

**LAS INFECCIONES
NOSOCOMIALES EN ESPAÑA:
ESTUDIO DE PREVALENCIA
EPINE**

Evolución 1990-2005: 16 años

**Sociedad Española de Medicina Preventiva,
Salud Pública e Higiene (SEMPSPH)**

EPINE: OBJETIVOS

- Facilitar a los hospitales un instrumento uniforme y común para la vigilancia de las infecciones nosocomiales (IN)
- Determinar la situación de cada hospital: **el estudio proporciona un informe a cada Centro**
- Realizar un informe anual con la agregación de los resultados según: **Comunidades Autónomas y conjunto de los hospitales participantes**
- Contribuir al conocimiento y prevención de las IN en España
- Producir indicadores de calidad asistencial

EPINE: PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS (1)

- Estudio transversal exhaustivo
- Amplia cobertura territorial
- Se desarrolla una vez al año (Mayo)
- Incluye sólo hospitales de agudos de más de 100 camas
- Participación voluntaria de los hospitales
- Comité Consultivo (22 miembros)

EPINE: CARACTERÍSTICAS (2)

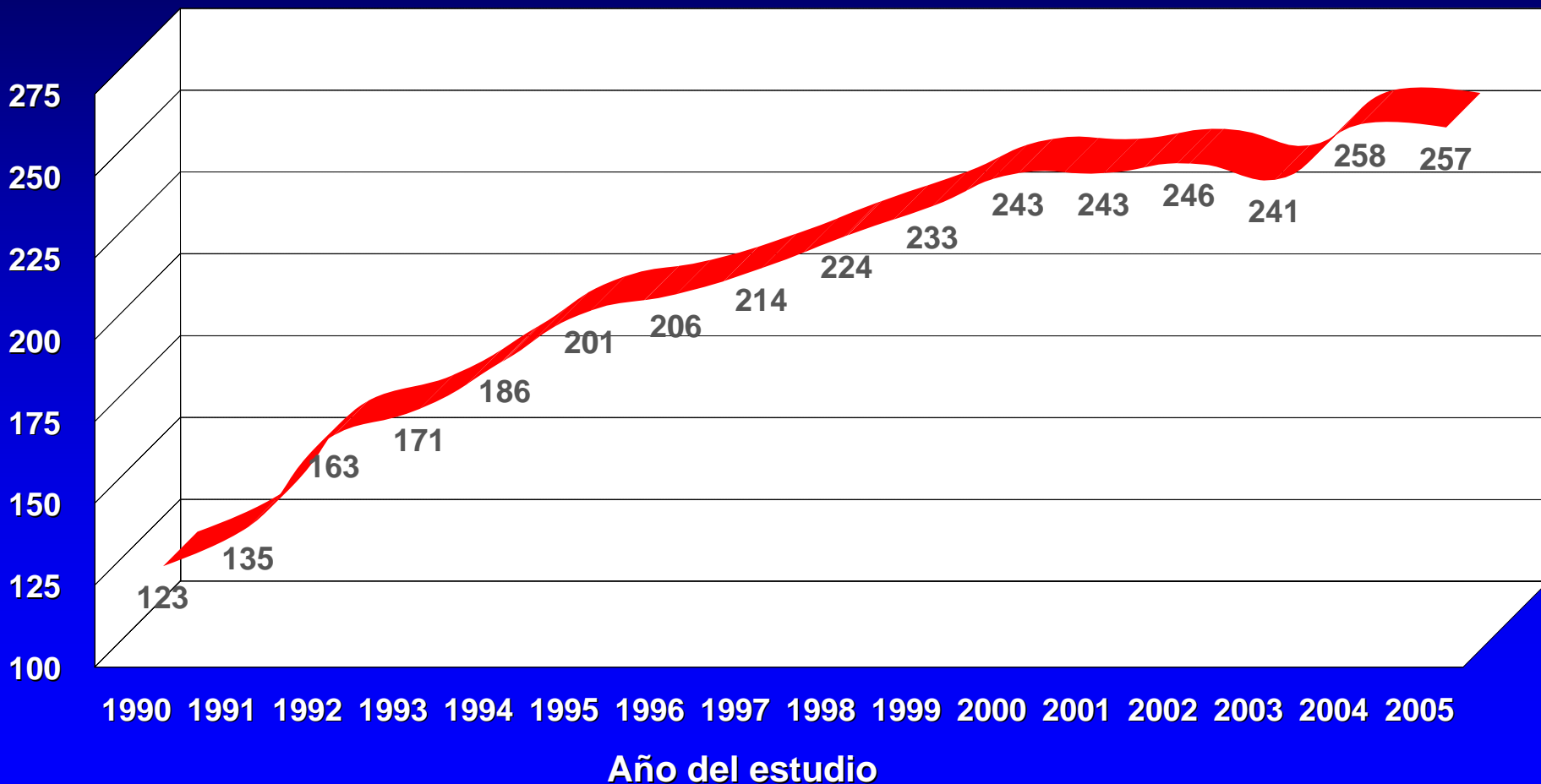
- Marco: de 123 a 258 hospitales
- Protocolo común actualizado cada año
- Se usan los criterios de infección del CDC para diagnosticar las infecciones, si bien no se incluye la Bacteriuria Asintomática como Infección Urinaria
- Recogida de datos realizada durante dos semanas del mes de Mayo

EPINE: CARACTERÍSTICAS (3)

- Datos a recoger (92 ítems):
 - Infecciones nosocomiales y comunitarias
 - Localización de la infección
 - Factores de riesgo: intrínsecos (del paciente), extrínsecos (procedimientos asistenciales)
 - Cirugía: tipo, fecha, duración
 - Pruebas microbiológicas realizadas y resultados
 - Antimicrobianos usados y tipo de indicación

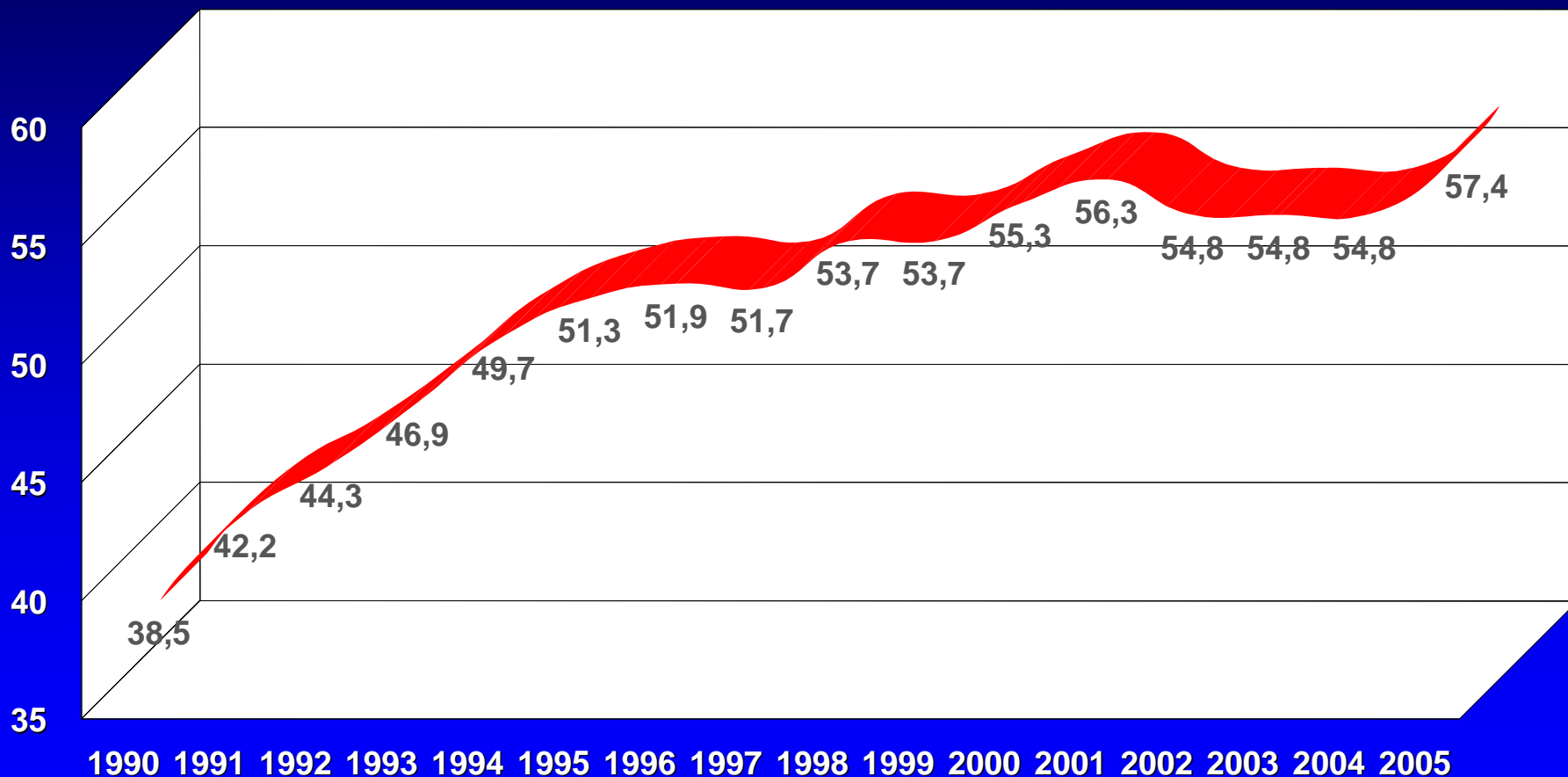
HOSPITALES CON DATOS INCLUIDOS EN EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO. EPINE 1990-2005

Número de hospitales incluidos



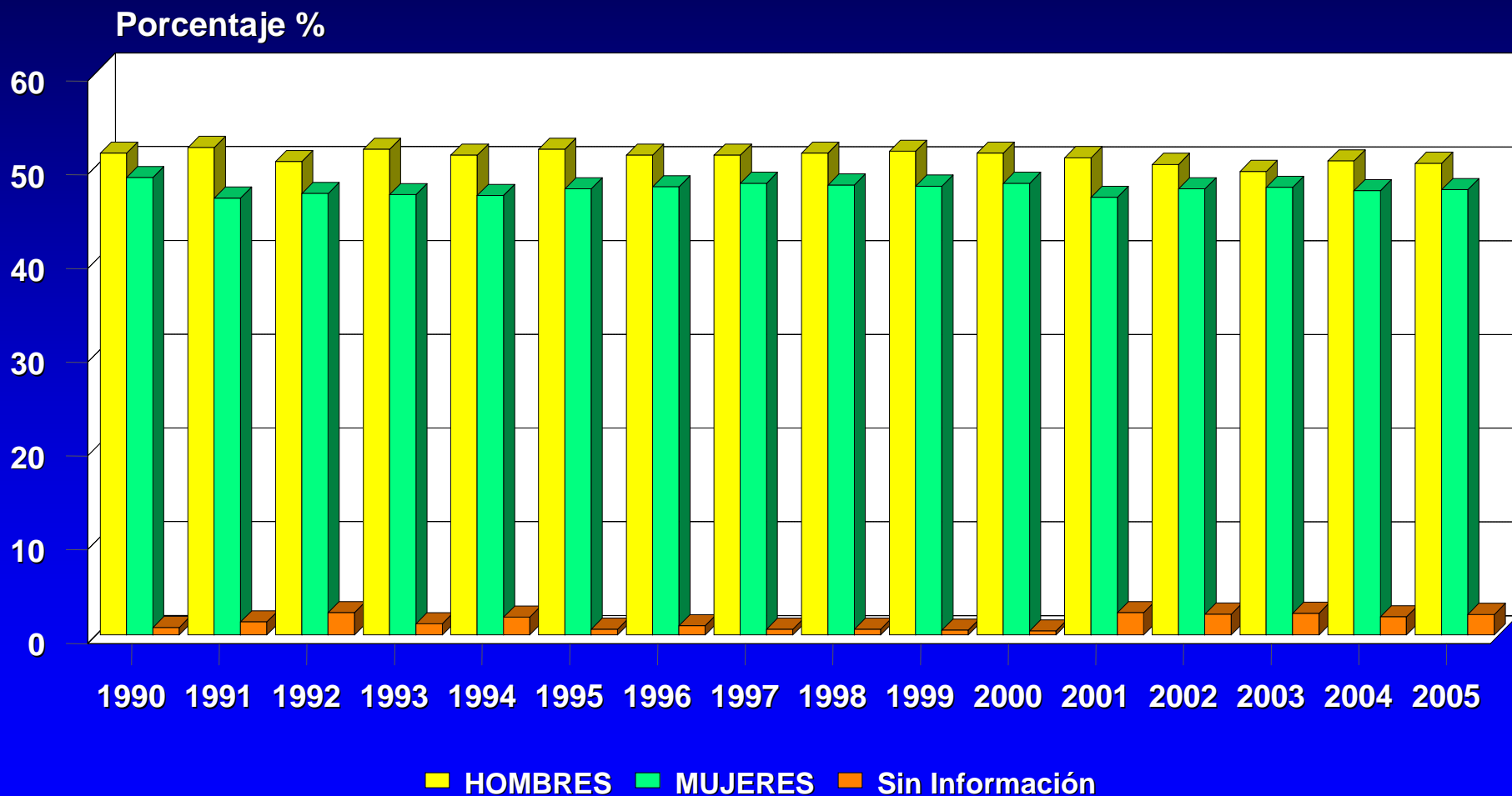
NÚMERO DE PACIENTES ESTUDIADOS EPINE 1990-2005

Nº de pacientes (en miles)



