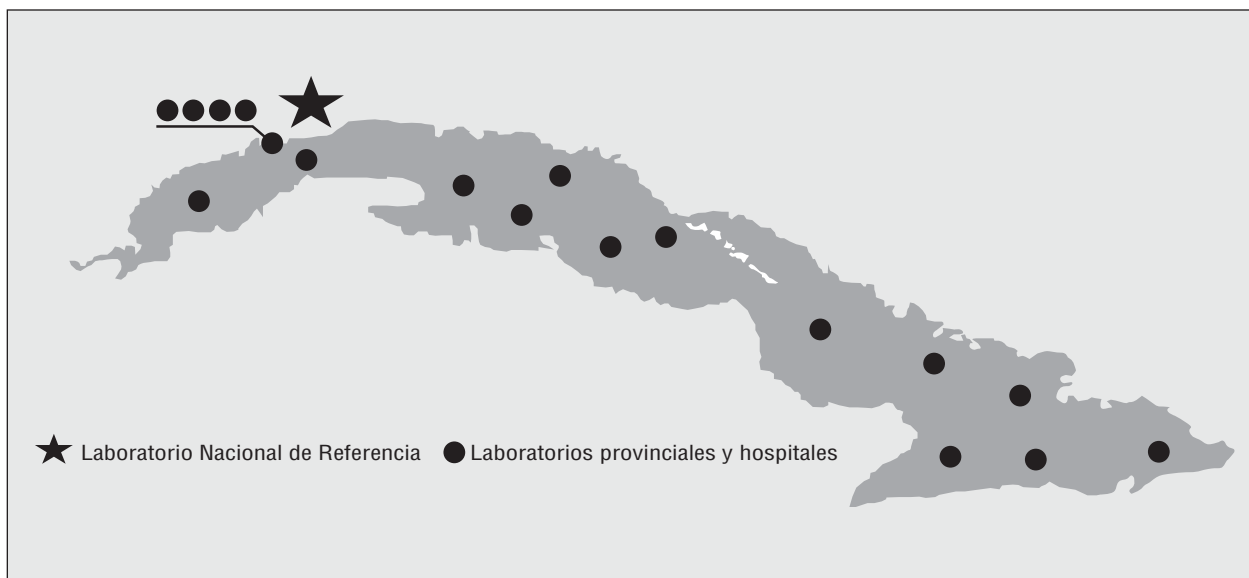


## Cuba

### SISTEMA DE VIGILANCIA

El Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” (IPK) es el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) para la vigilancia de la resistencia a los antibióticos. La red para el monitoreo de la vigilancia está integrada por 20 instituciones participantes, todas del Sistema Nacional de Salud (SNS). Las 20 instituciones que la conforman son: 15 laboratorios de salud pública provinciales que actúan a su vez como referencia a su nivel, 1 Hospital en la Ciudad de La Habana y cuatro hospitales provinciales de acuerdo a su ubicación geográfica, nivel de desarrollo, personal y microorganismo objeto de monitoreo (Figura CUB 1).

Fig CUB 1. Red de Laboratorios de Cuba, 2001



### GARANTÍA DE CALIDAD

#### Evaluación del desempeño

Se efectúa la evaluación del desempeño de los laboratorios participantes mediante el envío anual de 15 cepas remitidas por el Laboratorio Nacional de Referencia, Instituto “Pedro Kouri” (LNR-IPK). Se espera que el resultado sea devuelto en un máximo de 30 días. Los 20 laboratorios participantes responden en el plazo establecido. Aparte de las cepas para la evaluación del desempeño se envían desde los laboratorios de la red al LNR-IPK un porcentaje mensual de cepas para su comprobación, así como también las consideradas cepas problemas, es decir, aquellas que presentan un comportamiento anormal o resistencia con nuevos patrones. Una vez por año el personal del LNR-IPK evalúa *in situ* el desempeño de los laboratorios participantes. El resultado de la evaluación del desempeño en el 2001 se muestra en el Cuadro CUB.1.

