GA. Incidence of pediatric traumatic brain injury and associated hospital resource utilization in the United States. *Pediatrics* 2006 Aug; 118(2):483-92.

95. Casado JL, Pérez JJ, Tejedor M, Prieto MM, Fernández I, Pérez G, De Manuel E. «Atención urgente. Estudio de la situación y propuestas de futuro», *Todo Hospital* 2003; 198: 427-448.

96. Van Veen M, Steyerberg EW, Ruige M, Meurs A. Manchester triage system in paediatric emergency care: prospective observational study. *BMJ* 2008; 337; a1501.

97. Van Veen M, Steyerberg EW, Ruige M, Meurs A, Roukema J, Johan van der Lei, Henriette A Moll. Manchester triage system in paediatric emergency care: prospective observational study. Downloaded from bmj.com on 16 March 2009.

98. D'Souza RM, Bambrick HJ, Kjellstrom TE, Kelsall LM, Guest CS, Hanigan I. Seasonal variation in acute hospital admissions and emergency room presentations among children in the Australian Capital Territory. *J Paediatr Child Health*. 2007 May;43(5):359-65.

99. D'Souza RM, Hall G, Becker NG. Climatic factors associated with hospitalizations for rotavirus diarrhoea in children under 5 years of age. *Epidemiol Infect*. 2008 Jan;136(1):56-64. Epub 2007 Mar 12.

100. Kanter RK, Moran JR. Pediatric hospital and intensive care unit capacity in regional disasters: expanding capacity by altering standards of care. *Pediatrics*. 2007

Jan; 119(1):94-100.

101. Gago C, Ania BJ, Luque M, Asenjo M, Poch J. demanda urgente de asistencia pediátrica hospitalaria: estudio de 4858 casos atendidos en el servicio de urgencias de un hospital infantil. *An Esp Pediatr* 1990; 32:99-104.

102. OMS. Planification et organisation des services medicaux d'urgence. Rapport sur la reunion d'un groupe technique de l'OMS. Toulouse 24-28 février 1979. Rapport et Etudes Euro 35. Bureau Régional de l'Europe. Copenhague. OMS, 1981.

103. Estudio demográfico de la provincia de Guadalajara. Servicio de Medicina Preventiva del Hospital General Universitario de Guadalajara. 1998.

104. Jiménez, L. «Urgencias en el tercer milenio», *Todo Hospital* 2003; 198: 424-426.

105. Memoria atención primaria 2006. Departamento de informática.

106. Millá J. Urgencias médicas: algo más que una serie televisiva. *Med Clin (Barc)* 2001; 117:295-6.

107. Rohrer JE, Yapuncich KM, Adamson SC, Angstman KB. J Am Board. Do retail clinics increase early return visits for pediatric patients? *Fam Med*. 2008 Sep-Oct;21(5):475-6.

108. Jiménez Martínez J. Estudio de la demanda urgente de asistencia pediátrica en el Servicio de Urgencias del Hospital General Universitario de Guadalajara [tesis doctoral]. Guadalajara: Universidad de Alcalá de Henares; 1999.

109. Indicadores Básicos Demográficos 2001-2006. Instituto Nacional de Estadística. Servicio de Estadísticas Demográficas y Sociales de Guadalajara: INE; 2006.

110. Olson M, Hansagi H. «Repeated Use of the Emergency Department: Qualitative Study of the Patient's Perspectives», *Emergency Medicine Journal* 2001; 18(6):430-434.

111. Moreno Millán E. ¿Y si adaptáramos los servicios hospitalarios de urgencias a la demanda social y no a las necesidades de salud? *Emergencias* 2008; 20: 276-284.

112. González Rodríguez MP, Sueiro Pita B, Carnicero Pastor MJ. Situación actual de la Pediatría de Atención Primaria en Madrid. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2003; 5: 375-384.

113. Chacón del Castillo M, López Genillo C, Isabelsaldaña V. Estudio de las asis-

tencias pediátricas en un PAC de Atención Primaria del medio rural. Junio 2001: 372-380.

114. Sharek PJ, Parast LM, Leong K, Coombs J, Earnest K, Sullivan J, Frankel LR, Roth SJ. Effect of a rapid response team on hospital-wide mortality and code rates outside the ICU in a Children's Hospital. *JAMA*. 2007 Nov 21; 298(19):2267-74.

115. Coffin CM, Spilker K, Lowichik A, Zhou H, Nielson K, Erickson L, Pysher TJ. *Am J Clin Pathol*. Critical values in pediatric surgical pathology: definition, implementation, and reporting in a children's hospital. 2007 Dec; 128(6):1035-40.

116. Jiménez Bustos JM, García García A, Adrados Razola I. Memoria asistencial y docente. Servicio de Pediatría del Hospital Universitario de Guadalajara. 2006.

117. Morell Bernabé JJ. Coordinación entre niveles asistenciales: ¿de qué estamos hablando? Ponencia de inauguración del V Curso Pediatría en Atención Primaria de Madrid, 23 de Enero de 2003.

118. Tudela P, Mòdol JM. Urgencias hospitalarias. *Med Clin (Barc)* 2003; 120(18):711-716.

119. Ogilvie D. Hospital based alternatives to acute paediatric admission: a systematic review. *Arch Dis Child*. 2005 Feb; 90(2):138-42.

120. Iribar Dieguez JK, Cancho Candela R, Herrero Velázquez S, Gómez Prieto A, Gómez Fernández I, Andrés de LLano JM. Estudio de la demanda de asistencia pediátrica en el servicio de urgencias de un hospital general de segundo nivel. *Bol Pediatr* 2004; 44: 20-25.

121. Quizaman Martínez R, Neri Moreno MC. Padecimientos más frecuentes atendidos en el Servicio de Urgencias Pediátricas en un hospital de tercer nivel.

122. Martín González JD, Martínez de Carneros ALI, Pérez Callejo D. Perfil de las urgencias pediátricas asistidas en 2007 en el HCSC de Madrid.

123. Muñoz García JL, Fandiño Orgeira JM, Díaz Peromingo JA. Demanda asistencial de urgencias pediátricas atendidas en un hospital comarcal. Vol. 40, Nº. 6, pags. 297-301.

