

Documentos técnicos
de Saúde Pública

Serie C. Nº 9

GUÍA PARA O CRIBADO,
DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO
DA HIPOACUSIA NEONATAL 2002



XUNTA DE GALICIA

**PROGRAMA
GALEGO PARA
A DETECCIÓN
DA XORDEIRA
EN PERÍODO
NEONATAL**



**GUÍA PARA O CRIBADO,
DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO
DA HIPOACUSIA
NEONATAL 2002
GALICIA 2002**

Director Xeral de Saúde Pública
José Manuel Barral Castro

Dirección técnica
José Luis Aboal Viñas
Teresa Cerdá Mota

Autores
Pablo Parente Arias
Ramón Vizoso Villares

Edita: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade. Dirección Xeral de
Saúde Pública. Santiago de Compostela.

Maquetación e Realización: Aroprint, s.l.

I.S.B.N.: 84-453-3439-5

D.L.: PO-598-02

ÍNDICE

PRESENTACIÓN _____

INTRODUCCIÓN _____

I. CRIBADO _____

II. DIAGNÓSTICO _____

III. TRATAMIENTO _____

IV. AVALIACIÓN _____

V. ANEXOS _____

Presentación

A atención dos nenos con déficit sensorial é unha preocupación desta consellería. No marco deste interese nace o Programa para a Detección da Xordeira en Período Neonatal, co obxectivo de mellora-la capacidade de comunicación e adquisición da linguaxe dos nenos nados con hipoacusia neurosensorial incapacitante da nosa Comunidade Autónoma, a través do tratamento precoz, o cal incidirá demaneira positiva no seu desenvolvemento cognitivo e integración social.

O inicio precoz do tratamento esixe a creación dun sistema de cribado neonatal de hipoacusia, xa que esta incapacidade lles pode pasar inadvertida ós pais durante anos, perdendo así un tempo moi valioso para a rehabilitación do neno. Por isto, o programa articula a realización do cribado co diagnóstico e o tratamento dos nenos ós que lles identificámo-lo déficit.

Sen embargo, facer realidade estes propósitos na nosa Comunidade require a implantación progresiva que permitirá garanti-la equidade no acceso a tódolos nenos galegos. Ademais, para garanti-la calidade do programa é preciso dispoñer de protocolos unificados e a asunción de procedementos comúns. Esta necesidade vén a ser cuberta pola edición desta guía, froito do traballo e do consenso de profesionais dos nosos hospitais, involucrados na atención de nenos con problemas auditivos.

A presente guía estrutúrase en 5 bloques, nos que se describe e pormenoriza os protocolos que rexen as diferentes partes do programa: realización do cribado, consecución dun diagnóstico, indicacións de tratamento, método de seguimento dos nenos con hipoacusia e un anexo cos documentos relacionados.

Pretende ser, ademais, un documento dinámico que evolucione e recolla as continuas melloras nos sistemas de cribado, diagnóstico audiolóxico e tratamento, constituíndose nunha guía que non só unifique senón que tamén axude e sexa de utilidade ó profesional no tratamento integral do neno con hipoacusia.

José María Hernández Cochón
Conselleiro de Sanidade

Introducción

A hipoacusia é a diminución da percepción auditiva. A hipoacusia neurosensorial (HNS) é unha discapacidade de especial importancia na infancia xa que é permanente e afecta ó desenvolvemento intelectual e social do neno, que está ligado á información auditiva que chega ó sistema nervioso central.

O Programa Galego para a Detección da Xordeira en Período Neonatal ten como obxectivo mellora-la calidade de vida dos nenos nados con hipoacusia incapacitante na nosa comunidade, a partir da detección precoz do déficit, o seu diagnóstico e tratamento temperán, obxectivo complexo no que para a súa realización interveñen profesionais de distintas áreas e que debe ser asumido de forma coordinada.

Para cumprir iste obxectivo organízanse unidades funcionais, que están presentes nos diferentes hospitais dependendo dos seus recursos e capacidade técnica, e que serán responsables das tres etapas nos que se configura o programa:

Unidades de cribado: encárganse da detección precoz a través do cribado auditivo durante o período neonatal. É a responsable da realización dunha proba de cribado a tódolos neonatos e a derivación daqueles que non pasen a proba a diagnóstico. Estas unidades estarán presentes en tódalas maternidades dos hospitais da rede pública e maternidades privadas adheridas. A descrición da unidade de cribado e dos procedementos e protocolos de cribado detállanse no epígrafe "CRIBADO".

Unidades de diagnóstico: encárganse da realización do diagnóstico dos nenos remitidos desde as unidades de cribado. Estas unidades funcionais estarán compostas por persoal do hospital e realizarán as probas necesarias para confirma-lo diagnóstico de hipoacusia nos neonatos derivados das unidades de cribado. A existencia dunha unidade de diagnóstico dependerá da capacidade técnica e recursos do hospital. Os procedementos que realiza a unidade de diagnóstico son detallados no epígrafe "DIAGNÓSTICO".

Unidades de tratamento: son as encargadas de trata-los nenos detectados polo programa o déficit dos cales foi confirmado pola unidade de diagnóstico. Son unidades funcionais multidisciplinares que asumen o tratamento en conxunto do neno detectado. A existencia de unidade de tratamento e a súa capacidade para tratar xordeira profunda dependerá dos recursos humanos e técnicos do hospital. Os procedementos que rexen o funcionamento da unidade de tratamento aparecen detallados no epígrafe "TRATAMENTO".

Estas unidades son as encargadas de realizar tódolos procedementos necesarios para levar a cabo o programa e están coordinadas pola unidade central, pertencente á Dirección Xeral de Saúde Pública. A función principal da unidade central é o mantemento do cribado así como formación e control de calidade.

Ademais a unidade central realizará o control de todo o proceso mediante a avaliación continua da actividade e dos resultados a través da recollida, redacción e difusión de indicadores, que veñen detallados no epígrafe "AVALIACIÓN".

CRIBADO



Director Xeral de Saúde Pública

José Manuel Barral Castro

Dirección técnica

José Luis Aboal Viñas

Teresa Cerdá Mota

Elaboración e redacción

Pablo Parente Arias

Asesores técnicos

Juan José Delgado Domínguez

Atención Primaria. A Coruña

Pilar Gómez Besteiro

Manuel Blanco García

Complexo Hospitalario Xeral-Cíes

Nieves Ara Esteban

Paz Diéguez Montes

Gonzalo González Lorenzo

José Sexto Domínguez

Complexo Hospitalario de Pontevedra

Lourdes Castro Carballo

José Rodríguez Cervilla

Complexo Hospitalario Universitario de Santiago

Inmaculada Rodríguez Varela

José Luis Fernández Trisac

Maribel Taboada Perianes

Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

ÍNDICE

I.1. INTRODUCCIÓN	15
I.2. ORGANIZACIÓN	21
I.2.1. Organización xeral	21
I.2.2. Unidade Central	23
I.2.3. Unidades de Cribado	31
I.2.3.1. Procedementos	52
I.2.3.1.1. Identificación dos neonatos	52
I.2.3.1.2. Información ós pais	56
I.2.3.1.3. Realización da proba: cribado	59
I.2.3.1.4. Derivación para realización de diagnóstico	63
I.2.3.1.5. Busca de casos perdidos	65
I.2.3.1.6. Introducción de resultados	69
I.3. FORMACIÓN	73

I.1. INTRODUCCIÓN

A hipoacusia neurosensorial é unha das enfermidades conxénitas cribables máis frecuentes no período neonatal; cífrase a súa incidencia entre o 1 e o 3 por mil dos neonatos vivos, o que supón que, cada ano, entre 19 e 55 nenos/as da nosa Comunidade Autónoma nacen con hipoacusia moderada, severa ou profunda.

Esta enfermidade non só provoca unha discapacidade sensorial senón que, ó aparecer antes da aprendizaxe da linguaxe, dificulta a adquisición das habilidades comunicativas, provocando, en moitos casos, un déficit cognitivo, social e emocional.

Recentes investigacións reforzaron a idea de que o tratamento e a rehabilitación precoz melloran significativamente a adquisición da linguaxe por estes nenos, chegando a encontrar un punto de inflexión na idade de inicio de tratamento con respecto ás habilidades que adquiren, que se cifra nos seis meses de idade.

O obxectivo do Programa Galego para a Detección da Hipoacusia en Período Neonatal é mellora-la linguaxe nos nenos con hipoacusia incapacitante, a través da detección precoz que permita o tratamento da hipoacusia ós seis meses de idade.

Sistema de detección precoz

Actualmente utilízanse dous sistemas para a detección precoz da xordeira: o rexistro de alto risco, mediante o cal se seleccionan os neonatos con maior probabilidade de padecer hipoacusia (criterios de alto risco: antecedentes familiares e patoloxía pre-perinatal), ós cales se lles realiza unha proba obxectiva, e o cribado universal, en que a proba se efectúa en tódolos neonatos.

O sistema escollido polo Programa Galego é o cribado auditivo neonatal universal xa que este método demostrou maior eficacia na detección precoz da hipoacusia có sistema de rexistro de alto risco, no que se chega a diagnosticar arredor do 50% dos nenos nados con hipoacusia.

Test de cribado

Os tests de cribado auditivo están baseados nun destes fenómenos fisiolóxicos: as otoemisións acústicas e os potenciais evocados auditivos. Previamente, realizouse un estudio da aceptabilidade, validez e fiabilidade de ámbolos métodos, seleccionando o test de potenciais evocados automatizado como o máis idóneo para a súa inclusión no programa.

A proba escollida, potenciais evocados automatizados, busca a existencia de resposta eléctrica cerebral a estímulos sonoros. O equipo de cribado xera sons nos oídos do neonato e recolle a resposta troncoencefálica mediante electrodos de superficie adheridos á pel. Inmediatamente analiza os datos recollidos e responde de forma clara se o bebé pasou a proba ou debe remitirse para completa-lo diagnóstico.

O sistema reconece a funcionalidade da cóclea e da vía auditiva preencefálica, polo que pode captar hipoacusias neurosensoriais tanto cocleares como retrococleares. Deste modo, ó testar gran parte da vía auditiva, aumenta a súa sensibilidade chegando ó 99.9 %. Segundo diversos estudos a especificidade da proba atópase entre o 93 e o 98%, polo que a porcentaxe de neonatos derivados para a realización de novas probas diagnósticas se estima entre o 2 e o 7%.

Outra característica da proba é que pode realizarse ás poucas horas de nacer sen diminuír significativamente a súa fiabilidade.

Cándo se realiza o cribado

Para alcanza-lo obxectivo do programa (realizarlles unha proba de audición a tódolos neonatos na Comunidade) a proba realizarase, preferentemente, antes de que o neno abandone o centro sanitario. Na actualidade, máis do 99% dos nenos galegos nacen en maternidades públicas ou privadas, onde permanecen unhamedia de dous días.

Esta curta estancia no centro hospitalario é o momento de maior accesibilidade ó neno, xa que se pode producir mobilidade xeográfica ou outras dificultades que impidan acudir a unha cita posterior para realiza-la proba, coas consecuentes perdas.

Ónde se realiza o cribado

O programa porá á disposición de tódolos neonatos en Galicia o test de cribado auditivo, a través da implantación progresiva na rede de hospitais públicos e hospitais e maternidades privadas adheridas. Esta proba realizaraa persoal de enfermería debidamente formado no cribado auditivo. Nos centros adheridos, a proba estará integrada nos coidados realizados polo persoal de enfermería ó neonato.

Procedementos de cribado

A realización do cribado non consiste só na realización da proba senón que comprende outros procedementos que, no seu conxunto, garanten o acceso, a información e a calidade do proceso. Estes procedementos permiten a correcta información dos pais, a identificación dos neonatos que non pasan a proba, a busca daqueles que abandonaron o hospital sen pasaren o test e

o rexistro dos datos. Unha breve introducción ós procedementos vén reflectida no esquema adxunto (*esquema 1*).

