

Presentación IRASPROA

Mesa 2. Aplicación de los principios de diagnóstico y tratamiento de enfermedades Infecciosas en la práctica diaria

Optimización de Uso de Antibióticos en Pediatría de Atención Primaria: ¿Cuáles son las prioridades y sus posibles soluciones?

César García Vera

(Pediatra Atención Primaria, Centro de Salud José Ramón Muñoz Fernández. Zaragoza.

Profesor Asociado de la Facultad de Medicina Universidad de Zaragoza)

Presentación IRASPROA



Objetivos PRAN Pediatría:

- 1. Vigilancia** del consumo y las resistencias
- 2. Control** de resistencias
- Identificar **medidas alternativas** y/o complementarias
- Definir prioridades en materia de **investigación**
- Formación** e información profesionales
- Comunicación** y **sensibilización** de la población

1.

Vigilancia del consumo de antibióticos y las resistencias microbianas

2.

Controlar las resistencias bacterianas

3.

Identificar e impulsar medidas alternativas y/o complementarias de prevención y tratamiento

4.

Definir las prioridades en materia de investigación

5.

Formación e información a los profesionales sanitarios

6.

Comunicación y sensibilización de la población en su conjunto y de subgrupos de población

- Datos en nuestro medio sobre UR AB:

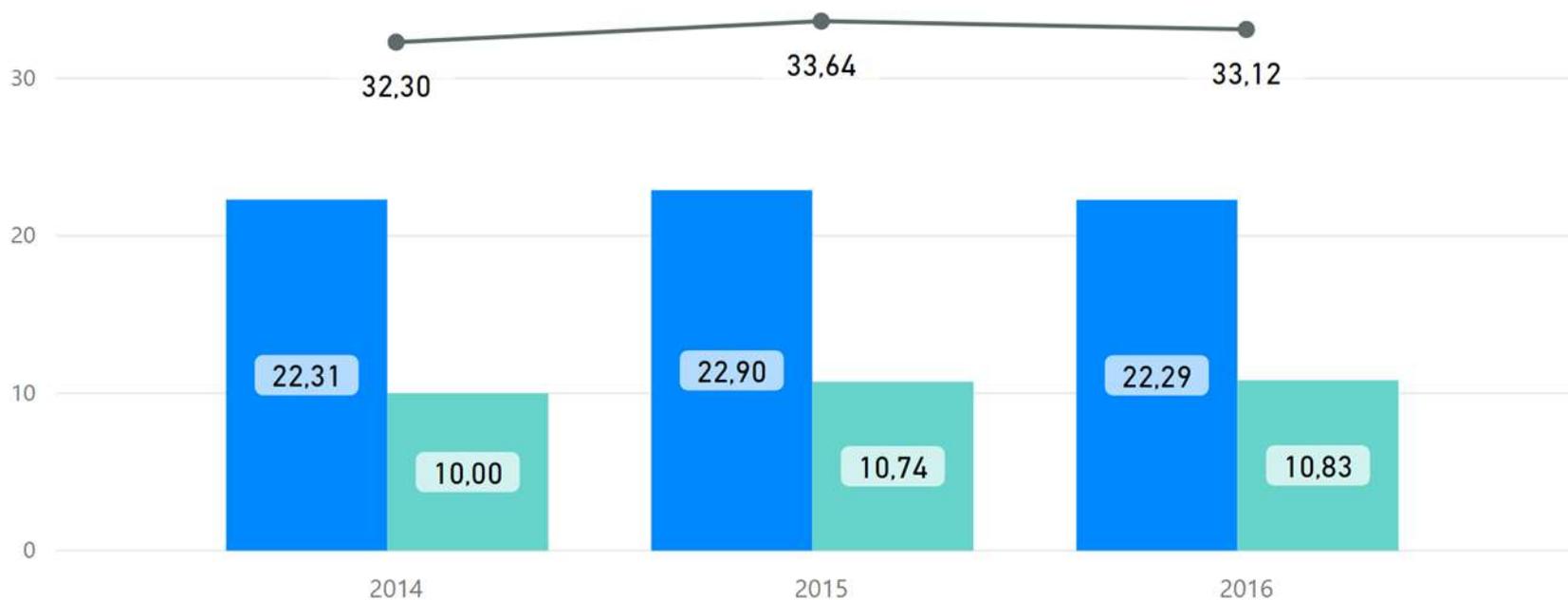
Consumos Antibióticos en Atención Primaria

< Volver al informe

DHD EN AP DE J01

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:30/3/2018 18:48:31

● Receta Oficial ● Receta Privada ● Global Atención Primaria



Presentación IRASPROA

La capacidad resolutoria de las consultas de pediatría de atención primaria en nuestro país es superior al 90%

