

**ORIGINALES****RECONOCIMIENTOS EN SALUD DE LOS ESCOLARES:  
SEGUIMIENTO DE LOS PROBLEMAS DETECTADOS****A.I. Lerma Andres, E. Rubio Calvo, L.I. Gómez López,**Departamento en Biomedicina y Salud Pública.  
Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.**RESUMEN**

Se realiza un estudio de la patología sensorial prevalente (visual y/o auditiva) en los escolares de primero de EGB de Zaragoza capital, mediante un seguimiento de los casos detectados con posible patología, durante la Campaña de Salud Escolar del curso 1986-87. Se envió un cuestionario que recogía los siguientes datos: sexo del escolar revisado; información previa de la familia sobre el posible problema detectado; existencia de antecedentes familiares sensoriales patológicos; percepción y manifestación del niño de la existencia de su problema; solución final del problema detectado; lugar donde acudió a solventarlo; confirmación del diagnóstico emitido por los equipos de reconocimiento escolar; tratamientos recibidos; especialistas consultados y necesidad de revisión posterior del problema sensorial.

Obtuvimos 403 cuestionarios válidos que constituyen la muestra final; procediéndose al tratamiento estadístico informático, analizando la dependencia de todas las variables de que constaba el cuestionario mediante la aplicación de la prueba del chi cuadrado, utilizando como margen de error el 5 por 100.

Los exámenes en salud realizados de manera sistemática previenen y promocionan la salud infantil. Su valía deriva, no tanto del despistaje de posibles casos patológicos, que podría ser asumido por las consultas de Atención Primaria, sino en cuanto a que aportan índices de resultados que sometidos a control y estudio de su evolución, proporcionan la prevalencia que será el punto de partida para la elaboración de programas más específicos.

**Palabras clave:** Reconocimientos en salud de los escolares. Prevalencia patología sensorial en los escolares.

**INTRODUCCION**

El objetivo de nuestro trabajo ha sido

Correspondencia:  
Emilio Rubio Calvo.  
Facultad de Medicina.  
Universidad de Zaragoza. Departamento de Bioestadística.  
C/ Domingo Miral s/n 50.009. Zaragoza.  
Telf.: 35-78-08

**SUMMARY****Health Inspections Among School-Children Follow-up of Problems Detected**

A study of prevalent sensorial pathology (visual and/or auditive) is carried out among first-year primary school students in Zaragoza city by means of a follow-up of those cases with possible pathologies detected during the School Health Campaign of 1986-87. The questionnaire sent out gathered the following information: sex of the child examined; prior information in the family about possible problem detected; existence of family history of sensorial pathologies; child's awareness and manifestation of problem's existence; final solution of the problem detected; place where solution was given; confirmation of the diagnosis given by the school inspection teams, treatments prescribed; specialists consulted and need for later revision of the sensorial problem.

We received 403 valid questionnaires which make up the final sample, on which computerised statistical processing was carried out by means of the chi square test with a 5 per 100 error margin to check the dependance of all the variables contained in the questionnaire.

Systematically performed health inspections promote infant health and prevent illness. Their value resides not so much in the extent that they note possible pathological cases, a task which might be taken on by Primary Health Care, but in the fact that they provide indices of results which when studied and analysed indicate the prevalence thus giving a starting point for more specific programmes to be developed.

**Key Words:** School Health Inspections. Prevalence of sensorial pathology among schoolchildren.

realizar un estudio de la patología sensorial prevalente (visual y/o auditiva) en los escolares de primero de EGB de Zaragoza capital, pertenecientes tanto a colegios públicos como privados, mediante un seguimiento de los casos detectados durante la Campaña de Salud Escolar del

curso 1986-87. Estas Campañas están organizadas por la Comunidad Autónoma de Aragón, a través del Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo, como parte integrante del Programa de Salud Escolar.

*Justificación del trabajo:* Ha surgido como consecuencia de la necesidad de evaluación a la que todo programa sanitario establecido debe ser sometido <sup>1</sup>, como parte de un proceso permanente encaminado a aumentar la efectividad y la eficacia de las actividades de salud emprendidas por él mismo.

Consideramos de gran importancia el análisis exhaustivo de los resultados obtenidos a través de estos reconocimientos en salud, porque son unos datos que nos permiten conocer cuál es el estado de salud de nuestros escolares y nos aportan unos conocimientos sobre la evolución de las patologías sometidas a estudio.