O primeiro paso é a identificación e o rexistro dos neonatos que deben ser cribados. Esta tarefa pode ser realizada polo Servizo de Admisión do centro, dentro das súas responsabilidades. Sen embargo, nos centros nos que os neonatos sans non son identificados e rexistrados ó naceren, o primeiro paso por parte da unidade de cribado debe se-la localización e identificación de tódolos neonatos vivos, relación que se recollerá do libro de partos. Desta maneira evítase que traslados ou altas maternas precoces provoquen perdas, ó permitir que o bebé abandone o centro sen que coñezámo-la súa existencia. Para o seu rexistro, os datos que obtemos son introducidos nun programa informático específico.

A realización do test debe ser sempre precedida de información, tanto oral como escrita, ós pais ou titores do neonato sobre a realización da proba e os posibles resultados. Unha vez terminada a proba, estes deben ser informados do resultado do test de forma individualizada, pola propia enfermeira se o resultado é negativo (podemos descartar hipoacusia incapacitante) e por un médico do programa se este é positivo (o neno é sospeitoso de padecer déficit auditivo). Estímase que a duración de todo o procedemento é de 20 minutos para cada neonato.

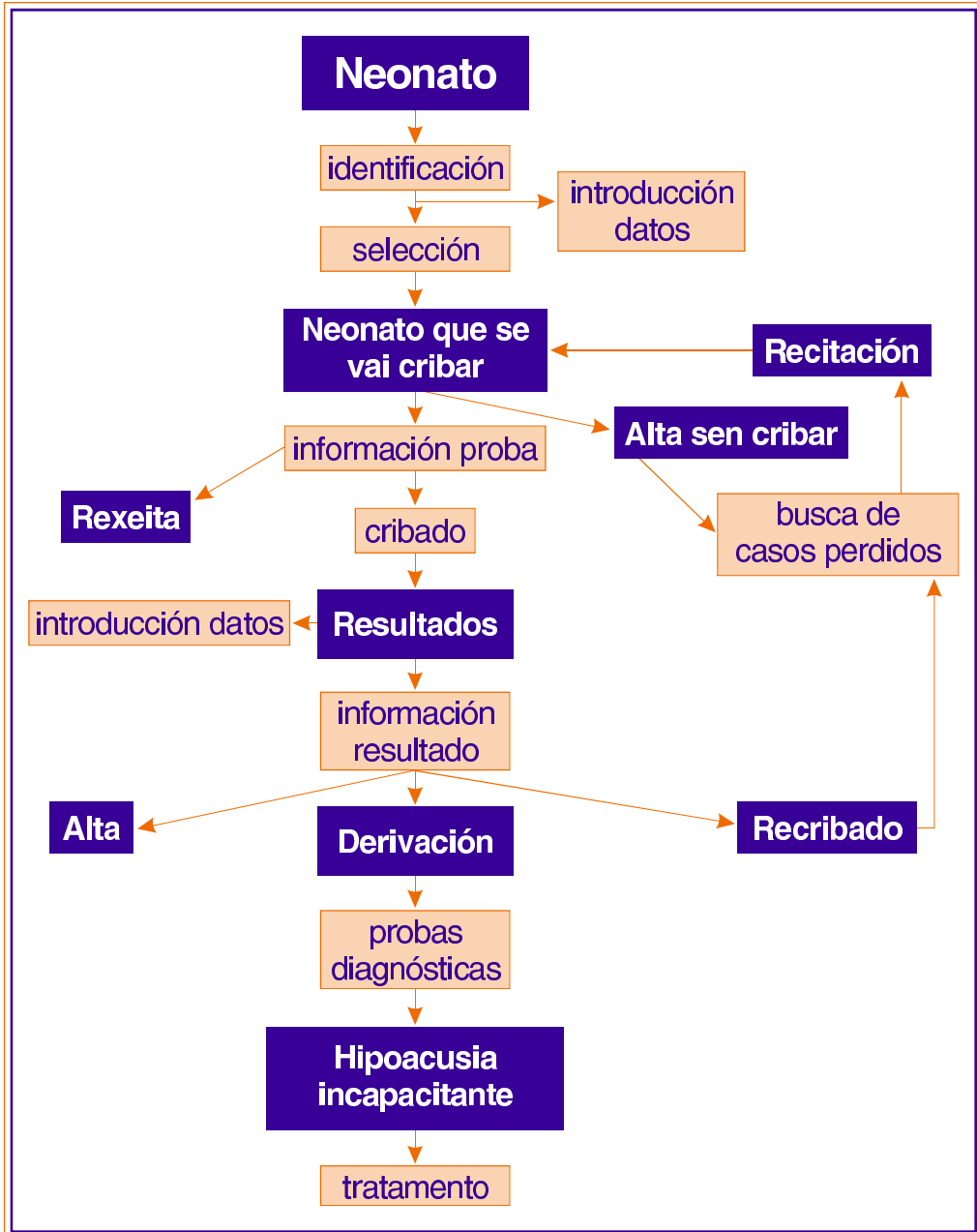
No caso de que o test sexa positivo ou non sexa posible completalo correctamente, derivarase o neonato a unha consulta especializada en audioloxía infantil, feito que se estima que sucederá no 2 ó 7% dos neonatos cribados.

Nestas consultas, presentes nos principais hospitais de Galicia, realizaranse as probas audiolóxicas e otolóxicas correspondentes que, en primeiro termo, confirmen ou

descarten a hipoacusia. Unha vez confirmado o déficit, realízase un estudo para caracterizala hipoacusia e indicar, con tódolos elementos de xuízo necesarios, o tratamento, conducindo o bebé e os pais á unidade de tratamento para a súa rehabilitación temperá. Unha correcta realización do cribado e do diagnóstico permitiranos lograr detectalo 90% dos casos, o que supón entre 17 e 49 nenos ó ano.

O tratamento defínese de forma individualizada atendendo as características otolóxicas e audiolóxicas da hipoacusia, a concorrencia doutros déficits sensoriais e cognitivos, a adaptación social e familiar e a opinión dos pais. Levarase a cabo a través dun equipo multidisciplinario, que porá á disposición do neno e dos pais os medios necesarios para o seu correcto tratamento: técnicos (audífonos e implantes cocleares), médicos e cirúrxicos.

Esquema 1



I.2. ORGANIZACIÓN

I.2.1. Organización xeral

O Programa Galego para a Detección da Xordeira en Período Neonatal, que ten por obxectivo a mellora da calidade de vida dos nados con hipoacusia incapacitante a través do diagnóstico precoz, vai ser levado a cabo en diferentes hospitais e centros maternos de toda Galicia. Isto require a organización das persoas encargadas e a coordinación das súas funcións e tarefas.

O primeiro paso é a realización de cribado auditivo neonatal. Para iso organízase, na rede de hospitais públicos e hospitais e maternidades privadas adheridas, unidades funcionais que se denominarán **unidades de cribado**. Este grupo de persoas, que terán como función a execución do programa no centro hospitalario, estará composto por persoal do propio centro que asumirán entre as súas tarefas as concernentes á realización do cribado e derivación a diagnóstico e tratamento.

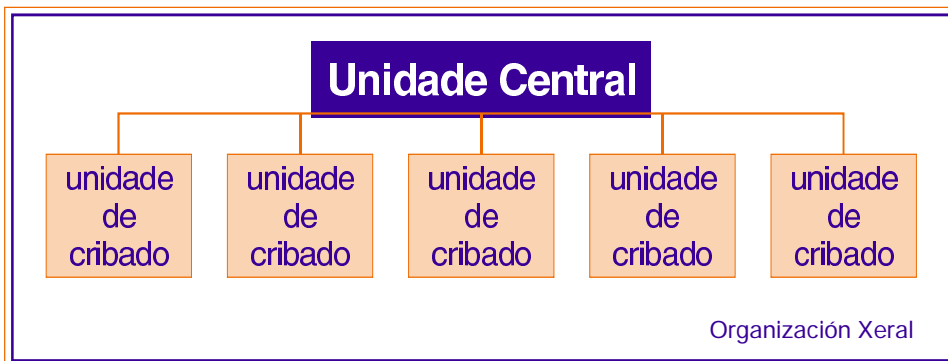
As unidades de cribado contarán con persoal de enfermería, que será o encargado de realiza-las probas. Cada unidade contará con persoal suficiente para permiti-la realización das probas tódolos días do ano. O persoal encargado desta tarefa será formado especificamente, non só para realiza-la proba, senón tamén para informa-los pais sobre a proba que se vai realizar e o significado do resultado negativo.

O labor de cribado será coordinado por unha enfermeira ou enfermeiro (*coordinadora ou coordinador da unidade*), que velará pola realización da proba a tódolos neonatos (mediante o seguimento dos neonatos rexistrados e a vixilancia das perdas) tódolos días (mediante a previsión do persoal cribador

e do material e desbotables necesarios) e a derivación daqueles que requiran máis probas (a través da xestión de citas ás unidades de diagnóstico). Desta forma, preténdese que tódolos neonatos teñan acceso ó test e que aqueles que sexan derivados teñan a cita na unidade de diagnóstico antes da súa saída do hospital.

A unidade de cribado debe tamén asegura-la chegada do neonato derivado á consulta diagnóstica. Para iso contará cun/cunha *supervisor/a médico* que, dentro do seu cometido de supervisión do cribado, levará a cabo a vixilancia do sistema de derivación, que alerte ante demoras no diagnóstico e tratamento dos nenos identificados. As funcións de coordinación e supervisión serán apoiadas polos *médicos asociados*. A coordinación de tódolos elementos da unidade de cribado será rexida por unha comisión que, mediante reunións periódicas, abordará os problemas suscitados no funcionamento do programa.

Tódalas unidades de cribado que funcionarán nos centros se unirán a través dunha **unidade central**. As súas funcións serán as de coordinación, control, apoio loxístico e técnico da unidade de cribado, como amosa o esquema adxunto. A organización da unidade central detallarase posteriormente.

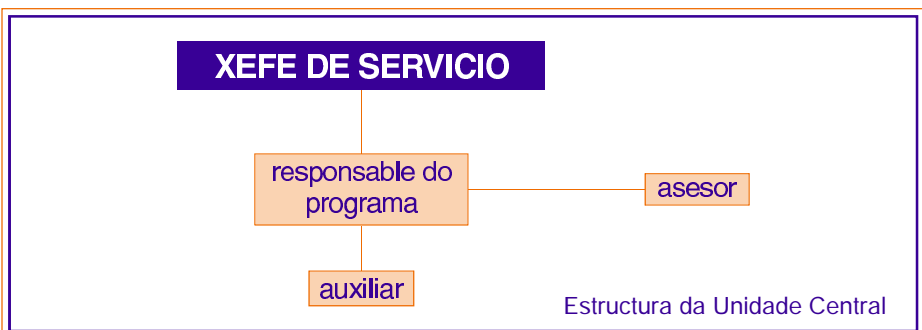


I.2.2. Unidade Central

FUNCIÓNS

- ⊙ Subministración:
 - ⊙ Equipos e material desbotable ás unidades de cribado.
 - ⊙ Fichas de rexistro e follas de cribado.
 - ⊙ Etiquetas adhesivas.
- ⊙ Formación inicial e formación continuada.
- ⊙ Asesoría técnica.
- ⊙ Programación de obxectivos e xestión do seu cumprimento.
- ⊙ Avaliación da actividade e resultados do programa.
- ⊙ Xestión do sistema de adquisición e análise de datos.
- ⊙ Representación externa do programa.
- ⊙ Análise e solución dos problemas de funcionamento xeral.
- ⊙ Desenvolvemento dun sistema de recollida de información e análise entre os membros participantes no programa (unidades de cribado, diagnóstico e tratamento) e a unidade central
 - ⊙ Reunión anual do Programa
 - ⊙ Sistema de queixas e suxerencias
 - ⊙ Formación de grupos de traballo en melloras
- ⊙ Difusión da información.
 - ⊙ Realización de informes e remisión deles ás unidades de cribado.
 - ⊙ Deseño e edición de material informativo.