Cuadro CUB 1. Evaluación del desempeño de las 20 instituciones participantes, 2001

	Concordancia	
	N	Porcentaje
<b>Diagnóstico microbiológico (N=240)<sup>1</sup></b>		
Género y especie correctos	218	91
Género correcto		
Género correcto y especie incorrecta	22	9
Género incorrecto	0	–
<b>Tamaño del halo del antibiograma (N=630)<sup>2</sup></b>		
≤ 2 mm con el laboratorio organizador	479	76
> 2 mm y ≤ 4 mm con el laboratorio organizador	92	15
> 4 mm con el laboratorio organizador	59	9
<b>Interpretación del resultado del antibiograma*</b>		
Sensible	309	91
Resistente	163	82
Intermedio	80	88
<b>Errores (N=630)</b>		
Menor	11	2
Grave	31	5
Muy grave	36	6

<sup>1</sup>20 laboratorios a los que se enviaron 12 cepas desconocidas; <sup>2</sup>6 laboratorios con 15 cepas ensayadas con 7 antimicrobianos.

\* 340 deberían haber sido informadas como S; 199 como R y 91 como I.

## RESULTADO DE LA VIGILANCIA

### Microorganismos de origen comunitario

Cuadro CUB 2. *Salmonella*: porcentaje de resistencia, 2000–2001

Especie	N/Año	AMP		CIP		CHL		GEN		NAL		SXT	
		I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
<i>Salmonella</i> Typhi	53/2000	2	5	–	–	–	–			–	6	–	1
<i>Salmonella</i> spp.	100/2001	–	12	–	–	3	10	–	–	4	6	–	10
<i>S. Enteritidis</i>	30/2001	–	20	–	–	2	8	–	–	4	2	–	6
<i>S. Typhi</i>	28/2001	2	7	–	–	2	–	–	–	–	–	–	2
<i>S. Typhimurium</i>	42/2001	–	10	–	–	4	10	–	–	–	6	–	10

Cuadro CUB 3. *Shigella*: porcentaje de resistencia, 2000–2001

Especie	N/Año	AMP		CTX		CIP		CHL		GEN		STR		SXT	
		I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
<i>Shigella</i> spp.	100/2000	–	85	–	7			–	50	–	2			–	83
<i>Shigella</i> spp.	200/2001	–	62	2	–	–	–	–	48	–	2	2	88	–	79

Cuadro CUB 4. *Vibrio cholerae* no 01: porcentaje de resistencia, 2001

N	AMP		CIP		CHL		ERI		TCY		SXT		DOX		NAL	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
50	6	14	–	–	1	4	–	–	–	2	–	16	–	–	–	6

Cuadro CUB 5. *Haemophilus influenzae* invasivo: porcentaje de resistencia, 2000–2001

N/Año	AMP		CIP		CLR		CHL		SXT		AZM		SAM		CXM		CTX/CRO		CEF	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
32/2000	2	42					–	43	2	52			–	–	–	–	–	–	–	–
7/2001*	1/7	6/7					1/7	6/7	1/7	6/7			–	–	–	–	–	–	–	–

\* Número de cepas resistentes sobre el total probadas (n/n);

**Cuadro CUB 6. *Streptococcus pneumoniae* invasivo: porcentaje de resistencia en 2000–2001**

N/Año	OXA*	PEN**		ERI		LVX		SXT		OFX		CHL		CTX**	
	R+	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
158/2000	23	–	10	–	2			–	2			–	2		
130/2001	45	5	10	–	5	–	–	20	66	–	–			–	–

\*Disco de 1µg; + Halo ≤19 mm; \*\*CIM

**Cuadro CUB 7. *Neisseria meningitidis*: porcentaje de resistencia, 2000–2001**

N/Año	AMP*		PEN*		CTX/CRO*		CIP*		CHL*		RIF*		SXT*		TCY*	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
14/2000			50	–	–	–	–	–	100	–	100	–	–	–	–	–
13/2001			85	–	–	–	–	–	–	15	–	–				

