

# Impacto de un programa de mejora continua de la calidad en las revisiones escolares odontológicas de un CAP semiurbano

P. JORDANA, J. RIUS, C. MUÑIZ<sup>1</sup>, F. LÓPEZ<sup>1</sup>, B. BRUN<sup>1</sup>, N. MORENO<sup>1</sup>

ABS Montcada i Reixac. <sup>1</sup>ABS Sant Andreu. Barcelona

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la aplicación de un programa de Mejora Continua de la Calidad (MCC) en las revisiones escolares odontológicas de un área semiurbana, en dos años consecutivos.

**Material y métodos:** Se utilizó la metodología MCC para la detección de problemas y la aplicación de las medidas correctoras.

**Resultados:** Fueron evaluados 529 niños mediante tres indicadores; cobertura con un estándar del 50% (23,6% en 2002-2003; 93% en 2003-2004) ( $p < 0,001$ ), porcentaje de niños del Grupo de Alto Riesgo de Caries (GARC) con un estándar del 35% (23,8% en 2002-2003; 28,6% en 2003-2004) ( $p = 0,45$ ), y porcentaje de niños que acuden a una segunda visita con un estándar del 50% (39,7% en 2002-2003; 15,1% en 2003-2004) ( $p < 0,001$ ), aunque en este último caso aumenta el número absoluto de 25 a 37 niños.

**Conclusiones:** El programa mejora significativamente la cobertura, la detección de niños del GARC y el número absoluto de niños que acuden a una segunda visita.

**PALABRAS CLAVE:** Calidad. Salud bucodental. Escolares.

## ABSTRACT

**Objective:** To assess the implementation of a Quality Improvement (QI) programme at dental school check-out procedures in a semiurban area in two consecutive years.

**Material and methods:** The QI methodology was used to detect problems and to apply the solutions.

**Results:** 529 children were assessed with three indicators; coverage with a standard of 50% (23.6% in 2002-2003; 93% in 2003-2004) ( $p < 0.001$ ), percentage of children belonging to caries high risk group with a standard of 35% (23.8% in 2002-2003; 28.6% in 2003-2004) ( $p = 0.45$ ), percentage of children coming to a second visit (39.7% in 2002-2003; 15.1% 2003-2004) ( $p < 0.001$ ), though in the latter case the overall number of children attending a second visit rose from 25 to 37.

**Conclusions:** The programme significantly improves the coverage, children coming to a second visit and the detection of children belonging to the caries high risk group.

**KEY WORDS:** Quality. Dental health. School children.

## INTRODUCCIÓN

La salud bucodental de una comunidad está relacionada, sobre todo, con los conocimientos y comportamientos de los consumidores de los servicios (1). La utilización de los servicios odontológicos, en Cataluña, no reduce la incidencia de las enfermedades dentales, y el nivel de accesibilidad, en el mejor sistema, no asegura una correcta utilización por parte de la población (1). Incluso unos servicios odontológicos para escolares, bien organizados y bastante accesibles, no necesaria-

mente repercuten en niveles satisfactorios de salud oral en la población adulta (1).

Los servicios públicos odontológicos se han caracterizado por limitarse, en el nivel extrahospitalario, a la extracción de piezas dentales (1).

En la década de los años 60, las investigaciones epidemiológicas habían demostrado que las estrategias dirigidas a priorizar las medidas preventivas (Canadá, EE.UU. o países escandinavos) habían conseguido reducciones *in crescendo* próximas al 40% en lo que respecta a la prevalencia de caries en la edad escolar (2).

En nuestro medio, también existen programas que han conseguido una disminución de prevalencia de caries de hasta el 64% (3).

Según los datos del Programa Marco de Salud Bucodental en Cataluña (1990), la mayoría de necesidades de tratamiento pueden ser paliadas mediante una mejora en la instrucción sobre la higiene oral (1).

Los beneficios que produce la mejora de la salud dental en nuestra población infantil están relacionados con un buen funcionamiento del sistema estomatognático y comportan una buena estética, además de evitar patologías subsidiarias (4).

La prevención y la educación sanitaria han llegado a capas de la población las cuales antes no habían tenido nunca acceso (1), como los inmigrantes (5).

Según los datos del Programa Marco se calcula que corresponde un odontólogo por cada 11.000 personas, 1.400 de las cuales son niños, de los que se estima que acuden a revisión un 50% y pertenecen al grupo de alto riesgo de caries (GARC) un 35% (1).