ESTRUCTURA



LOCALIZACIÓN

- Servicio de Programas Poboacionais de Cribado. Dirección Xeral de Saúde Pública.

RECURSOS HUMANOS

RESPONSABLE DO PROGRAMA

Denominación

Responsable do Programa Galego para a Detección da Xordeira en Período Neonatal.

Identificación

Será designado pola Dirección Xeral de Saúde Pública. O seu nomeamento seralles comunicado a tódalas comisións hospitalarias e ós/ás supervisores/as e coordinadores/as das unidades de cribado.

Funcións

- Coordinación da unidade central coas unidades de cribado.
- Control da subministración ás unidades de cribado.
- Organización da formación.
- Representación exterior do programa.
- Avaliación dos resultados e actividade do programa.
- Difusión da información.
- Control sistema de datos: xestión e análise da base de datos.
- Creación dun sistema de rexistro de casos de xordeira detectados.
- Difusión de información a medios de comunicación.

Tarefas que hai que realizar

- Comunicación sistemática co/a coordinador/a e supervisor/a das unidades de cribado.
- Material:
 - Detección de necesidades.
 - Estudio de novos materiais.
 - Redacción e xestión de expedientes de compra.
 - Recepción e resposta das peticións de material das unidades de cribado.
 - Deseño e edición de material informativo.
- Organización dos cursos de formación.
- Asistencia a reunións, conferencias e comisións sobre cribado auditivo neonatal.
- Participación do programa en redes nacionais e internacionais.
- Redacción de informes.
- Redacción de informes dos indicadores e proposta de substitución ou creación de novos indicadores.
- Estudio de problemas de xestión do programa e proposta de resolución.

Responsabilidade

- Subministración ás unidades de cribado.
- Programación de cursos para cribadores e coordinadores.
- Información e valoración dos resultados dos indicadores e remisión ás unidades dos informes correspondentes.
- Coordinación do programa con outros programas relacionados, tanto internos como externos á DXSP.

Sistema relacional

Vertical

Ascendente

Xefe do Servizo de Programas Poboacionais de Cribado, Dirección Xeral de Saúde Pública.

Descendente

Auxiliar do programa.

Horizontal

Asesor/a do programa.

Coordinadores/as das unidades de cribado, supervisores/as das unidades de cribado.

Cualificación de entrada

- Formación académica: a correspondente ós grupos A ou B do funcionariado da escala de saúde pública e administración sanitaria.

Cualificación de mantemento

- Realización de alomenos un curso relacionado, entre os ofertados como formación continuada dentro da Dirección Xeral de Saúde Pública, con duración total mínima de 10 horas anuais ou asistencia a congresos ou reunións relacionados co cribado da hipoacusia.

ASESOR

Denominación

Asesor do Programa Galego para a Detección da Xordeira en Período Neonatal.

Identificación

Será designado pola Dirección Xeral de Saúde Pública e o seu nomeamento seralles comunicado a tódalas comisións hospitalarias e ós/ás supervisores/as e coordinadores/as das unidades de cribado.

Funcións

- Información técnica dos aspectos relacionados.
- Formación.
- Representación do programa.

Tarefas que hai que realizar

- Asesoría técnica e científica en:
 - Compra dematerial.
 - Cursos de formación.
 - Deseño e edición dematerial informativo.
 - Avaliación de resultados e actividade.
- Asistencia ás reunións de coordinación na unidade central.
- Asistencia a actos concretos como representante do programa.
- Impartición de cursos de instrucción.
- Asesoría das unidades de cribado por petición da unidade central.

Responsabilidade

- Facilitarlle información científica e técnica, de forma actualizada e rigorosa, á unidade central acerca de cribado audiolóxico e audiología infantil
- Formación dos cribadores e coordinadores.

Sistema de relación

Como asesor do programa relacionarase directamente co responsable do programa.

Cualificación de entrada

- Formación académica: licenciado en medicina e cirurxía, especialista en otorrinolaringoloxía.
- Coñecementos en audiología infantil recoñecidos mediante, alomenos, unha das seguintes formas:
 - Realización de alomenos un curso acreditado sobre otorrinolaringoloxía pediátrica, cribado auditivo neonatal ou audiología infantil.
 - Realización de traballos de investigación (publicados ou presentados en congresos da especialidade) sobre audiología infantil.
 - Realización de tese de doutoramento sobre un tema de audiología infantil.
- Experiencia en programas de cribado auditivo, demostrable dalgunha das seguintes formas:
 - Organización e xestión dun programa de cribado auditivo.
 - Participación como supervisor ou médico asociado dunha unidade de cribado.

AXUDA ADMINISTRATIVA

Denominación

Auxiliar administrativo da unidade central.

Identificación

Será designado pola unidade central e comunicáraselles a tódolos/as supervisores/as e coordinadores/as das unidades de cribado.

Funcións

Axuda administrativa do responsable do programa.

Tarefas que hai que realizar

- Escribir oficios e cartas.
- Arquivar documentación.
- Enviar e-mail.
- Envío do material ás unidades de cribado.
- Atender chamadas telefónicas.
- Realización de *mailing*.
- Informatización de datos de diagnóstico e tratamento.
- Apoio administrativo xenérico.

Sistema relacional

Vertical

Ascendente

Responsable do programa e xefe do Servicio de Programas Poboacionais de Cribado.

Cualificación de entrada

- Auxiliar administrativo: equivalente á formación dos grupos D ou C de funcionariado.

Cualificación de mantemento

- Realización de alomenos un curso de informática ou relacionado ó ano, dentro dos ofertados pola Dirección Xeral de Saúde Pública.

RECURSOS MATERIAIS

LOCAL

- Posto de traballo do responsable do programa.
- Posto de traballo para o administrativo do programa.

MATERIAIS

- Mobiliario de oficina.
- Material de oficina.
- Liña telefónica.
- Conexión de rede.
- Ordenador.
- Material informático.
- Impresoras.
- Material de imprenta.

Sistema de mantemento e xestión propios da DXSP.

I.2.3. Unidades de cribado

FUNCIÓNS

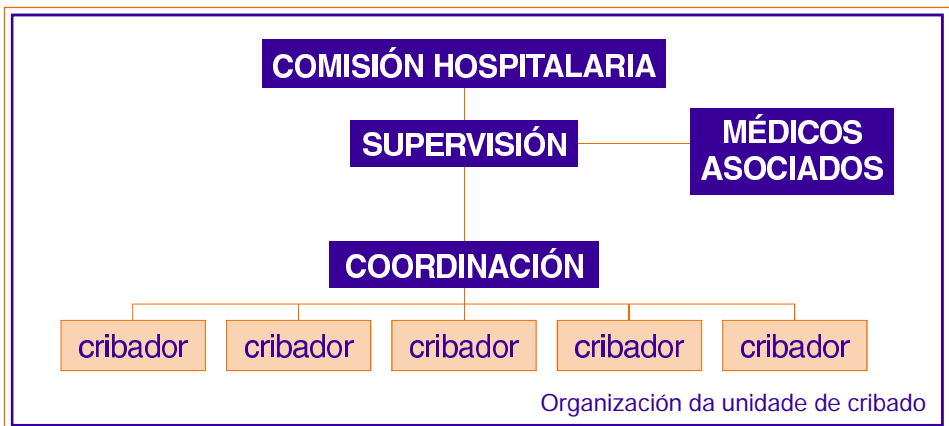
- Realización do cribado.
- Derivación para realización de diagnóstico.

TAREFAS

- Rexistro dos neonatos nos centros onde o rexistro non é responsabilidade do Servicio de Admisión.
- Identificación dos neonatos que deben ser cribados.
- Realización do cribado.
- Derivación dos positivos.
- Introducción de resultados en base de datos.
- Información ó usuario:
 - Información sobre a proba.
 - Información sobre o resultado.
 - Resposta a dúbidas e queixas.

ESTRUCTURA

A unidade estará integrada por un/unha supervisor/a, un/unha coordinador/a, enfermeiras cribadoras e médicos asociados, así como por unha comisión hospitalaria de cribado, diagnóstico e tratamento da hipoacusia.



COMISIÓN HOSPITALARIA

Denominación

Comisión Hospitalaria de Cribado, Diagnóstico e Tratamento da Hipoacusia Infantil.

Composición

Os integrantes da comisión serán designados polos órganos directivos de cada hospital. Propónse a inclusión de representantes de:

- Dirección médica e Dirección de enfermería.
- Servizos implicados: Pediatría, Otorrinolaringoloxía e Foniatría.
- Supervisor/a da do programa.
- Coordinador/a da unidade.
- Asistente social.
- Servizo de Admisión.

Identificación

A súa composición será comunicada pola dirección hospitalaria a:

- Unidade central.
- Coordinador e supervisor.
- Médicos asociados.
- Xefes do Servizo de Neonatoloxía, Otorrinolaringoloxía e Rehabilitación.

Funcións

- Coordinación das tres fases do programa: cribado, diagnóstico e tratamento dentro do hospital.
- Análise en sistema de derivacións.
- Análise dos problemas de funcionamento interno do programa.
- Avaliación interna da actividade e resultados.
- Formulación de necesidades.
- Análise do circuíto de rexistro de neonatos

Tarefas que hai que realizar

- Reunións periódicas (a dita periodicidade será establecida pola propia comisión).
- Recepción e estudio dos indicadores do programa na unidade de cribado.
- Estudio de necesidades.
- Propostas de actuación á dirección do hospital en sistema de derivacións e funcionamento interno da unidade de cribado, diagnóstico e tratamento.

Responsabilidade

- Responsable do funcionamento interno e coordinación do programa en cada hospital.

RECURSOS HUMANOS

SUPERVISOR

Denominación

Supervisor/a da unidade de cribado.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O seu nomeamento será comunicado á unidade central, ós integrantes da unidade de cribado e a todo o persoal do hospital relacionado: médicos e enfermeiras que atendan nas áreas de pediatría, ORL e foniatría pediátrica.

Funcións

- Supervisión e coordinación das tres fases do programa: cribado, diagnóstico e tratamento dentro do hospital.
- Coordinación da unidade de cribaxe coa unidade central.
- Información ós pais dos nenos referidos para diagnóstico, (esta tarefa poderá ser delegada nos médicos asociados).
- Información a usuarios por petición de coordinadora ou médicos asociados (dúbdas e queixas).
- Información e publicitación do programa dentro do hospital, (esta tarefa poderá ser delegada nos médicos asociados).
- Supervisión e formación continuada do persoal cribador.
- Avaliación dos indicadores de actividade.
- Resolución de preguntas e queixas, (esta tarefa poderá ser delegada nos médicos asociados).

Tarefas que hai que realizar

- Fixa-lo número mínimo de médicos asociados.
- Contacto periódico cos médicos responsables de diagnóstico e tratamento.
- Contacto periódico co/coa coordinador/a de cribado.
- Asistencia a sesións de cribado específico cando o/a coordinador/a o requira, ou, persoalmente se a análise dos indicadores o recomenda.
- Recepción dos indicadores do programa dentro do hospital, presentación destes na comisión hospitalaria e na unidade de cribado.
- Asistencia ás reunións de coordinación do programa.
- Programación, deseño e realización de cursos de formación continuada, se se require, en coordinación coa unidade central.

Responsabilidade

- Asegura-lo sistema de derivacións.
- Vixilancia de perdas en derivación.
- Coordinación entre os diferentes servicios incluídos no programa.
- Control de calidade interno.