124. Gómez Alonso R, González Requejo A, Díaz Cirujano AL, Martinoli Rubino MC, Hernández de las Heras T. Coordinación de las urgencias pediátricas entre Atención Primaria y Hospital en la Comunidad de Madrid. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2004; 6: 367-377.

-
125. Audit of measles infection in children from a tertiary hospital. Ganesh R, Vasanthi T. *Indian Pediatr* 2009 Jan; 46(1):81-2.
126. Kimes D, Levine E, Timmins S, Weiss SR, Bollinger ME, Blaisdell C. Temporal dynamics of emergency department and hospital admissions of pediatric asthmatics. *Environ Res.* 2004 Jan; 94(1):7-17.
127. D'Souza RM, Hall G, Becker NG. Climatic factors associated with hospitalizations for rotavirus diarrhoea in children under 5 years of age. *Epidemiol Infect.* 2008 Jan; 136(1):56-64.
128. Tibballs J, Kinney S, Duke T, Oakley E, Hennessy M. Reduction of paediatric in-patient cardiac arrest and death with a medical emergency team: preliminary results. *Arch Dis Child.* 2005 Nov; 90(11):1148-52.
129. Goulet O, Vinson C, Roquelaure B, Brousse N, Bodemer C, Cézard JP. Orphanet J Rare. Syndromic (phenotypic) diarrhea in early infancy. *Dis.* 2008 Feb 28; 3:6. Review.
130. Montero FJ, Torres M, López J, García L, Algarra J, Parrilla P. «La especialidad en medicina de urgencias y emergencias», *Todo Hospital* 2003; 198: 449-455.
131. MacInnes K, Stone DH. Stages of development and injury: an epidemiological survey of young children presenting to an emergency department. *BMC Public Health* 2008 Apr 14; 8:120.
132. Artilles-Campelo F, Pérez-González Mdel C, Caballero-Hidalgo A, Pena-López MJ. Etiology of acute viral respiratory tract infections in children from Gran Canaria, the Canary Islands (Spain). *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2006 Nov; 24(9):556-61.
133. Scheifele D, Halperin S, Law B, King A, Halperin S, Morris R, Janeway CA, Déry P, Lebel M, Moore D, Le Saux N, Ford-Jones E, Tan B, Jadavji T, Vaudry W, Walop W, Embree J, Waters J. Invasive *Haemophilus influenzae* type b infections in vaccinated and unvaccinated children in Canada, 2001-2003. *Canadian Paediatric Society / Health Canada Immunization Monitoring Program, Active. CMAJ.* 2005 Jan 4; 172(1):53-6.

Otras bibliografías consultadas:

134. Bueno M, Legido A, Dominguez M. Enseñanza de la pediatría de urgencia. *An Esp Pediatr* 1984; 21:287-294.
135. Basoa G, Otero A. Accesibilidad geográfica a los centros de salud y planeamiento urbanístico de Fuenlabrada (Madrid). *Rev San Hig Pub* 1994; 68(4): 503-511.
136. Giacalone T, Vanelli M, Zinelli C, Ndongko A, Ndaka J, Casadei A, Nicoli D. Paediatricians on duty at The Children's Hospital of Parma. One year experience at the Emergency Unit of the Children's Hospital of Parma. *Acta Biomed.* 2003 Apr; 74(1):34-7.
137. Mahon M, Kibirige MS. Patterns of admissions for children with special needs to the paediatric assessment unit *Arch Dis Child.* 2004 Feb;89(2):165-9.
138. Cruz AT, Cazacu AC, Greer JM, Demmler GJ. Performance of a rapid assay (Binax NOW) for detection of respiratory syncytial virus at a children's hospital over a 3-year period. *J Clin Microbiol* 2007 Jun; 45(6):1993-5. Epub 2007 Apr 11.
139. Coffin SE, Zaoutis TE, Rosenquist AB, Heydon K, Herrera G, Bridges CB, Watson B, Localio R, Hodinka RL, Keren R. Incidence, complications, and risk factors for prolonged stay in children hospitalized with community-acquired influenza. *Pediatrics* 2007 Apr; 119(4):740-8.
140. Raymond J, Nordmann P, Doit C, Vu Thien H, Guibert M, Ferroni A, Aujard Y. Multidrug-resistant bacteria in hospitalized children: a 5-year multicenter study. *Pediatrics.* 2007 Apr; 119(4):e798-803.
141. Cruz-Cañete M, Moreno-Pérez D, Jurado-Ortiz A, García-Martín FJ, López-Siles J, Olalla-Martín L. Influenza virus in pediatrics. A reason for hospitalization. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007 Mar; 25(3):177-83.
142. Bhal S, Tygai V, Kumar N, Sreenivas V, Puliyel JM. Signs of inflammation in children that can kill (SICK score): preliminary prospective validation of a new non-invasive measure of severity-of-illness. *J Postgrad Med.* 2006 Apr-Jun; 52(2):102-5.
143. Goldman RD, Macpherson A. Internet health information use and e-mail access by parents attending a paediatric emergency department. *Emerg Med J.* 2006 May; 23(5):345-8.
144. Pohlmann-Eden B, Beghi E, Camfield C, Camfield P. The first seizure and its

management in adults and children. *BMJ*. 2006 Feb 11; 332(7537):339-42.

145. Mullins ME. Modern emergent stroke imaging: pearls, protocols, and pitfalls. *Radiol Clin North Am*. 2006 Jan; 44(1):41-62, vii-viii. Review.

146. WONCA (Martin MA, traductor). Clasificaciones de la WONCA. En: Atención Primaria. Barcelona: Masson,1991.

147. MacFaul R, Glass EJ, Jones S. Appropriateness of paediatric admission. *Arch Dis Child*. 1994 Jul; 71(1):50-8.

148. Heath BW, Coffey JS, Malone P, Courtney J. Pediatric office emergencies and emergency preparedness in a small rural state. *Pediatrics* 2000 Dec; 106(6):1391-6.

149. Pou Fernández J, Benito Fernández J. [Emergency pediatrics: A new specialty]. *An Esp Pediatr*. 2002 Jan; 56(1):1-3. Spanish.