Es por estos motivos que se ha considerado prioritaria la aplicación de un programa de mejora continua de la calidad (6) en las revisiones odontológicas escolares de nuestro ámbito, pues se había detectado una baja asistencia a esta importante actividad preventiva odontológica.

## OBJETIVOS

El objetivo del estudio es comprobar el impacto de un programa de mejora continua de la calidad en las revisiones escolares odontológicas, a través de tres indicadores: cobertura, porcentaje de niños del GARC y porcentaje de niños que acuden a una segunda visita.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, interno, autoaplicado, realizado en la población escolar del primer curso de ESO de todos los colegios del municipio de Montcada i Reixac en los cursos 2002-2003 y 2003-2004.

Se realizó un *brainstorming* entre los miembros de la Comisión de Calidad del centro para identificar problemas susceptibles de mejora (Figs. 1 y 2). Para la priorización se utilizó el método de comparación por pares (7).

Se realizó un diagrama causa-efecto (Fig. 2), identificándose las causas referentes a los clientes, los profesionales, la organización y la estructura. Se objetivó que la principal causa de que las revisiones odontológicas fueran deficientes era la falta de asistencia de los niños a pesar de que se enviaban cartas recordatorias a los padres. Se planteó el problema a la dirección del centro.

Una vez estudiado el problema, la medida correctora que se tomó fue el desplazamiento del odontólogo y un auxiliar a los centros escolares para realizar allí las revisiones (8,9). Se comparó la efectividad de la medida correctora del curso escolar 2003-2004 respecto al curso escolar 2002-2003 y respecto a los estándares. Los estándares de la cobertura (50%) y el porcentaje de niños con GARC (35%) se obtuvieron del Programa

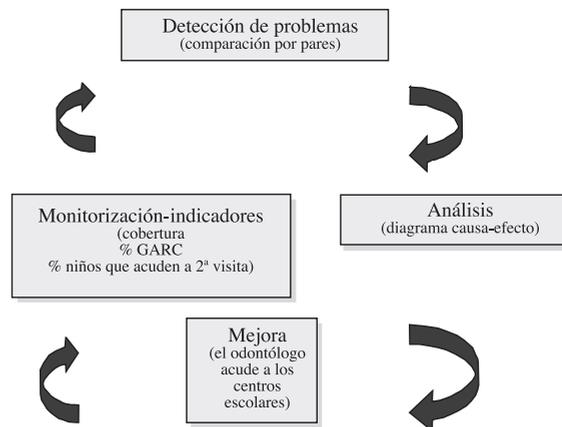


Fig. 1. Ciclo evaluativo o ciclo de mejora.

Marco, y el porcentaje de niños que acuden a una segunda visita se ha consensuado a criterio de los investigadores en un 50%.

La recogida de datos se realizó a partir de las historias clínicas en el primer curso y del programa informático utilizado en el centro durante el segundo curso.

En el análisis, se comparó cada uno de los indicadores con el estándar fijado, así como los indicadores del curso 2003-2004 con los del curso 2002-2003. El análisis se realizó mediante la comparación de proporciones. Los intervalos de confianza se calcularon al 95%.

## RESULTADOS

Participaron en el estudio 267 niños del curso 2002-2003 y 262 del curso 2003-2004. Los porcentajes de cobertura fueron del 23,6% para el curso 2002-2003 (IC 95%: 18,5-28,7) y del 93,5% para el curso 2003-2004 (IC 95%: 89,8-96,2), con diferencias significativas entre ambos ( $p < 0,001$ ). Respecto al porcentaje de niños con GARC, fue del 23,8% en el curso 2002-2003 (IC 95%: 14,0-36,2) y 28,6% para el curso 2003-2004 (IC 95%: 22,9-34,2), sin encontrarse diferencias significativas ( $p = 0,45$ ). Por lo que respecta a los niños que acuden a una segunda visita, el porcentaje fue del 39,7% para el curso 2002-2003 (IC 95%: 27,6-52,8) y del 15,1% en el curso escolar 2003-2004 (IC 95%: 10,6-19,6), con diferencias significativas entre ambos ( $p < 0,001$ ).

Así, acudieron a una primera visita 63 niños en el curso 2002-2003 y 245 en el 2003-2004. De estos, acuden a una segunda visita 25 en el curso 2002-2003 y 37 en el curso 2003-2004.