A través de detecciones de posibles casos patológicos, si posteriormente estos casos no son confirmados en su diagnóstico, tratados y solucionados no se responde de forma definitiva al objetivo planteado de mejorar la salud de nuestros escolares.

El motivo por el que seleccionamos alumnos de primero de EGB, y no a los de octavo curso a los que también se les hace reconocimiento es porque, al ser un estudio retrospectivo transversal sobre los casos detectados en la Campaña del curso 86-87, y ser realizado durante el curso 88 y siguientes, los alumnos de octavo curso ya han dejado los colegios, lo cual ofrece una mayor dificultad para su localización. Se selecciona la patología sensorial para su seguimiento por ser, de acuerdo con los datos de las Campañas y otros estudios realizados, la de mayor prevalencia <sup>2,3,4 y 5</sup> y por la trascendencia que tiene su aparición y desarrollo en el proceso educativo del niño.

En las etapas educativas es donde se debe hacer más relieve en el diagnóstico

precoz del déficit sensorial, pues esto favorece una buena integración posterior del niño en las tareas escolares y es una forma de profilaxis del fracaso escolar <sup>6</sup>. Cuando hay déficit sensorial y no se responde a las expectativas familiares y sociales, se crea en el estudiante una pérdida de confianza en sí mismo como manifestación de una perturbación de la personalidad más o menos intensa o duradera. Si se tiene en cuenta el porcentaje tan elevado de las consultas de psiquiatría infantil que están motivadas por la falta de rendimiento escolar, nos daremos cuenta de que estamos en un círculo que es necesario romper.

## MATERIAL Y METODOS

### **Material utilizado: hemos trabajado con datos primarios y secundarios**

*Datos secundarios (generales),* se han obtenido a través y con la aprobación de la Diputación General de Aragón, Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo. Estos datos son relativos a los colegios de Zaragoza, donde se habían realizado los reconocimientos escolares, y a los niños/as a los que se les había detectado algún problema sensorial en la Campaña de Salud Escolar del año 1986-87.

*Datos primarios (específicos):* se han obtenido a través de la contestación de unos cuestionarios, enviados por nosotros, a aquellos niños, de Zaragoza capital, de primero de EGB, en los que se les había detectado una posible desviación de su estado sensorial.

*Metodología de trabajo con los datos secundarios:* Procedimos, en primer lugar, a la clasificación de los datos obtenidos de los listados de la DGA, para conocer las características de la población sometida a estudio. Así se obtuvieron los siguientes datos: se revisaron, en la Cam-

pañía mencionada, un total de 5.778 niños en Zaragoza capital; se detectó posible patología en un total de 1.557 alumnos; se vieron en total 113 colegios, de los cuales 60 eran de carácter público y 53 privados.

La posible patología sensorial, detectada entre los 1.557 alumnos, fue: 703 con posible patología auditiva; 724 con posible patología visual y 130 con posibilidad de presentar ambas patologías.

**Metodología de trabajo con los datos primarios:**

*Obtención de los datos primarios*

Elaboramos el modelo propio de cuestionario basado en la revisión, adaptación y modificación de múltiples modelos ya existentes, que iba a ser dirigido a los niños que se les había detectado algún posible problema sensorial, para que junto con sus padres nos lo rellenaran y remitieran. Igualmente elaboramos el modelo de carta que, dirigida a estos niños, les motivará a la contestación y posterior envío de los cuestionarios contestados. Para ello, teniendo en cuenta las características específicas de la población a la que iba dirigido, cuidamos de manera especial el lenguaje utilizado, así como el orden de las preguntas, obedeciendo a una estrategia predeterminada, cuya finalidad última era obtener la máxima información.

Realizamos un pretest en algunos colegios, para poder observar los problemas que se originaban. Una vez subsanadas las posibles dificultades en la interpretación de las preguntas o en la contestación de las mismas, se procedió al envío de dichos cuestionarios.

Como se había motivado al niño para que fuera quien nos remitiera los cuestionarios contestados, se pensó en el medio que menos dificultades ofreciera para su

realización. Los objetivos que nos planteamos para conseguir este fin fueron que no tuvieran que molestarse en escribir direcciones en el sobre y que no implicara un coste económico, en sellos, el envío del cuestionario contestado.