Sistema relacional

Vertical

Ascendente

Comisión hospitalaria.

Descendente

Coordinador/a da unidade de cribado.

Horizontal

Médicos asociados.

Unidade central.

Cualificación de entrada

- Formación académica: licenciado en medicina e cirurxía, especialista en otorrinolaringoloxía.
- Coñecementos en audioloxía infantil recoñecidos mediante, alomenos, unha das seguintes formas:
 - Realización de, alomenos, un curso acreditado sobre otorrinolaringoloxía pediátrica, cribado auditivo neonatal ou audioloxía infantil.
 - Realización de traballos de investigación (publicados ou presentados en congresos) sobre audioloxía infantil.
 - Realización de tese de doutoramento sobre un tema de audioloxía infantil.
- Experiencia en programas de cribado auditivo, recoñecida mediante, alomenos, unha das seguintes formas:
 - Organización e xestión dun programa de cribado auditivo.
 - Colaborador do Programa galego para a detección da hipoacusia en período neonatal.

Cualificación de mantemento

- Realización de, alomenos, un curso ó ano relacionado de entre os que se oferten como formación continuada no hospital ou especificamente pola Dirección Xeral de Saúde Pública.

MÉDICO ASOCIADO

Denominación

Médicos asociados á unidade de cribado.

Identificación

Serán designados polos órganos directivos do hospital por proposta da comisión. O/A supervisor/a do programa fixará o número mínimo de médicos asociados que require cada unidade de cribado. A relación dos médicos asociados daráselles a coñecer a tódolos integrantes da unidade de cribado así como ós médicos e enfermeiras que atendan na área de pediatría.

Funcións

Asume certas funcións do/a supervisor/a cando este non as pode exercer:

- Información ós pais dos nenos referidos para diagnóstico.
- Información a usuarios por petición de coordinadora ou médicos.
- Información e publicitación do programa dentro do hospital.
- Resolución de preguntas e condución de queixas.

Responsabilidade

- Substitución do supervisor/a nas súas funcións cando este/a non poida exercela.
- Control da información ós pais.

Sistema relacional

Horizontal

Supervisor/a da unidade.

Ó asumir funcións do/a supervisor/a:

Vertical

Ascendente

Comisión hospitalaria.

Descendente

Coordinador/a da unidade de cribado.

Horizontal

Unidade central.

Cualificación de entrada

- Formación académica: licenciado en medicina e cirurxía. Especialista en pediatría, otorrinoloxía ou foniatría.

Cualificación de mantemento

- Realización de, alomenos, un curso ó ano relacionado, de entre os que se oferten como formación continuada do hospital ou especificamente pola Dirección Xeral de Saúde Pública.

COORDINADOR/A DE ENFERMERÍA

Denominación

Coordinador/a da unidade de cribado.

Identificación

A súa designación, realizada polos órganos directivos do hospital, seralles comunicada á unidade central, a tódolos integrantes da unidade de cribaxe e a todo o persoal do hospital relacionado: médicos e enfermeiras que atendan nas áreas de pediatría, ORL e foniatría pediátrica.

Funcións

- Funcións propias ou persoais:
 - Control e supervisión do cribado.
 - Detección de perdas no cribado.
- Funcións que poden ser delegadas en persoal cribador baixo a súa supervisión:
 - Introducción de datos.
 - Control de necesidades.
 - Mantemento dos equipos.
- En ausencia do/a coordinador/a as súas funcións asumiraas a persoa que asuma a coordinación ou supervisión da unidade de enfermería correspondinte.

Tarefas que hai que realizar

- Tarefas propias ou persoais:
 - Propoñe-lo número de cribadores necesarios na súa unidade de cribado para asegura-la realización deste.
 - Distribución do traballo entre os cribadores.
 - Busca dos casos non cribados e recitación destes mediante contacto telefónico.
 - Asistencia periódica a sesións de cribado (periodicidade fixada pola comisión hospitalaria) e, especificamente, segundo os indicadores.
 - Asistencia ás reunións de coordinación.
- Tarefas que poden ser delegadas en persoal cribador baixo a súa supervisión:
 - Rexistro dos neonatos mediante formalización da folla de rexistro e introducción dos datos se o rexistro non o realiza o hospital (Servicio de Admisión).
 - Introdución dos resultados no programa informático.
 - Envío de datos á Dirección Xeral Saúde Pública.
 - Solicitude e comprobación de cita na unidade de diagnóstico nos nenos derivados.
 - Avisa-lo supervisor ou médico asociado nos casos de positivo ou non cribable.

Responsabilidade

- Realización do cribado a tódolos neonatos.
- Identificación e cita dos non cribados.
- Correcta derivación dos casos.
- Vixilancia de perdas do cribado.

Sistema relacional

Vertical

Ascendente

Comisión hospitalaria. Supervisor/a da unidade de cribado. Médicos asociados.

Descendente

Cribadores/as.

Horizontal

Responsable do Programa (unidade central).

Cualificación de entrada

- Formación académica: Diplomatura universitaria en enfermería ou equivalente.
- Exercer como coordinador/a ou supervisor/a de unidade no hospital.
- Realización do curso de capacitación para cribadores.

Cualificación de mantemento

- Realización de, alomenos, un curso ó ano relacionado, de entre os que se oferten como formación continuada do hospital ou especificamente pola Dirección Xeral de Saúde Pública.

CRIBADOR

Denominación

Cribador/a auditivo.

Identificación

Os cribadores auditivos serán designados polos órganos directivos propios do hospital por proposta do/a coordinador/a da unidade. Elaboraranse unha lista con eles e asignaráselle a cada un un código identificativo.

Funcións

- Información ós pais.
- Realización do test.
- Información ós pais de resultado negativo.
- Coidado do equipo.

Tarefas que hai que realizar

- Información e entrega do folleto explicativo ós pais.
- Realización do test segundo o manual de operacións.
- Encontro cos pais para informar do resultado se este é negativo.
- Coidados diarios do equipo.
- Información ó/a coordinador/a das incidencias e necesidades diarias.

Responsabilidade

- Coidado e bo uso dos equipos de cribado.
- Información clara e sinxela ós pais. Entrega do folleto.
- Cumpri-lo procedemento do cribado.
- Información do resultado (ó/á coordinador/a ou ós pais).

Sistema relacional

Vertical

Ascendente

Coordinador/a da unidade de cribado. Supervisor/a da unidade de cribado.

Cualificación de entrada

- Formación académica: diplomatura universitaria en enfermería ou equivalente.
- Realización do curso de capacitación para cribadores.

Cualificación de mantemento

- Realización dos cursos de formación continuada ofertados pola Dirección Xeral de Saúde Pública a través do Programa.

RECURSOS MATERIAIS

EQUIPO DE CRIBADO

Sistema de cribado auditivo neonatal mediante potenciais evocados automatizados.

Criterios de compra

- Sensibilidade e especificidade da proba, avalada por documentación científica.
- Sinxeleza de uso.
- Garantía e capacidade de resposta rápida á avaría.
- Tempo de realización da proba.
- Versatilidade na selección do estímulo.
- Capacidade de integración en equipo informático e integración en rede.
- Prezo.

Plan de mantemento

- O plan de mantemento será fixado por cada unidade e a unidade central en relación co equipo subministrado e a casa comercial que o subministra.
- Cando o equipo se compoña de ordenador portátil e sistema de potenciais evocados.
 - O mantemento do ordenador portátil e dos aplicativos e programas utilizados é responsabilidade do hospital.
 - O mantemento do equipo de potenciais evocados é responsabilidade da unidade central, que establecerá os períodos de calibración, substitución dos cables e revisión periódica polamarca.
- Realizarase un protocolo de mantemento elaborado pola unidade de cribado, que incluírá:
 - Identificación do responsable do equipo que, por omisión, será a coordinadora.
 - Identificación da persoa de contacto en informática.
 - Lugar de almacenamento e control de seguridade.

Procedemento en caso de mal funcionamento

- Se un cribador/a advirte mal funcionamento do equipo, avisará a persoa de contacto na unidade (por omisión, o/a coordinador/a), que será a encargada de comproba-lo mal funcionamento:
 - Se o problema está relacionado co ordenador portátil ou os aplicativos ("software"), a coordinadora ou persoa responsable porase en contacto co Servicio de Informática para a revisión do problema. Se non é posible repara-lo erro, a coordinadora porase en contacto coa unidade central, á que informará para toma-las medidas oportunas.
 - Se o problema está relacionado co sistema de potenciais evocados (electrodos, auriculares ou sondas, cables e caixa de potenciais), a coordinadora porase en contacto coa unidade central, á que informará.

Identificación

O equipo será identificado mediante un código asignado pola unidade central.

IMPRESORA

Impresora conectada ó equipo de cribado para a impresión dos resultados en forma de etiqueta e para a impresión de informes.

Criterios de compra

- Adaptación ó equipo de cribado.
- Tamaño e peso.
- Versatilidade.
- Prezo.

Plan de mantemento

O mantemento será responsabilidade do hospital.

Identificación

O equipo será identificado mediante un código asignado pola unidade central así como inventariado polos sistemas de electromedicina de cada hospital.

Procedemento no caso de mal funcionamento

- Persoa de contacto na unidade, que será a encargada de comproba-lo mal funcionamento e comunicarllo á persoa de contacto do hospital encargada do mantemento das impresoras.

MATERIAL FUNXIBLE CRIBADO

Descrición

Electrodos dun só uso con xel e especificado para uso neonatal.

Sondas ou auriculares de espuma adhesivos.

Compra

Fará a adquisición a unidade central, que os distribuirá entre as unidades de cribado.

Almacenamento

A unidade de Cribado deberá ter material funxible para a realización de cribado entre 30 e 90 días. Cada unidade de cribado deberá establecer:

- O lugar de almacenamento.
- A cantidade de electrodos e auriculares que deben estar almacenados na unidade (segundo a medida de nacementos diaria).
- A persoa encargada (coordinador/a da unidade ou a persoa en quen delegue).

Procedemento de solicitude

Cando a cantidade almacenada sexa menor á necesaria para o cribado durante un mes, o/a coordinador/a solicitaralle á unidade central o envío do material.

MATERIAL FUNXIBLE PARA O REXISTRO

Descrición

Cadernos de follas para o rexistro de neonatos (anexo).

Compra

Adquiríaaas a unidade central, que as distribuirá entre as unidades de cribado.

Almacenamento

A unidade de cribado deberá ter cadernos suficientes para o rexistro dos neonatos entre 30 e 120 días. Cada unidade de cribado deberá establecer:

- O lugar de almacenamento.
- A cantidade de cadernos que deben estar almacenadas na unidade (segundo a media de nacementos diaria).
- A persoa encargada (coordinador/a da unidade ou a persoa en quen delegue).

Procedemento de solicitude

Cando a cantidade almacenada sexa menor á necesaria para o rexistro durante unmes, o/a coordinador/a solicitaralle á unidade central o envío domaterial.

MATERIAL FUNXIBLE INFORMÁTICO

Descrición

Folios con cabeceira, etiquetas adhesivas, tinta para impresora.

Compra

A subministración de material funxible e o mantemento dos equipos informáticos será responsabilidade do hospital.

Almacenamento

A unidade de cribado deberá ter material suficiente que requira o cribado dos neonatos entre 30 e 120 días. Cada unidade de cribado deberá establecer:

- O lugar de almacenamento.
- O material que debe estar almacenado na unidade (segundo a media de nacementos diaria).
- A persoa encargada (coordinador/a da unidade ou a persoa en quen delegue).

Procedemento de solicitude

Cando a cantidade almacenada sexa menor á necesaria para o rexistro durante un mes, o/a coordinador/a solicitará subministración de acordo co protocolo interno do hospital.

