

# V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

## ¿CUÁNTOS NIÑOS NACEN SORDOS? CIRCUITO SEGURO PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DE LA HIPOACUSIA NEONATAL EN FUENLABRADA

**Autor principal** SANDRA MARÍA MARTÍN MARTÍN

**CoAutor 1** ANDREA GOTOR AMURRIO

**CoAutor 2** ESTHER DORADO MELO

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería NeonatológicaPediátrica

**Palabras clave** Diagnóstico precoz                      Hipoacusia                      Cribado auditivo                      Potenciales Evocados

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

**INTRODUCCIÓN:** Detectar niños con riesgo de hipoacusia congénita o de temprana instauración, diagnóstico y seguimiento.

Las enfermeras de la consulta de ORL controlan el cribado auditivo mediante PEATC-A, entrevista a los padres para detectar factores de riesgo, repetir la prueba a los que no pasan, realizar PEATC si no vuelve a pasar, y derivar a consulta del ORL a aquellos con factor de riesgo aunque hayan pasado la prueba.

El compromiso con la seguridad del sistema de cribado, diagnóstico y seguimiento es completo al realizarlo sólo personas formadas específicamente.

**MÉTODO Y MATERIAL:** Estudio retrospectivo de 8.538 recién nacidos. El Hospital de Fuenlabrada funciona con Historia Clínica informática en SELENE. A través de ella se accedió a los niños a los que se había realizado PEATC, seleccionando los motivos para realizar la prueba del 1/7/2009 al 31/12/2012

El estudio concluyó en el nº total de niños diagnosticados de hipoacusia congénita en nuestro servicio siguiendo el circuito.

**RESULTADOS:** 145 niños se derivaron a PEATC. Se detectaron 8 casos de hipoacusia congénita con factor de riesgo, 4 de hipoacusia congénita sin factor de riesgo y 2 de hipoacusia congénita.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

### ANTECEDENTES

La hipoacusia o sordera infantil es una deficiencia debida a la pérdida o alteración de la función anatómica y/o fisiológica del sistema auditivo que provoca una discapacidad para oír. Las doce primeras semanas de vida extrauterina son determinantes para el desarrollo de las vías nerviosas auditivas por la mayor plasticidad cerebral. La intervención temprana mejora el proceso madurativo y el desarrollo cognitivo del niño

En España la incidencia encontrada de hipoacusia de cualquier tipo es de 2'8 por mil recién nacidos.

El Plan de detección precoz de hipoacusia en recién nacidos de la Comunidad Autónoma de Madrid de 2008 establece la realización de prueba de Cribado Universal con Potenciales evocados auditivos de tronco cerebral automáticos (PEATC-A) en hospital antes del primer mes de vida, iniciar estudio para confirmar el diagnóstico antes del tercer mes de vida e iniciar tratamiento y seguimiento antes o en el sexto mes de vida.

Desde la apertura de la Consulta de Otorrinolaringología (ORL) del Hospital de Fuenlabrada en 2004 se inició un plan de detección precoz de hipoacusia en recién nacidos mediante Otoemisiones Acústicas (OEA).

Posteriormente en 2009 se instaura la prueba de Cribado Auditivo mediante PEATC-A.

Ante el fallo en el cribado auditivo o la presencia de factores de riesgo en el lactante, el diagnóstico de hipoacusia o el descarte de la misma se hará realizando Potenciales evocados auditivos cerebrales (PEATC).

Las enfermeras de la Consulta de ORL del Hospital de Fuenlabrada son responsables de:

- captación de recién nacidos a través del censo diario de nacimientos.
- realización de cribado auditivo mediante PEATC-A en la planta de Obstetricia y la Consulta de ORL.
- entrevista a los padres en el momento del cribado auditivo para detectar factores de riesgo asociados de hipoacusia.
- derivación del paciente para diagnóstico definitivo y seguimiento por el médico ORL cuando existen factores de riesgo asociados.

La herramienta definitiva para el diagnóstico de hipoacusias congénitas neonatales y de instauración en la primera infancia son los PEATC. Los realizan las enfermeras en la consulta de ORL en los siguientes casos:

- Cuando la prueba de cribado auditivo no ha salido en dos ocasiones consecutivas
- Cuando a pesar de salir bien el cribado auditivo el paciente tiene un factor de riesgo asociado de hipoacusia detectado mediante entrevista a los padres
- Como prueba de revisión pasados unos meses del nacimiento para detectar hipoacusias de instauración tardía
- En pacientes de cualquier edad en los que no es posible una colaboración para realizar las pruebas auditivas subjetivas tradicionales

La decisión de no incluir a otros profesionales de Servicios de neonatología, obstetricia o pediatría se tomó para asegurarnos de que todo este proceso estaba controlado por un reducido número de profesionales formados específicamente para ello. De esta manera se incrementa la seguridad de que no se pierden pacientes de riesgo y de que los procedimientos son realizados correctamente y sin errores que llevarían a falsos diagnósticos y molestias al paciente.