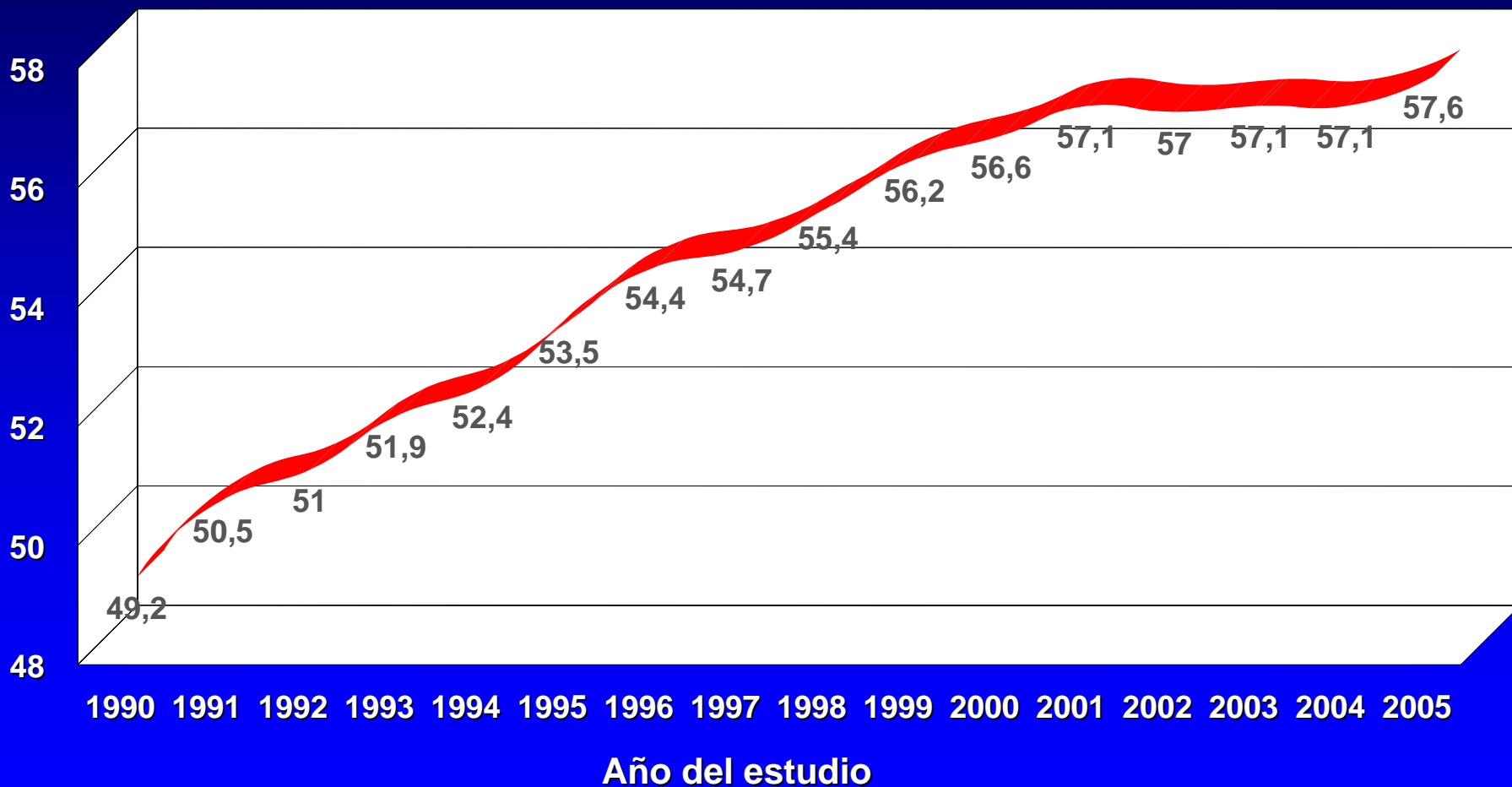
Año del estudio

PORCENTAJE DE HOMBRES Y MUJERES EPINE 1990-2005

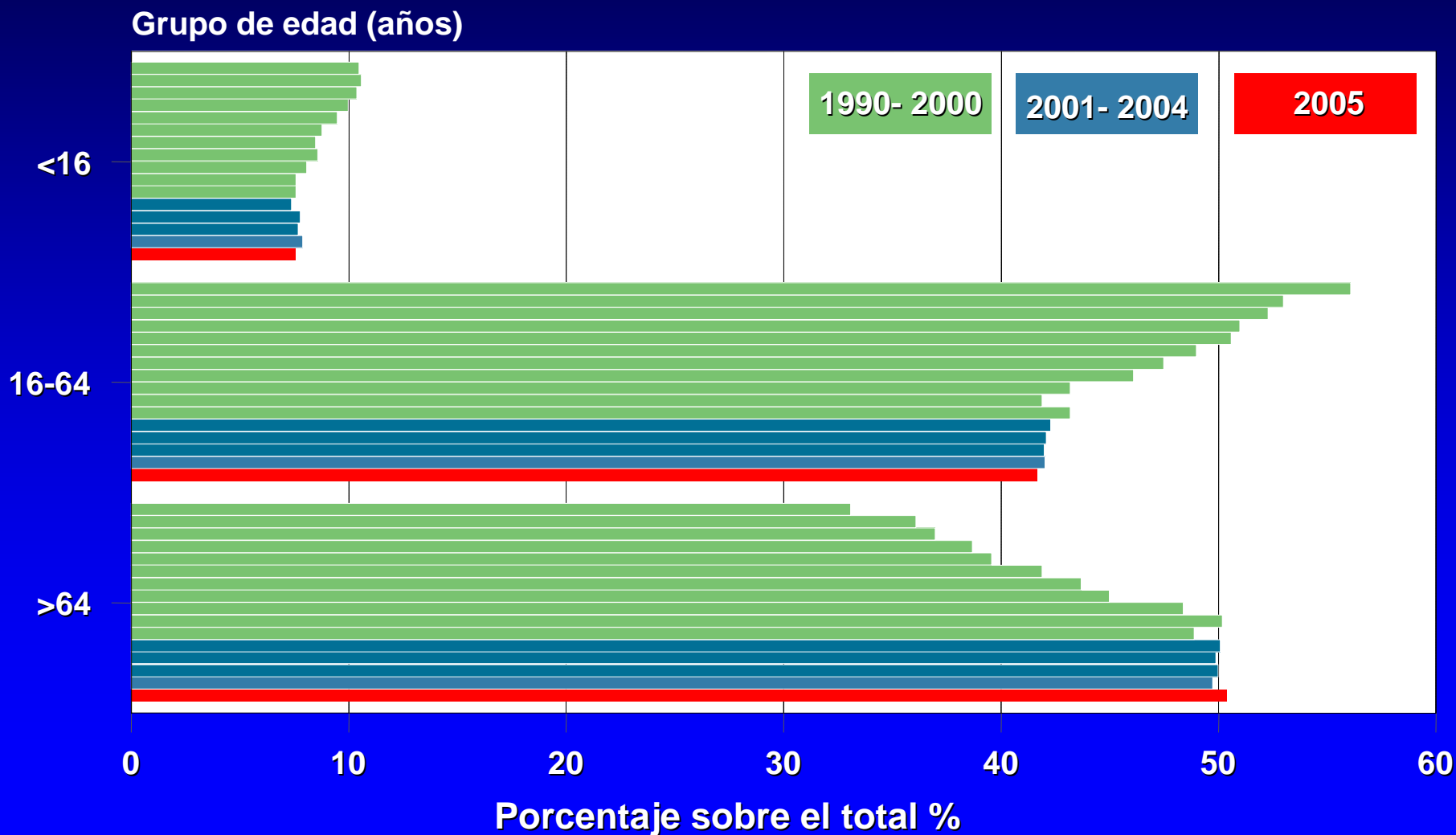


EDAD MEDIA DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS EPINE 1990-2005

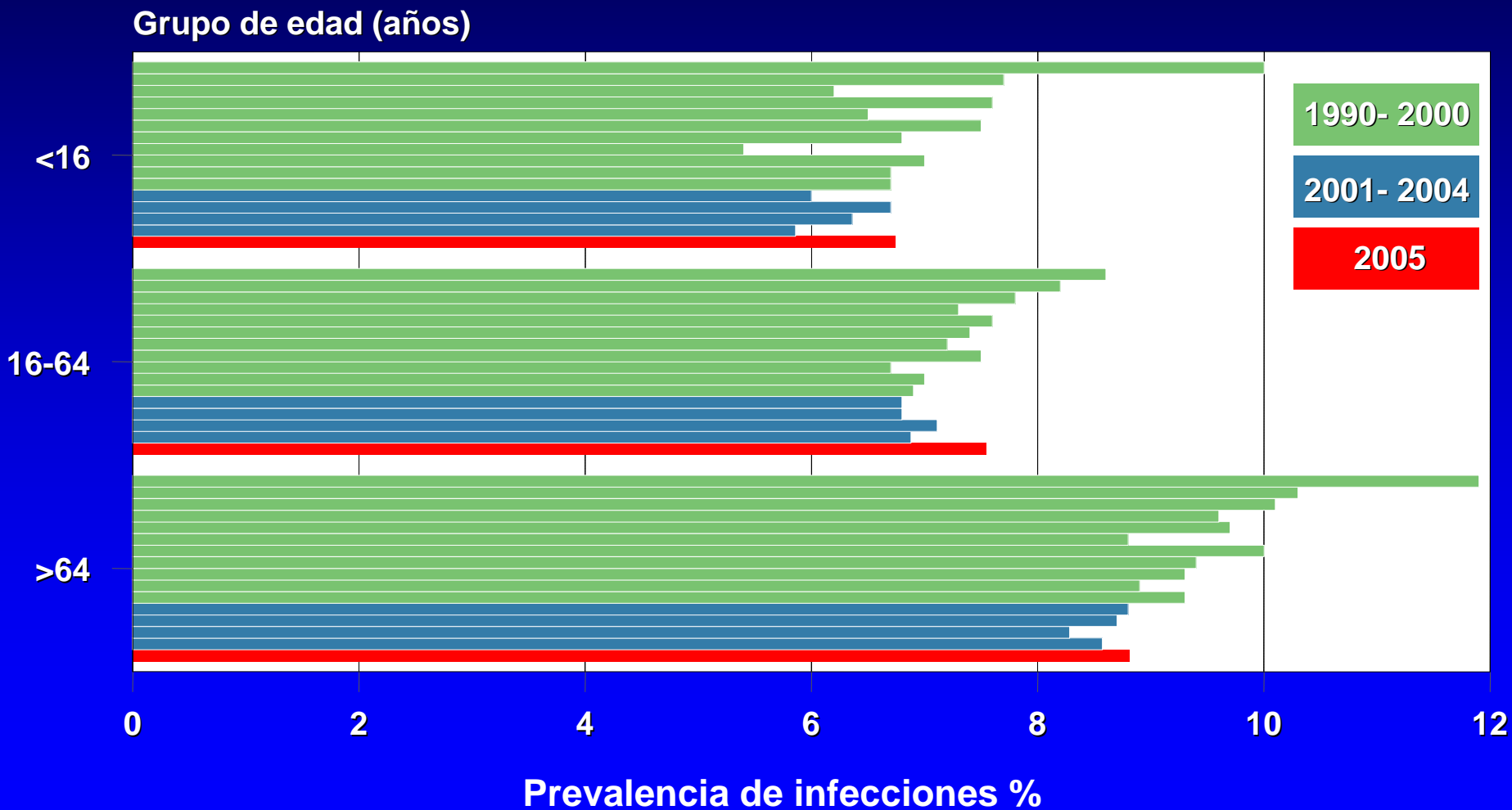
Edad media en años del total de pacientes estudiados



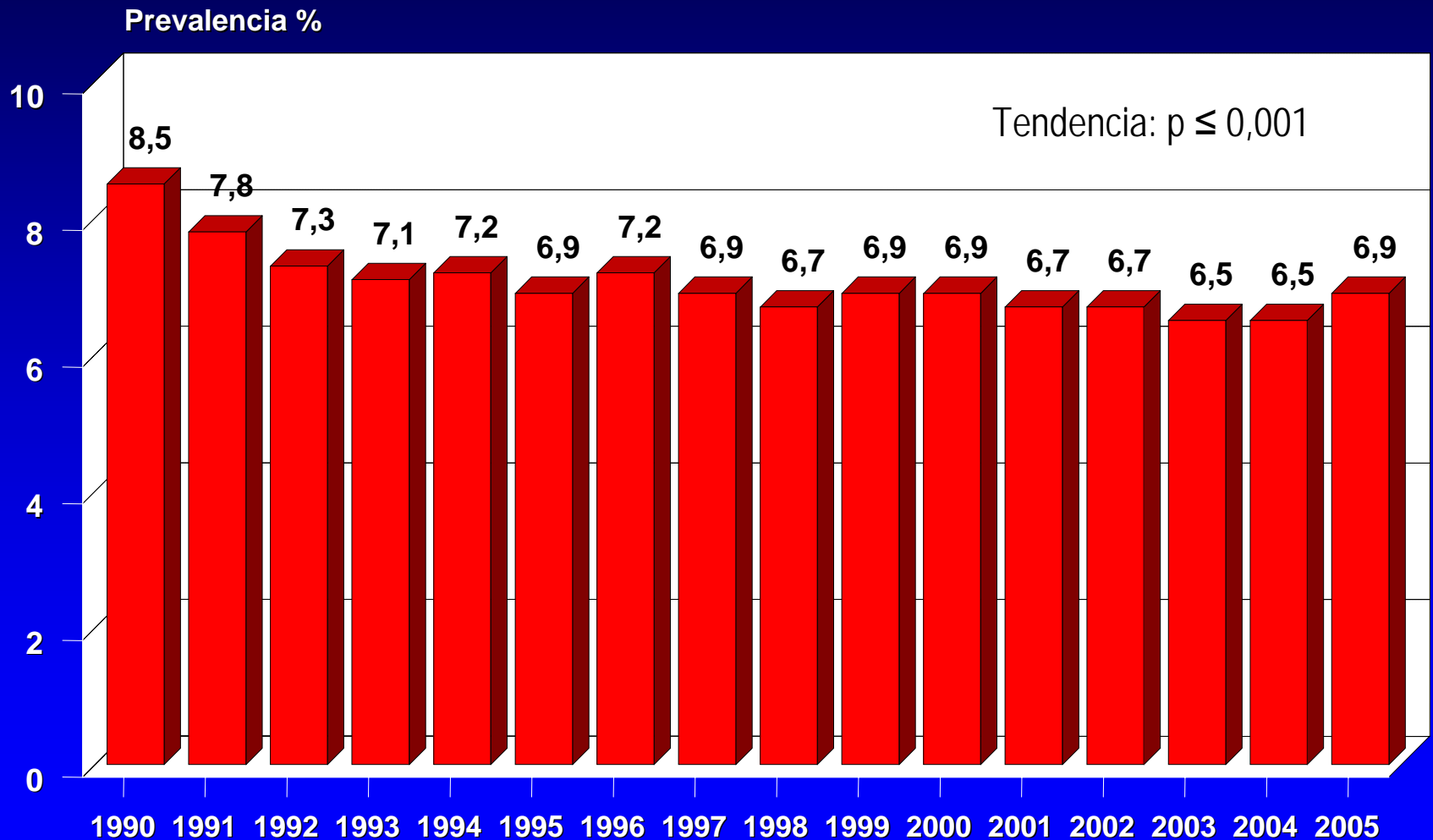
DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS SEGÚN GRUPOS DE EDAD. EPINE 1990-2005