REDE INFORMÁTICA

Descrición

A remisión de datos do cribado á unidade central realizarase a través de rede informática, polo que:

- A Unidade de Cribado disporá dun equipo con posibilidade de conexión á rede informática do centro.
- A unidade de cribado terá acceso a unha conexión de rede hospitalaria.

Responsable

O sistema informático necesario para a conexión do equipo de cribado interno á rede hospitalaria, para o seu uso na introducción de datos ("software", tarxeta e cable) e o mantemento do "hardware" (que forma parte do equipo de cribado), será xestionado polo hospital

A conexión de rede, desde a roseta de conexión, será xestionada polo hospital, no seu mantemento e reparacións.

1.2.3.1. Procedementos

1.2.3.1.1. Identificación dos neonatos

A identificación e o rexistro dos neonatos poden ser asumidos polo hospital, como tarefa e responsabilidade do Servicio de Admisión, sendo entón, este servicio o responsable da calidade do procedemento. O hospital realizará:

- Rexistro dos neonatos, incluíndo, sempre os seguintes datos:

 - Sexo.
 - Orde de nacemento en partomúltiple.
 - N° de historia clínica do neonato.
 - Destino do neonato.
 - Apelidos do neno.
 - Concello de residencia da nai.
 - Orixe do neno.

- Listaxe diaria dos neotatos sen cribar, que se porá a disposición da unidade de cribado.

No caso de que o hospital non identifique e rexistre tódolos acabados de nacer, o procedemento de identificación será responsabilidade da unidade de cribado, que o realizará segundo se describe a continuación.

1.1. Redacción diaria dunha listaxe de neonatos vivos durante as 24 horas do día anterior

O/A coordinador/a da unidade de cribado anotará nunha lista (formato normativizado: folla do "Rexistro de neonatos e resultados do cribado", ver anexo) os nacidos vivos do día anterior, a partir do libro de rexistro de neonatos presente na área de partos dos hospitais. Identificaranse os neonatos segundo:

Se o neno foi ingresado, e ten número de historia:

- Sexo.
- Orde de nacemento en partomúltiple.
- N° de historia clínica do neonato.
- Destino do neonato.
- Apelidos do neno.
- Concello de residencia da nai.

Se o neno non foi ingresado, non ten número de historia:

- Sexo.
- Orde de nacemento en partomúltiple.
- Destino do neonato.
- Apelidos da nai.
- N° de historia clínica da nai.
- Concello de residencia da nai.

Unha vez recollidos os datos de identificación dos neonatos, o/a coordinador/a da unidade de cribado volverá á unidade e introduciráos na base de datos do sistema informático do programa, (gravaranse os datos dos neonatos independentemente de que se realice a proba varios días máis tarde: UCI neonatal, etc).

Introduciranse os datos de identificación básica:

Se o neno foi ingresado, e ten número de historia:

- Data de nacemento.
- Sexo.
- Orde de nacemento en parto múltiple.
- N° de historia clínica do neonato.
- Destino do neonato.
- Apelidos do neno.
- Concello de residencia da nai.

Se o neno non foi ingresado, non ten número de historia:

- Data de nacemento.
- Sexo.
- Orde de nacemento en parto múltiple.
- Destino do neonato.
- Apelidos da nai.
- N° de historia clínica da nai.
- Concello de residencia da nai.

1.2. Identificación dos neonatos trasladados desde outros centros

Poderanse incluír no programa neonatos trasladados dende outros centros sempre que o ingreso no hospital aconteza nos primeiros 28 días de vida do neno. Non se anotará no "Rexistro de neonatos e resultado do cribado". O/a coordinador/a da unidade de cribado introducirá no programa informático os datos de identificación do neno, indicando que o neno foi trasladado:

- Data de nacemento.
- Sexo.
- Orde de nacemento en parto múltiple.
- Nº de historia clínica do neonato.
- Destino do neonato.
- Apelidos do neno.
- Concello de residencia da nai.
- Traslado doutro centro.

1.3. Selección dos neonatos que se van cribar

Selección dos neonatos que deben ser cribados durante ese día.

O/A coordinador/a da unidade de cribado seleccionará os neonatos que van ser cribados durante ese día, tendo en conta os neonatos sans nados o día anterior e os que estiveron ingresados e serán dados de alta durante o día. Isto poderao realizar de dúas formas:

- Ben sinalando na listaxe de neonatos (folla do "Rexistro de neonatos e resultados do cribado") aqueles que deben ser cribados.
- Ben seleccionando a opción no sistema informático e obtendo unha listaxe dos neonatos sen cribar, dos que seleccionará os que deben ser cribados.

Seguidamente, comunicarlle ó persoal cribador quén son os neonatos que se van cribar, distribuíndo o traballo.

1.4. Control de Calidade

Nas unidades de cribado en que o rexistro de neonatos non é realizado polo hospital e é responsabilidade da unidade, o responsable do programa designará un técnico en cada unidade de cribado (pertencente ó hospital da unidade de cribado ou externo) e comunicarlle-la súa designación ó supervisor e ó coordinador da unidade de cribado.

Este técnico recollerá un 1 % aleatorio das follas de cribado e comprobará a existencia de tódolos datos e a súa correspondencia cos datos introducidos na base de datos. A periodicidade desta comprobación será cada tres meses durante os primeiros seis meses de funcionamento, e semestral a partir do sexto mes.

1.2.3.1.2. Información ós pais

2.1. Información previa á proba

Nos corredores da planta e nos cuartos colocaranse carteis informativos acerca do programa de cribado auditivo neonatal.

O persoal cribador explicarlle á nai que se lle vai realiza-lo cribado auditivo ó seu fillo, individualizando claramente a explicación (aínda que se poida aproveitar para dar outras informacións) e anotará este feito (a información ós pais) na folla de enfermería do neno ou da nai se o neonato non ten historia. Nos casos en que o neno estea ingresado en unidade de prematuros ou UCI neonatal, esta información poderá serlles facilitada ós pais por un médico asociado ó programa, durante a información sobre a evolución do neonato.

No caso de que algún dos pais non queira que o seu fillo sexa cribado, anotarase así na folla de enfermería da nai e do neonato (se se abriu), e indicarse este resultado (rexeitamento) no rexistro de cribado.

2.2. Información do resultado

Pasa

O persoal cribador informará que o neno pasou a proba de cribado, polo que non é necesario realizar outras probas. Esta información será posta á disposición dos pais ou titores de dúas formas:

- Información oral: mediante conversa coa nai ou responsable (se coa nai non fose posible).
 - **Neonato san:** tras realiza-la proba, no cuarto da nai, referíndose ó folleto explicativo de apoio entregado previamente.
 - **Neonato a tratamento:** nos casos nos que o neonato estea ingresado, a información poderase incluír na información médica cotiá da evolución do neno.
- Información escrita: coa entrega da “carpeta de saúde infantil” na que se incluír o resultado da proba (ben a carón desta ou adherida á páxina correspondente da “cartilla de saúde infantil”).

Non pasa

Neste caso, o/a cribador/a avisará o/a coordinador/a da unidade de cribado, que supervisará cómo se realizou a proba e se cómpre repetila. Se a proba é válida, o neno debe ser derivado a diagnóstico seguindo o procedemento de derivación para realización de diagnóstico (*ver procedemento 4: Derivación para realización de diagnóstico*).

Anotará a data da cita na carta de citación, co fin de lles ser entregada ós pais polo médico. Avisará o/a supervisor/a da unidade de cribado ou o médico asociado delegado para que informe a familia, entregándolle a carta de citación.

O médico que informa explicarálle-lo significado do resultado da proba ós pais e entregarálle-la carta de citación explicativa, na que constarán as persoas coas que contactar e cómo facelo en caso de ter algunha dúbida e a folia de consulta ou petición de interconsulta, coa data e a hora de consulta escrita nela.

Non válida

Denominaranse non válidos aqueles casos nos que se tentou realiza-la proba pero non foi posible completala. Neste caso, o/a cribador/a avisará o/a coordinador/a da unidade de cribaxo que supervisará cómo se realizou a proba e se cómpre repetila. Deberase repetir un mínimo dunha vez e un máximo de 2 (en total, entre 2 e 3 veces).

Se o neonato é alta, e só se realizou a proba (sen éxito) nunha ocasión, o/a coordinador/a de enfermería citarao para repetila proba na unidade de cribado, nun prazo máximo dunha semana (*ver procedemento de repesca*), informando ós pais da necesidade de repeti-la proba.

Se ó neonato se lle realizou a proba en 2 ou 3 ocasións sen poder completala (resultado non válida), o/a coordinador/a derivarao a diagnóstico seguindo o procedemento de derivación (*ver procedemento 4: Derivación para realización de diagnóstico*).

Anotará a data da cita na carta de citación, co fin de lles ser entregada ós pais polo médico. Avisará o/a supervisor/a da unidade de cribado ou o médico asociado delegado para que informe a familia, entregándolle a carta de citación.

O médico que informa explicarálle-lo significado do resultado da proba ós pais e entregarálle-la carta de citación explicativa, na que constarán as persoas coas que contactar e cómo facelo en caso de ter algunha dúbida e a folha de consulta ou petición de interconsulta, coa data e a hora de consulta escrita nela.

2.3. Control de calidade

Tomaranse como indicadores de calidade o resultado dunha enquisa de satisfacción dirixida a usuarios, realizada pola unidade central.

I.2.3.1.3. Realización da proba: cribado

3.1. Cándo

O/a coordinador/a da unidade de cribado sinalará o día de realización da proba, na procura de que esta se realice:

- Neonato san: o día seguinte do nacemento do neno.
- Neonato en unidade de prematuros ou UCIN: coordinarase co pediatra a cargo do neonato para realiza-la proba ó finaliza-lo tratamento, o máis próximo á alta.

3.2. Ónde

Cada unidade de cribado fixará o lugar en que se realizará o cribado, cando este non sexa posible realizalo no cuarto da nai. Realizarase o cribado seguindo o manual de operación.

A asignación do lugar de cribado será realizada polo/a supervisor/a da unidade de cribado e o/a coordinador/a da unidade de cribado, en coordinación coa dirección do hospital.

3.3. Cómo

Segui-lomanual de procedemento do equipo.

3.4. Identificación de resultados da proba

Os resultados posibles trala realización dunha proba de cribado son:

Pasa (P)

Denominaranse "PASA" aqueles casos nos que se completou a proba nos dous oídos e se acadou un resultado negativo ("Pasa" ou "Pass") en ambos.

- Na folla de rexistro escribírase ou sinalárase "PASA" ou "P".
- Un informe cos resultados será introducido na historia clínica do neno ou da nai se o neno non tivese historia clínica.
- O resultado entregaráselles ós pais xunto coa carpeta de saúde infantil. O resultado debe ser introducido no espazo destinado para iso na cartilla de saúde, ou entregaráselles ós pais un informe cos resultados xunto coa carpeta de saúde para o pediatra de cabeceira.

Non pasa (NP)

Diferénciase entre o resultado de “non pasa” unilateralmente e “non pasa” bilateral pola diferente severidade e importancia no desenvolvemento do neonato nun caso e outro. Tódolos neonatos con resultado de “non pasa” unilateral ou bilateral deben ser remitidos para confirmación diagnóstica. Os neonatos con resultado de non pasa bilateral deben ser priorizados na realización de probas diagnósticas.

Denominaranse “NON PASABILATERAL” aqueles casos nos que se completou a proba nos dous oídos e se acadou un resultado positivo (“Non pasa” ou “refer”) nos dous oídos.

Denominaranse “NON PASA UNILATERAL” aqueles casos nos que se completou a proba nos dous oídos e se acadou un resultado positivo (“Non pasa” ou “refer”) nun deles.