150. Xatzipsalti M, Kyrana S, Tsolia M, Psarras S, Bossios A, Laza-Stanca V, Johnston SL, Papadopoulos NG. Rhinovirus viremia in children with respiratory infections. *Am J Respir Crit Care Med*. 2005 Oct 15; 172(8):1037-40. Epub 2005 Jun 30.

151. Adedeji A, Gray JW. MRSA at an English children's hospital from 1998 to 2003. *Arch Dis Child*. 2005 Jul; 90(7):720-3.

152. Ding H, Koinuma N, Ito M, Nakamura T. Strategies for improving pediatric services in Japan. *Tohoku J Exp Med*. 2005 Jul; 206(3):195-202.

153. Zebrack M, Kadish H, Nelson D. The pediatric hybrid observation unit: an analysis of 6477 consecutive patient encounters. *Pediatrics*. 2005 May; 115(5):p 535-42.

154. Callahan CW, Malone F, Estroff D, Person DA. Effectiveness of an Internet-based store-and-forward telemedicine system for pediatric subspecialty consultation. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005 Apr; 159(4):389-93.

155. Simon TD, Bublitz C, Hambidge SJ. Emergency department visits among pediatric patients for sports-related injury: basic epidemiology and impact of race/ethnicity and insurance status. *Pediatr Emerg Care*. 2006 May; 22(5):309-15.

156. Attia MW. The blizzard of 1996: a pediatric emergency department. *Prehosp Emerg Care*. 1998 Oct-Dec; 2(4):285-8.

157. Kinney S, Tibballs J, Johnston L, Duke T. Clinical profile of hospitalized children provided with urgent assistance from a medical emergency team. *Pediatrics*. 2008 Jun; 121(6):e1577-84.

158. Gregory CJ, Nasrollahzadeh F, Dharmar M, Parsapour K, Marcin JP. Comparison of critically ill and injured children transferred from referring hospitals versus in-house admissions. *Pediatrics*. 2008 Apr; 121(4):p906-11.
159. Richard J, Osmond MH, Nesbitt L, Stiell IG. Management and outcomes of pediatric patients transported by emergency medical services in a Canadian prehospital system. *CJEM*. 2006 Jan; 8(1):6-12.
160. Tibballs J, Kinney S. Reduction of hospital mortality and of preventable cardiac arrest and death with increased survival on introduction of a pediatric medical emergency team. *Pediatr Crit Care Med*. 2009 Feb 27.
161. Claudius I, Keens T. Do all infants with apparent life-threatening events need to be admitted? *Pediatrics* 2007 Apr; 119(4):679-83. Erratum in: *Pediatrics*. 2007 Jun;119(6):127.
162. Mistry RD, Stevens MW, Gorelick MH. Short-term outcomes of pediatric emergency department febrile illnesses. *Pediatr Emerg Care*. 2007 Sep; 23(9):617-23.
163. Rotbart HA, McCracken GH Jr, Whitley RJ, Modlin JF, Cascino M, Shah S, Blum D. Clinical significance of enteroviruses in serious summer febrile illnesses of children. *Pediatr Infect Dis J*. 1999 Oct;18(10):869-74.
164. Camp J. Caos en los Servicios de Urgencias. ¿Son las epidemias de gripe las únicas culpables? *Med Clin (Barc)* 1991; 96: 132-134.
165. Porta I, Tamborero G, Nebot M, Santana B, Sans L, Alonso J et al. Estudio de la adecuación de la demanda en dos Servicios de Urgencias extrahospitalarios. *Atenc Primaria* 1986; 3: 205-210.
166. NHS CRD. Undertaking systematic reviews of research on effectiveness. Report no. 4, 2nd edn. York: NHS Centre for Reviews and Dissemination, 2001.
167. Base de datos informáticos de la gerencia de Atención Primaria de Guadalajara. 2006.

ANEXOS

Territorio	
Territorio	
Extensión superficial de las CCAA y provincias	
Unidades: kilómetros cuadrados	
	Superficie
Castilla-La Mancha	79462
Albacete	14926
Ciudad Real	19813
Cuenca	17141
Guadalajara	12212
Toledo	15370
Notas:	
1.- Fuente de información: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.	
Fuente: Anuario Estadístico de España	
Copyright INE 2009	
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:	

Censo de Población y Viviendas 2001. Cifras de población a 1-11-2001	
Cifras de población	
Cifras de población del Censo 2001 por Comunidad Autónoma y Provincia	
Unidades: Habitantes	
	Total
TOTAL NACIONAL	40847371
Fuente: Instituto Nacional de Estadística	
Copyright INE 2009	
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:	

Población. Resultados nacionales 1991		
Características generales		
Censo 1991: Población por Años y Sexo.		
Unidades: Número		
	Varones	Mujeres
De 0 años	199485	188998
De 1 año	202656	191627
De 2 años	203043	192118
De 3 años	210753	199592
De 4 años	215901	205753
De 5 años	224598	212949
De 6 años	241884	229662
De 7 años	246465	235156
De 8 años	263337	249680
De 9 años	273404	259805
De 10 años	287658	272568
Fuente: Instituto Nacional de Estadística		
Copyright INE 2009		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Censo de Población y Viviendas 2001. Cifras de población a 1-11-2001	
Cifras de población	
Cifras de población del Censo 2001 por Comunidad Autónoma y Provincia	
Unidades: Habitantes	
	Total
Castilla-La Mancha	1760516
Fuente: Instituto Nacional de Estadística	
Copyright INE 2009	
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:	