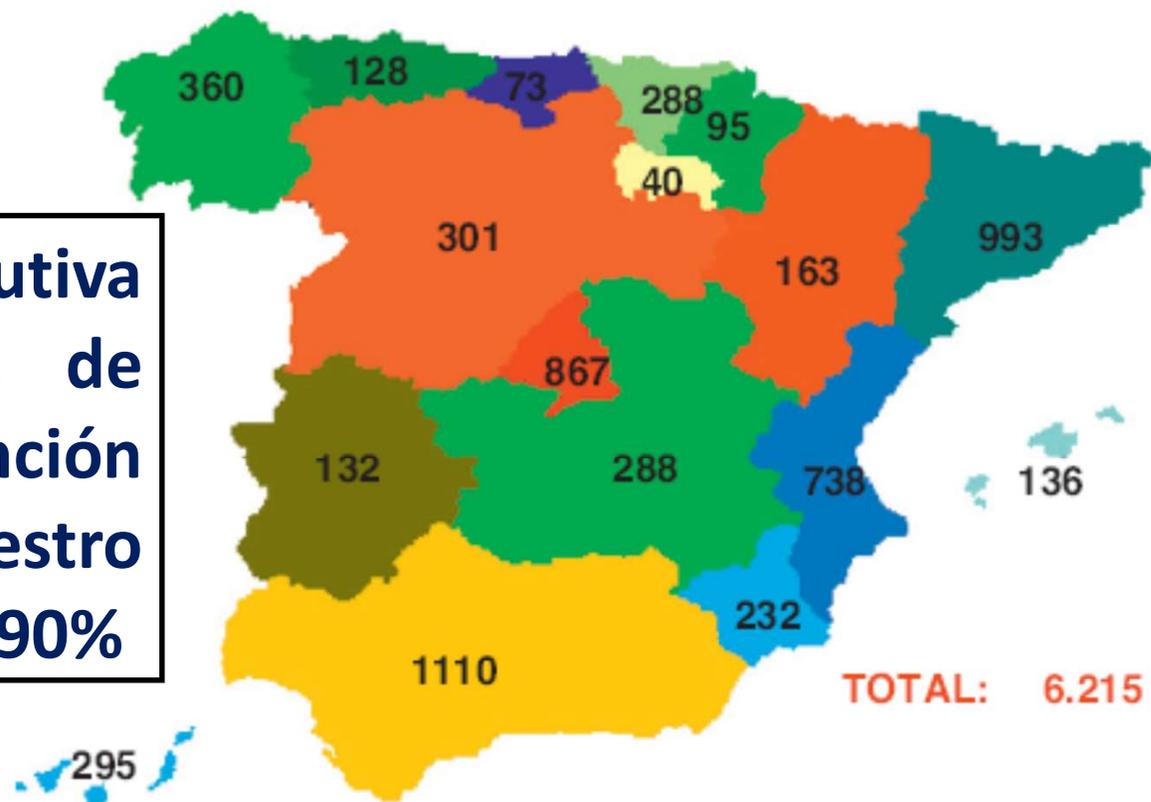
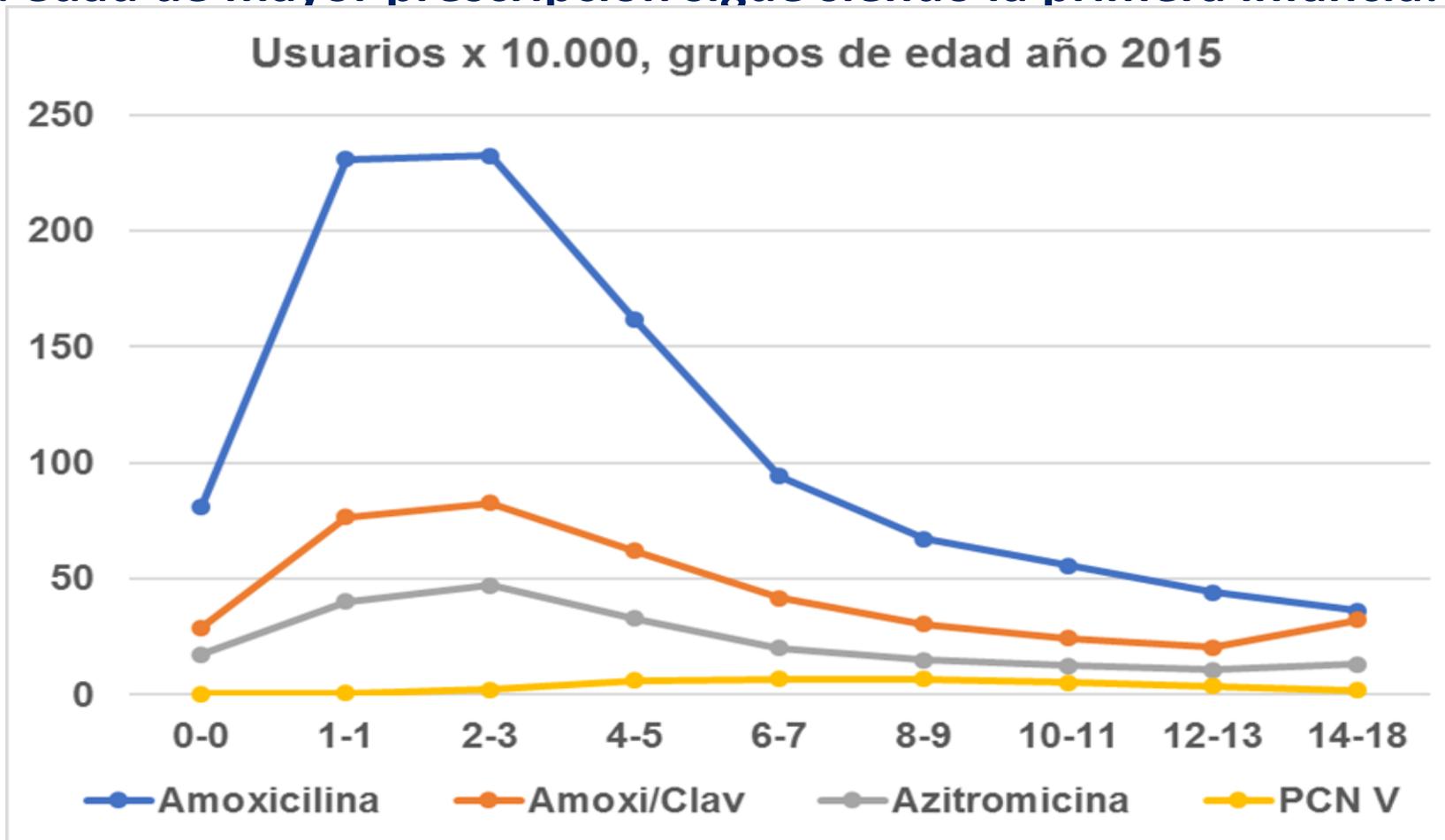


Figura 1. Plazas de pediatría de atención primaria en España, totales y por comunidades autónomas (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Instituto de

Presentación IRASPROA

Datos de prescripción:

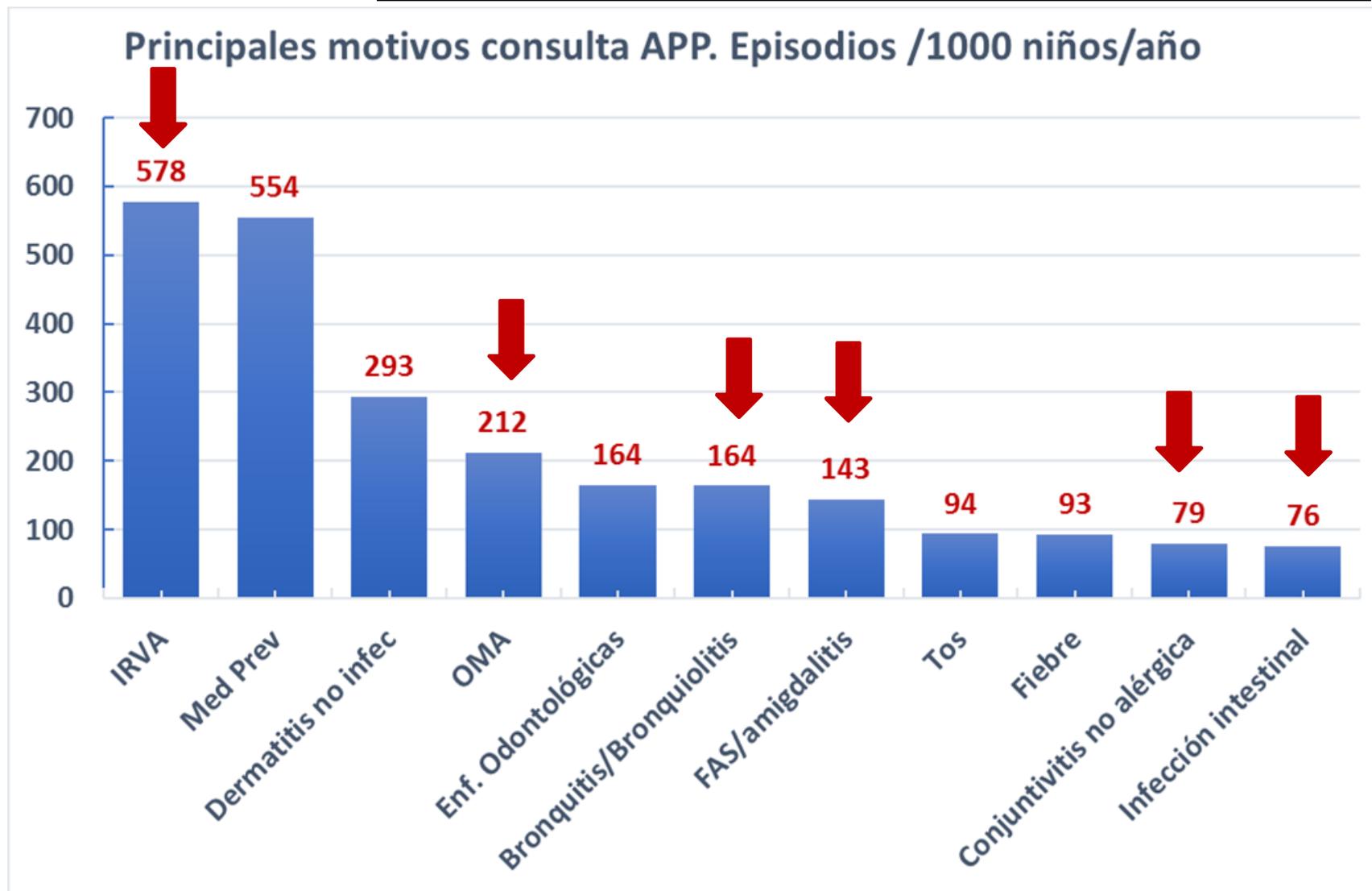
La edad de mayor prescripción sigue siendo la primera infancia:



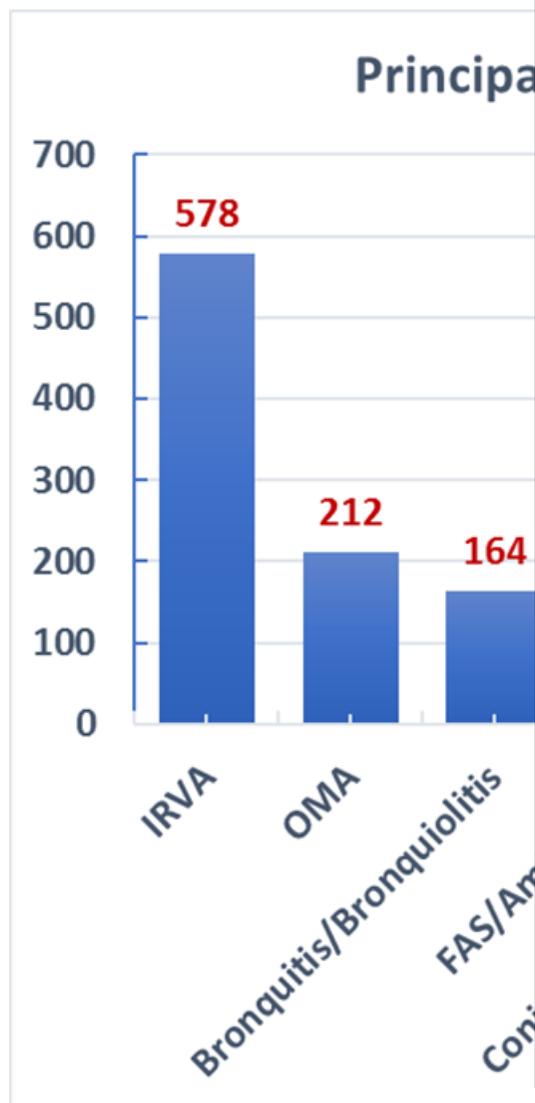
Generado por **BIFAP** Express para cjgarcia@salud.aragon.es el 12/29/2016 8:09:04 PM

880 Pediatras, 1.382.001 historias de menores de 18 años. Registros de Navarra, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Madrid, Murcia y Asturias.

Las 10 principales causas de consulta en PAP



Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (**BDCAP**). M^oSSSI. Portal Estadístico. Área de Inteligencia de Gestión. 2015
2.336.552 historias de menores de 14 años. Registros de Aragón, Baleares,, Canarias, Castilla y León, Cataluña., Galicia y País Vasco.



Motivo Consulta	Episodios /1000 niños/año
IRVA	578,04
OMA	211,57
Bronquitis/Bronquiolitis	163,91
FAS/Amigdalitis	143,36
Conjuntivitis no alérgica	79,07
Infección intestinal	76,08
Otras infec virales	64,54
Laringitis/Traqueitis	60,32
Verrugas	36,31
ITU	31,81
Gripe	31,3
Otitis Externa	30,06
Oxiuros/Ascaris/parasitosis	27,54
Varicela	26,75
Vulvovaginitis	20,19
Sinusitis	19,72
Impétigo	14,18
Neumonía	14,17
Dermatomicosis	9,19

Presentación IRASPROA

Episodios más frecuentemente asociados a prescripción antibiótica en Pediatría (BIFAP 2013)

Episodio asociado	Porcentaje sobre el total
Infección respiratoria aguda vías altas	18,2%
Otitis media/miringitis aguda	14,1%
Faringitis/Amigdalitis estreptocócica	12,3%
Amigdalitis aguda	10,3%

Siendo solo el **6-7% de motivos** de consulta, amigdalitis y faringoamigdalitis dan cuenta del **22,6% de prescripciones** antibióticas

Presentación IRASPROA

Datos de prescripción:

España (CC. AA. Valenciana) presentó unas tasas de tratamientos antibióticos prescritos por niño/año en general **por encima de la media** del estudio (2008/12):

	USA	ALEMANIA	ITALIA	ESPAÑA	NORUEGA
0-2 años	1,06	1,04	1,62	1,55	0,45
3-5 años	1,05	0,98	1,40	1,05	0,44
6-12 años	0,66	0,52	0,75	0,52	0,21
población	7 181 165	14 419 812	3 391 654	3 051 371	3 966 800

Presentación IRASPROA

Datos de prescripción:

Antibióticos utilizados en población de 0 a 12 años (2008/12):

	USA	ALEMANIA	ITALIA	ESPAÑA	NORUEGA
PCN, Amoxi	31,8%	39,6%	8,5%	25,3%	64,8%
Amoxi/Clav	8,5%	2,2%	40,9%	35,1%	0,1%
Cefalosp	26,4%	35,2%	21,3%	20,1%	1,7%
Macrólidos	25,1%	20,9%	24,1%	18,9%	21,3%

Presentación IRASPROA

Datos de prescripción:

SIN EMBARGO, base de datos BIFAP 2002/2013 y Sistema de Información de Consumo Farmacéutico (receta oficial) de Aragón:

	Valencia 2008/12	BIFAP 2013 0-13 años	Aragón 0-14 años 2017	NORUEGA
PCN, Amoxi	25,3%	49,5%	59,3%	64,8%
Amoxi/Clav	35,1%	20,1%	25,0%	0,1%
Cefalosp	20,1%	6,8%	3,3%	1,7%
Macrólidos	18,9%	22,1%	7,4%	21,3%

Generado por **BIFAP** Express para cjgarcia@salud.aragon.es el 12/29/2016 8:09:04 PM

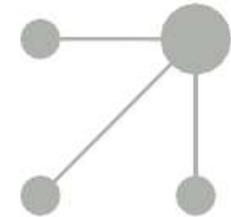
880 Pediatras, 1.382.001 historias de menores de 18 años. Registros de Navarra, Aragón, Cantabria, Castilla y León, Madrid, Murcia y Asturias.

Datos de prescripción:

An Pediatr (Barc). 2015;82(6):412-416

analesdepediatría

www.analesdepediatria.org



ORIGINAL

Prescripción antibiótica en infecciones respiratorias agudas en atención primaria



S. Malo^{a,*}, L. Bjerrum^b, C. Feja^a, M.J. Lallana^c, A. Poncel^d y M.J. Rabanaque^a

^a Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

^b Section and Research Unit of General Practice, Department of Public Health, University of Copenhagen, Copenhagen K, Denmark

^c Servicio de Farmacia de Atención Primaria, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

^d Centro de Gestión Integrada de Proyectos Corporativos, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

Presentación IRASPROA

Datos de prescripción:

Tabla 1 Frecuencia de las infecciones respiratorias agudas en niños en atención primaria en Aragón durante el periodo de estudio (sept 2009- agosto 2010)