\* CIM

## Microorganismos de origen hospitalario

**Cuadro CUB 8. *Staphylococcus* spp.: porcentaje de resistencia, 2000–2001**

N/Año	PEN		CLI		CIP		RIF		SXT		OXA		ERI		GEN	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
10/2000					2	11			–	51						
40/2001	–	–			–	–			–	–	20	30	10	20	–	10

**Cuadro CUB 9. *Klebsiella* spp.: porcentaje de resistencia, 2001**

N	GEN		AMK		CIP		CEP		CTX		SXT		IPM		SAM	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
40	–	100	–	100												

**Cuadro CUB 10. *Acinetobacter* spp.: porcentaje de resistencia, 2001**

N	AMK		SAM		CIP		TCY		CAZ		IPM		SXT		MEM		GEN	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
50							–	100					–	100				

**Cuadro CUB 11. *Pseudomonas aeruginosa*: porcentaje de resistencia 2000–2001**

N/Año	GEN		PIP		CIP		CTX		CAZ		IPM		AZL		CRO		TCY	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
57/2000	–	3			7	5	61	17	14	15			–	17	49	23	28	24
90/2001	–	50																

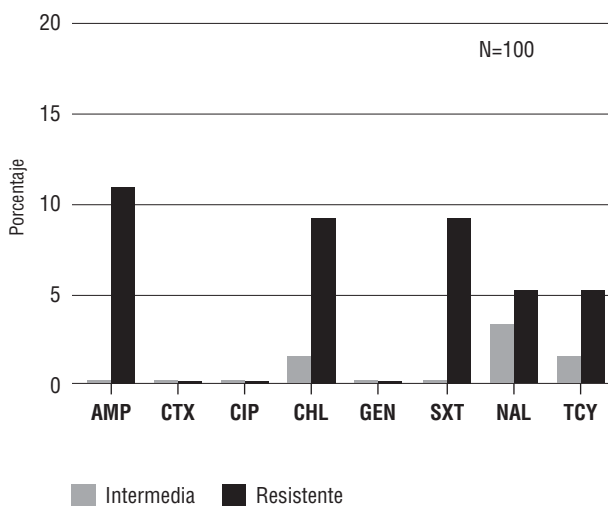
**Cuadro CUB 12. *Enterobacter cloacae*: porcentaje de resistencia, 2000–2001**

N	GEN		AMK		CIP		CAZ		IMP		SXT		CTX/CRO		FEP	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
30	–	5			–	5					–	92				

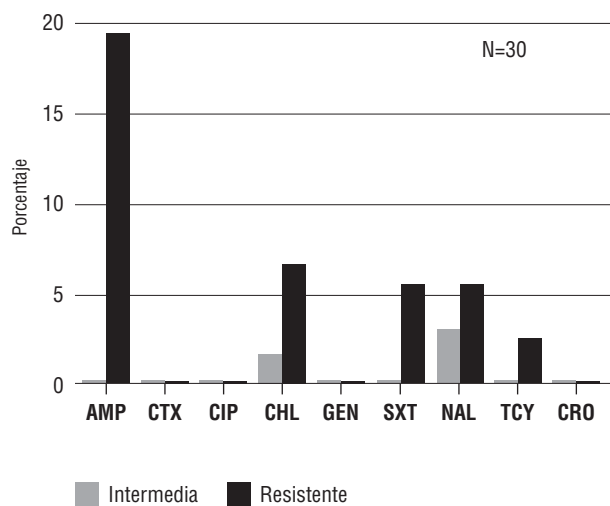
**Cuadro CUB 13. *Enterococcus*: porcentaje de resistencia**

Microorganismo	N/Año	AMP		GEH		NOR		VAN	
		I	R	I	R	I	R	I	R
<i>Enterococcus</i> spp.	16/2000	–	–	–	–	44	–	31	–
	11/2001	–	54	–	36	–	27	18	9
<i>Enterococcus faecalis</i>	89/2001	–	–	–	35	–	27	1	1
<i>Enterococcus faecium</i>	3/2001	–	–	–	–	–	–	–	–