Población. Resultados por comunidades autónomas 1991		
Características generales		
Censo 1991: Población por Comunidades Autónomas, años y sexo.		
Unidades: Número		
	Varones	Mujeres
Castilla la Mancha		
De 0 años	9681	9119
De 1 año	9975	9402
De 2 años	9680	9031
De 3 años	9767	9448
De 4 años	9920	9464
De 5 años	9992	9519
De 6 años	10775	10240
De 7 años	11073	10316
De 8 años	11511	10719
De 9 años	11720	10981
De 10 años	12016	11343
Fuente: Instituto Nacional de Estadística		
Copyright INE 2009		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Revisión del Padrón municipal 2006. Datos a nivel nacional, comunidad autónoma y provincia.	
00.- Nacional	
Población por edad (año a año) y sexo	
Unidades: Personas	
	Ambos sexos
0	423881
1	448628
2	443324
3	430480
4	428656
5	426131
6	413856
7	404261
8	409502
9	406278
10	409663
Fuente: Instituto Nacional de Estadística	
Copyright INE 2009	
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:	

Revisión del Padrón municipal 2006. Datos a nivel nacional, comunidad autónoma y provincia.		
CCAA.- Comunidades autónomas y provincias		
Población por sexo, comunidades y provincias y edad (hasta 85 y más)		
Unidades: Personas		
	0-4	05-09
Varones		
Castilla-La Mancha	47804	49139
Mujeres		
Castilla-La Mancha	44770	46540
Fuente: Instituto Nacional de Estadística		
Copyright INE 2009		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Movimiento Natural de la Población		
Nacimientos (Cifras anuales)		
Por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y provincias		
Unidades: Nacimientos		
	Varones	Mujeres
	1997	1997
Total nacional	190112	178923
Notas:		
1.- Cifras provisionales (año 2008)		
2.- Las cifras definitivas están clasificadas por el lugar de residencia del suceso demográfico, en tanto que las provisionales, por el lugar de inscripción.		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Movimiento Natural de la Población		
Nacimientos (Cifras anuales)		
Por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y comunidades autónomas		
Unidades: Nacimientos		
	Varones	Mujeres
	1997	1997
Castilla - La Mancha	8560	8213
Notas:		
1.- Cifras provisionales (año 2008)		
2.- Las cifras definitivas están clasificadas por el lugar de residencia del suceso demográfico, en tanto que las provisionales, por el lugar de inscripción.		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Movimiento Natural de la Población		
Nacimientos (Cifras anuales)		
Por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y provincias		
Unidades: Nacimientos		
	Varones	Mujeres
	1997	1997
Guadalajara	738	716
Notas:		
1.- Cifras provisionales (año 2008)		
2.- Las cifras definitivas están clasificadas por el lugar de residencia del suceso demográfico, en tanto que las provisionales, por el lugar de inscripción.		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Movimiento Natural de la Población		
Nacimientos (Cifras anuales)		
Por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y provincias		
Unidades: Nacimientos		
	Varones	Mujeres
	2006	2006
Total nacional	249184	233773
Notas:		
1.- Cifras provisionales (año 2008)		
2.- Las cifras definitivas están clasificadas por el lugar de residencia del suceso demográfico, en tanto que las provisionales, por el lugar de inscripción.		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Movimiento Natural de la Población		
Nacimientos (Cifras anuales)		
Por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y comunidades autónomas		
Unidades: Nacimientos		
	Varones	Mujeres
	2006	2006
Castilla - La Mancha	10561	9828
Notas:		
1.- Cifras provisionales (año 2008)		
2.- Las cifras definitivas están clasificadas por el lugar de residencia del suceso demográfico, en tanto que las provisionales, por el lugar de inscripción.		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Movimiento Natural de la Población		
Nacimientos (Cifras anuales)		
Por lugar de residencia de la madre y sexo. Total nacional y provincias		
Unidades: Nacimientos		
	Varones	Mujeres
	2006	2006
Guadalajara	1435	1275
Notas:		
1.- Cifras provisionales (año 2008)		
2.- Las cifras definitivas están clasificadas por el lugar de residencia del suceso demográfico, en tanto que las provisionales, por el lugar de inscripción.		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Cifras de población referidas al 01/01/2006. Real Decreto 1627/2006, de 29 de diciembre		
Resumen por Comunidades Autónomas		
Poblaciones referidas al 1 de enero de 2006 por comunidades autónomas y sexo.		
Unidades: Personas		
	Varones	Mujeres
Castilla - La Mancha	970867	961394
Fuente: Instituto Nacional de Estadística		
Copyright INE 2009		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Cifras de población referidas al 01/01/2006. Real Decreto 1627/2006, de 29 de diciembre		
Resumen por Provincias		
Poblaciones referidas al 1 de enero de 2006 por provincias y sexo.		
Unidades: Personas		
	Varones	Mujeres
19 Guadalajara	109054	104451
Fuente: Instituto Nacional de Estadística		
Copyright INE 2009		
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:		

Indicadores Demográficos Básicos	
Indicadores de población	
Saldo vegetativo, por 1000 habitantes. Total nacional y provincias	
Unidades: Nacimientos menos defunciones (por mil habitantes)	
	2006
Guadalajara	4,88
Notas:	
1.- A partir del año 2002, las cifras de población utilizadas son las Estimaciones de la Población Actual calculadas a partir del Censo de 2001. Por tanto, son susceptibles de ser revisadas.	
2.- Cifras provisionales: año 2008	
3.- Las cifras definitivas del Movimiento Natural de la Población, están clasificadas por el lugar de residencia del suceso demográfico, en tanto que las provisionales, por el lugar de inscripción.	
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:	

Indicadores Demográficos Básicos	
Indicadores de población	
Saldo vegetativo, por 1000 habitantes. Total nacional y provincias	
Unidades: Nacimientos menos defunciones (por mil habitantes)	
	1997
Guadalajara	-0,38
Notas:	
1.- A partir del año 2002, las cifras de población utilizadas son las Estimaciones de la Población Actual calculadas a partir del Censo de 2001. Por tanto, son susceptibles de ser revisadas.	
2.- Cifras provisionales: año 2008	
3.- Las cifras definitivas del Movimiento Natural de la Población, están clasificadas por el lugar de residencia del suceso demográfico, en tanto que las provisionales, por el lugar de inscripción.	
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:	

Encuesta de Población Activa					
Resultados nacionales					
Tasas de actividad, paro y empleo, por sexo y distintos grupos de edad					
Unidades: Porcentaje					
	Tasa de paro				
	2006TIV	2006TIII	2006TII	2006TI	Total
Varones					
Total	6,06	6,02	6,36	6,81	25,25
Mujeres					
Total	11,36	11,11	11,53	12,22	46,22
Notas:					
1.- Tasas de actividad: Porcentaje de activos respecto de la población de cada grupo de edad.					
2.- Tasa de empleo: Porcentaje de ocupados respecto de la población de cada grupo de edad					
3.- Tasas de paro: Porcentaje de parados respecto de la población activa de cada grupo de edad.					
Paseo de la Castellana, 183 - 28071 - Madrid - España Teléfono: (+34) 91 583 91 00 - Contacta:					

SCORE DOWNES: Valoración de la gravedad en las bronquiolitis.