Se les envió en un sobre grande el modelo de cuestionario, la carta que les informaba y podía motivar su contestación y un sobre tamaño normal (modelo respuesta comercial, que lleva la dirección impresa y no requiere sello) en el que debían introducir el cuestionario contestado y enviárnoslo por correo.

Error de Muestreo: puesto que la población con posible patología era de 1.557 alumnos, siendo la muestra final estudiada de 403 casos que son los cuestionarios que se han considerado válidos, al desestimar los restantes por falta de sinceridad en las respuestas (para lo cual pusimos preguntas de control), u omisión de información en respuestas fundamentales para nuestro estudio, obtuvimos un error muestral de 4,28 por 100, según la fórmula

$$n = \frac{Nk^2 pq}{(N-1) e^2 + K^2 pq}$$

Donde: n = tamaño muestral (403 escolares).

N = población a estudio (1.557 escolares).

e = error de 4,28 por 100.

coeficiente de confiabilidad = 95,5 por 100.

$p = q = \frac{1}{2}$  situación más desfavorable.

*Nota:* en sentido estricto no ha sido muestreo, ya que los cuestionarios fueron enviados a la totalidad de la población escolar con posible patología sensorial, y nuestro estudio se ha efectuado con los cuestionarios recibidos. Hemos calculado el error global de muestreo para obtener una noción sobre la precisión general que ha alcanzado el estudio.

### *Tratamiento Estadístico de los datos primarios*

En el proceso de estimación de los cuestionarios decidimos como “estimador”, las proporciones o porcentajes de las respuestas obtenidas.

Además de realizar la descripción de estas respuestas, nos planteamos el estudio de qué variables habían podido influir en la obtención de esas respuestas y no de otras, es decir qué items habían sido dependientes estadísticamente<sup>8</sup>. Se utilizó la prueba de *Chi cuadrado* tomando como nivel de significación el 5 por 100. En algunos cruces de variables procedimos a anular casillas con respuestas en blanco, agrupándolas, para poder obtener un valor real de la prueba.

Las motivaciones por las que se cruzaron las diferentes variables en la búsqueda de relación entre unas y otras, se obtuvieron teniendo en cuenta las ideas que se quisieron recoger en el cuestionario, las cuales fueron:

- \* Conocimiento por parte de los padres de los resultados de la revisión; se trató de analizar los posibles motivos por los que no habían recibido la carta en la que se les informaba sobre los resultados del reconocimiento escolar.
- \* Conocimiento por parte de los padres del problema detectado anteriormente a la realización del reconocimiento, así como si el niño ya estaba en tratamiento de dicho problema o si se modificó de acuerdo con los resultados informados. Factores influyentes para la búsqueda de asistencia médica: autoconocimiento del niño/a de su propia salud y expresión en forma de queja a sus padres; también se analiza la atención prestada por los mismos a la propia percepción del hijo, como motivación que les lleva a buscar asistencia médica; sensibilidad hacia las

posibles patologías cuando existen antecedentes familiares.

- \* Credibilidad que dan los padres a los resultados de los reconocimientos médicos escolares, en cuanto a su motivación para acudir al Médico de cabecera-Pediatra.
- \* Estudio de la accesibilidad y recursos sanitarios que pone a disposición la sociedad, para la resolución de los problemas sensoriales que se detectan en estos exámenes<sup>9</sup>, motivos por los que se busca cambio de médico; especialistas consultados; relación entre el nivel de ingresos económicos y lugar donde se recibe la asistencia médica.
- \* Análisis de los problemas detectados en relación con: confirmación de los mismos, tratamientos recibidos, necesidad de revisiones posteriores y especialistas que los han visto.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Aunque la población sometida inicialmente a estudio fue de 1.557 casos, se envió el cuestionario a 1.500, exceptuándose 57 casos (3,8%) por salir con dirección errónea en los listados proporcionados por la Excma. DGA; a pesar de esta preselección hecha, fueron devueltos 159 cuestionarios por señas incorrectas, lo cual nos arroja un total de 1.341 cuestionarios recibidos en su domicilio por las familias, de los cuales fueron contestados 417, lo cual supone un 31,10 por 100 de contestación.