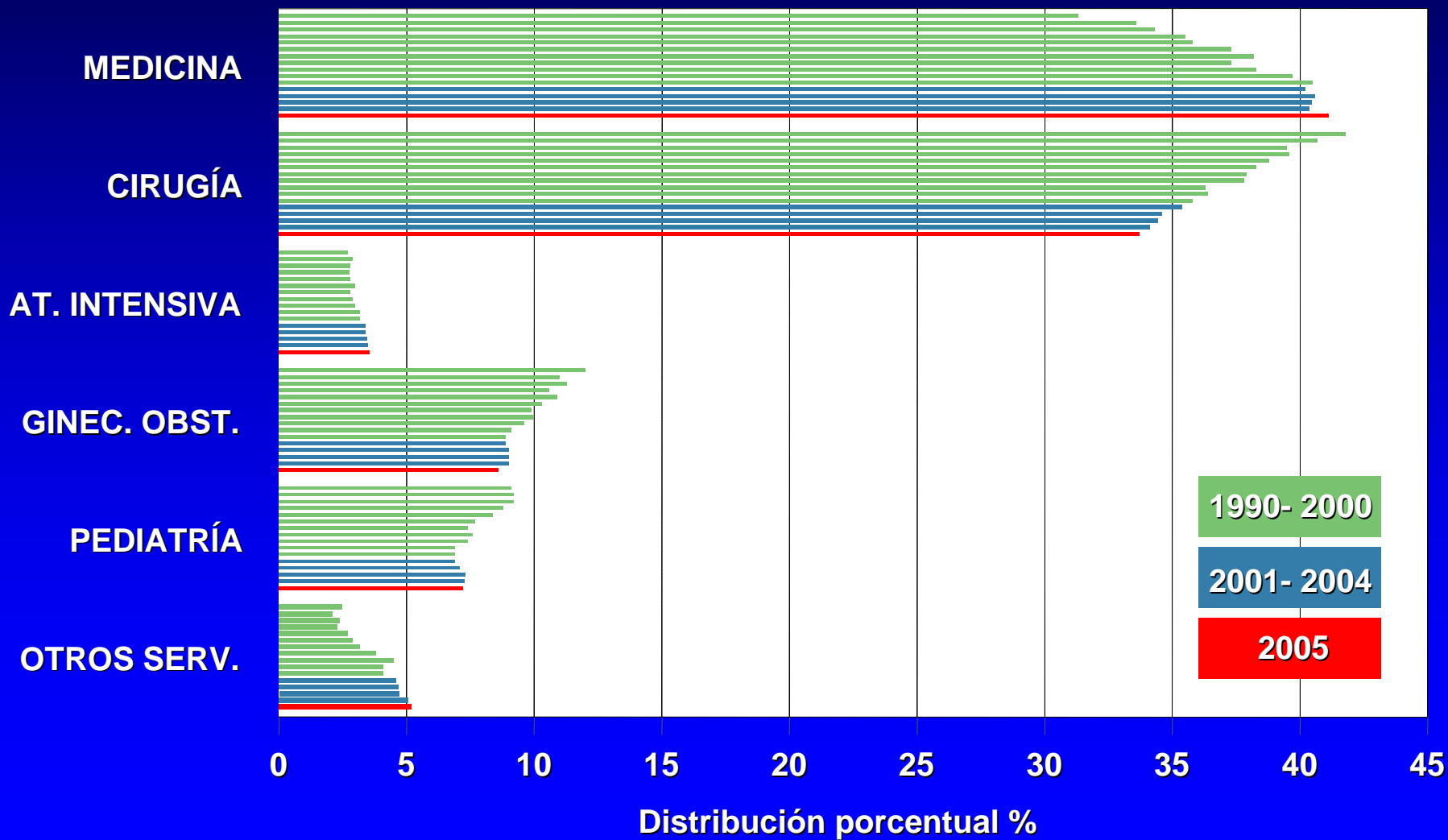
PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES POR GRUPOS DE EDAD EPINE 1990-2005



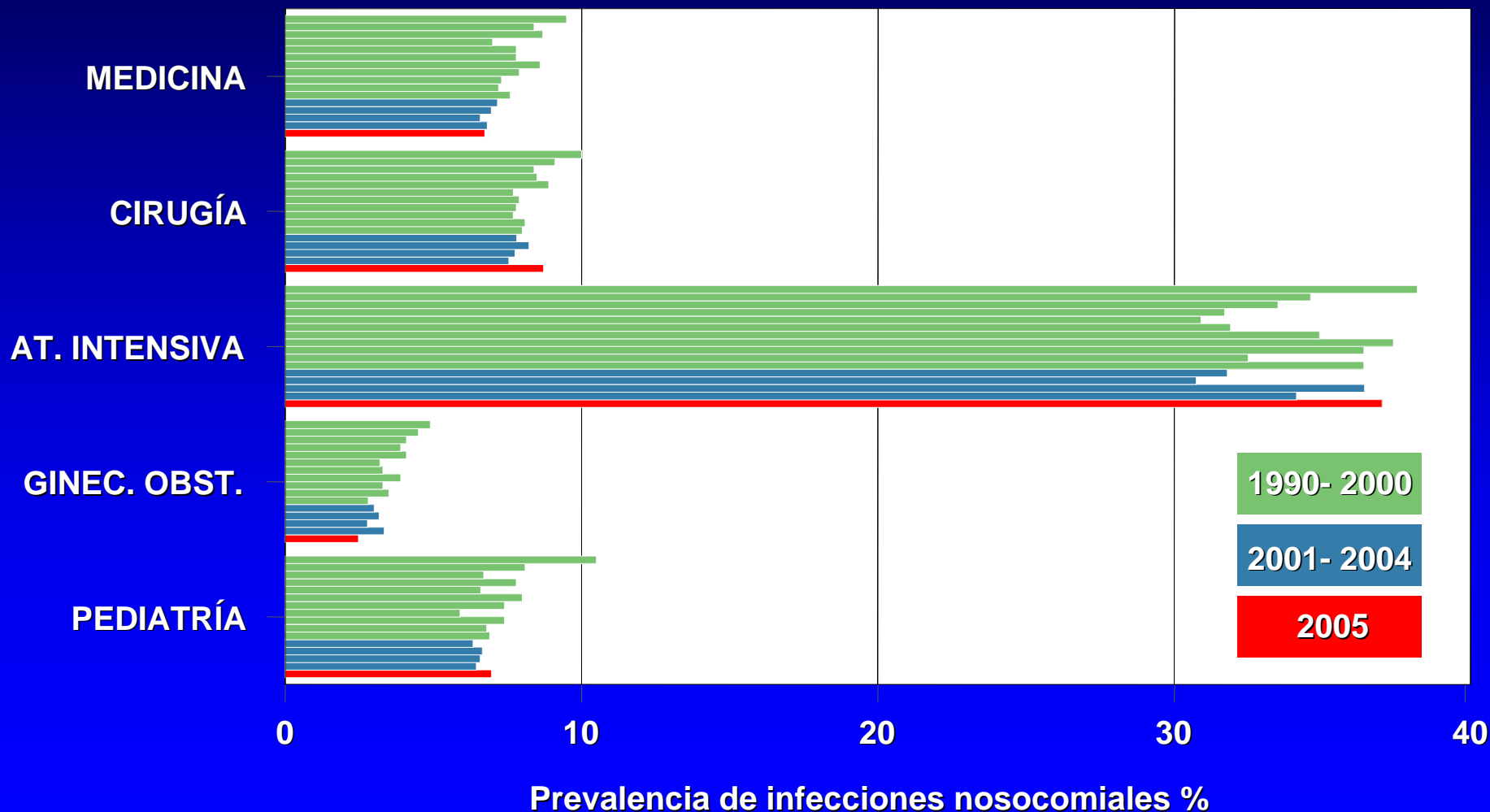
PREVALENCIA DE PACIENTES CON INFECCIÓN EPINE 1990-2005



DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE ENFERMOS ESTUDIADOS SEGÚN ÁREAS DE ASISTENCIA

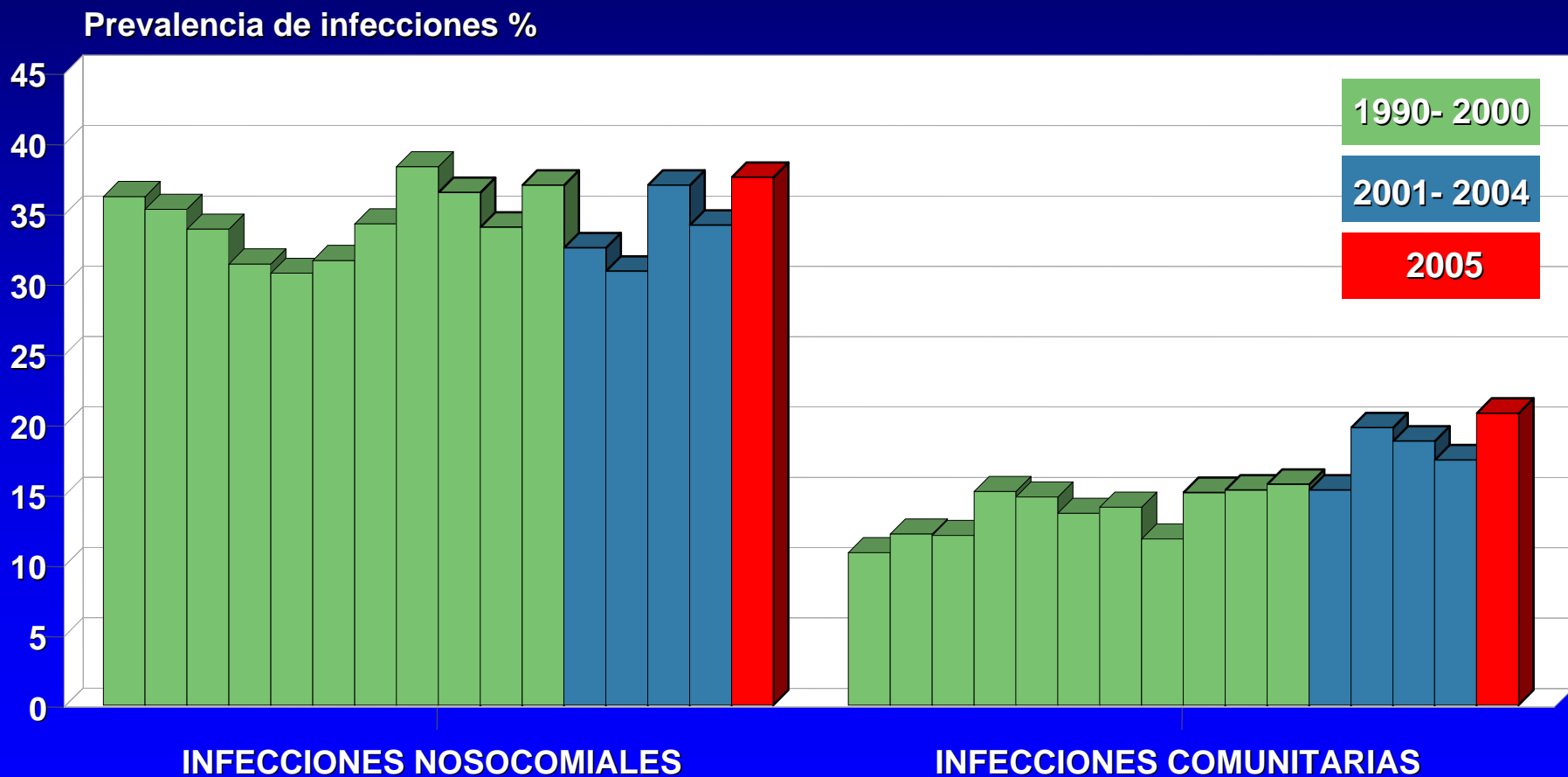


PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES SEGÚN ÁREAS DE ASISTENCIA

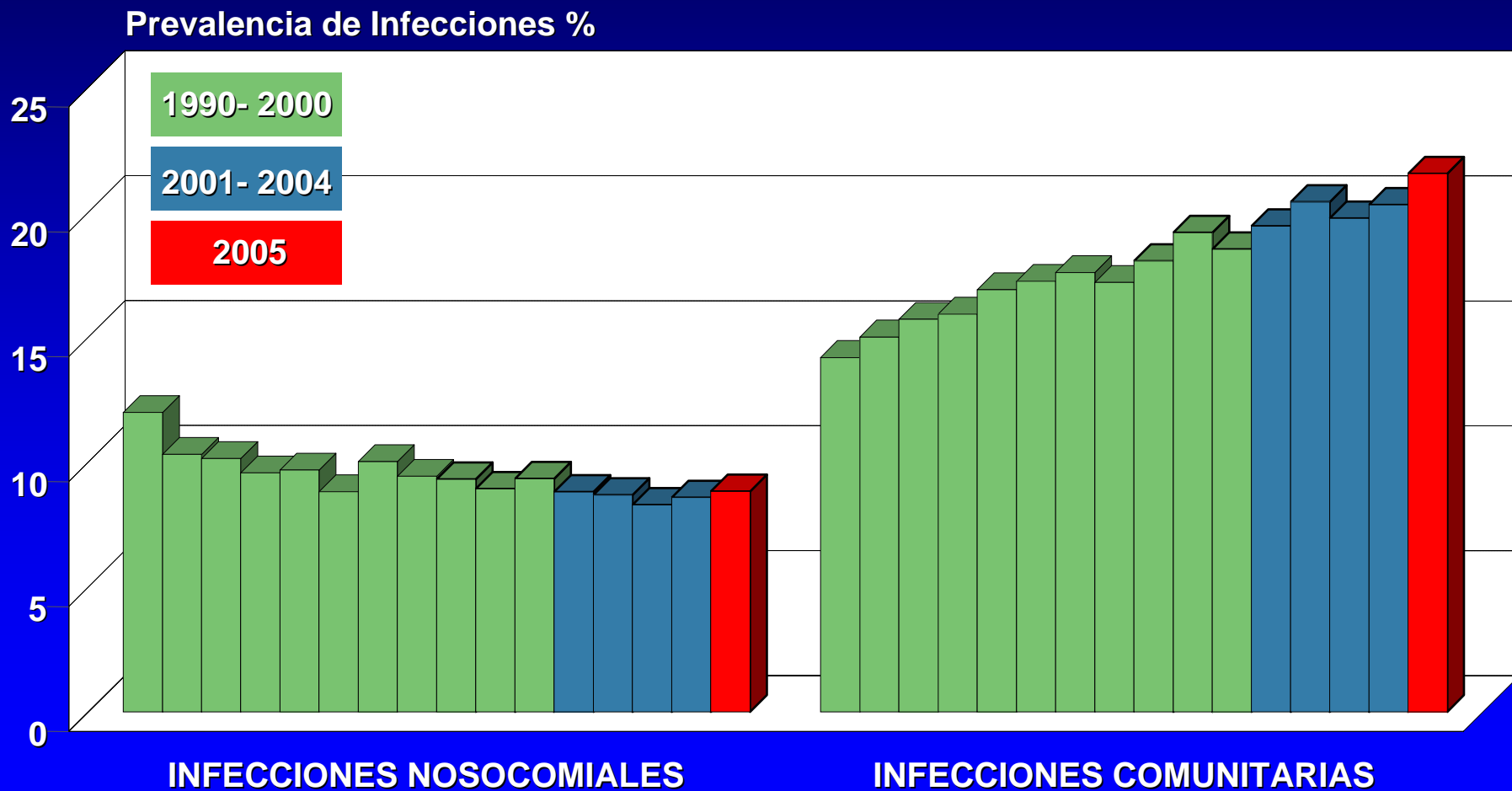


PREVALENCIA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES Y COMUNITARIAS