Cianosis		
No	Con FiO2 ambiente	Con FiO2 > 40%
Sat O2		
>92%	<92%	<92% con O2
Murmullo vesicular		
Normal	Desigual	Disminuido ó ausente
Sibilancias		
No	Moderadas	Marcadas
Tiraje		
No	Moderado	Máxima
Función cerebral		
Normal	Deprimido/agitado	Coma

< 5	leve
5-9	según factores riesgo
> 9	grave

Factores de riesgo:

- * Taquipnea >60-70 lpm
- * Apneas
- * SaO2 <92% con FiO2 0.21%
- * Rechazo de las tomas
- * < 3 meses
- * Patología de base: Cardiopatía, prematuro ó DBP, FQP...
- * Factores sociales

ESCALA Y.I.O.S.: (Young Infant Observation Scale).

Escala de valoración del síndrome febril mediante la observación: detección de infección bacteriana grave (IBG).

Fiebre <3 años.

Estado/Esfuerzo Respiratorio
Sin alteración, vigoroso
Compromiso leve-moderado (taquipnea, retracción, quejido)
Distrés respiratorio grave, apnea, fallo respiratorio
Perfusión periférica
Rosado, extremidades calientes
Moteado, extremidades frías
Pálido, shock
Afectividad
Sonríe y/o no irritable
Irritable consolable
Irritable no consolable

ESCALA DE WOOD-DOWNES-FERRES.

Cianosis	
Si	No
Ventilación	
Buena, simétrica	Regular simétrica
Muy disminuida	Silente
Frecuencia cardíaca (FC)	
< 120	> 120
Frecuencia respiratoria (FR)	
< 30	31-45
40-60	> 60
Tiraje	
No	Subcostal, intercostal
Subcostal, intercostal y supraclavicular. Aleteo nasal	Subcostal, intercostal, supraclavicular y supraesternal
Sibilancias	
No	Final espiración
Toda espiración	Ins y espiración

Crisis leve	1-3 puntos
Crisis moderada	4-7 puntos
Crisis grave	8-14 puntos

ESCALA DE GLASGOW para la valoración neurológica del Trauma Craneal en niños.

Apertura ocular	
Espontánea	Al habla ó grito
Respuesta al dolor	Ausente
Respuesta motora	
Movimientos espontáneos	Retira al contacto
Retira al dolor	Flexiona al dolor
Extiende al dolor	No responde
Respuesta verbal	
Sonríe. Balbucea	Llanto consolable
Llora al dolor	Gruñe al dolor
No responde	

15	TCE menor o mínimo	
13-14	TCE leve	Mort <1%
9-12	TCE moderado	Mort <3%
3-8	TCE grave	Mort 40-50%

TCE: traumatismo craneoencefálico.

ESCALA DE GLASGOW para la valoración del coma en Pediatría.

Apertura ocular	
Espontánea	Al hablarle
Al dolor	Ausente
Respuesta motora	
Movimiento espontáneo	Retira al tacto
Retira al dolor	Flexión al dolor
Extensión al dolor	Ausente
Respuesta verbal	
Charla y/ó balbucea	Llanto irritable
Llanto con el dolor	Quejido con el dolor
Ausente	

15	TCE menor o mínimo	
13-14	TCE leve	Mort <1%
9-12	TCE moderado	Mort <3%
3-8	TCE grave	Mort 40-50%

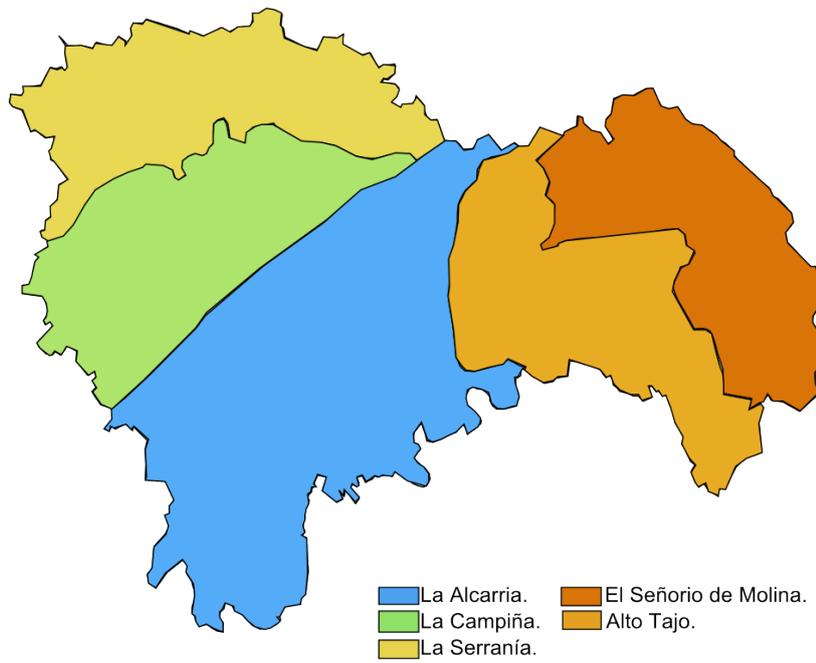
TCE: traumatismo craneoencefálico.