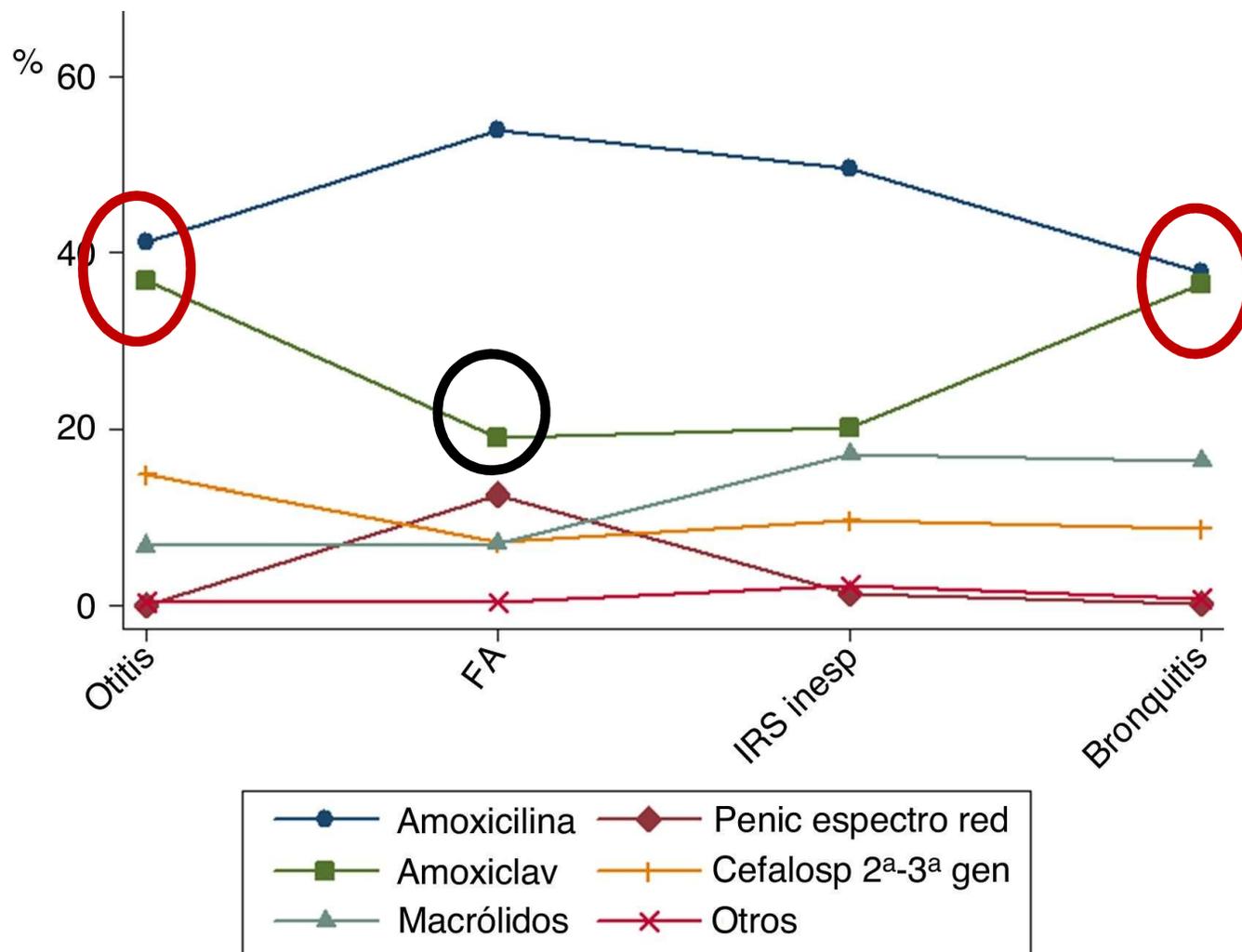
Diagnóstico (código CIAP)	Número de episodios registrados
Otitis media aguda (H71)	23.695
Bronquitis aguda (R78)	25.504
Faringoamigdalitis aguda (R72 + R76)	40.806
Infección respiratoria superior inespecífica (R74)	134.775
Total	224.780

Resultados: El 50% de los niños fueron diagnosticados de infección respiratoria aguda durante el periodo de estudio, siendo la infección respiratoria superior inespecífica la más frecuente. Se prescribió un antibiótico en el 75% de las faringoamigdalitis, 72% de otitis, 27% de bronquitis y 16% de infecciones respiratorias superiores inespecíficas. Los antibióticos más prescritos fueron los de amplio espectro, principalmente amoxicilina y amoxicilina-clavulánico.

Conclusiones: El uso de antibióticos en infecciones respiratorias agudas pediátricas fue, en general, elevado, y la elección del tipo de antibiótico podría ser inadecuada en un porcentaje elevado de casos. Se considera necesaria una mejora en la práctica prescriptora de antibióticos en niños.

Presentación IRASPROA

Datos de prescripción:



Malo S, Bjerrum L, Feja C, Lallana MJ, Poncel A, Rabanaque MK. **Prescripción antibiótica en infecciones respiratorias agudas en atención primaria.** An Pediatr (Barc). 2015;82:412-16.

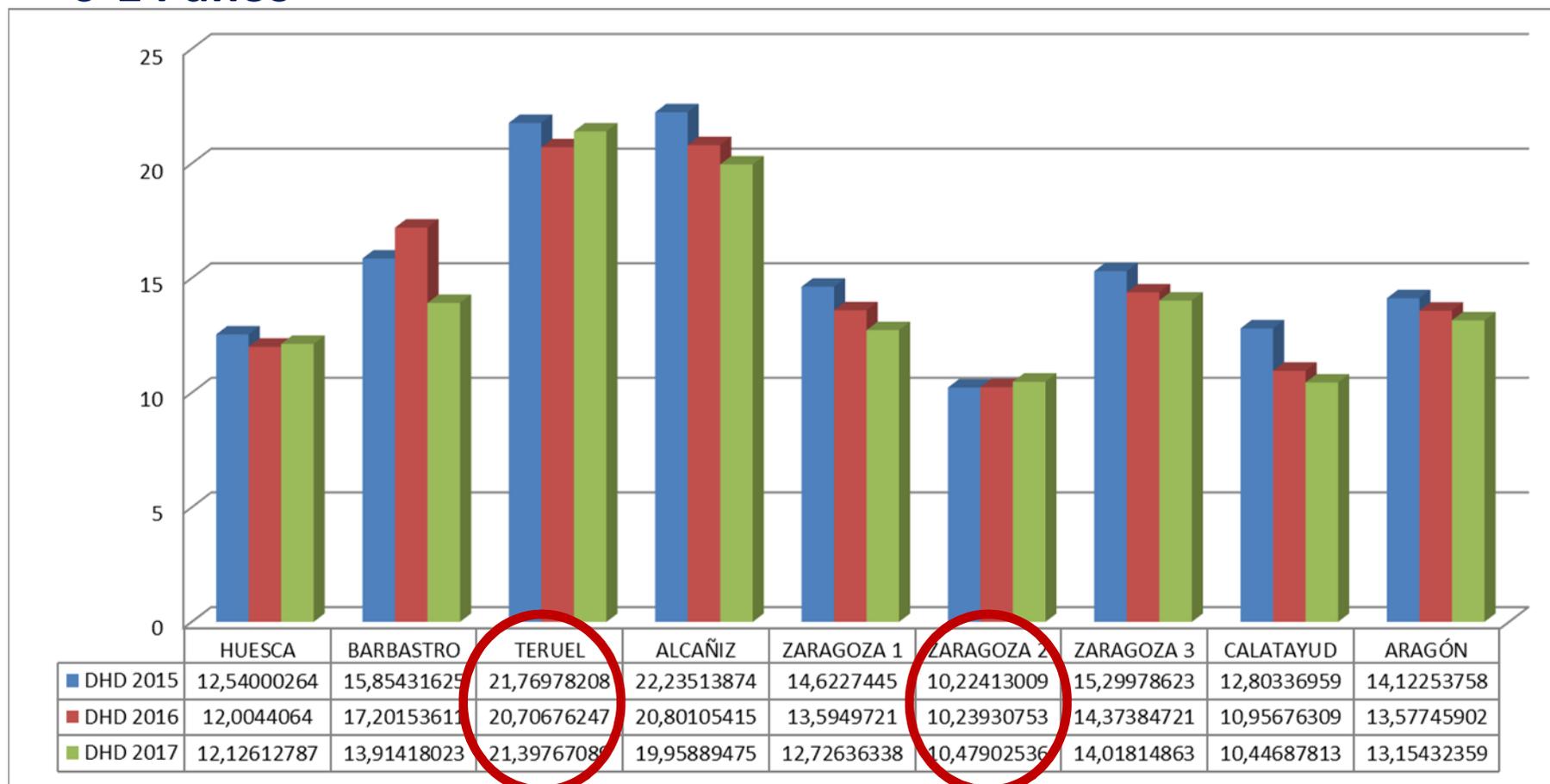
Presentación IRASPROA

Datos de prescripción:

Prescripción	DHD 2015	DHD 2016	DHD 2017	Incremento 2015/17
Amoxicilina	8,23	8,44	8,03	-2,47%
Amoxi / Clavulánico	3,91	3,65	3,38	-13,49%
Macrólidos	1,05	1,02	1	-5,00%
Cefalosporinas	0,32	0,44	0,44	28,83%
PCN V	0,22	0,23	0,29	33,36%

Presentación IRASPROA

Datos de prescripción: Evolución del consumo total Antibióticos en DHDs, Aragón, 0-14 años



DATOS GLOBALES DE CONSUMO DE ANTIBIOTICOS POR RECETA. 2015-2017
Sistema de Información de Consumo Farmacéutico (receta oficial) de Aragón