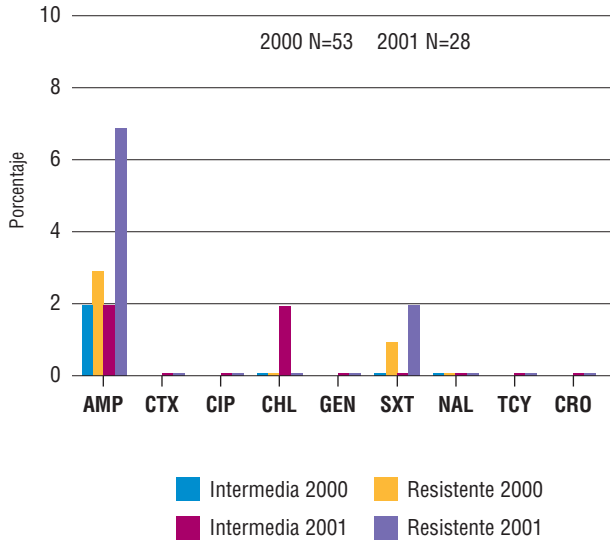
**Fig CUB 1. *Salmonella* spp.: porcentaje de resistencia, 2001**



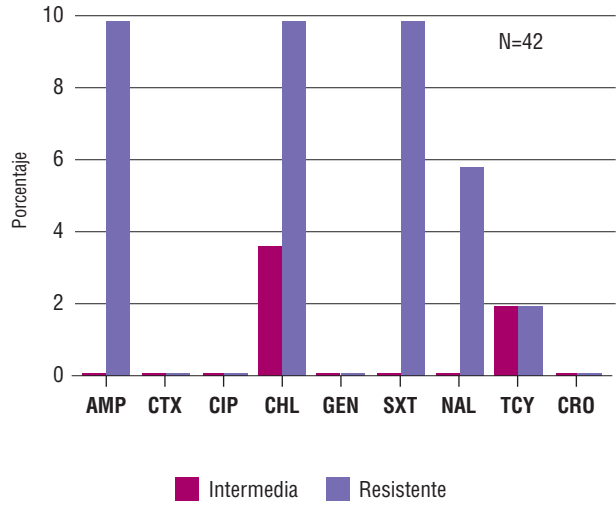
**Fig CUB 2. *S. Enteritidis*: porcentaje de resistencia, 2001**



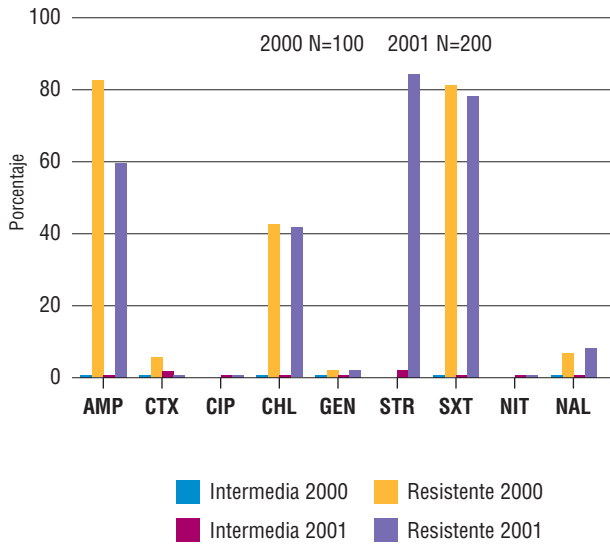
**Fig CUB 3. *S. Typhi*:  
porcentaje de resistencia, 2001**



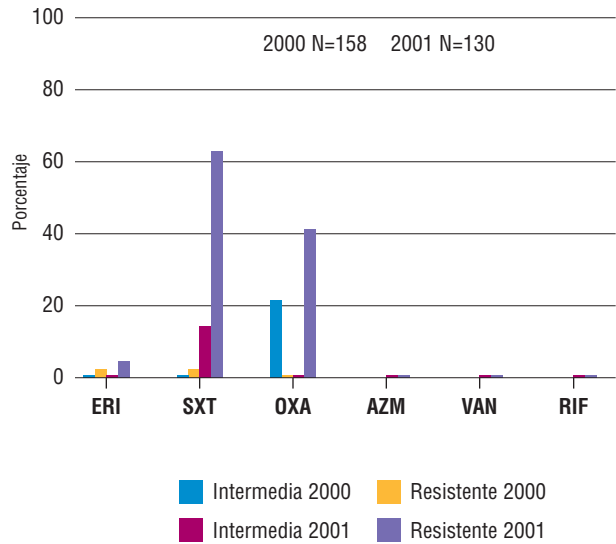
**Fig CUB 4. *S. Typhimurium*:  
porcentaje de resistencia, 2001**