Hemos hecho un estudio para determinar cuántos de los pacientes a los que se les hicieron PEATC en el periodo comprendido entre el 1/7/2009 y 31/12/2012 provenían del cribado auditivo, es decir habían sido captados y derivados por las enfermeras de la Consulta. Y de esos pacientes hemos analizado si:

- Las enfermeras los derivaron porque no pasaron la prueba del cribado auditivo

Hemos estudiado qué tipo de factor de riesgo asociado tenían y por último, hemos obtenido el dato de cuántos niños fueron diagnosticados de hipoacusia congénita neonatal o de temprana instauración en el Hospital de Fuenlabrada en ese tiempo.

## OBJETIVOS

El objetivo principal es la detección de pacientes con riesgo de padecer una hipoacusia congénita neonatal o de temprana instauración, realizando todos los pasos de ese proceso unos pocos profesionales de la consulta de ORL.

La prueba de cribado auditivo debería estar hecha antes del primer mes de vida.

La prueba diagnóstica posterior, PEATC, debe estar hecha en los tres primeros meses de vida.

Y el diagnóstico definitivo debería saberse antes de los seis primeros meses de vida. De esta manera se aprovecha el periodo de mayor plasticidad cerebral, para potenciar la estimulación auditiva, lográndose reducir las consecuencias negativas facilitando el aprendizaje del lenguaje y la interacción del niño con el entorno.

Tanto el fallo en la prueba de cribado auditivo como la existencia de uno o más factores de riesgo permiten captar a pacientes susceptibles de padecer hipoacusia al nacimiento y el acceso temprano a las pruebas diagnósticas (PEATC) permite su diagnóstico e intervención precoz.

Las enfermeras de la Consulta de ORL deben estar correctamente entrenadas para realizar la prueba de cribado auditivo mediante PEATC-A así como de realizar entrevista a los padres para detectar posibles factores de riesgo asociados.

Estos factores de riesgo son:

- Antecedentes familiares de hipoacusia neurosensorial congénita o en la primera infancia
- Infecciones de la madre en el embarazo: toxoplasmosis, sífilis, rubéola, cmv, herpes y VIH
- Anomalías congénitas craneofaciales
- Peso al nacimiento menor de 1500gr
- Hiperbilirrubinemias graves por encima de 20mg/dl
- Medicación ototóxica en la gestación, alcohol, drogas o embarazo no controlado
- Medicación ototóxica después del nacimiento
- Meningitis
- Accidentes hipóxico-isquémicos perinatales, encefalopatía y PCR
- Ventilación mecánica más de 5 días
- Traumatismo craneoencefálico
- Hallazgos en el RN o en la familia de síndromes asociados a hipoacusia o enfermedades neurodegenerativas

Las enfermeras deben repetir la prueba a los niños que no la pasen la primera vez, realizar la prueba de PEATC si no vuelven a pasar una

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo de 8.538 niños recién nacidos en el Hospital de Fuenlabrada entre el 01/07/2009 al 31/12/2012.

El Hospital de Fuenlabrada funciona con la Historia Clínica informatizada a través de la aplicación SELENE.

A través del servicio de informática accedimos a la estadística anual de pruebas realizadas de PEATC en el periodo desde 01/07/2009 a 31/12/2012.

De este número total de pruebas sólo nos interesaban las realizadas a los pacientes derivados del cribado auditivo por no haberlo pasado en dos ocasiones o por presentar factores de riesgo asociados.

Cuantificamos igualmente ambos tipos de causas.

En el grupo de pacientes que no pasaron la prueba de cribado auditivo en dos ocasiones, estudiamos también a los que tenían asociado un factor de riesgo.

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

## RESULTADOS

Desde el 1 de Julio de 2009 hasta el 31 de Diciembre de 2012, el número de nacimientos en el Hospital de Fuenlabrada fue de 8.538 niños.

De estos niños, gracias al cribado auditivo neonatal y a la entrevista familiar para detectar factores de riesgo asociados se captaron 145 niños susceptibles de padecer una hipoacusia congénita neonatal o de temprana instauración.