Presentación IRASPROA

Datos de prescripción:

Nº envases de amoxicilina (J01CA04) (edad pediátrica) / [nº envases de amoxicilina (J01CA04) + nº envases amoxicilina-clavulánico (J01CR02) (edad pediátrica)] x 100

	2015	2016	2017
HUESCA	79,17%	83,50%	82,10%
BARBASTRO	74,24%	78,12%	77,54%
TERUEL	66,90%	70,60%	69,79%
ALCAÑIZ	61,67%	60,18%	63,82%
ZARAGOZA 1	76,91%	79,34%	78,92%
ZARAGOZA 2	84,77%	85,67%	85,50%
ZARAGOZA 3	83,91%	84,32%	84,00%
CALATAYUD	84,33%	82,12%	80,74%
aragon	78,95%	80,58%	80,41%

Objetivos del PRAN, para pediatría:

1. Disminuir la cantidad global de prescripción
2. Disminuir la prescripción en procesos no bacterianos
3. Mejorar la adecuación en procesos concretos

Objetivos	Medidas necesarias para su consecución
Disminución en la cantidad de prescripción	<ul style="list-style-type: none">● Disminución de la presión asistencial.● Aumento de tiempo por consulta.● Dotación de métodos de diagnóstico rápido.● Herramientas para aumentar la precisión diagnóstica en OMA, como otoscopia neumática o timpanometría.● Mejorar la disponibilidad y el acceso a estudios microbiológicos y resultados.● Conocer los datos de prevalencia de gérmenes y resistencias microbianas del área geográfica.● Acceso a SATD basados en las principales Guías de Práctica Clínica en los programas autonómicos de Historia Clínica Informatizada.● Formación continuada, promovida por la administración y ligada a objetivos de productividad o a valoración curricular para oposiciones y traslados.

Objetivos para pediatría:

Disminuir la prescripción en procesos no bacterianos:

- CVA.
- Laringitis.
- FAA no estreptocócica.
- Bronquiolitis/bronquitis.

- Implantación en las consultas, difusión y registro en las historias de uso de métodos de diagnóstico rápido.
- Mejorar acceso a estudios microbiológicos y resultados.
- Tiempo disponible en las consultas para poder aplicar estos métodos.
- Formación continuada.
- Acceso a SATD basados en las principales Guías de Práctica Clínica en los programas autonómicos de Historia Clínica.

Mejorar adecuación en procesos concretos:

- Disminuir tratamiento antibiótico de amigdalitis víricas en general y en menores de 3 años en particular.

- Implantación en las consultas, difusión y registro en las historias de uso de métodos de diagnóstico rápido.
- Tiempo disponible en las consultas para poder aplicar estos métodos.
- Formación continuada.
- Acceso SATD basados en las principales Guías de Práctica Clínica en los programas autonómicos de Historia Clínica

- Disminuir el uso de macrólidos y amoxicilina-clavulánico en amigdalitis.

- Formación continuada.
- Acceso SATD basados en las principales Guías de Práctica Clínica en los programas autonómicos de Historia Clínica.

Objetivos para pediatría:

Mejorar adecuación en procesos concretos

-
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Disminuir el tratamiento antibiótico en infección del tracto urinario (ITU) sin realizar método diagnóstico adecuado. | <ul style="list-style-type: none">● Mejorar acceso a estudios microbiológicos y resultados.● Conocer los datos de prevalencia de gérmenes y resistencias microbianas del área geográfica.● Formación continuada.● Acceso SATD basados en las principales Guías de Práctica Clínica en los programas autonómicos de Historia Clínica. |
| <ul style="list-style-type: none">● Disminuir el tratamiento antibiótico de la otitis media aguda (OMA) considerando la pauta de tratamiento analgésico exclusivo durante 48 horas, en determinados casos, y la prescripción diferida condicionada a la evolución y/o la reevaluación. | <ul style="list-style-type: none">● Tiempo disponible en las consultas para poder reevaluar a los pacientes y realizar educación sanitaria.● Para aumentar la precisión diagnóstica, disponibilidad y entrenamiento específico para los pediatras de atención primaria, de la técnica de la otoscopia neumática o de la timpanometría. |
| <ul style="list-style-type: none">● Evitar tratamiento antibiótico en bronquitis/ bronquiolitis en niños pequeños. | <ul style="list-style-type: none">● Tiempo disponible en las consultas para poder reevaluar a los pacientes y realizar educación sanitaria.● Formación continuada.● Acceso SATD basados en las principales Guías de Práctica Clínica en los programas autonómicos de Historia Clínica. |
-

Presentación IRASPROA

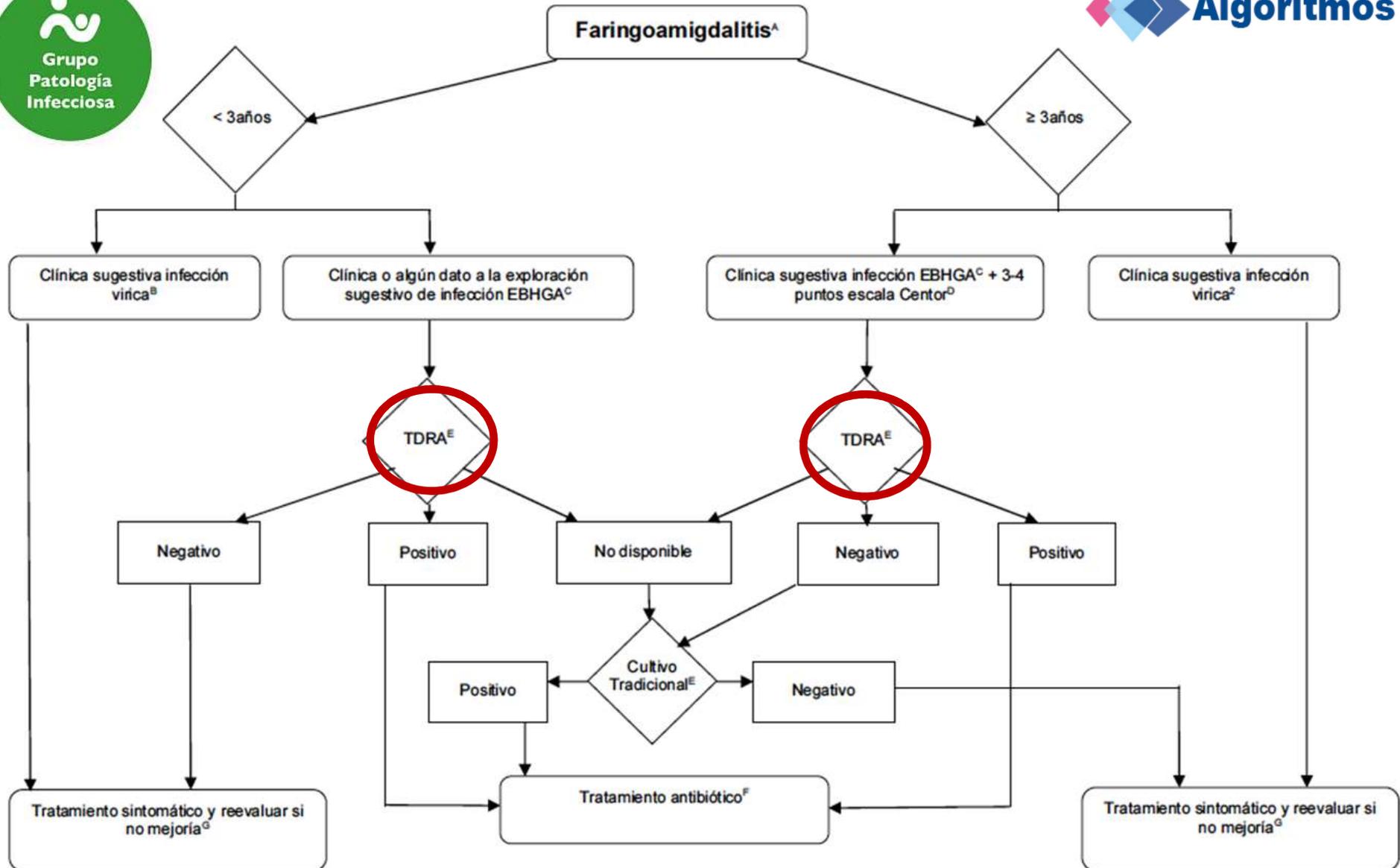
Objetivos pediatría:

Factores que intervienen en el consumo de antibióticos y que a veces exceden a la responsabilidad del prescriptor:

- Dispensación **sin prescripción** en farmacias
- Administración por las familias **sin consejo** médico
- **Alta presión** asistencial que dificulta la comunicación y **EPS**
- Falta de control de la **hiperfrecuentación** / Consultas múltiples
- Escasa y aleatoria disponibilidad de **TDR** y de métodos de **diagnóstico microbiológico** con horarios restringidos
- Acceso no siempre ágil a los **resultados microbiológicos**
- Falta de acceso a **formación continuada** independiente
- Carencia de sistemas de ayuda en la **toma de decisiones** en la H^aC^a-e

Medidas comunes para mejorar la prescripción:

- Implantación de métodos de **diagnóstico rápido**
- Mejorar **disponibilidad** pruebas microbiológicas y el acceso a resultados
- Conocer los datos de **prevalencia** de gérmenes y sus **resistencias** “locales”
- Disminución de la **presión asistencial** (tiempo para procedimientos diagnósticos y EPS)
- Formación en técnicas que mejoren la **precisión diagnóstica** en OMA
- Disponibilidad e **incorporación** de recomendaciones de protocolos y GPCs de consenso a la **H^aC^a-e**
- **Formación continuada** independiente, ligada a objetivos de productividad y curriculares (oposiciones y traslados)



Cubero Santos A, García Vera C, Lupiani Castellanos P. **Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Faringoamigdalitis.** AEPap. 2015 (en línea). (<http://algoritmos.aepap.org/adjuntos/faringoamigdalitis.pdf>)



IRASPROA
infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria
programa de optimización uso antibióticos

Presentación IRASPROA



REVISTA
PEDIATRÍA ATENCIÓN PRIMARIA
PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA

(“TEST RÁPIDO DE DETECCIÓN DE ANTÍGENO ESTREPTOCÓCICO EN FARINGOAMIGDALITIS: IMPACTO SOBRE EL USO DE ANTIBIÓTICOS”)

- Estudio **observacional** en AP pediatría sobre el rendimiento del TRDA (registros de OMI):
 - **5 cupos** de pediatras disponiendo del **TRDA** en la consulta
 - **5 cupos** de pediatras que **no disponían**.
 - Faringoamigdalitis o amigdalitis en los años **2012 y 2013** que cumplieran al menos **3 criterios de Centor**
 - **17.455** episodios revisados, finalmente **865 válidos**

García Vera C, Cemeli Cano M, Peralta Rufas EM, Romeo Lázaro E, Pina Gadea MB. **Test rápido de detección de antígeno estreptocócico en faringoamigdalitis: impacto sobre el uso de antibióticos.** Rev Pediatr Aten Primaria. 2017;19:345:54.

Utilidad de TRDA estreptocócico en AP pediátrica:

Comparación	Tt° AB (IC 95%)	RR tt° AB (IC 95%)	RAR (IC 95%)
No test	95% (93 a 97%)	1,22 (1,06 a 1,41; p<0,007)	18% (6 a 29%)
Cultivo	78% (67 a 89%)		
No test	95% (93 a 97%)	1,79 (1,63 a 1,97; p<0,000)	42% (37 a 48%)
TRDA	53% (48 a 58%)		
No test	95% (93 a 97%)	1,67 (1,52 a 1,82; p<0,000)	39% (33 a 44%)
Cualquier test	57% (52 a 62%)		
Cultivo	78% (67 a 89%)	1,47 (1,24 a 1,75; p<0,000)	25% (12 a 37%)
TRDA	53% (48 a 58%)		

Utilidad de TRDA estreptocócico en AP pediátrica:

Comparando el abordaje entre los pediatras que disponían y utilizaban el test (4), con los que no (6), la reducción absoluta de riesgo fue del

29% (IC 95%: 24 a 34%; $p < 0,001$)

En el **mes siguiente**, solamente eventos **infecciosos**:

Con ttº AB **14%** de complicaciones

Sin ttº AB **10%** de complicaciones

OR: 1,51 (IC95: 0,88 a 2,57)

Se prescribió significativamente **más Penicilina V** que Amoxicilina cuando se realizó test diagnóstico (RR: **1,30**; IC 95%: 1,10 a 1,55; $p = 0,004$)

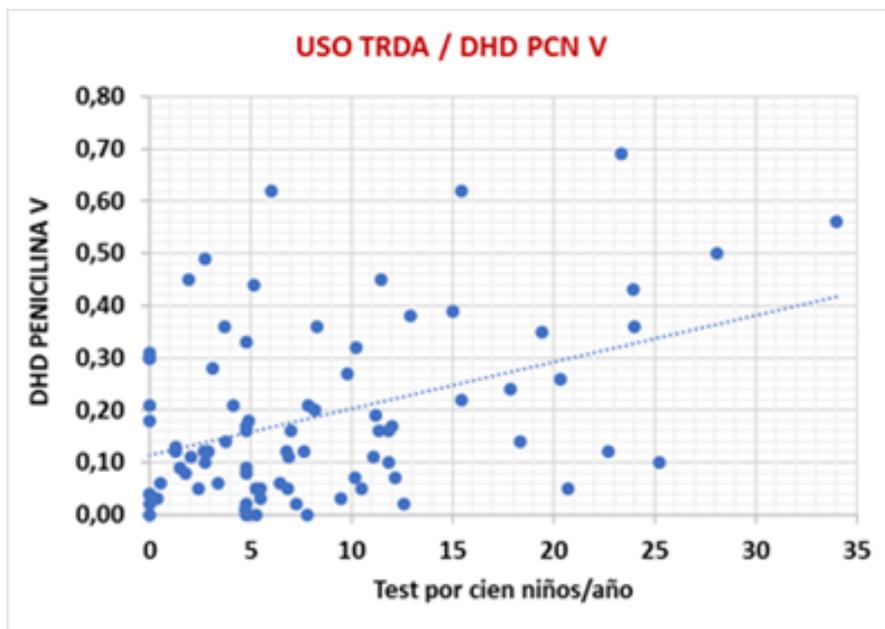
LA UTILIZACIÓN DE TEST RÁPIDOS DE DETECCIÓN DE ANTÍGENO ESTREPTOCÓCICO EN LAS CONSULTAS DE PEDIATRÍA PARECE CONTRIBUIR AL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS

Estudio **observacional** población pediátrica (69 centros de salud con atención pediátrica pública, 180.355 niños <15 años), Aragón año 2016.