UCI. EPINE 1990-2005

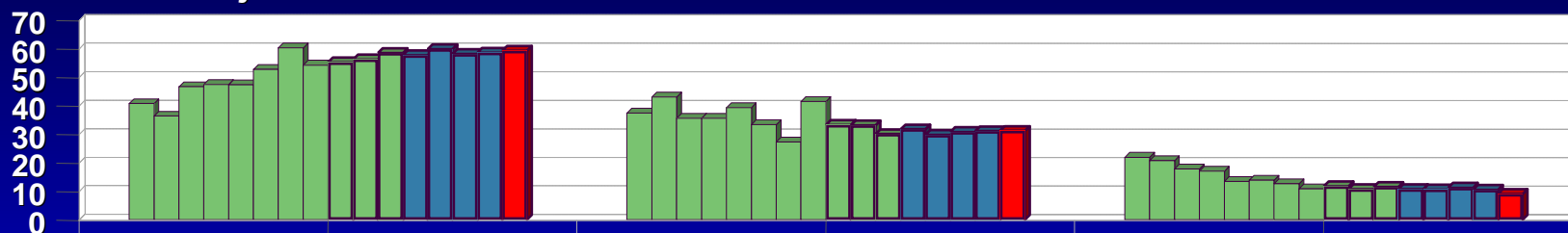


PREVALENCIA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES Y COMUNITARIAS MAYORES DE 64 AÑOS. EPINE 1990-2005



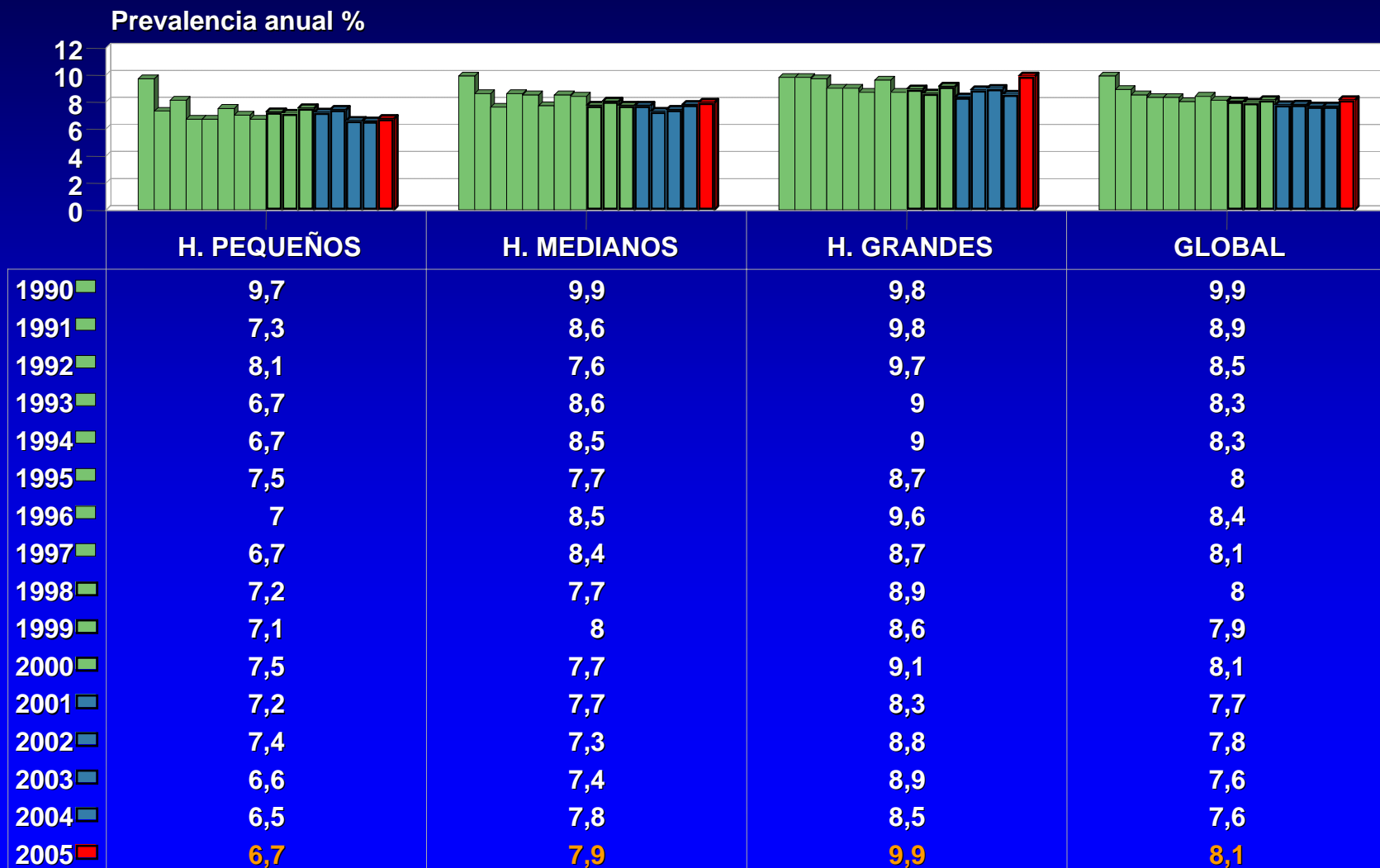
DISTRIBUCIÓN DE LOS HOSPITALES PARTICIPANTES SEGÚN EL TAMAÑO

Porcentaje sobre el total del año %

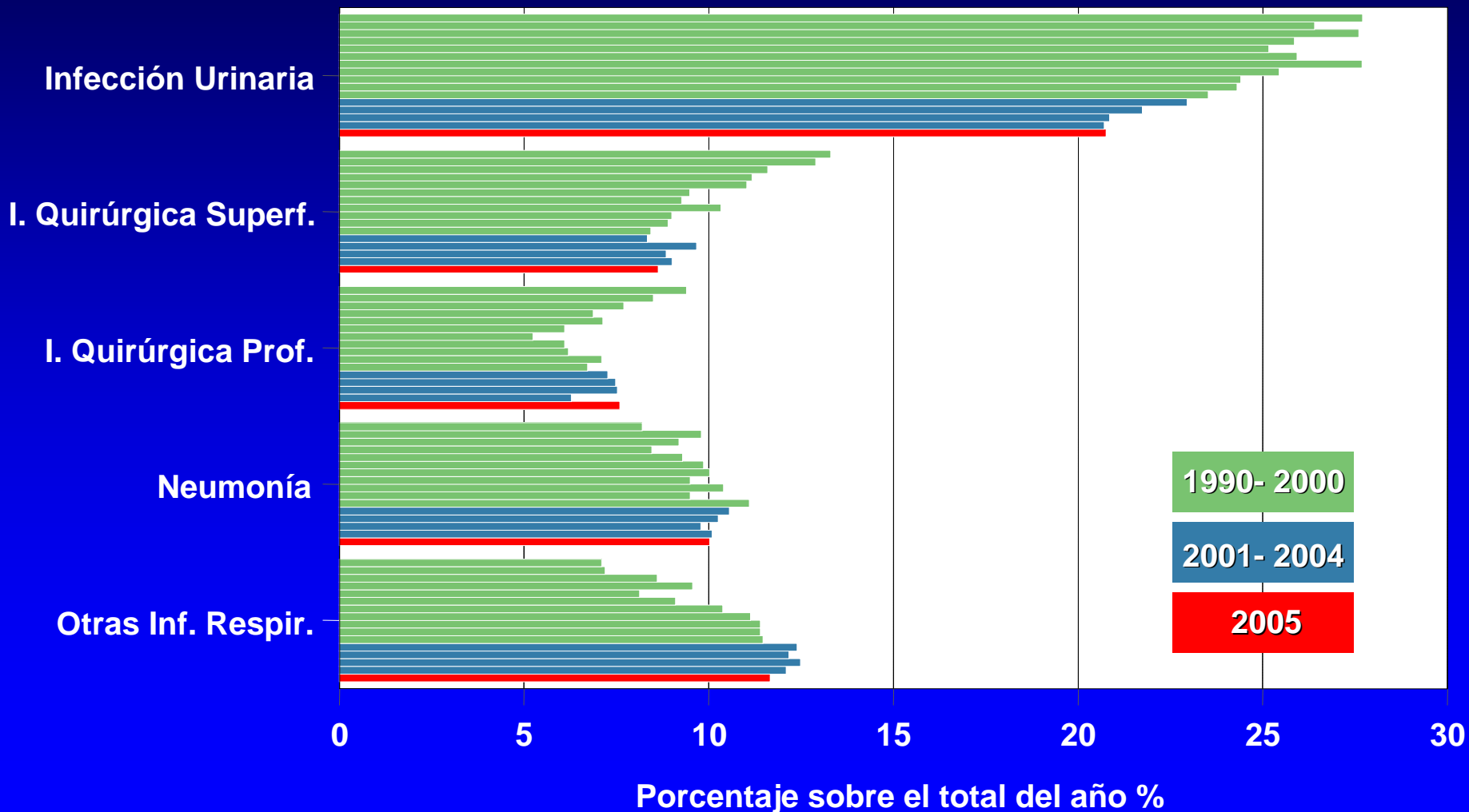


	H. PEQUEÑOS	H. MEDIANOS	H. GRANDES
1990	40,7	37,4	21,9
1991	36,3	43	20,7
1992	46,6	35,6	17,8
1993	47,4	35,6	17
1994	47,3	39,3	13,4
1995	52,7	33,3	13,9
1996	60,2	27,2	12,6
1997	54,2	41,4	10,8
1998	55,2	33,2	11,7
1999	56,2	33,1	10,7
2000	58,4	30	11,5
2001	57,6	31,7	10,7
2002	59,7	29,7	10,6
2003	58,1	30,7	11,2
2004	58,5	31	10,5
2005	59,1	31,1	9

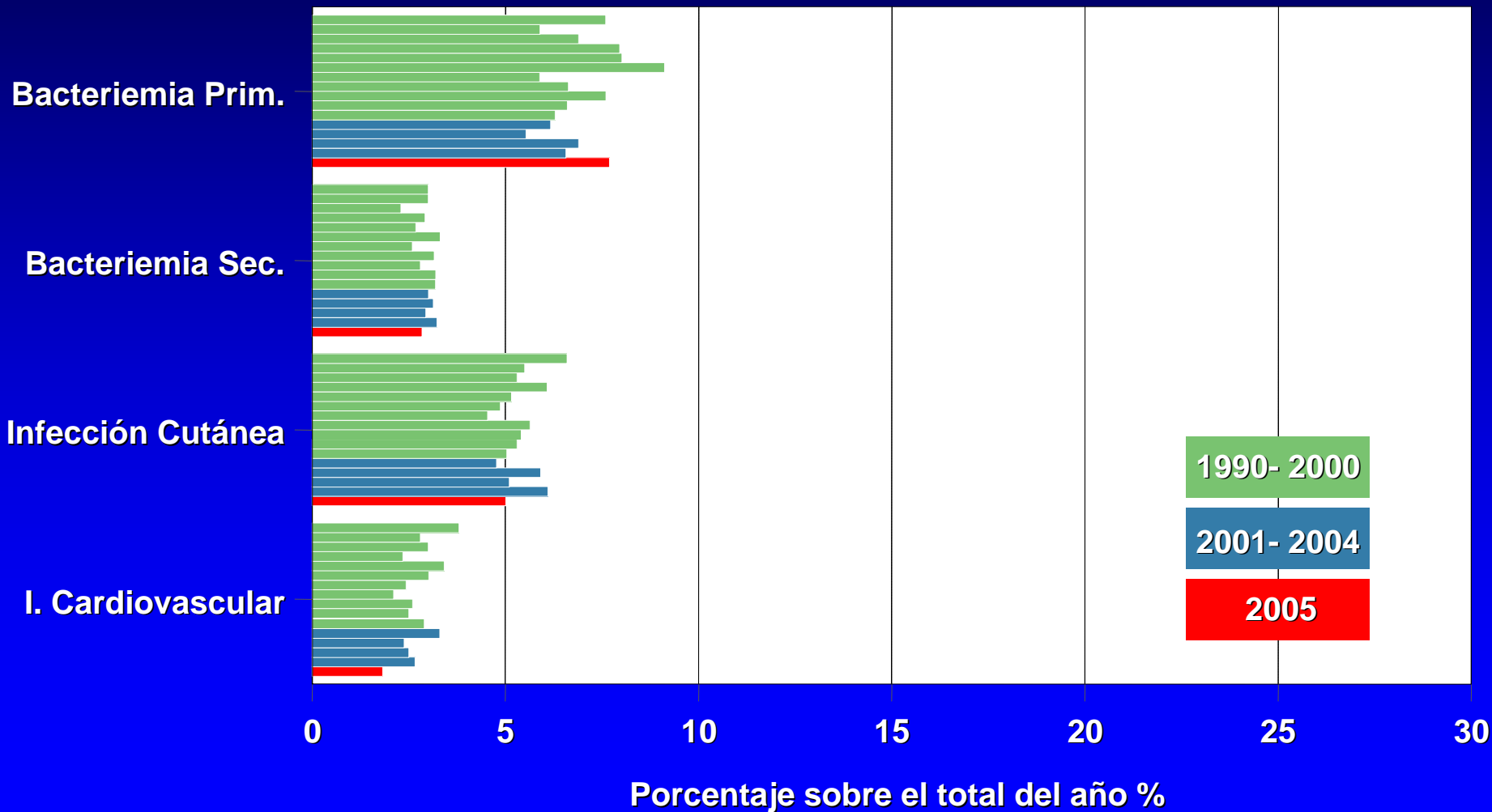
PREVALENCIA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES SEGÚN EL TAMAÑO DEL HOSPITAL