La muestra final estudiada fue de 403 casos, al desestimar los restantes por falta de sinceridad en las respuestas (para lo cual pusimos preguntas de control) u omisión de información en respuestas fundamentales para nuestro estudio. Presumiblemente han estado más interesados en contestarnos aquellos que, gracias a estos reconocimientos en salud, han podido tener conocimiento del problema

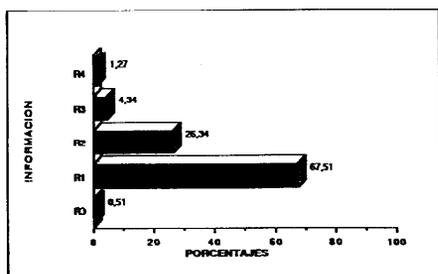
de sus hijos, este hecho influye en el resultado obtenido relativo a la existencia de un 77,01 por 100 de confirmación de diagnósticos entre la muestra estudiada e igualmente aquellos que dieron crédito a los resultados iniciales del reconocimiento escolar y acudieron a que se les confirmara y tratara con una valoración final positiva para la salud de su hijo. Todo ello debe ser tenido en cuenta.

Como resultados de los cruces de variables mediante la aplicación del Chi cuadrado obtuvimos los siguientes:

\* En relación a si recibieron o no la carta que les informaba de los resultados del reconocimiento escolar, un 97,03% contestó que sí, frente a un 2,97 por 100 que no. Las posibles causas por las que no se recibió dicha carta son las siguientes: por creer que no había problema un 41,67 por 100; por extravío un 33,33 por 100; por burocracia un 8,33 por 100 y por no conocer el posible motivo un 16,67 por 100.

— Referente a la información que se les daba acerca de los resultados del reconocimiento y la actitud de los padres antes de la realización del mismo, las respuestas obtenidas se expresan en la figura 1.

FIGURA 1  
RESPUESTAS A LA PREGUNTA SOBRE INFORMACION RECIBIDA



R0.—ns/nc. R1.—No tenían conocimiento del problema con anterioridad al informe. R2.—Tenían conocimiento y habían tomado medidas. R3.—Tenían conocimiento. Habían tomado medidas, pero a consecuencia del informe las tuvieron que cambiar. R4.—Tenían conocimiento pero no habían tomado medidas.

Como resultados de diferentes cruces de variables se observó que, cuando el niño no había manifestado queja acerca de su problema, la actitud más frecuente era que los padres no conocieran el problema con anterioridad a nuestra información 93,56 por 100; mientras que sólo en un 5,30 por 100 de los casos en que los niños se habían quejado, el problema no era conocido por sus padres, o más bien no se habían dado por enterados. En un 56,31 por 100 de los casos en que se había quejado el niño, ya se habían tomado las medidas oportunas antes del reconocimiento escolar, frente a un 40,78 por 100 de los casos en los que no se había quejado el niño y por lo tanto no se había tomado ninguna medida. Los problemas visuales son los que más quejas han motivado por parte de los niños.

Teniendo conocimiento del problema del niño, la presencia de antecedentes familiares ha influido negativamente para dar solución a los problemas detectados, puesto que un 80 por 100 de aquellos que tenían antecedentes en su familia, ésta no había tomado las medidas oportunas, frente a un 47,5 por 100 que sí las habían buscado. También han influido los antecedentes determinando que en aquellos niños, cuyas familias los tenían, requirieran con posterioridad revisión (71,33%) la necesitaron, frente a un 27,97 por 100 que no.

\* La gran mayoría de los encuestados recibió asistencia médica con posterioridad al reconocimiento escolar (un 83,95% por frente a un 16,41% que no la recibió), a pesar de que, con el actual sistema, si van a través de la Seguridad Social deben acudir primero a su médico de cabecera para que ésta les remita al especialista, lo cual supone una demora en el tratamiento y pérdidas de tiempo.

Este problema se podría subsanar contratando en la misma Campaña servicios de especialistas, que se pusieran a disposición de los usuarios que los requi-

rieran, para confirmar los diagnósticos y tratar los patológicos; o bien, concertar estos servicios con centros asistenciales ya existentes, como se hizo con la Unidad de Columna del Hospital Miguel Servet de Zaragoza, o con el Dispensario de Enfermedades del tórax donde se centralizaron los casos sospechosos de estas patologías, pero ampliándolo al resto de las patologías. Creemos que esta solución permitiría un seguimiento más directo de los niños con problemas y evitaría no pocas molestias a sus familiares, consiguiendo que los reconocimientos escolares realizaran una labor médico-social que se continuara solventando hasta el final los problemas que en ellos se detectan <sup>10</sup>.