- ⦿ Na folla de rexistro escríbese o resultado:
 - ⦿ “NON PASA UNILATERAL” ou “NPU” se é unilateral.
 - ⦿ “NON PASA BILATERAL” ou “NPB” se é bilateral.
- ⦿ Un informe con resultados será introducido na historia clínica do neno ou da nai se o neno non tivese historia clínica.
- ⦿ O resultado entregaráselles ós pais xunto coa carpeta de saúde infantil. O resultado debe ser introducido no espazo destinado para iso na cartilla de saúde, ou entregaráselles ós pais un informe cos resultados xunto coa carpeta de saúde para o pediatra de cabeceira.

Non válida (NV)

Denominaranse non válidos aqueles casos nos que se tentou realiza-la proba pero non foi posible completala nos dous oídos (polos movementos do neonato, por ruído ambiente, etc.). Haberá que identificar o resultado de cada proba e introduci-lo na aplicación informática:

- Na folla de rexistro escribirase "NON VÁLIDA" ou "NV".
- Un informe cos resultados será introducido na historia clínica do neno ou da nai se o neno non tivese historia clínica.

Neste caso, repetirase a proba un mínimo de dúas ocasións e un máximo de tres, e se non é posible chegar a un resultado de pasa ou non pasa, será remitido a diagnóstico, igual que se o resultado da proba fose "NON PASA", e estará identificado o resultado:

- Na folla de rexistro escribirase "NON VÁLIDA" ou "NV".
- Un informe cos resultados será introducido na historia clínica do neno ou da nai se o neno non tivese historia clínica.
- O resultado entregáraselles ós pais xunto coa carpeta de saúde infantil. O resultado debe ser introducido no espacio destinado para iso na cartilla de saúde, ou entregáraselles ós pais un informe cos resultados xunto coa carpeta de saúde para o pediatra de cabeceira.

3.5. Control de calidade

O responsable do programa (unidade central) designará un técnico en cada unidade de cribado (pertencente ó hospital da unidade de cribado ou externo) e comunicarlle-la súa designación ó supervisor e ó coordinador da unidade de cribado. Este técnico obterá do equipo de cribado a representación gráfica das curvas do potencial auditivo evocado xerado dunha mostra aleatoria do 1% dos neonatos cribados. O técnico revisará os datos de realización do test (interferencias, ruído ambiente, tempo de realización) e confirmará o resultado do test. En caso necesario, o técnico poderá cita-lo bebé na consulta para proba-la súa audición.

A periodicidade desta comprobación será cada dous meses durante os primeiros seis meses de funcionamento e semestral a partir do sexto mes.

1.2.3.1.4. Derivación para realización de diagnóstico

No caso en que o resultado da proba sexa "Non pasa" ou "Non válida", o/a cribador/a avisará o/a coordinador/a da unidade de cribado, que supervisará cómo se realizou a proba e se cómpre repetila.

Se a proba foi feita en condicións óptimas (manual de operación) e o resultado é "Non pasa" (ou "refer") unilateral ou bilateral, ou se non é posible completa-la proba en dúas ou tres ocasións (proba "non válida"), o neno ten que ser derivado á consulta de diagnóstico.

Se o resultado da proba é **Non pasa bilateral ou Non válida**: o/a coordinador/a solicitará unha cita coa unidade de diagnóstico para ser consultado ó mes da alta, xa sexa a

través do programa informático de rexistro de cribado de xordeira ou contactando coa unidade administrativa de citación correspondente (sempre e cando o bebé teña alomenos un mes de idade, corrixida o día da consulta; en caso contrario atrasarase ata que isto suceda), cunha variación dunha semana antes ou despois.

Cada unidade de cribado establecerá o procedemento interno para a citación do neno na unidade de diagnóstico segundo as canles de citación do hospital, sempre que o neno sexa citado antes de saír do centro.

Anotará a data da cita na cartilla de saúde, na aplicación informática de cribado e na carta de citación. Avisará o/a supervisor/a da unidade de cribado ou o médico asociado delegado para que informe a familia, entregándolle a carta de citación.

Se o resultado da proba é **Non pasa unilateral**: o/a coordinador/a solicitará unha cita para diagnóstico otorrinolaringolóxico na unidade de diagnóstico ou na consulta establecida polo hospital para estes nenos.

Cada unidade de cribado establecerá o procedemento interno para a citación do neno na unidade de diagnóstico segundo as canles de citación do hospital, sempre que o neno sexa citado antes de saír do centro.

Anotará a data da cita na cartilla de saúde, na aplicación informática de cribado e na carta de citación. Avisará o/a supervisor/a da unidade de cribado ou o médico asociado delegado para que informe a familia, entregándolle a carta de citación.

1.2.3.1.5. Busca de casos perdidos

5.1. Localización dos neonatos non cribados

Tódolos neonatos son identificados e rexistrados diariamente ben polo Servicio de Admisión do centro ou pola unidade de cribado (anotación dos neonatos na folla do Rexistro de neonatos e resultado do cribado, e introducción dos datos na aplicación informática). O/A coordinador/a da unidade comprobará a lista diariamente. Se un neonato é dado de alta antes de realiza-lo cribado, o/a coordinador/a poderá comprobar que falta o resultado da folla de cribado e que na base de datos consta como non cribado, polo que se denominará caso non cribado e se tentará a REPESCA.

5.2. Causas

As causas polas que non se realizou ou non se completou o cribado.

5.2.1. Cribado non realizado

Fallo do equipo ou falta de subministración

Se o equipo non se pode utilizar ou non hai material funxible abondo para realiza-lo cribado, seguirase o procedemento antes citado e agardarase para realiza-lo cribado. Se os neonatos son dados de alta, o/a coordinador/a de enfermería citaraos para repeti-la proba nun prazo axeitado coa posibilidade de emenda-los erros. Introducirase no programa informático a causa de non cribado, o motivo e a data da cita. Cada unidade de cribado deberá ter previsto o procedemento que se seguirá no caso en que deban ser citados para cribado un número elevado de nenos.

Alta sen cribar

Denomínase alta sen cribar se o neno sae do hospital á casa sen realiza-la proba, tras cumprirse 36 horas do seu nacemento. Neste caso, utilizando os datos de identificación, o/a coordinador/a de enfermería tentará localiza-los pais ou titores do neonato (teléfono, carta) para cita-los no prazo dunha semana. Introducíranse no programa informático os datos correspondentes: proba non realizada, motivo, se ten cita e a data da cita.

Alta precoz

Chamase alta precoz cando o neno se vai do hospital á casa sen realiza-la proba, antes de se cumpriren 36 horas do seu nacemento. Neste caso, utilizando os datos de identificación, o/a coordinador/a de enfermería tentará localiza-los pais ou titores do neonato (teléfono, carta) para cita-los no prazo dunha semana. Introducíranse no programa informático os datos correspondentes.

Rexeitamento

Se os pais dun neonato se negan a que se lle realice a proba, ó seu fillo anotarase o feito na folla de rexistro e no programa informático. Deixarase constancia do feito explicitamente na historia de enfermería da nai ou do neno, conforme foron informados do obxectivo, método e resultados previsibles do test e que non quixeron que o seu fillo se sometese á proba. Neste caso non se tentará repesca.

Traslado

Denominarase traslado cando o neno é trasladado a outro centro sanitario sen realiza-la proba. Neste caso, a proba deberá ser realizada no centro ó que foi trasladado ó neno.

Morte

Se o neonato faleceu antes de realiza-la proba, introducirase este dato como resultado do cribado no programa informático.

Imposibilidade anatómica

Se o neonato padece algunha malformación que impida a realización da proba e deba ser consultada na unidade de diagnóstico (microtia, axenesia de conducto...)

5.2.2. Cribado non completado

Proba non válida

Se non se puido completa-la proba ("non válida"), deberase repetir un mínimo dunha vez e un máximo de 2 (en total entre 2 e 3 veces). Se o neonato é alta e só se realizou a proba (sen éxito) nunha ocasión, o/a coordinador/a de enfermería citarao para repeti-la proba nun prazo máximo dunha semana. Introduciranse no programa informático os datos correspondentes: proba non válida e a data da cita.

5.3. Repesca

Se o/a coordinador/a atopa un neonato que deba ser citado para cribado, procederá da seguinte forma:

- Localizará os pais ou titores do neno (teléfono, carta), e informaraos sobre a necesidade de face-la proba.
- Se non a rexeitan, concertará con eles unha cita, no prazo dunha semana, para repeti-lo cribado, na unidade de cribado máis preto do seu domicilio. Se a unidade de cribado non é a mesma na que naceu o neno, avisará telefonicamente á coordinadora da outra unidade de cribado.
- Introducirá os datos no programa informático.

O día que acuda á proba, introduciranse os resultados da proba como outra proba na aplicación informática, seguindo o protocolo de cribado tal e como se explica antes.

5.4. Comprobación á alta

Recoméndase que nas unidades de neonatoloxía e niño con unidade de cribado auditivo neonatal, ó lle entregar á nai o informe da alta médica (da puérpera se é un neonato san ou do neonato se este foi ingresado), a persoa encargada en cada servizo de entrega-la alta comprobará que consta o resultado do cribado na documentación entregada.

1.2.3.1.6. Introducción de resultados

6.1. Método

Os resultados que se remitirán ó centro de datos serán os contidos no sistema informático. Serán introducidos polo/a coordinador/a da unidade de cribado ou cribador/a autorizado. As follas de Rexistro de neonatos e resultados do cribado serán arquivadas en cada unidade.

O/A coordinador/a da unidade de cribado irá introducindo diariamente os resultados de cada unha das probas realizadas, que chegarán ó centro de datos para a súa análise.

6.1.1. Se o resultado do test é PASA, introducíranse os seguintes datos

Datos introducidos previamente: identificación

- Data de nacemento.
- Sexo e orde de nacemento en partomúltiple.
- Destino do neonato.
- Apelidos do neno ou da nai.
- Concello de residencia da nai.
- N° de historia do neonato e, no seu defecto, n° de historia da nai.
- Traslado (si/non).

Datos que hai que introducir

- Cribador.
- Data de realización da proba.
- Resultado do test.

6.1.2. Se o resultado do test é NON PASA, introducíranse os seguintes datos**Datos introducidos previamente: identificación**

- Data de nacemento.
- Sexo e orde de nacemento en partomúltiple.
- Destino do neonato.
- Apelidos do neno ou da nai.
- Concello de residencia da nai.
- N° de historia do neonato e no seu defecto, n° de historia da nai.
- Traslado (si/non).

Datos que hai que introducir

- N° de cribador.
- Data de realización da proba.
- Resultado do test: non pasa: unilateral (NPU) ou bilateral (NPB).
- Idade xestacional ó nacer.
- Data de cita na unidade de diagnóstico.

6.1.3. Se o resultado do test é NON VÁLIDO, introducíranse os seguintes datos**Datos introducidos previamente: identificación**

- Data de nacemento.
- Sexo e orde de nacemento en partomúltiple.
- Destino do neonato.
- Apelidos do neno ou da nai.
- Concello de residencia da nai.
- N° de historia do neonato e, no seu defecto, n° de historia da nai.

Datos que hai que introducir

- N° de cribador.
- Data de realización da proba.
- Resultado do test: ó se-lo resultado non válido:
 - Se require repetición do cribado: cita para cribado.
 - Se require unidade de diagnóstico: idade xestacional e data de cita para unidade de diagnóstico.

6.1.4. Se o test non se realizou, introducíranse os seguintes datos

Datos introducidos previamente: identificación

- Data de nacemento.
- Sexo e orde de nacemento en partomúltiple.
- Destino do neonato.
- Apelidos do neno ou da nai.
- Concello de residencia da nai.
- N° de historia do neonato e, no seu defecto, n° de historia da nai.
- Traslado (si/non).