Respecto a los niños del GARC, se detectaron 15 niños en el curso 2002-2003 y 70 en el curso 2003-2004 (Fig. 3).

## DISCUSIÓN

Con la implantación de un programa de mejora de calidad, la cobertura de los niños revisados mejora significativamente de un año a otro y supera el estándar

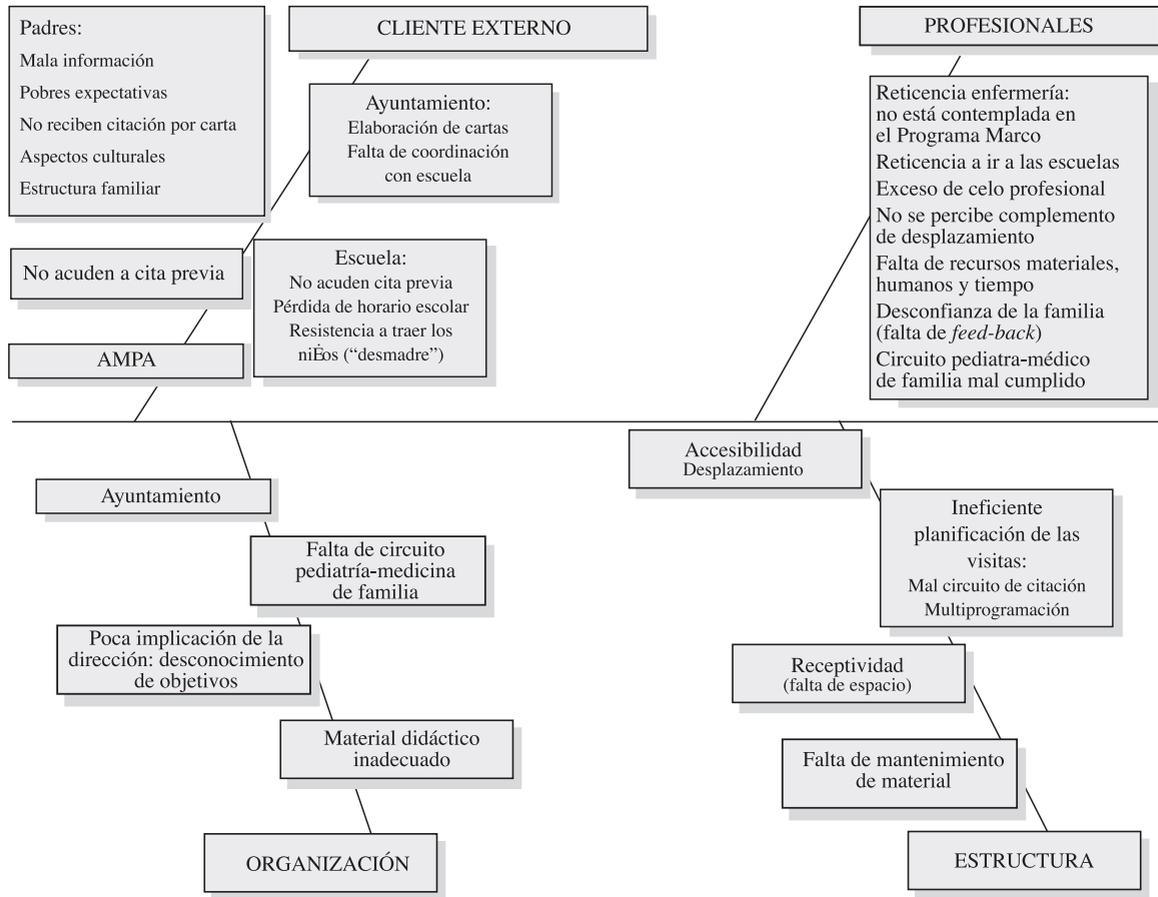


Fig. 2. Diagrama causa-efecto o de Ishikawa.