PRINCIPALES LOCALIZACIONES DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES (I)

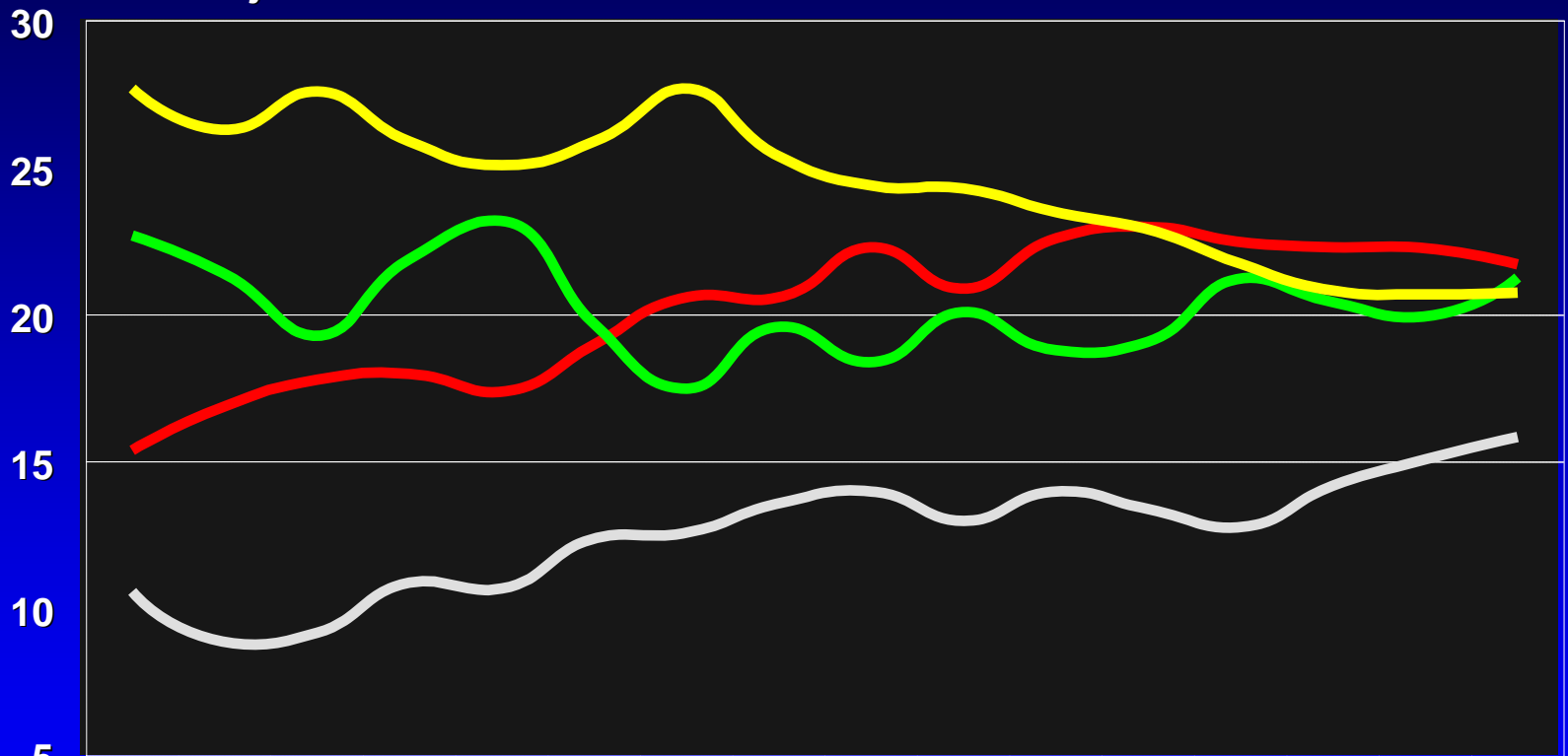


PRINCIPALES LOCALIZACIONES DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES (II)



LOCALIZACIÓN DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES. EPINE 1990-2005

Porcentaje sobre el total del año %



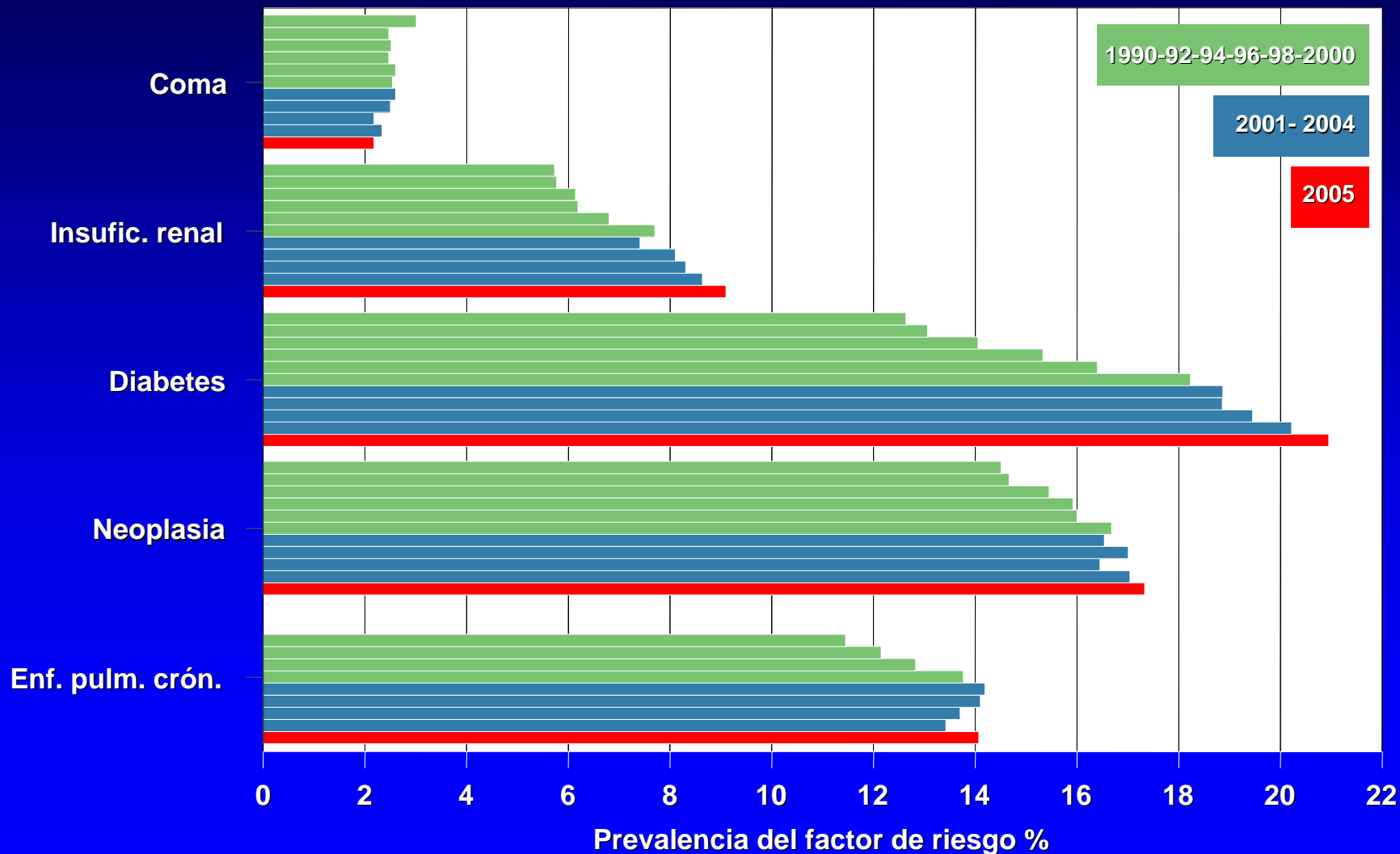
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Urinarias	27,7	26,3	27,6	25,9	25,1	25,9	27,7	25,4	24,4	24,3	23,5	22,9	21,7	20,8	20,7	20,8
Quirúrgicas	22,7	21,4	19,3	21,9	23,2	19,7	17,5	19,6	18,4	20,1	18,8	19,1	21,2	20,4	20	21,3
Respiratorias	15,4	16,9	17,8	18	17,4	19	20,6	20,6	22,3	20,9	22,6	23	22,5	22,3	22,3	21,7
Bacteriemias	10,6	8,9	9,2	10,9	10,7	12,4	12,6	13,6	14	13	14	13,4	12,8	14,2	15,1	15,9

NÚMERO DE FACTORES DE RIESGO DE TIPO INTRÍNSECO. EVOLUCIÓN 1990-2005

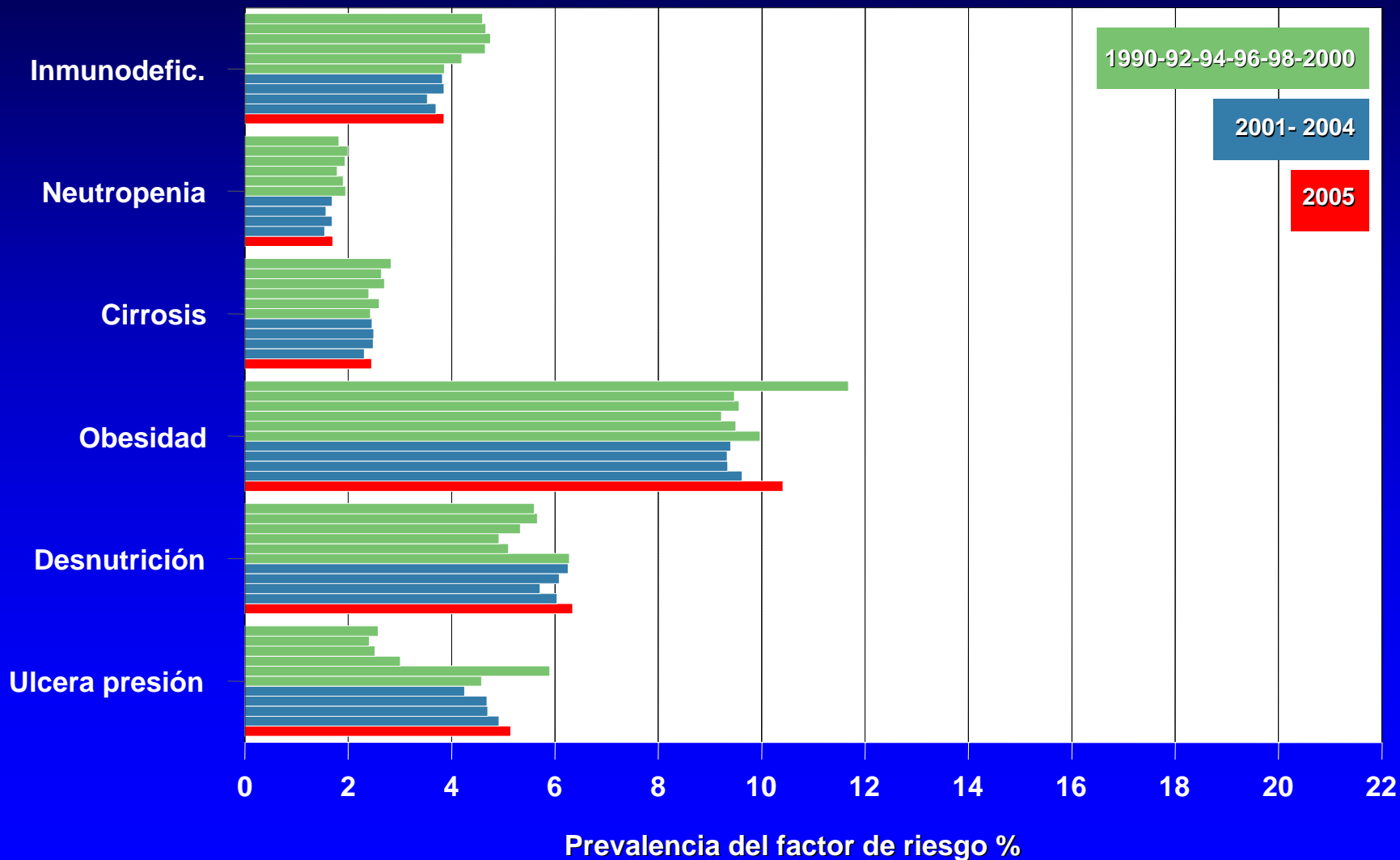


Número de factores de tipo intrínseco

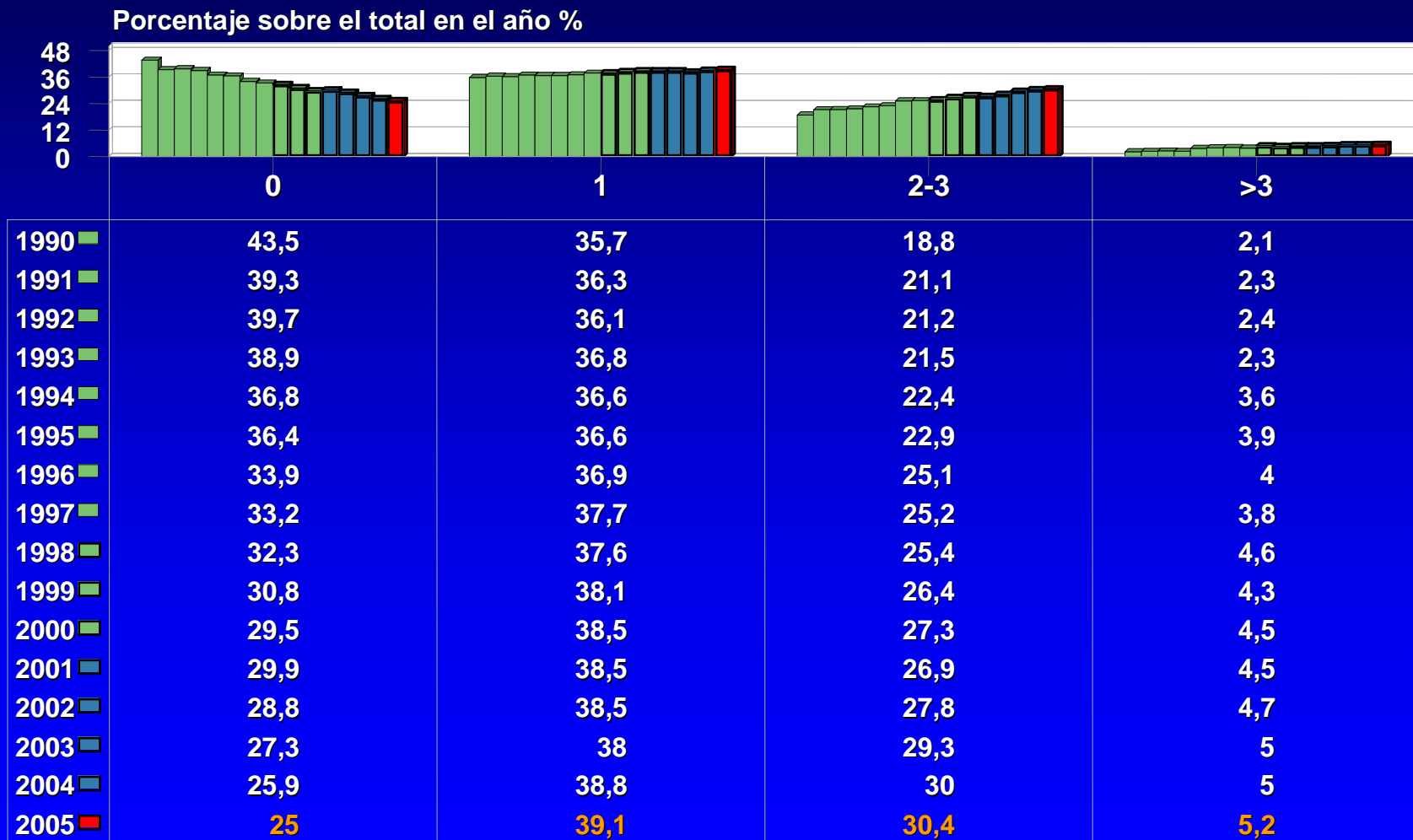
PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO DE TIPO INTRÍNSECO (I)



PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO DE TIPO INTRÍNSECO (II)

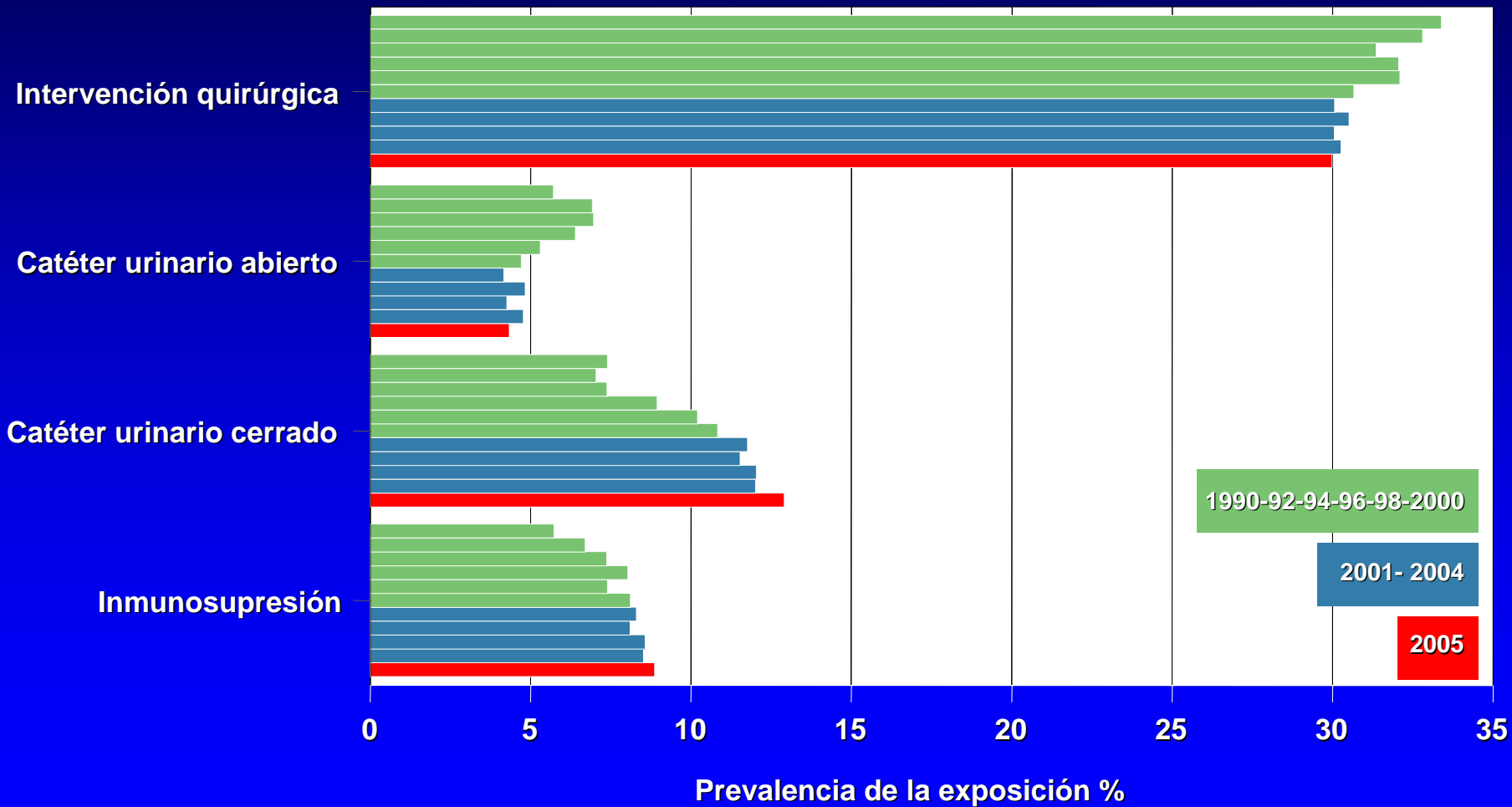


NÚMERO DE FACTORES DE RIESGO DE TIPO EXTRÍNSECO. EVOLUCIÓN 1990-2005

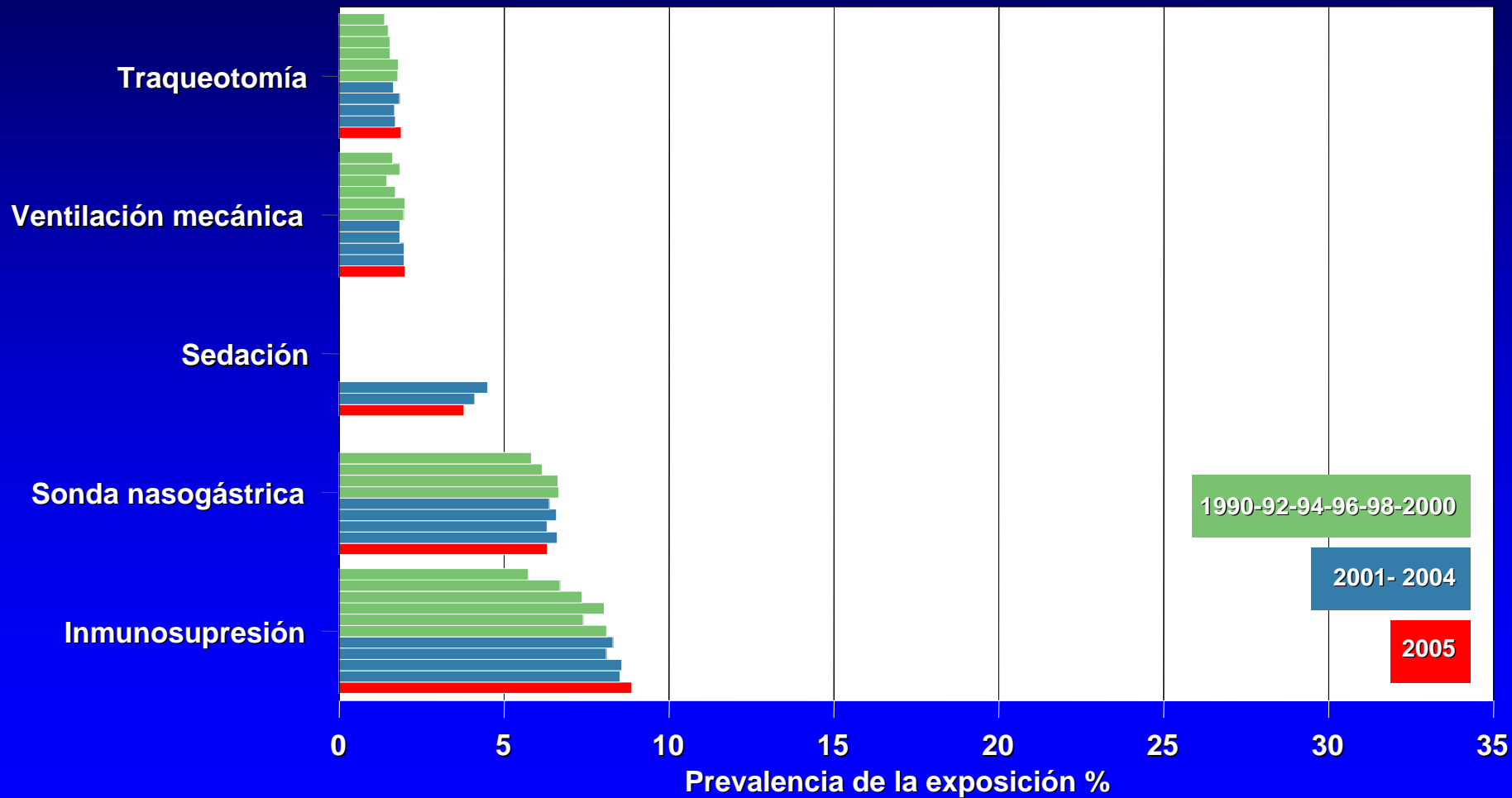


Número de factores de tipo extrínseco

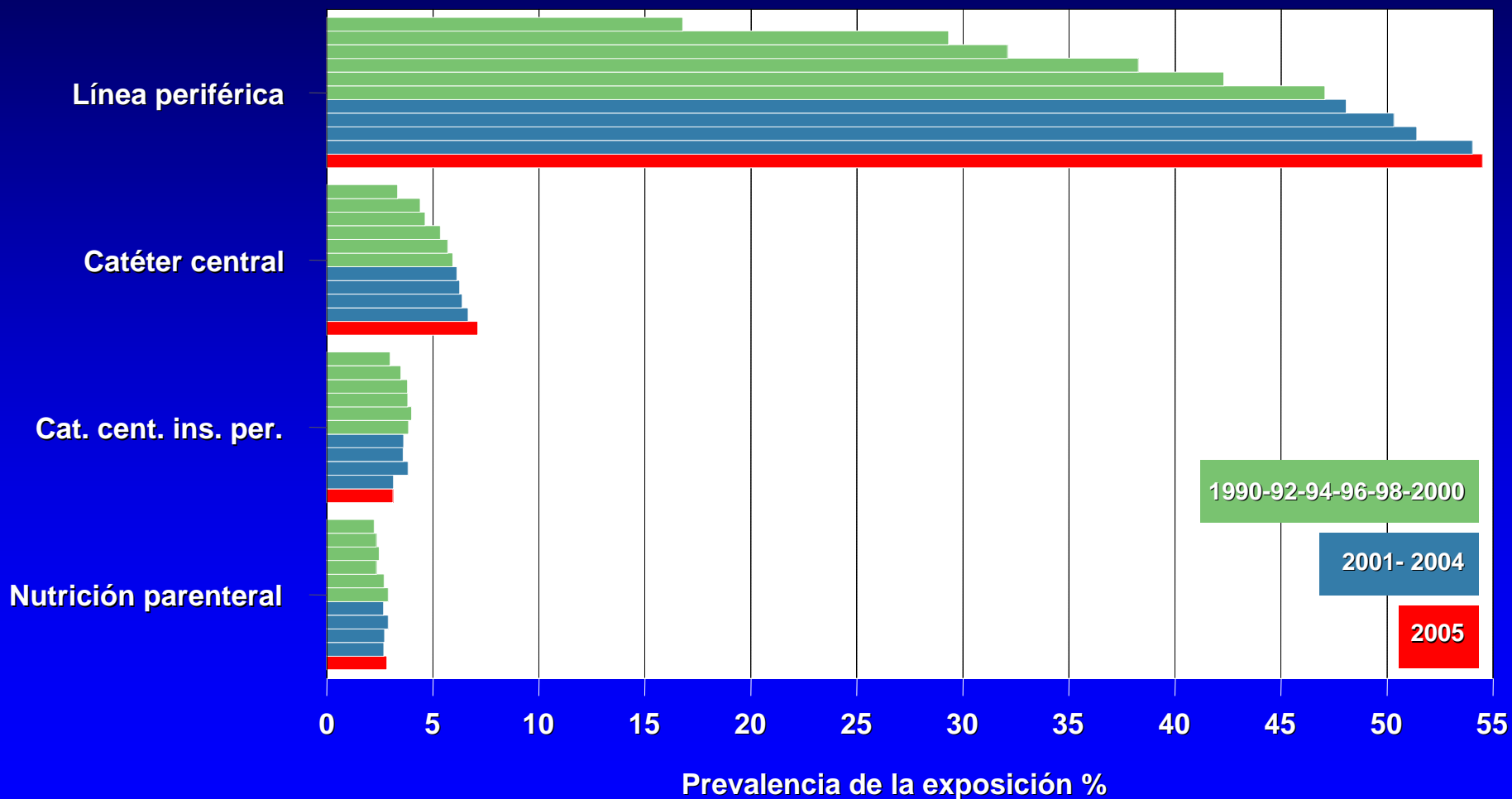
EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO DE TIPO EXTRÍNSECO (I)



EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO DE TIPO EXTRÍNSECO (II)