Datos que hai que introducir

- N° de cribador.
- Data na que se graban os datos.
- Resultado do test: non realizado, abíranse os seguintes campos:
 - Motivo:
 - Alta precoz.
 - Traslado.
 - Alta sen cribar.
 - Rexeitamento
 - Fallo do equipo.
 - Fallo de subministración.
 - Morte.
 - Outra.
- Se cómpre citalo para repeti-la proba, abíranse os campos:
 - Data de cita na unidade de cribado.
 - Unidade de cribado.

I.3. FORMACIÓN

Tódolos integrantes das unidades de cribadores recibirán formación de entrada específica, deseñada e impartida pola unidade central, mediante cursos de formación, para coordinadores e médicos asociados e para cribadores.

1.3.1. Curso para cribadores

Denominación

“TALLER DE CAPACITACIÓN PARA O PROGRAMA GALEGO PARA A DETECCIÓN DA XORDEIRA EN PERIODO NEONATAL”.

Horas lectivas

8: 4 teóricas e 4 prácticas.

Destinatarios

DUE ou equivalente das unidades de Puerperio e Neonatoloxía dos hospitais con cribado, que se vaian integrar como cribadores na unidade de cribado.

Obxectivos

- Adquisición de coñecementos básicos en audición e cribado.
- Capacidade para prover información básica acerca da prevalencia da hipoacusia e os seus efectos.
- Formación en medios técnicos para realiza-lo cribado: uso do sistema AABR.
- Formación en manexo do neonato en relación co cribado.
- Formación sobre a implantación do sistema, organización deste, protocolos e canles de derivación.
- Desenvolvemento de capacidade para a comunicación cos pais.

Contidos

⊕ Parte teórica (sesión conxunta):

⊕ Introducción:

- ⊕ Xordeira no neonato: importancia do cribado.
- ⊕ Bases en fisioloxía auditiva.
- ⊕ Cribar: significado dunha proba de cribado.
- ⊕ Cribar vs diagnosticar.

⊕ Aparello de cribado:

- ⊕ Descrición externa e tecnolóxica breve.
- ⊕ Como funciona.
- ⊕ Problemas e solucións.
- ⊕ Mantemento.

⊕ Método de cribado:

- ⊕ Explicación do protocolo de cribado: vías de derivación.
- ⊕ Cándoo, ónde, cómo, ...
- ⊕ Preguntas dos pais: respostas.

⊕ Parte práctica.

⊕ Explicación sobre o terreo dos elementos do equipo de cribado:

- ⊕ Aparello e cables.

⊕ Folla de cribado.

⊕ Manual e libro de cribado.

⊕ Explicación do programa de datos e remisión de datos.

DIAGNÓSTICO



Director Xeral de Saúde Pública

José Manuel Barral Castro

Dirección técnica

José Luis Aboal Viñas

Teresa Cerdá Mota

Elaboración e redacción

Pablo Parente Arias

Ramón Vizoso Villares

Asesores externos

Paloma Puime Montero

Subdirección Xeral de Programas Asistenciais

Andrés Soto Varela

Clotilde Rodríguez Martull

Complexo Hospitalario Universitario de Santiago

Estrella Pallas Pallas

Dionisio Alonso Párraga

Complexo Hospitalario Xeral Cíes

M^a Eugenia Pérez Fernández

Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

ÍNDICE

I.1. INTRODUCCIÓN	7
I.2. UNIDADE DE DIAGNÓSTICO	9
I.2.1. Organización	9
I.2.1.1. Funcións	9
I.2.1.2. Tarefas	9
I.2.1.3. Recursos humanos	10
I.2.1.4. Recursos materiais	12
I.2.2. Procedementos	13
I.2.2.1. Primeira consulta	13
I.2.2.2. Consulta de audioloxía	15

I.1. INTRODUCCIÓN

O obxectivo dun programa de detección precoz da hipoacusia neonatal é a mellora da calidade de vida dos nenos nados con hipoacusia incapacitante (hipoacusia neurosensorial bilateral con limiar peor de 40 dB), a través da intervención sobre a audición e a linguaxe nos primeiros meses de vida (antes dos 6 meses de idade).

Unha vez realizado o cribado, os neonatos con posibilidade de padecer hipoacusia incapacitante deben ser derivados a unha consulta especializada que realice a confirmación diagnóstica.

Para iso créanse en diversos hospitais galegos unidades funcionais integradas por persoal do centro, que se encargarán de realiza-lo estudio diagnóstico dos lactantes remitidos das unidades de cribado por sospeita de hipoacusia incapacitante (bilateral permanente maior de 40 dB).

A unidade de diagnóstico é, polo tanto, a encargada de confirmar ou descartar en cada caso a existencia de hipoacusia bilateral permanente, avalia-la súa severidade, informa-los pais dos achados e conduci-lo paciente diagnosticado á unidade de tratamento correspondente.

Para iso, a unidade de diagnóstico debe contar con persoal especializado e cualificado para a realización de probas audiolóxicas a lactantes e acceso ás probas básicas e complementarias que permitan realizar un diagnóstico de presunción e unha valoración da audición residual acertada antes dos seis meses de idade, o que permitirá o inicio do tratamento de forma precoz.

As unidades de diagnóstico serán apoiadas pola unidade central, pertencente ó Servicio de Programas Poboacionais de Cribado da

Dirección Xeral de Saúde Pública, e encargarse da elaboración dos indicadores de saúde correspondentes a partir dos datos remitidos pola unidade de diagnóstico, así como de face-los públicos.

I.2. UNIDADE DE DIAGNÓSTICO

I.2.1. Organización

I.2.1.1. FUNCIONES

- Realización do diagnóstico de hipoacusia neurosensorial bilateral moderada, severa ou profunda dos neonatos derivados para diagnóstico desde a unidade de cribado dentro do Programa galego para a detección da xordeira en período neonatal.
 - Caracterización audiolóxica da hipoacusia.
- Derivación dos nenos diagnosticados de hipoacusia neurosensorial bilateral moderada a profunda á unidade de tratamento correspondente.
- Información ó usuario.
- Información á unidade central.

I.2.1.2. TAREFAS

- Realización de consulta de audiología clínica.
- Realización ou indicación de probas complementarias.
- Formalización da historia clínica normalizada.
- Formalización da folla de seguimento diagnóstico do PGDXPN e remisión desta á unidade central do programa (ver anexo).
- Información oral ós pais dos nenos derivados.
- Realización de informes médicos.

I.2.1.3. RECURSOS HUMANOS

OTORRINOLARINGÓLOGO

Denominación

Audiólogo da unidade de diagnóstico.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O hospital comunicaralle á unidade central os nomes dos especialistas en otorrinolaringoloxía que formen parte da unidade de diagnóstico.

Funcións

- Realización do diagnóstico audiolóxico.
- Establecemento do limiar auditivo do neno diagnosticado de hipoacusia incapacitante (hipoacusia neurosensorial bilateral moderada a profunda).
- Derivación dos nenos diagnosticados á unidade de tratamento.
- Información:
 - Ó usuario, oral e escrita
 - Á unidade central

Tarefas

- Realización de consulta médica especializada.
- Realización ou indicación de probas complementarias
- Formalización da historia clínica normalizada
- Formalización da folla de seguimento diagnóstico do PGDXPN e remisión desta á unidade central do programa
- Información oral ós pais dos nenos derivados
- Realización de informes médicos.

Responsabilidade

- Realización do diagnóstico
- Comunicación co usuario: información dos resultados.

Cualificación de entrada

Especialista en otorrinolaringoloxía.

- Formación en audioloxía infantil:
 - Coñecementos de otorrinolaringoloxía infantil.
 - Coñecementos en hipoacusia neurosensorial e cribado auditivo universal.
 - Indicación, realización e/ou valoración de exploracións auditivas en lactantes (potenciais evocados, audiometrías conductuais, impedanciometría).

ENFERMEIRO DE CONSULTA

Denominación

Enfermeiro da unidade de diagnóstico.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital.

Funcións

- Asistencia técnica sanitaria na consulta de audioloxía infantil.

Tarefas

- Realización de probas do neno.
- Coidado do neno durante a realización de exploracións e probas polo audiólogo.
- As propias do persoal de enfermería de consulta.

Responsabilidade

- Asistencia na consulta.

Cualificación de entrada

Diplomatura en enfermería ou titulación equivalente.

- Formación en audioloxía:
 - Coñecementos ou experiencia na realización de exploracións auditivas (audiometría, impedanciometría).
 - Habilidade nomanexo de lactantes e preescolares.

I.2.1.4. RECURSOS MATERIAIS

CONSULTA DE AUDIOLOXÍA INFANTIL

- O lugar físico de consulta debe estar adaptado:
 - Ó tipo de exploración: espacio e insonorización.
 - Ó paciente: zona de espera e espacio de consulta.
- Material básico de consulta de ORL (cadeira de exploración, padiola, otoscopio, aspiradores, ...).

ACCESO A PROBAS ESPECÍFICAS

- Potenciais evocados auditivos de tronco cerebral.
- Impedanciómetro con opción de impedanciometría de alta frecuencia.
- Audiómetro clínico.
- Xerador de sons portátil.

1.2.2. Procedementos

1.2.2.1. Primeira consulta

Realizarase primeira consulta naqueles casos remitidos pola unidade de cribado correspondente:

Quén

Os lactantes serán citados na consulta da unidade de diagnóstico pola unidade de cribado.

A primeira consulta será realizada polo otorrinolaringólogo da unidade de diagnóstico.

Qué

A primeira consulta distinguirá os neonatos con hipoacusia bilateral peor de 40 dB baseándose na realización de potenciais evocados auditivos de tronco cerebral.

Cándo

A primeira consulta realizarase ó mes de idade corrixida do lactante, salvo que o estado clínico do lactante dificulte ou impida a realización das probas ou a súa interpretación.

Cómo

Na primeira consulta realizarase:

- ⦿ De forma obrigatoria:
 - ⦿ Anamnese completa.
 - ⦿ Otoscopia.
 - ⦿ Realización de PEATC, con estimulación con clic aéreo de 40 e 75 dB en cada oído.
- ⦿ Exploracións recomendables.
 - ⦿ Impedanciometría.

Os achados anotarase na historia clínica e cubrirase unha folia de seguimento diagnóstico do PGDXPN.

Informaranse os pais ou titores dos resultados e entregaráselles un informe da consulta.

Se o resultado da exploración é compatible con hipoacusia bilateral peor de 40 dB (ausencia de resposta eléctrica a clic de 40 dB), remitiranse a unha nova consulta (consulta de audiología) na Unidade de Diagnóstico.

1.2.2.2. Consulta de audiología

Realizarase consulta de audiología naqueles casos:

Neonatos remitidos pola propia unidade de diagnóstico, ó encontrar que o resultado da exploración con potenciais evocados é compatible con hipoacusia bilateral peor de 40 dB (ausencia de resposta eléctrica a clic de 40 dB bilateral).

Quén

A consulta será realizada polo otorrinolaringólogo da unidade de diagnóstico

Qué

O obxectivo da ou das consultas posteriores á primeira consulta é o diagnóstico dos nenos con hipoacusia neurosensorial bilateral moderada, severa ou profunda para seren tratados de forma precoz, o que implica:

- Diagnóstico audiológico da perda auditiva.
- Configuración audiométrica da perda auditiva .
- Remisión á unidade de tratamento correspondente.

Cómo

A consulta consistirá nas seguintes exploracións (que poderán realizarse nunha consulta ou en varias sucesivas):

- ⦿ Exploracións obrigatoria:
 - ⦿ Otoscopia.
 - ⦿ Impedanciometría.
 - ⦿ Realización de PEATC, con estimulación con clic aéreo cada 10 dB entre 10 e 100 dB, en cada oído.
 - ⦿ Realización de PEATC, con estimulación con ton aéreo 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, para encontrar limiar, baseándose nos achados de PEATC con estimulación mediante clic.
- ⦿ Exploracións recomendables ou complementarias.
 - ⦿ Potenciais evocados con estimulación ósea.
 - ⦿ Rexistro de otoemisións acústicas.
 - ⦿ Test conductuais.