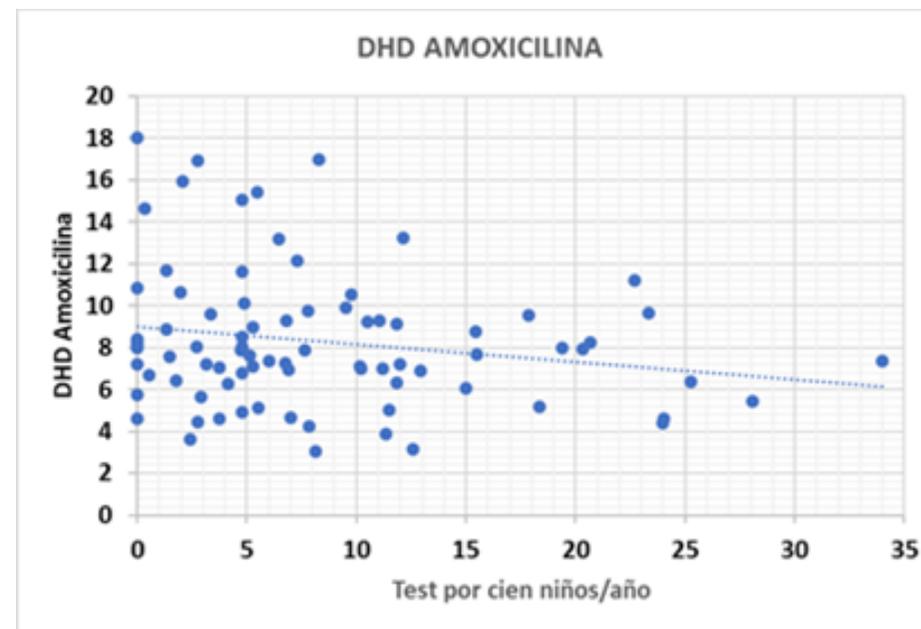
Fuentes de datos: Sistema de información de consumo farmacéutico, base de datos de usuarios y SERPA- Sistema de gestión de compras

Variables: nº de TRDA/100 niños/año, DHDs principales antibióticos abordaje Amigdalitis

LA UTILIZACIÓN DE TEST RÁPIDOS DE DETECCIÓN DE ANTÍGENO ESTREPTOCÓCICO EN LAS CONSULTAS DE PEDIATRÍA PARECE CONTRIBUIR AL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS



Coef Correlación Spearman: 0,291; ($p=0,004$)



Coef correlación Pearson: -0,193; ($p=0,040$)

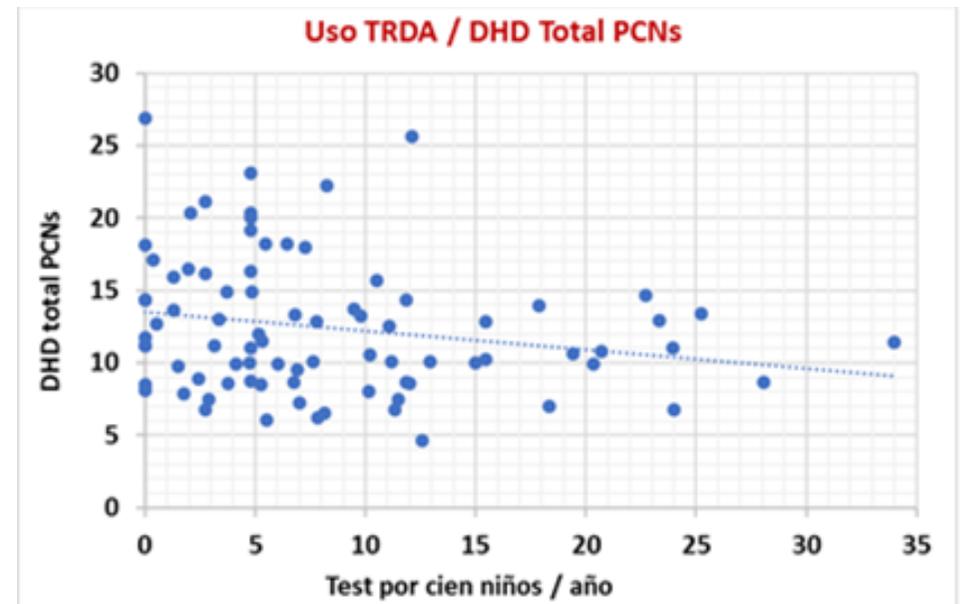
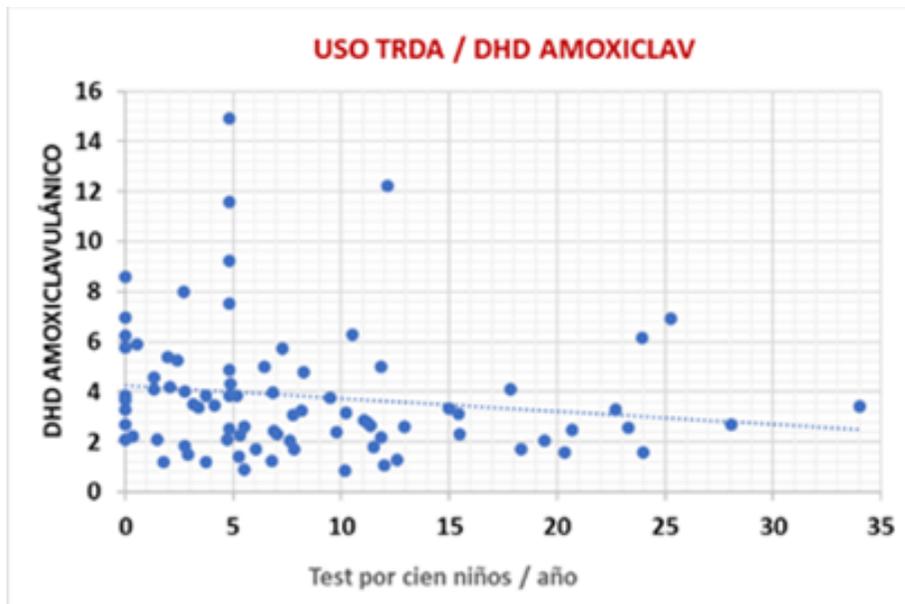
García Ventura M, Larrosa Espinosa C, Pina Gadea B, García Vera C, Lalana Josa MP. **La utilización de test rápidos de detección de antígeno estreptocócico en las consultas de pediatría parece contribuir al uso racional de antibióticos.** Comunicación presentada al 66 Congreso de la Asociación Española de Pediatría.



Presentación IRASPROA



LA UTILIZACIÓN DE TEST RÁPIDOS DE DETECCIÓN DE ANTÍGENO ESTREPTOCÓCICO EN LAS CONSULTAS DE PEDIATRÍA PARECE CONTRIBUIR AL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS



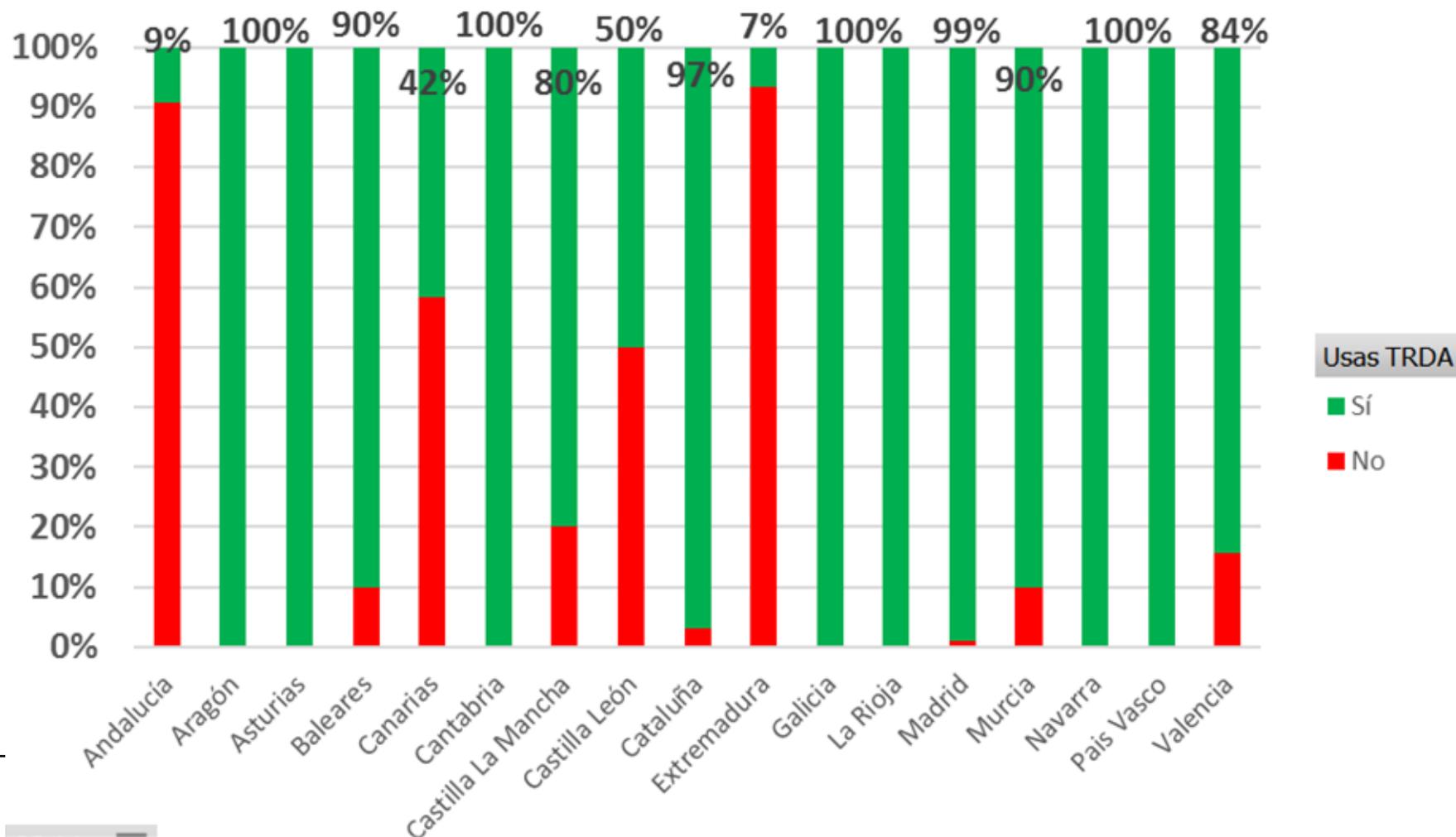
Coef correlación Spearman: -0,246 ; (p=0,012) Coef Correlación Pearson: -0,21; (p=0,028)