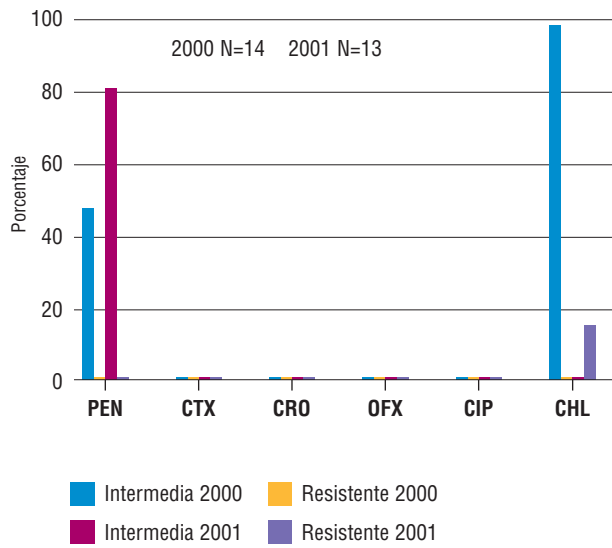
**Fig CUB 5. *Shigella* spp.:  
porcentaje de resistencia, 2000–2001**



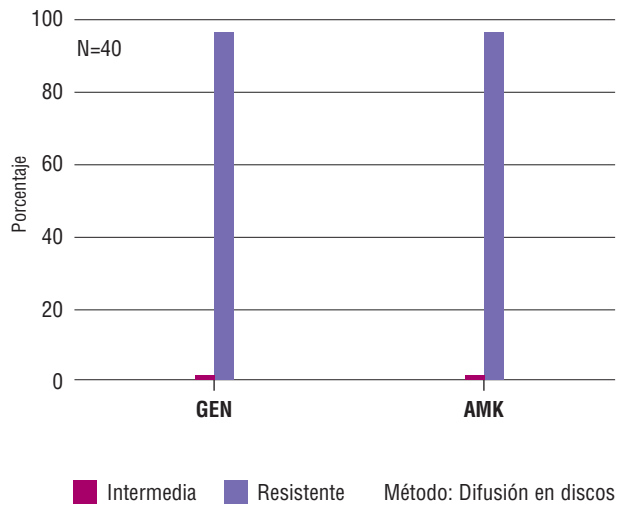
**Fig CUB 6. *S. Pneumoniae* invasivo:  
porcentaje de resistencia, 2000–2001**



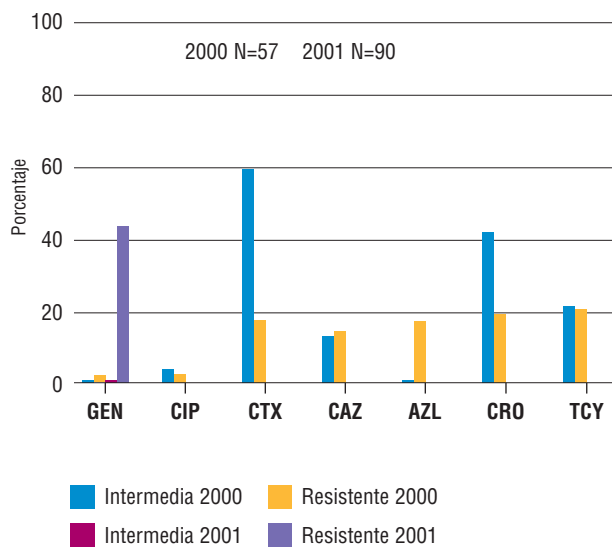
**Fig CUB 7. *N. meningitidis*:  
porcentaje de resistencia, 2000–2001**