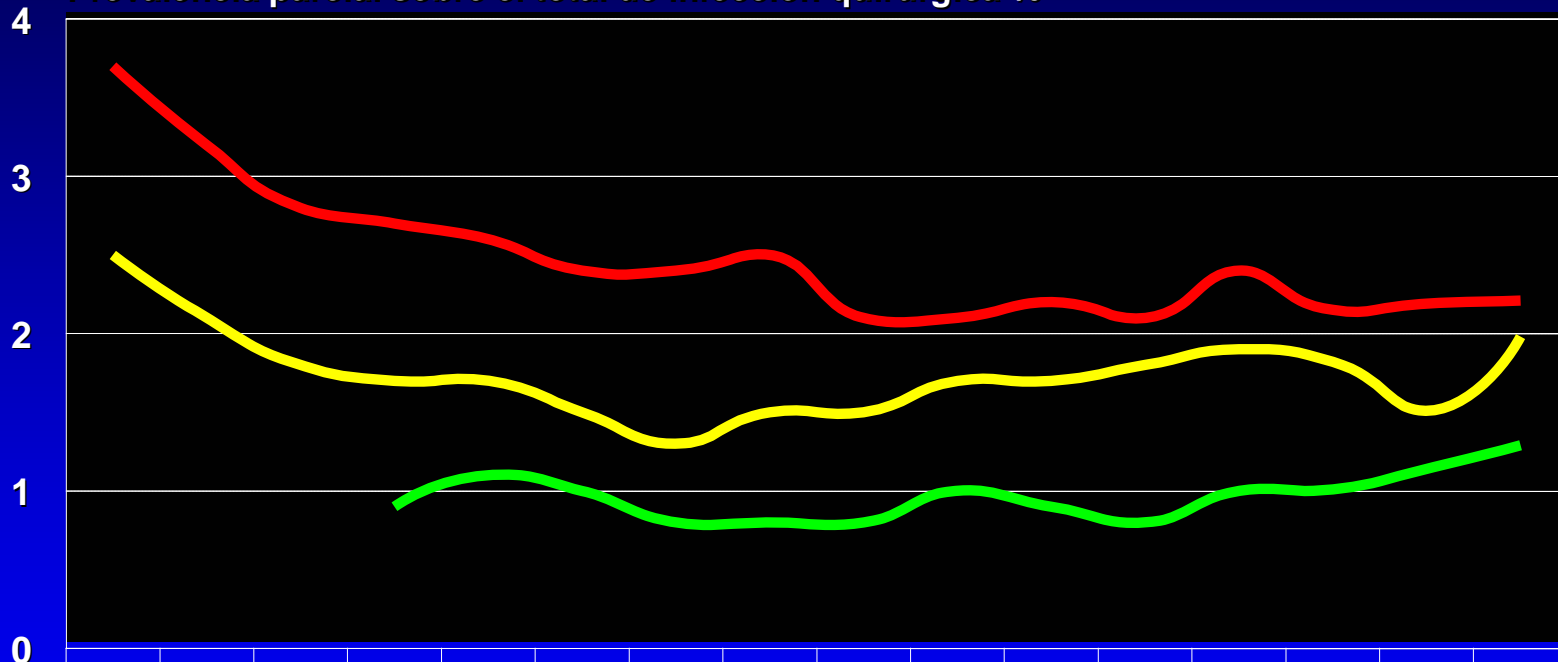


EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO DE TIPO EXTRÍNSECO (III)



PREVALENCIA DE INFECCIONES QUIRÚRGICAS SUPERFICIALES, PROFUNDAS Y DE ÓRGANO

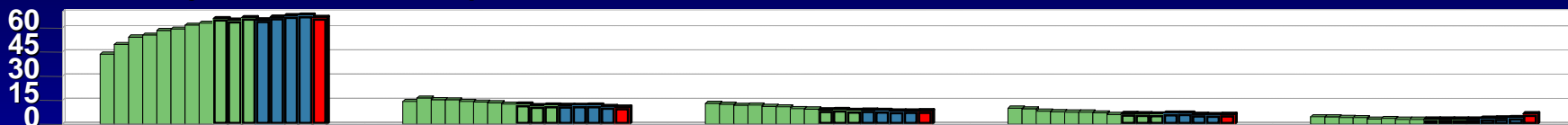
Prevalencia parcial sobre el total de infección quirúrgica %



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Q. superficial	3,7	3,2	2,8	2,7	2,6	2,4	2,4	2,5	2,1	2,1	2,2	2,1	2,4	2,2	2,2	2,2
Q. profunda	2,5	2,1	1,8	1,7	1,7	1,5	1,3	1,5	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9	1,8	1,5	2
De órgano				0,9	1,1	1	0,8	0,8	0,8	1	0,9	0,8	1	1	1,1	1,3

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENFERMOS QUIRÚRGICOS SEGÚN LA ESTANCIA PREOPERATORIA

Porcentaje sobre el total de operados %

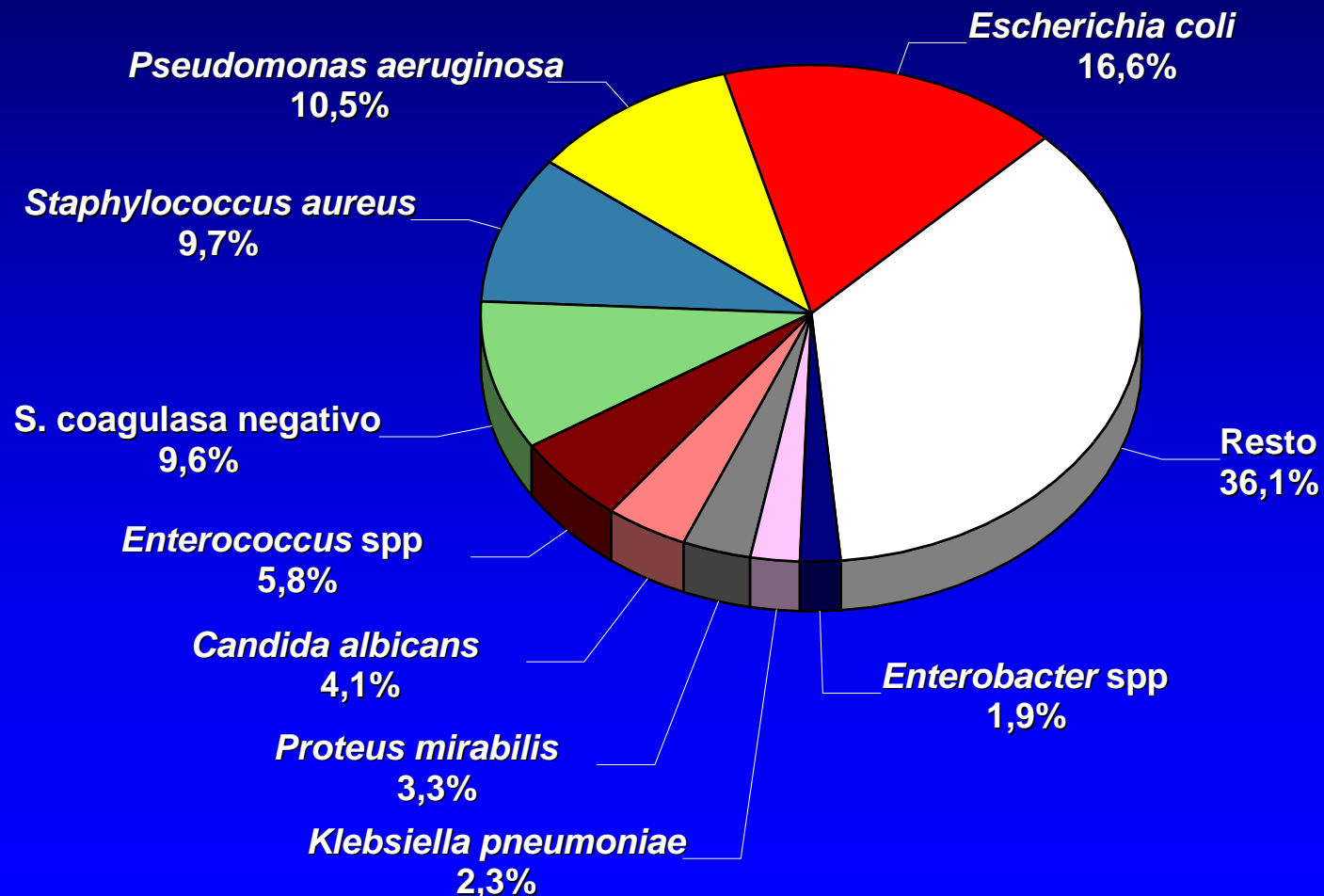


	1-3 días	4-7	8-14	15-30	>30
1990	43,6	14,2	13	10	4,7
1991	49,6	16,2	12,4	9,5	4,6
1992	54,2	15,3	11,8	8,2	4,3
1993	55,4	15,1	12	7,8	4,1
1994	58,3	14,2	11,1	7,6	3,2
1995	59,2	13,9	10,8	7,6	3,6
1996	61,5	13,4	9,7	7,1	3,1
1997	62,9	12,5	9,4	6,1	3,1
1998	65,3	12,1	8,6	6,3	2,7
1999	64,3	11,1	8,8	6,1	2,9
2000	65,8	11,5	8,1	5,9	2,7
2001	64,4	11,3	8,4	6,5	2,9
2002	66,1	11,4	8,2	6,6	3,4
2003	67,1	11,6	7,8	5,7	3,6
2004	67,4	10,6	7,9	5,5	3,8
2005	66	10,3	8	5,7	6,1

Estancia preoperatoria (días)

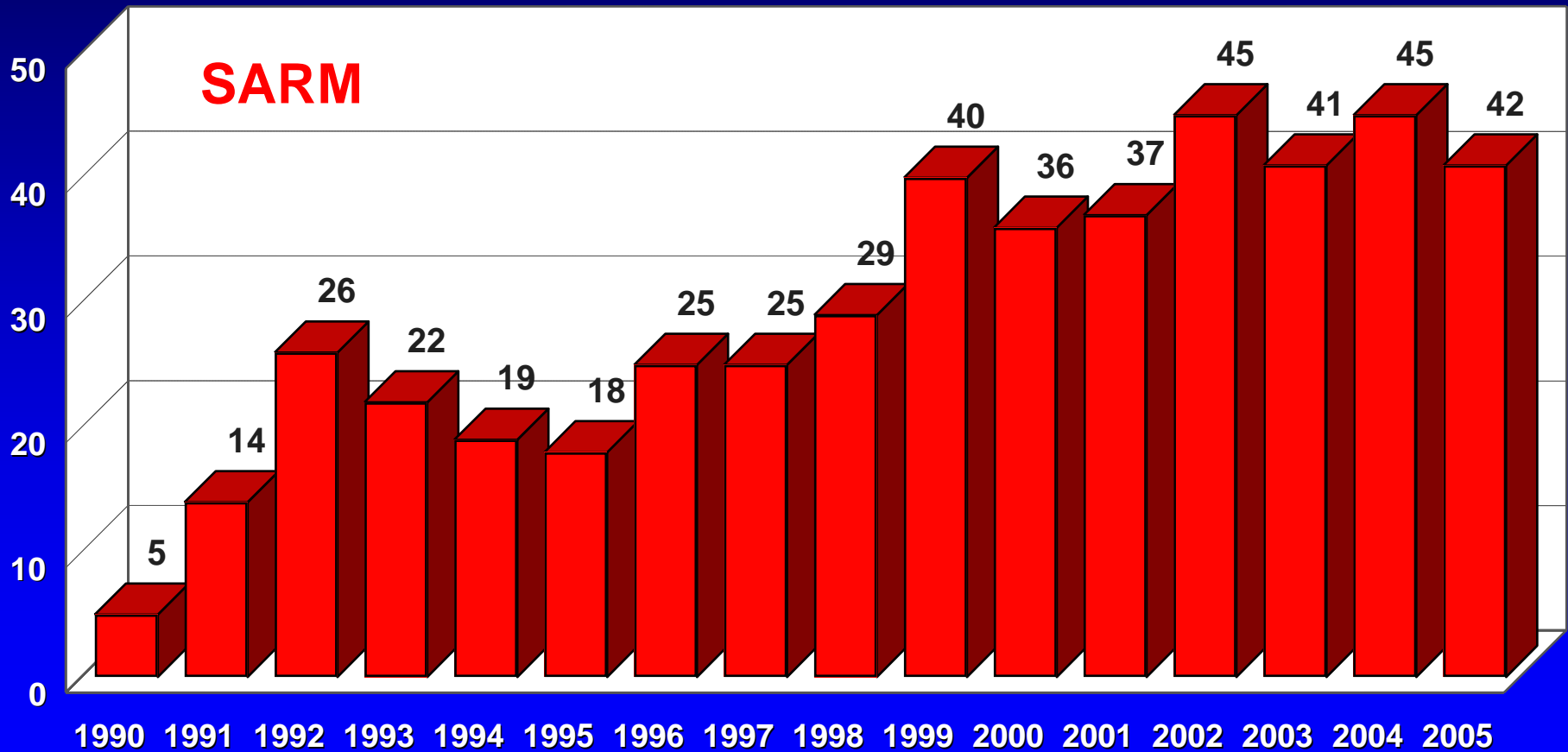
LOS DIEZ PATÓGENOS MÁS FRECUENTES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

Resultados agregados 1990-2005. Distribución porcentual %

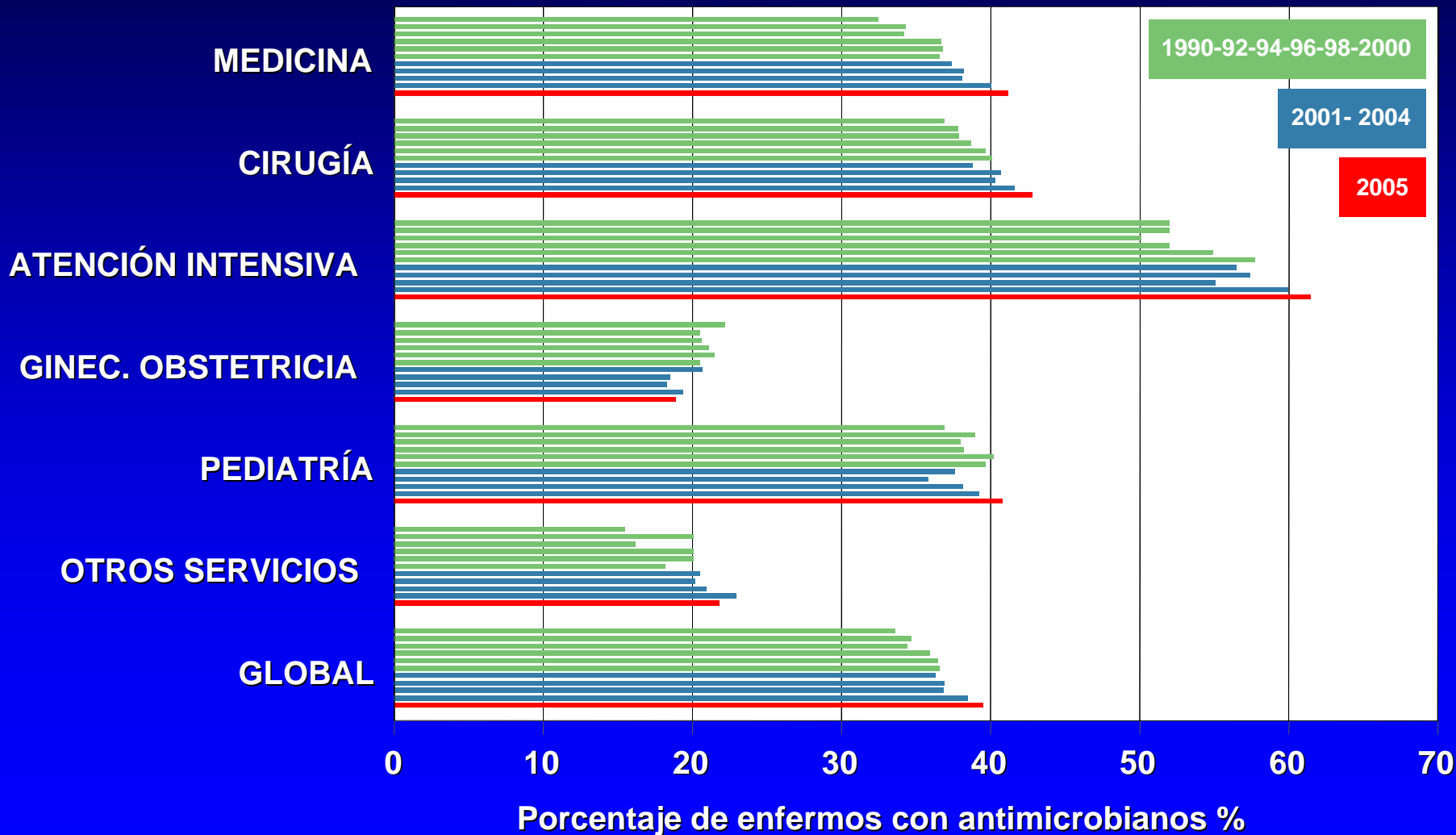


PORCENTAJE DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTENTES A METICILINA EN INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Porcentaje sobre el total de *S. aureus* %