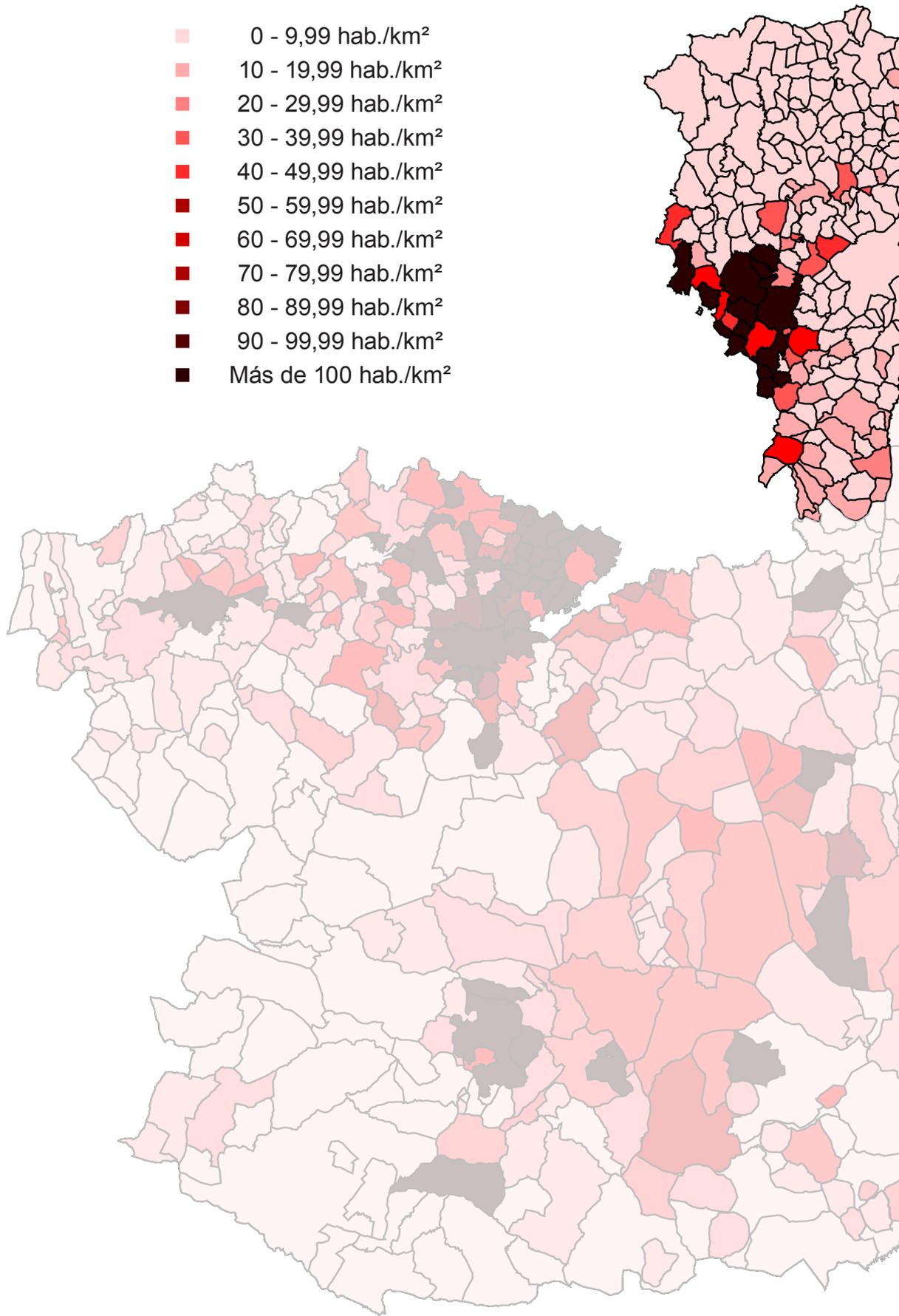
MAPA DE LA AUTOVÍA A2.

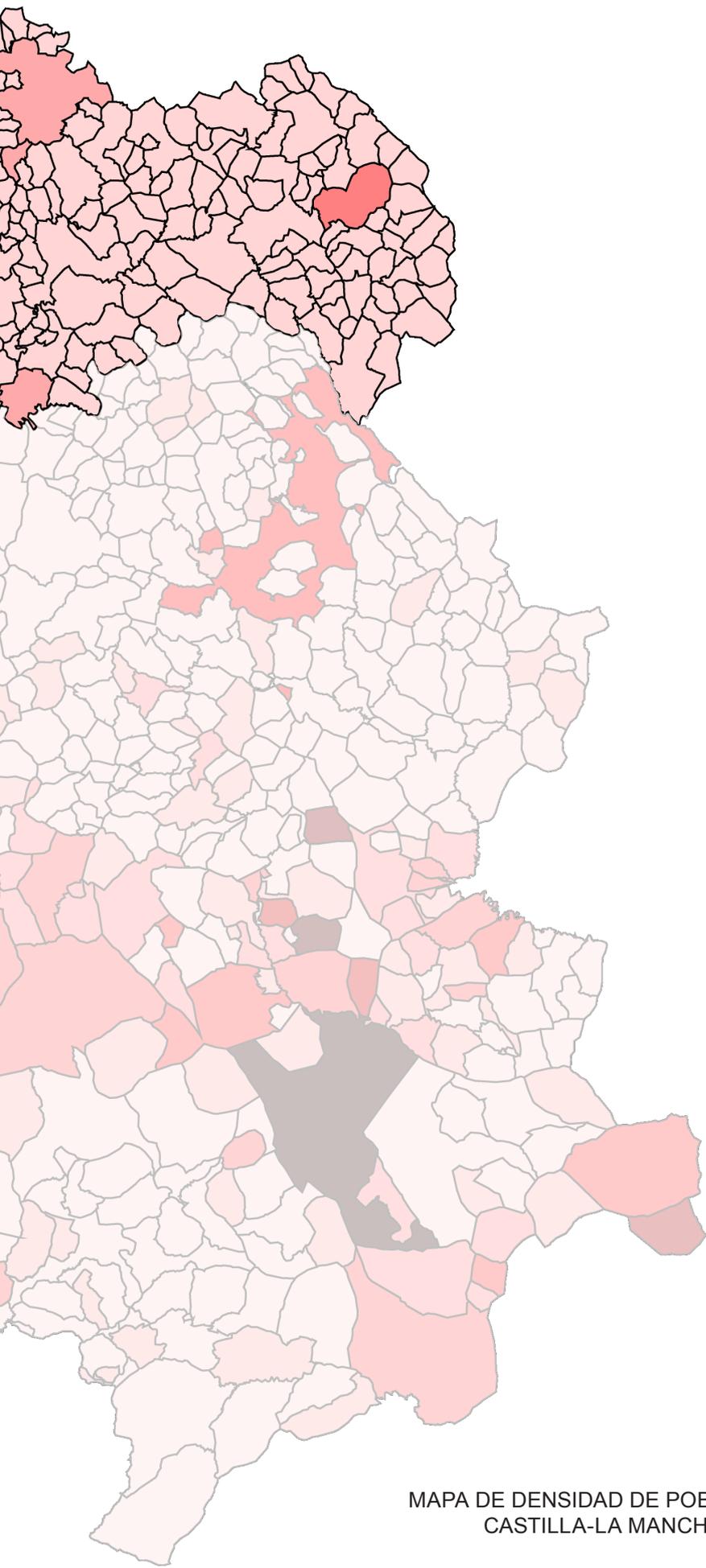
Fuente: Wikipedia, la enciclopedia libre