De nuestro trabajo se infiere que los problemas auditivos han generado una mayor demanda asistencial, lo cual podría hacer pensar que se les daba más importancia que a los problemas visuales, pero no es así, puesto que los problemas visuales eran porcentualmente más conocidos y estaban ya en tratamiento antes del reconocimiento escolar. En esto puede influir que los niños se quejan más al percibir ellos mismos su dificultad de visión, y que en el desarrollo de la vida cotidiana de un niño hay más puntos de referencia que nos ponen sobre aviso de la existencia de una visión anómala que nos lleva a buscar soluciones.

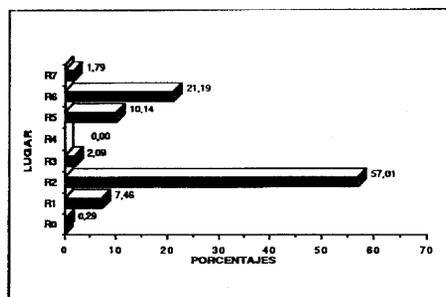
La carta informativa de resultados actuó de refuerzo al motivar un mayor porcentaje de asistencia médica, siendo el total de 83,95 por 100 los que recibieron la carta y acudieron al médico, frente a un 16,41 por 100 que recibieron la carta y no acudieron.

Los reconocimientos de salud escolar originan una mayor demanda asistencial inmediata tras su realización y en años sucesivos para posterior control de los casos detectados y confirmados (hubo un 58,81%) que necesitaron posteriormente revisión médica).

El screening o cribaje, visual o de cualquier tipo, está justificado según la bibliografía consultada 11, 12 y 13 cuando la detección de la enfermedad considerada es sencilla e inequívoca, la terapia aplicable es asequible y razonable en cuanto a costos que pueda originar y la aplicación de la misma suponga una mejora en la calidad de vida del individuo. Por otro lado, todo screening deberá confirmarse por un diagnóstico en centros adecuados <sup>14</sup>.

\* En cuanto a la accesibilidad de los recursos sanitarios queremos señalar, que el lugar donde recibieron la asistencia médica en mayor porcentaje (57,01%) corresponde a los consultorios de la Seguridad Social (figura 2); los especialistas consultados son: 51,95 por 100 acudió al oculista, 32,83 por 100 al otorrino, 11,64 por 100 a ambos y un 3,58 por 100 a ninguno.

FIGURA 2  
RESPUESTAS A LA PREGUNTA SOBRE DONDE FUERON ATENDIDOS



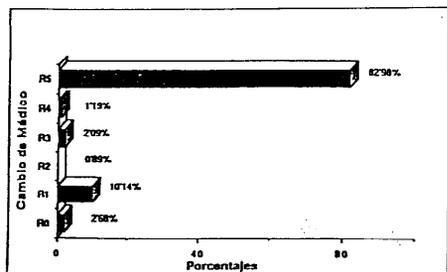
R0.—ns/nc. R1.—Centro de Salud. R2.—Consultorio de la SS. R3.—Beneficiencia. R4.—Seguro escolar. R5.—Seguro privado. R6.—Médico particular. R7.—Familiar médico.

Si se cambiaron de médico, junto con las posibles motivaciones de tal cambio, en relación a donde fueron atendidos en un principio, lo podemos observar en las

figuras 3 y 4. Los cambios se produjeron hacia la medicina privada en un 10,15 por 100 de los que acudieron inicialmente a los consultorios de la Seguridad Social (siendo la causa más frecuente la búsqueda de otra opinión y una mayor rapidez en el servicio), frente a un 0,9 por 100 de cambios entre los que acudieron ya en un principio a la privada.