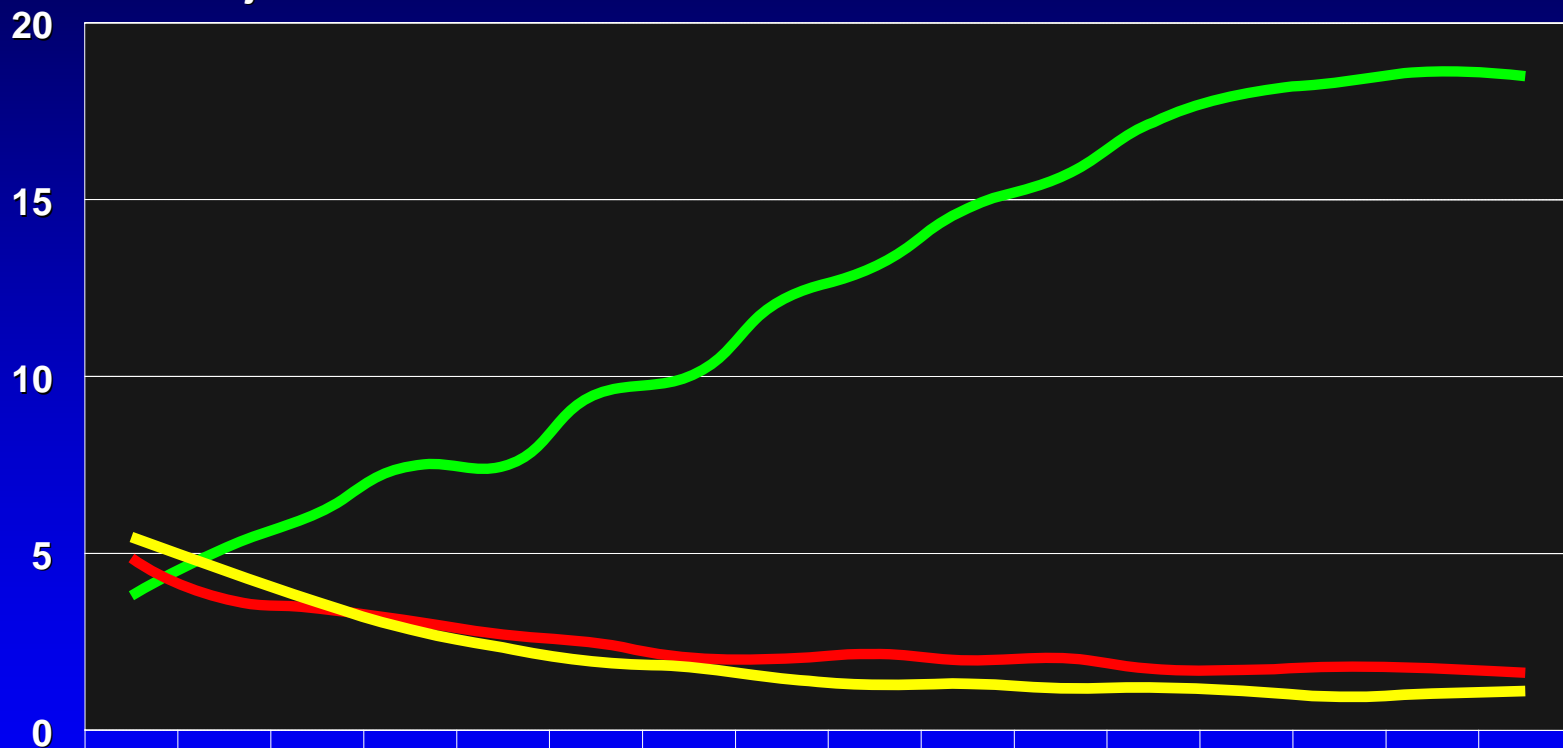


PREVALENCIA DE USO DE ANTIMICROBIANOS POR ÁREAS DE ASISTENCIA



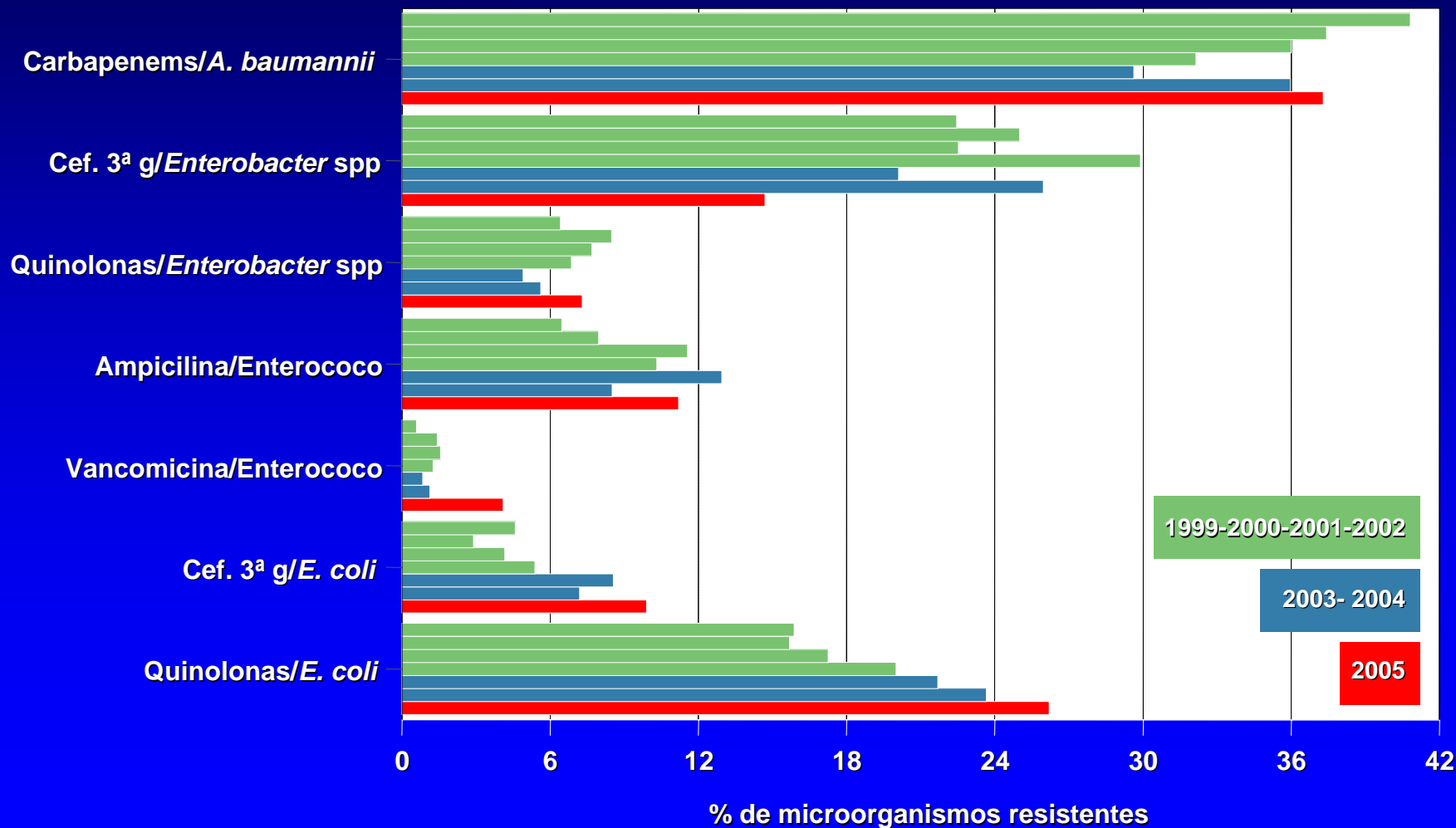
PREVALENCIA DE USO DE AMINOPENICILINAS EPINE 1990-2005

Porcentaje sobre el total de antimicrobianos usados %



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Amoxicilina	5,5	4,5	3,6	2,9	2,3	1,9	1,8	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	0,9	1	1,1
Ampicilina	4,9	3,7	3,4	3,1	2,7	2,5	2,1	2	2,2	2	2	1,7	1,7	1,8	1,7	1,6
Amoxi-clavulánico	3,8	5,1	6,1	7,5	7,5	9,5	10	12,2	13,1	14,8	15,6	17,2	18	18,3	18,6	18,5

MICROORGANISMOS RESISTENTES A DETERMINADOS ANTIMICROBIANOS



INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL BASADOS EN EL ESTUDIO EPINE (ICABE)

EPINE - 2004

- **25 Indicadores:**
 - Clásicos del EPINE: **8**
 - Nuevos del EPINE: **6**
 - Adaptados del NNIS, MPSMS y HCUP NIS: **11**
- **3 Grupos:**
 - Indicadores de infección nosocomial: **18**
 - Intervenciones asistenciales: **4**
 - De proclividad a la infección por factores del huésped: **3**
- **Obtención del valor de 2004**
- **Valor estándar de comparación:** Valor medio de los estudios EPINE de los años 2000-2003

<u>Indicadores de infección nosocomial</u>	% (ICO 95%)	Estándar %
1. Prevalencia de pacientes con IN (cE)	6,5 (6,3 – 6,7)	≤ 6,7
2. Hospitales por encima de la prevalencia hospitalaria media (nE)	45,3 (39,2 – 51,6)	≤ 47,8
3. Hospitales por encima del 10% de la prevalencia hospitalaria media (nE)	9,7 (6,4 – 14,0)	≤ 11,7
4. Infección urinaria postoperatoria (A)	2,0 (1,9 – 2,2)	≤ 2,05
5. Infección urinaria asociada a sondaje urinario en UCI (A)	3,8 (2,6 – 5,4)	≤ 4,7
6. Neumonía postoperatoria (A)	1,0 (0,9 – 1,2)	≤ 1,02
7. Neumonía asociada a ventil. mecánica (A)	11,7 (9,8 – 13,7)	≤ 12,8
8. Neumonía asociada a ventilación en pacientes de UCI (A)	13,1 (10,2 – 16,5)	≤ 13,7
9. Bacteriemia (A)	1,1 (1,0 – 1,2)	≤ 1,0

cE: Indicador clásico del EPINE; nE: Nuevo EPINE; A: Adaptado del NNIS, MPSMS, HCUP NIS

<u>Indicadores de infección nosocomial</u>	% (ICO 95%)	Estándar %
10. Bacteriemia asociada a catéter central (A)	2,5 (2,1 – 3,0)	≤ 2,1
11. Bacteriemia asociada a catéter central en pacientes de UCI (A)	4,5 (3,2 – 6,2)	≤ 3,3
12. Bacteriemia postoper. en cirugía electiva (A)	1,2 (1,0 – 1,4)	≤ 1,0
13. Infec. del lugar asociada a catéter central (A)	0,8 (0,5 – 1,1)	≤ 0,53
14. Infección quirúrgica en cirugía limpia (cE)	2,5 (2,1 – 2,8)	≤ 2,7
15. Infección quirúrgica en intervención quirúrgica de categorías NNIS 0 ó 1 (A)	3,5 (3,2 – 3,8)	≤ 3,7
16. IN con diagnóstico etiológico (cE)	67,3 (65,9 – 68,7)	≥ 62,7
17. SARM (cE)	44,9 (39,9 – 49,9)	≤ 27,4
18. Pacientes con antimicrobianos (cE)	38,7 (38,3 – 39,1)	≤ 36,8

cE: Indicador clásico del EPINE; nE: Nuevo EPINE; A: Adaptado del NNIS, MPSMS, HCUP NIS

<u>Indicadores de intervenciones asistenciales</u>	% (ICO 95%)	Estándar %
19. Pacientes con sondaje urinario (cE)	16,6 (16,3 – 16,9)	≤ 16,0
20. Uso de sondaje urinario cerrado (nE)	71,6 (70,7 – 72,5)	≥ 72,7
21. Pacientes con una o más intervenciones asistenciales (nE)	66,1 (65,7 – 66,5)	≤ 60,2
22. Estancia preoperatoria igual o superior a 3 días en cirugía electiva (nE)	30,3 (29,5 – 31,1)	≤ 37,3
<u>Indicadores de proclividad a la infección</u>	% (ICO 95%)	Estándar %
23. Úlcera de decúbito (cE)	2,4 (2,3 – 2,5)	≤ 4,5
24. Pacientes de 65 y más años (cE)	49,8 (49,4 – 50,3)	≤ 49,8
25. Comorbilidad (uno o más factores del huésped) (nE)	53,0 (52,6 – 53,5)	≤ 52,6

cE: Indicador clásico del EPINE; nE: Nuevo EPINE; A: Adaptado del NNIS, MPSMS, HCUP NIS

Nuestro más sincero
agradecimiento a todos
los hospitales que han
colaborado año tras año
en el estudio