Comarcas de la provincia de Guadalajara

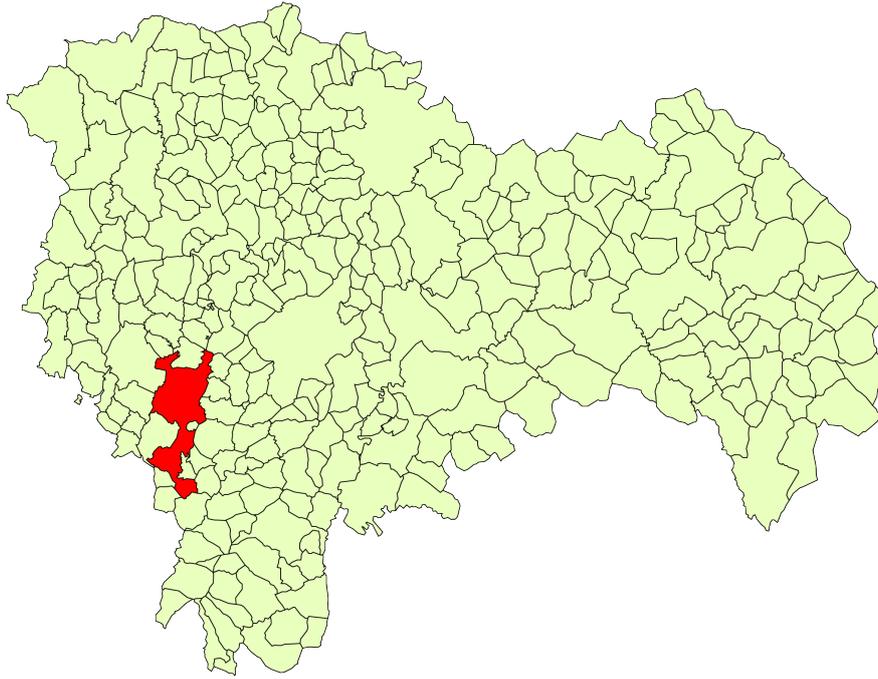


- 0 - 9,99 hab./km²
- 10 - 19,99 hab./km²
- 20 - 29,99 hab./km²
- 30 - 39,99 hab./km²
- 40 - 49,99 hab./km²
- 50 - 59,99 hab./km²
- 60 - 69,99 hab./km²
- 70 - 79,99 hab./km²
- 80 - 89,99 hab./km²
- 90 - 99,99 hab./km²
- Más de 100 hab./km²





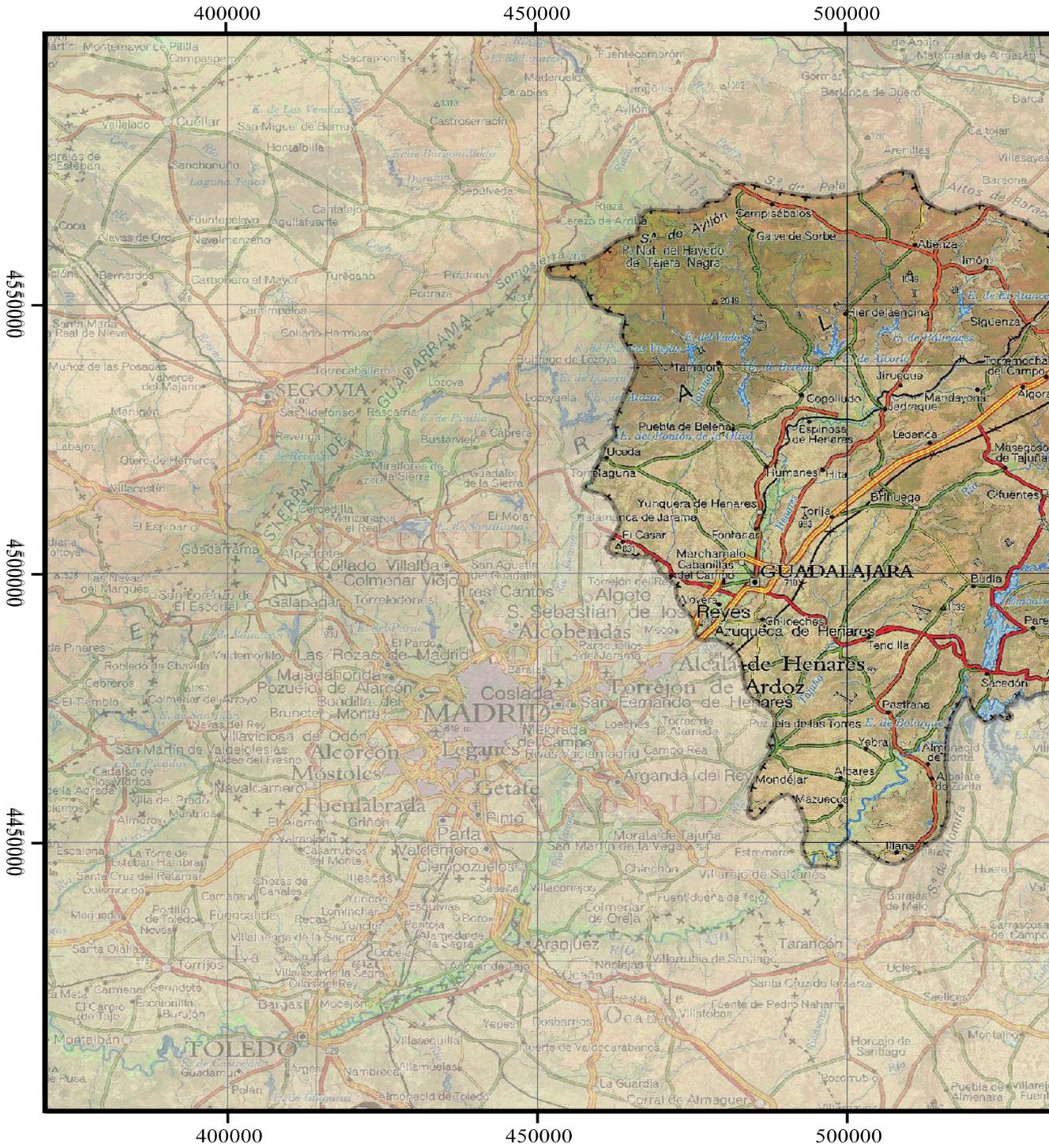
MAPA DE DENSIDAD DE POBLACIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA (Resaltada Provincia de Guadalajara).