FIGURA 3

RESPUESTAS A LA PREGUNTA SOBRE CAMBIO A OTRO MEDICO

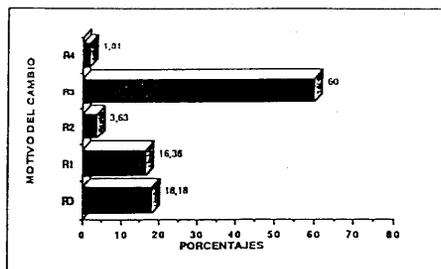


R0.—ns/nc. R1.—De la SS a privado. R2.—De privado a la SS. R3.—En su seguro cambio de especialista. R4.—De privado a privado R5.—No cambio.

Los que menor porcentaje presentan de cambio de médico son los que fueron a un familiar médico, los que acudieron a través de la Beneficencia y los que acudieron a un centro de salud. Nosotros planteamos que en el primer caso puede implicar una confianza lógica, en el segundo caso una falta de medios económicos para acudir a otro tipo de asistencia y en el tercer caso una buena asistencia médica.

Al analizar los problemas detectados como causas influyentes para acudir a uno u otro tipo de medicina, observamos que no se da ningún caso de asistencia a familiar médico cuando existen ambos tipos de problemas; en los que se detectó

FIGURA 4  
RESPUESTAS A LA PREGUNTA SOBRE CAMBIO A OTRO MEDICO



R0.—ns/nc. R1.—Para lograr mayor rapidez de atención. R2.—Motivo económico. R3.—Buscar otra opinión. R4.—Otros motivos

problema visual se observan porcentajes más igualados de asistencia a través de medicina privada y medicina pública (aunque son mayores estos) que si sólo se les detectó problema auditivo o ambos. Los que mayor porcentaje presentan de asistencia a centro de salud son los que se les detectó sólo problema auditivo. La mayor asistencia, en independencia del problema detectado, fue a consultorio de la Seguridad Social, como ya ha sido comentado.

En relación al lugar donde fueron atendidos y los ingresos familiares, el grupo que percibía un nivel de ingresos inferior a 45.000 pts son los que presentan mayor porcentaje de asistencia médica a través de Beneficencia, junto con los del grupo de 75-100.00 pts que son los que mayor movilidad tienen de acudir a uno u otro tipo de asistencia, siendo estos últimos también los que más acuden a los centros de salud y a médico privado y sin seguro. El grupo que percibía un nivel de ingresos de 100-125.000 pts son los que

mayor porcentaje de asistencia presentan a través de seguros privados y en el grupo que percibían un nivel de ingreso mayores de 150.000 pts están los porcentajes más igualados de asistencia a través de medicina privada y pública.

Haciendo referencia a la confirmación de los problemas detectados, hay un porcentaje muy similar de confirmaciones y de no confirmaciones de los diagnósticos emitidos por los equipos de reconocimiento escolar en los problemas visuales (53,1% de confirmación, frente a un 50% de no confirmación), mientras que en los auditivos son porcentajes mayores los de no confirmación (40,05%), frente a un 35,27% de confirmación.

No podemos hablar de la validez de las pruebas aplicadas para la detección de los casos sospechosos de patología, pues no tenemos control de aquellos casos que, siendo considerados en los reconocimientos como "sanos" y habiendo sido informados los padres de que su hijo no presentaba anomalía respecto a lo explorado, al acudir posteriormente a su médico habitual se les detecta algunos de los problemas que debían haber sido detectados en estos exámenes en salud (falsos negativos).

Respecto a los tratamientos, el grupo que recibió asistencia a través de consultorio de la Seguridad Social, lo más frecuente fue que recibieran tratamiento protésico (33,51%); del grupo que acudió a centro de salud, fueron los tratamientos combinados (32%); los que acudieron a Beneficencia, ofrecen el mayor porcentaje de No haber recibido ningún tipo de tratamiento (57,14%) y los que acudieron a seguro privado, fue el protésico (38,24%). Queremos señalar que fue a través de este tipo de asistencia donde se utilizó como tratamiento la medicación (20,59%).

Los tratamientos más utilizados según los especialistas fueron: para los otorrinos

la combinación de varios (36,04%), para los oculistas el protésico (67,63%) y para los que fueron vistos por ambos especialistas, fue la combinación de varios (46,15%). La cirugía parece ser que sólo fue utilizada por los Otorrinos (11,71%).

Se observa un 9,69 por 100 de los casos que a pesar de habérseles confirmado el problema no recibieron ningún tratamiento, y un 3,95 por 100 que aunque no le confirmaron el problema recibieron como tratamiento medicación. Este hecho no es muy explicable, quizá los que respondieron así esta pregunta no entendieron el término "confirmación del problema detectado".