**Fig CUB 8. *Klepsiella spp.*:  
porcentaje de resistencia, 2001**

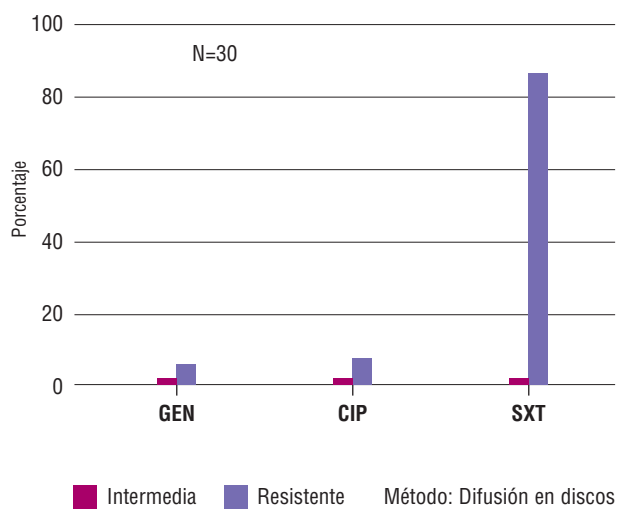


**Fig CUB 9. *S. Pseudomonas aeruginosa*:  
porcentaje de resistencia, 2000–2001**

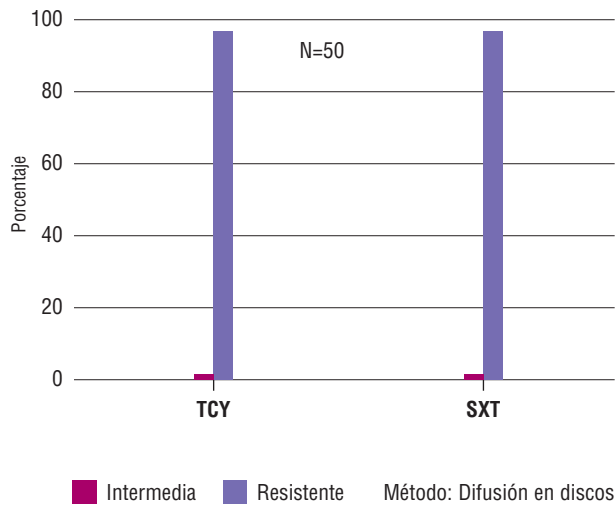


Método: Difusión en discos

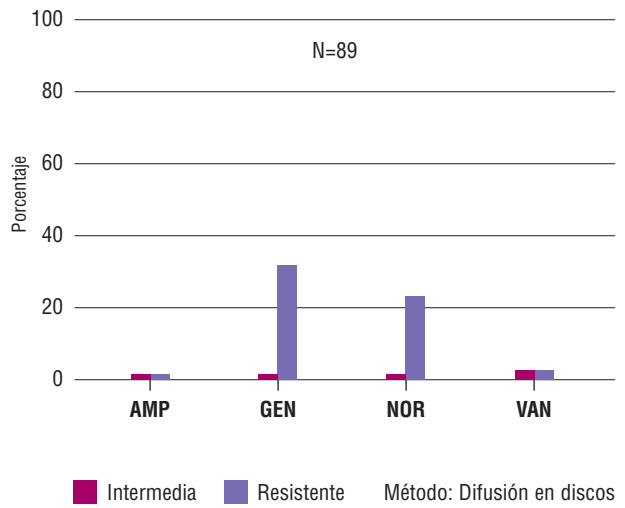
**Fig CUB 10. *Enterobacter cloacae*:  
porcentaje de resistencia, 2001**



**Fig CUB 11. *Acinetobacter* spp.:  
porcentaje de resistencia, 2001**



**Fig CUB 12. *Enterococcus faecalis*:  
porcentaje de resistencia, 2001**



**Fig CUB 13. *Enterococcus* spp.:  
porcentaje de resistencia, 2000–2001**