DELIMITACIÓN DE LA CAPITAL EN LA PROVINCIA DE GUADALAJARA

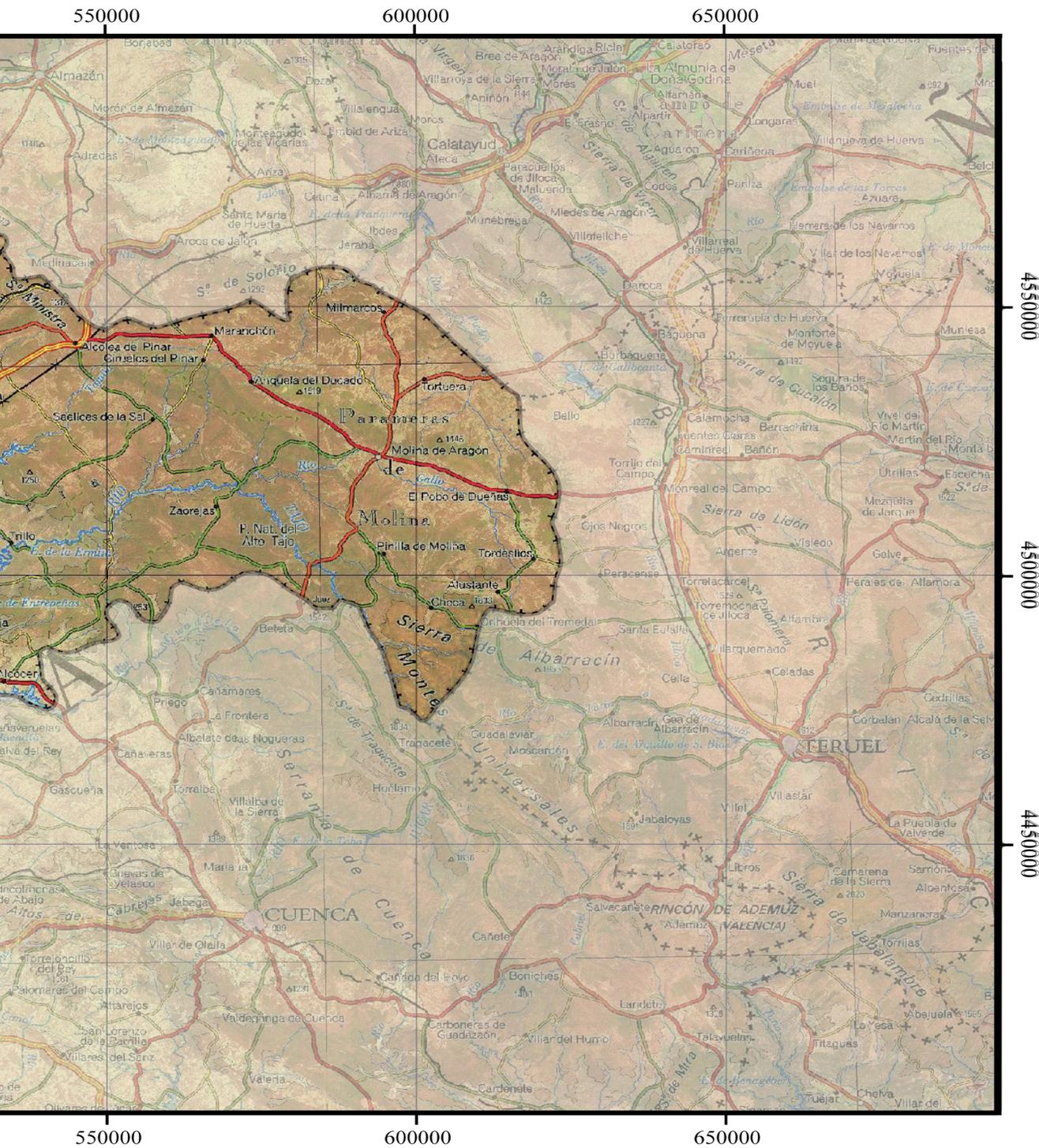
MAPA (1:1

ESCALA **1:**



.000.000)

1245000



MONTAJE DEL MAPA DE LA PROVINCIA DE GUADALAJARA SOBRE IMÁGEN DE SATÉLITE.

Fuente: Ministerio De Fomento: Instituto Geografico Nacional De España.

IMAGEN (FOTOGRAFIA AEREA)

ESCALA **1: 9500**



FOTOGRAFÍA AEREA DE GUADALAJARA CAPITAL.

Fuente: Ministerio De Fomento: Instituto Geografico Nacional De España.