García Ventura M, Larrosa Espinosa C, Pina Gadea B, García Vera C, Lalana Josa MP. **La utilización de test rápidos de detección de antígeno estreptocócico en las consultas de pediatría parece contribuir al uso racional de antibióticos.** Comunicación presentada al 66 Congreso de la Asociación Española de Pediatría.

Presentación IRASPROA

Encuesta Procedimientos diagnósticos Pediatría AP

462 encuestas, 2017





Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

¿Mejora la prescripción antibiótica en pediatras tras una intervención multidisciplinar?



Pilar Lalana-Josa^{a,*}, Blanca Laclaustra-Mendizábal^b, M. Mercedes Aza-Pascual-Salcedo^c,
Cristina Carcas-de-Benavides^d, M. Jesús Lallana-Álvarez^c y M. Belén Pina-Gadea^e

^a Centro de Salud Oliver, Sector Zaragoza III, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

^b Centro de Salud Casetas, Sector Zaragoza III, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

^c Dirección de Atención Primaria, Sector Zaragoza III, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

^d Dirección General de Salud Pública, Gobierno de Aragón, Zaragoza, España

^e Dirección de Atención Primaria, Sector Zaragoza II, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

- Estudio de intervención antes-después sobre pediatras de AP de los sector Zaragoza II y III.
- Taller formativo sobre las infecciones más prevalentes, incluyendo uso de test rápido y distribución de GPCs y documentos de consenso.
- Se valora el consumo de antibióticos en DHDs en primer trimestre de 2011 (preintervención) y en primer trimestre de 2012 (post)



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

¿Mejora la prescripción antibiótica en pediatras tras una intervención multidisciplinar?



Pilar Lalana-Josa^{a,*}, Blanca Laclaustra-Mendizábal^b, M. Mercedes Aza-Pascual-Salcedo^c,
Cristina Carcas-de-Benavides^d, M. Jesús Lallana-Álvarez^c y M. Belén Pina-Gadea^e

^a Centro de Salud Oliver, Sector Zaragoza III, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

^b Centro de Salud Casetas, Sector Zaragoza III, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

^c Dirección de Atención Primaria, Sector Zaragoza III, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

^d Dirección General de Salud Pública, Gobierno de Aragón, Zaragoza, España

^e Dirección de Atención Primaria, Sector Zaragoza II, Servicio Aragonés de Salud, Zaragoza, España

- En el Grupo de Intervención el número de DHDs del total de AB disminuyo **4,81 puntos** frente a **3,82** en el grupo control
- Se produjo una **disminución** en la utilización de **macrólidos** y **penicilinas de amplio espectro** en ambos grupos
- El grado de **satisfacción** por la actividad fue muy alto entre los pediatras participantes

Presentación IRASPROA

¿Cuáles son las prioridades y posibles soluciones?

Conclusiones:

- Disminuir la **dispensación global** de antibióticos
- Disminuir la prescripción en los principales **procesos víricos** (IRVA, Bronquitis/bronquiolitis, FA no estreptocócica)
- **Aumentar** la prescripción de **PCN V** disminuyendo la de amoxicilina en FAS
- **Disminuir** la prescripción de amoxicilina/clavulánico
- **Ajustar** la prescripción de **macrólidos** solamente a procesos infecciosos muy concretos (neumonía, FAS en alergia a betalactámicos)

Presentación IRASPROA

¿Cuáles son las prioridades y posibles soluciones?

Conclusiones:

- Disponer de más y mejores **herramientas diagnósticas** en las consultas (mejor elección y mejor adecuación)
- Disponer de más **tiempo por paciente** en la consulta
- Conseguir **trasmitir a la población** la importancia del uso racional de antibióticos
- Aceptar **indicadores de prescripción rigurosos y fiables** que permitan el conocimiento y seguimiento de la actividad prescriptora individual y comunitaria
- **Formación** continuada reglada, independiente y reconocida

Presentación IRASPROA

Mesa 2. Aplicación de los principios de diagnóstico y tratamiento de enfermedades Infecciosas en la práctica diaria

Optimización de Uso de Antibióticos en Pediatría de Atención Primaria: ¿Cuáles son las prioridades y sus posibles soluciones?

César García Vera

(Pediatra Atención Primaria, Centro de Salud José Ramón Muñoz Fernández. Zaragoza.

Profesor Asociado de la Facultad de Medicina Universidad de Zaragoza)

EQUIPO	DHD aj Antibióticos (18- 26) Médicos de AP	% Penicilinas + Cefas 1ª y 2ª generación (70- 80)% Médicos de AP	DHD aj Antibióticos 10-15) Pediatras	%Cefas 3ª generación / total cefes (0,20-1)% Pediatras	% Penicilinas / total antibióticos (86-95)% Pediatras
EAP CAMPO DE BELCHITE	22,7	69,1	12	0,2	87,5
EAP CASABLANCA	12,5	60,8	4,9	0,8	92,9
EAP FERNANDO CATOLICO	14,8	66,1	7,6	0,8	90,7
EAP FUENTES DE EBRO	21,4	64,9	13,3	0,6	87,3
EAP LA ALMOZARA	17,1	74,8	8,1	0,7	91,6
EAP LAS FUENTES NORTE	17	70,6	8,5	0,5	90,7
EAP PARQUE ROMA	19,8	65,2	11,5	0,2	89,9
EAP PUERTA DEL CARMEN	13,6	63,9	9,6	0,1	93,6
EAP REBOLERIA	14,1	68,7	14,3	0,4	93,5
EAP SAGASTA-MIRAFLORES	10,2	64,7	4,3	0,2	92,4
EAP SAGASTA-RUISEÑORES	12,1	61,5	8,5	0,7	85,7
EAP SAN JOSE CENTRO	17,9	69,4	14,1	0,1	93,2
EAP SAN JOSE NORTE	13,4	64,3	12	0,4	88,3
EAP SAN JOSE SUR	16,7	74,4	9,3	0,8	88,8
EAP SAN PABLO	12,3	72,3	10,8	0,3	83,1
EAP SASTAGO	23,5	68,8			
EAP SEMINARIO	11,7	71	13,9	0,4	75,8
EAP TORRE RAMONA	16,3	64,5	17,3	0,4	86,4
EAP TORRERO ESTE	17	76,6	11,4	0,6	91,2
EAP VALDESPARTERA	14,4	73,2	10,6	0,5	89,3
EAP VENECIA	13,9	73,6	7,2	0,1	88,9
MEDIA SECTOR	15,28	68,8	9,4	0,46	88,06