Los factores de riesgo asociados de hipoacusia eran en su mayoría antecedentes familiares de hipoacusia congénita o instaurada en la primera infancia.

El resto de factores de riesgo que se detectaron fueron:

- Los asociados a prematuridad (peso inferior a 1.500gr, asfisia perinatal e intubación orotraqueal más de 5 días y sepsis en tratamiento con ototóxicos )
- Hiperbilirrubinemias por encima de 20 mg/dl
- Meningitis
- Patología materna ( madre HIV y portadora de CMV )
- Síndromes con hipoacusia asociada ( enfermedad de Pierre-Robin, síndrome de Down, síndrome de Wildervanck )

Los resultados cuantitativos fueron los siguientes:

1. Los pacientes que no habían pasado el cribado auditivo al nacimiento en dos ocasiones fueron 35 niños.

- Se detectaron 8 casos de hipoacusia congénita con un factor de riesgo asociado
- Se detectaron 4 casos de hipoacusia congénita sin factor de riesgo asociado

2. Los pacientes que pasaron el cribado auditivo y se les hizo un seguimiento con PEATC por tener un factor de riesgo asociado fueron 110 niños.

- Se detectaron 2 casos de hipoacusia congénita

La prueba diagnóstica definitiva fueron los PEATC, a través de los cuales se pudo diagnosticar a 14 niños de hipoacusia antes de los 6 meses de edad, lo cual facilitó la intervención temprana y rehabilitación precoz.

## DISCUSIÓN

no pasa la prueba.

La existencia de factores de riesgo asociados a hipoacusia neonatal conocidos por la enfermera en el momento de realizar la entrevista concluye en un 1,8% de casos con hipoacusia a pesar de haber pasado el cribado auditivo.

El papel de las enfermeras para llegar al diagnóstico final de hipoacusia congénita neonatal o de temprana instauración es fundamental debido a que:

- captan a todos los pacientes recién nacidos y les hacen la prueba de cribado auditivo.
- repiten la prueba cuando ésta no sale y realizan la prueba de PEATC cuando el cribado no sale en dos ocasiones consecutivas.
- detectan factores de riesgo de hipoacusia mediante la entrevista a los padres en el momento de hacer el cribado auditivo, y derivan a consulta médica a esos pacientes con riesgo asociado para su seguimiento precoz.
- realizan la prueba de PEATC a los pacientes con factor de riesgo de hipoacusia una vez que estos fueron derivados a la consulta con el ORL.

Detectar la hipoacusia a tan temprana edad en 14 recién nacidos justifica y da por válido el objetivo fundamental de la instauración del circuito de

#### » **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

##### SEGURIDAD DEL PACIENTE

La decisión de no incluir a otros profesionales de Servicios de neonatología, obstetricia o pediatría se tomó para asegurarnos de que todo este proceso estaba controlado por un reducido número de profesionales formados específicamente para ello. De esta manera se incrementa la seguridad de que no se pierden pacientes de riesgo y de que los procedimientos son realizados correctamente y sin errores que llevarían a falsos diagnósticos y molestias al paciente.

El circuito seguido para la detección precoz de la hipoacusia en recién nacidos es un procedimiento exento de riesgos.

La metodología utilizada tiene presente minimizar el riesgo de sufrir cualquier tipo de evento adverso en el proceso de diagnóstico y seguimiento

#### » **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

-

#### » **BIBLIOGRAFÍA.**

##### BIBLIOGRAFÍA

Nuñez Batalla F, Trinidad Ramos G, Sequí Canet JM, Alzina de Aguilar V, Jaúdenes Casaubón C. Indicadores de riesgo de hipoacusia neurosensorial infantil. Acta Otorrinolaringológica Española. 2011 Apr 22; 63(5):382-390. Available from : <http://www.elsevier.es/otorrino>

Trinidad Ramos G, Alzina de Aguilar V, Jaúdenes Casaubón C, Nuñez Batalla F, Sequí Canet JM. Recomendaciones de la Comisión para la detección precoz de la hipoacusia (CODEPEH) para 2010. Acta Otorrinolaringológica Española. 2009 Dec 4; 61(1):69-77. Available from : <http://www.elsevier.es/otorrino>

Alzina de Aguilar V, Aznárez Sanado N, Huarte Irujo A. Tratamiento de la sordera en la infancia. An Pediatr Contin. 2012 Oct; 10(6):334-342.