Estudiando los que necesitaron revisión posterior, aquellos que acudieron a la medicina privada, son los que han presentado un mayor porcentaje de necesidad (77,46%), y los que menor porcentaje obtuvieron fueron aquellos que habían sido vistos por un familiar médico (33,33%), o a través de un centro de salud (40%).

Los que presentaron problemas visuales y por lo tanto acudieron al oculista, requirieron un mayor porcentaje de revisiones posteriores (68,08%) que incluso aquellos que tenían detectados ambos tipos de problemas (15,23%).

En el grupo que hubo confirmación del problema detectado, un 72,87 por 100 de casos tuvo que ser posteriormente revisado; esta cifra nos parece demasiado elevada aun teniendo en cuenta que los que reciben tratamiento protésico deben ser de nuevo revisados en un período de tiempo. De los que no les fue confirmado el problema hay un 11,84 por 100 que también tuvo una posterior revisión; esto nos hace pensar que se les detectaría alguna patología para tener que ser de nuevo revisados, o los padres no se quedaron conformes de que no les confirmaran el problema, o el criterio de "confirmación del problema detectado"

ha sido entendido y/o aplicado de múltiples maneras.

Aquellos que recibieron tratamiento protésico son los que más debieron ser revisados (93,65%); de los que recibieron tratamiento quirúrgico un 84,62 por 100 debieron ser revisados posteriormente.

*Queremos concluir* nuestro trabajo señalando la importancia de un adecuado seguimiento de los problemas que se detectan en los reconocimientos en salud de los escolares, para poder conseguir el objetivo final que mueve la realización de los mismos, que es mejorar la salud del escolar.

Si no se disponen los medios para confirmar los diagnósticos emitidos y se les aplica un tratamiento idóneo, nunca se podrá conseguir dicha meta y el escolar se quedará sabiendo que tiene un posible problema que le va a repercutir en su desarrollo y que no se ponen los medios adecuados para solucionarlo, estando implicados en ello todos: familiares, médicos, instituciones, educadores y en su conjunto la sociedad.

## BIBLIOGRAFIA

1. Reinke A, Williams K N-Health Planning Qualitative Aspects and Quantitative Techniques Edit. The Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health, Baltimore, Maryland: Depart of Internat. Health, 1972.
2. Gómez López L I y col —La Salud Escolar en Zaragoza. Edit. Excmo. Ayto de la ciudad de Zaragoza, 1985.
3. Programa de Salud Escolar en Aragón 1985-1986. Zaragoza. Diputación General de Aragón, Dpt<sup>o</sup>. de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo: 1986.
4. Lerma A I. —Contribución a la valoración de las Campañas de Salud Escolar. Análisis de la patología prevalente. (Tesis Doctoral). Universidad de Zaragoza, 1989.
5. Varona W. Contribución al diagnóstico de salud en la población escolar de Zaragoza. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza 1985.
6. Piñero Bustamante A. Factores que influirían sobre el Fracaso Escolar. En: Fracaso Escolar, I Congreso, Ed. D.G.A. 1985.
7. Pardell H, Cobo E y Canela J. Manual de Bioestadística. Barcelona: Masson, 1986.
8. Rubio Calvo E y col. Bases Bioestadísticas para personal Sanitario. Zaragoza, Cogeyser, 1987.
9. Taylor C E. Aplicaciones de la investigación sobre sistemas de salud. *Cuad Salud Pública*; núm. 78. Ginebra: O.M.S., 1984.
10. Grupo de Trabajo sobre Problemas de los niños en edad escolar (5-9 años) Informe-Sumario. O.M.S., Amsterdam. *Rev San Hig Púb* 1976; 50: 199-203.
11. Koler L y Sitgmar G. Visual Disorders in 7 -years- old children with and without previous vision screening. *Acta Pediatr Scand* 1978; 67: 373-77.
12. Laatikainen I. Visual Screening of School Children. *Acta Pediatr Scand* 1980; 58: 137-143.
13. Ingram R M. Visión Screening of Children. *Lancet* 1980; (2): 367.
14. Del Rey Calero J. Epidemiología y Salud de la Comunidad. Madrid: edit. Karpos, 1982.