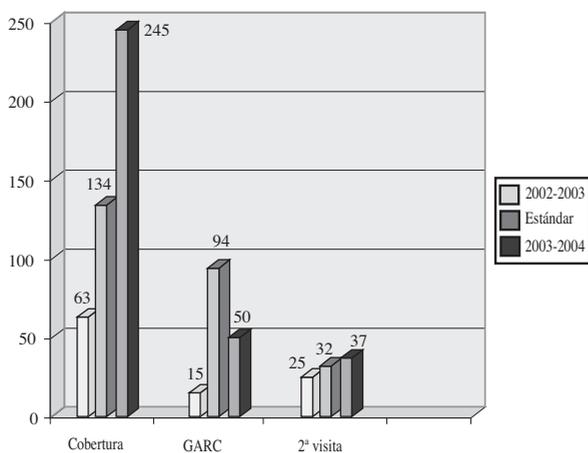


Fig. 3. Distribución de los tres indicadores comparados con el estándar y con el año siguiente a la aplicación de la medida correctora (2003-2004), en valores absolutos.

recomendado. La mejora en la cobertura implica poder aplicar de forma satisfactoria actividades preventivas que mejoren la salud bucodental de la población, tal

como demuestran diversos estudios (10,11). El porcentaje de niños del GARC no presenta diferencias entre los dos cursos, como era de esperar, ya que es un indicador que no debería modificarse con el programa pero, al hablar de valores absolutos, se han detectado un número mayor de niños que acuden mediante la implantación del programa. Lo mismo sucede con el indicador de niños que acuden a una segunda visita, donde, pese a que las diferencias son significativas a favor del curso 2002-2003 en porcentajes, en valores absolutos se observa un aumento importante del número de niños visitados en el curso 2003-2004. Asimismo se ha observado que en la población estudiada el porcentaje de GARC, así como el porcentaje de niños que acuden a una segunda visita, son menores a los estándares establecidos.

Un probable sesgo a tener en cuenta es que el número de niños que acuden a una segunda visita puede estar disminuido por seguir un control odontológico en un centro privado, aunque podría haber afectado a un número reducido de niños debido al bajo nivel socio-económico de la población estudiada.

Otro factor que podría afectar los resultados es la informatización de la historia clínica a partir del curso escolar 2003-2004, pero los indicadores escogidos no deberían estar influenciados por este aspecto.

## CONCLUSIONES

La implantación de un programa de mejora de calidad en una actividad tan importante en atención primaria como las revisiones escolares odontológicas ha mejorado significativamente la cobertura y ha aumentado el valor absoluto de niños que acuden a una segunda visita, mejorando asimismo la detección de niños del GARC. La creación de un estándar nos permite comprobar la efectividad de las medidas correctoras.

Es necesaria la monitorización continua con el propósito de que pueda repercutir en una mayor implicación de la población en el mantenimiento y mejora de su salud bucodental.

### CORRESPONDENCIA:

Purificación Jordana  
ABS Montcada i Reixac  
Pg. Jaume I, s/n  
08110 Montcada i Reixac (Barcelona)  
e-mail: purijordana@hotmail.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Programa Marc de Salut Bucodental a Catalunya. Barcelona; 1990.
2. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Promoció de la Salut. Manual de prevenció i control de la càries dental. Barcelona; 1982.
3. Freire JM. El Programa Dental de Atención Infantil (PADI) de Navarra y del País Vasco: logros y nuevas metas. *An Sist Sanit Navar* 2003; 26 (3): 423-8.
4. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Protocols de Medicina Preventiva a l'edat pediàtrica. Programa de Seguiment del Nen Sa. Barcelona; 1995.
5. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Pla de Salut de Catalunya 2002-2005. Salut Bucodental. Barcelona; 2003.
6. Rushton VE, Horner K. The impact of quality control on radiography in general dental practice. *Br Dent J* 1995; 179: 254-61.
7. Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista (SEMERGEN). Gestión de Calidad en Atención Primaria. Guía Práctica. Madrid; 2001.
8. Barbería Leache E, Moreno González JP, Andrés Corada MC. Experiencia de atención escolar con clínicas dentales móviles. *Rev Actual Estomatol Esp* 1984; 44 (336): 45-7.
9. Douglass JM. Mobile dental vans: Planning considerations and productivity. *J Public Health Dent* 2005; 65 (2): 110-3.
10. Vigild M, Skougaard M, Hadi R, Halling C. An oral health programme for schoolchildren in Kuwait 1986-97. *Community Dent Health* 1999; 16 (2): 102-6.
11. Vachirarojpisan T, Shinada K, Kawaguchi Y. The process and outcome of a programme for preventing early childhood caries in Thailand. *Community Dent Health* 2005; 22 (4): 253-9.