Os achados anotarase na historia clínica e cubrirase unha folla de seguimento diagnóstico do PGDXPN.

Se o resultado das exploracións é compatible con hipoacusia neurosensorial bilateral moderada, severa ou profunda, remitirase á unidade de tratamento, de forma que:

- ⦿ Os nenos con exploración compatible con hipoacusia neurosensorial bilateral moderada ou severa serán remitidos á unidade de tratamento (básica ou avanzada) que se designe.
- ⦿ Os nenos con exploración compatible con hipoacusia profunda ou cofose serán remitidos a unha unidade de tratamento avanzada.

TRATAMENTO



Director Xeral de Saúde Pública

José Manuel Barral Castro

Dirección técnica

José Luis Aboal Viñas

Teresa Cerdá Mota

Elaboración e redacción

Pablo Parente Arias

Ramón Vizoso Villares

Asesores externos

Paloma Puime Montero

Subdirección Xeral de Programas Asistenciais

Andrés Soto Varela

Clotilde Rodríguez Martull

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago

Estrella Pallas Pallas

Dionisio Alonso Párraga

Flor Pérez Fernández

Complejo Hospitalario Xeral Cies

M^a Eugenia Pérez Fernández

Fátima Blanco Villaverde

Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

ÍNDICE

I.1. INTRODUCCIÓN	7
I.2. UNIDADE DE TRATAMENTO BÁSICA	9
I.2.1. Organización	9
I.2.1.1. Funcións	9
I.2.1.2. Tarefas	9
I.2.1.3. Estructura	10
I.2.1.4. Recursos humanos	10
I.2.1.5. Recursos materiais	14
I.2.2. Procedementos	15
I.2.2.1. Consulta de audioloxía	15
I.2.2.2. Indicación de tratamento	17
I.2.2.3. Amplificación protésica	18
I.2.2.4. Estimulación precoz	20
I.2.2.5. Criterios de alta do Programa galego para a detección da xordeira en período neonatal	23

I.3. UNIDADE DE TRATAMENTO AVANZADO	24
I.3.1. Organización	24
I.3.1.1. Funcións	24
I.3.1.2. Tarefas	24
I.3.1.3. Estructura	25
I.3.1.4. Recursos humanos	25
I.3.1.5. Recursos materiais	30
I.3.2. Procedementos	31
I.3.2.1. Consulta de audioloxía	31
I.3.2.2. Indicación de tratamento	33
I.3.2.3. Amplificación protésica	34
I.3.2.4. Implante coclear	36
I.3.2.5. Estimulación precoz	38
I.3.2.6. Criterios de alta do Programa galego para a detección da xordeira en período neonatal	40

I.1. INTRODUCCIÓN

O Programa galego para a detección da xordeira en período neonatal ten como obxectivo o tratamento precoz dos nados con déficits auditivos incapacitantes. O tratamento convértese, polo tanto, na peza máis importante do programa xa que, se ben sen a realización de cribado auditivo non sería posible iniciar o tratamento de forma precoz, sen un tratamento adecuado, os beneficios posibles do seu inicio temperán non serían alcanzados.

As posibilidades de tratamento actualmente son diversas e varían en función de diferentes escolas e métodos. Por iso é fundamental a asunción de procedementos comúns que aseguren o tratamento correcto dos nenos derivados desde as unidades de diagnóstico ó ter sido detectada a hipoacusia. Estes procedementos foron redactados seguindo as indicacións dun grupo de traballo constituído por profesionais implicados no tratamento da xordeira infantil de diferentes hospitais da nosa comunidade autónoma.

O tratamento da xordeira neonatal debe incluír, de forma coordinada, a adecuación do estímulo auditivo segundo o limiar residual e a estimulación ou rehabilitación logopédica. A adecuación do estímulo auditivo lógrase mediante a adaptación de próteses auditivas cando os restos auditivos permiten a súa amplificación ou mediante a realización de implante coclear, cando se trate dunha xordeira profunda na que non se encontre melloría coa utilización de próteses. A estimulación dos nenos debe ir coordinada á intervención protésica e será realizada por profesionais debidamente formados.

Existen, polo tanto, diferencias no tratamento entre a hipoacusia moderada e severa e a hipoacusia profunda, o que esixe a delimitación de dous tipos de unidades de tratamento. O tratamento da xordeira profunda require unha especialización do persoal e

recursos materiais e humanos que poden non estar ó alcance de tódolos centros. Desta maneira, na guía preséntanse dous tipos de unidades de tratamento:

A unidade de tratamento básica realizará o tratamento e o seguimento dos nenos diagnosticados dentro do programa de hipoacusia moderada ou severa, mediante adaptación protésica e rehabilitación precoz.

A unidade de tratamento avanzada realizará o tratamento dos nenos diagnosticados polo programa, tanto hipoacusias moderada e severa (adaptación protésica) como profunda (realización de implante coclear)

Cada centro, dependendo dos recursos tanto materiais coma humanos de que dispoña, formará unha unidade de tratamento, ben sexa básica ou avanzada. Os nenos diagnosticados na unidade de diagnóstico serán remitidos á unidade de tratamento adecuada para a súa discapacidade namaneira que se dispoña.

Todas estas actividades serán apoiadas pola unidade central, pertencente ó Servicio de Programas Poboacionais de Cribado da Dirección Xeral de Saúde Pública, a organización da cal queda reflectida no punto de cribado. A unidade central recollerá os datos de diagnóstico e tratamento remitidos pola unidade de tratamento co fin de rexistralos e elabora-los indicadores do programa. Así mesmo, realizará apoio na formación e asesoría técnica na elaboración de protocolos.

I.2. UNIDADE DE TRATAMENTO BÁSICA

I.2.1. Organización

I.2.1.1. FUNCIONES

- Indicación e realización do tratamento dos nenos con hipoacusia neurosensorial bilateral moderada ou severa detectados dentro do Programa galego para a detección da xordeira en período neonatal.
 - Indicación e control de próteses auditivas.
 - Indicación e realización de estimulación precoz auditiva.
- Realización do seguimento audiolóxico.
- Avaliación do resultado do tratamento.
- Información ó usuario.
- Información á unidade central.

I.2.1.2. TAREFAS

- Realización de consulta de audiología infantil:
 - Inicial (en caso de que o paciente sexa derivado doutro hospital).
 - Seguimento.
- Indicación e prescrición de próteses auditivas.
- Verificación da adaptación das próteses auditivas.
- Realización de consulta de foniatría infantil.
- Realización das sesións de tratamento logopédico.
- Realización de reunións de coordinación.
- Realización de informes médicos.
- Formalización das follas de seguimento diagnóstico do PGDXPN e follas de seguimento do tratamento do PGDXPN e remisión á unidade central.

I.2.1.3. ESTRUCTURA

Aunidade estará estruturada en dúas áreas:

- ⦿ Área de tratamento médico: otorrinolaringólogo.
 - ⦿ Valoración audiolóxica.
 - ⦿ Adaptación de próteses.
- ⦿ Área de rehabilitación: foniatra e logopeda.
 - ⦿ Valoración da linguaxe.
 - ⦿ Tratamento logopédico.

I.2.1.4. RECURSOS HUMANOS

OTORRINOLARINGÓLOGO

Denominación

Otorrinolaringólogo da unidade de tratamento.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O hospital comunicarlle á unidade central os nomes dos especialistas en otorrinolaringoloxía que formen parte da unidade de tratamento básica.

Funcións

- ⦿ Establecemento e control do limiar auditivo do neno en tratamento.
- ⦿ Indicación do tratamento protésico.
- ⦿ Indicación de derivación a unidade de tratamento avanzada.
- ⦿ Verificación da adaptación protésica.

Tarefas

- ⦿ Realización de consultas.
- ⦿ Prescripción de próteses.
- ⦿ Solicitud de derivación a unidade de tratamento de avanzada.
- ⦿ Solicitud de realización de informes técnicos sobre adaptación por audioprotesista.

Responsabilidade

- ⦿ Configuración do tratamento.
- ⦿ Comunicación co usuario.

Cualificación de entrada

Especialista en otorrinolaringoloxía.

- ⦿ Formación en audioloxía infantil:
 - ⦿ Coñecementos de otorrinolaringoloxía infantil.
 - ⦿ Coñecementos en hipoacusia neurosensorial e cribado auditivo universal.
 - ⦿ Capacitación para indicación, realización e/ou valoración de exploracións auditivas en lactantes (potenciais evocados, audiometrías conductuais, impedanciometría).

MÉDICO FONIATRA

Denominación

Foniatra da unidade de tratamento.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O hospital comunicarlle á unidade central os nomes dos especialistas en foniatría que formen parte da unidade de tratamento.

Funcións

- ⊙ Valoración do neno.
- ⊙ Indicación do tratamento logopédico.
- ⊙ Colaboración na indicación de prótese auditiva.
- ⊙ Avaliación evolutiva do neno.

Tarefas

- ⊙ Realización de consultas.
- ⊙ Realización de reunións de coordinación.
- ⊙ Comunicación co usuario:
 - ⊙ Oral.
 - ⊙ Realización de informes.
- ⊙ Remisión de información á unidade central.

Responsabilidade

- ⊙ Configuración do tratamento logopédico.

Cualificación de entrada

Especialista en otorrinolaringoloxía ou rehabilitación con capacitación en foniatría.

- ⊙ Especialización en foniatría infantil:
 - ⊙ Coñecementos de otorrinolaringoloxía infantil.
 - ⊙ Coñecementos en hipoacusia neurosensorial e cribado auditivo universal.

LOGOPEDA INFANTIL

Denominación

Logopeda da unidade de tratamento.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O hospital comunicarlle á unidade central os nomes dos logopedas que formen parte da unidade de tratamento.

Funcións

- Realización do tratamento logopédico.

Tarefas

- Realización de sesións de tratamento.
- Realización de reunións de coordinación.

Responsabilidade

- Administración do tratamento.

Cualificación de entrada

Diplomatura en logopedia.

- Formación en estimulación precoz de nenos xordos 0-3 anos:
 - Traballo previo en estimulación precoz e/ou.
 - Realización de curso específico de estimulación precoz en nenos 0-3 anos afectados de hipoacusia, teórico-práctico, cunha duración mínima de 30 horas.

I.2.1.5. RECURSOS MATERIAIS

Consulta de foniatría infantil

Material básico de consulta (cadeira de exploración, padiola,...)

Sala de tratamento ou estimulación

Sala de exploración audiolóxica adaptada a nenos: insonorización, espaciao, xogueteo calibradoo.

Consulta de audioloxía infantil

- ⦿ O lugar físico de consulta debe estar adaptado:
 - ⦿ Ó tipo de exploración: espaciao e insonorización.
 - ⦿ Ó paciente: zona de espera e espaciao de consulta.
- ⦿ Material básico de consulta de ORL (cadeira de exploración, padiola, otoscopia, aspiradoreo, ...).

Acceso a probaoo específicoo

- ⦿ Potenciaioo evocadoo auditivoo de tronco cerebral.
- ⦿ Impedanciómetro con opción de impedanciometría de alta frecuencia.
- ⦿ Audiómetro clínico.
- ⦿ Xerador de sonoo portátil.

I.2.2. Procedementos

I.2.2.1. CONSULTA DE AUDIOLOXÍA

- Realizárase consulta naqueles casos:
 - Lactantes remitidos por unha unidade de diagnóstico dun hospital diferente á unidade de tratamento, ó encontrar achados compatibles con hipoacusia neurosensorial bilateral demoderada a severa (limiar entre 40 e 95 dB).
 - Consulta evolutiva cada 6 meses.

Quén

A consulta será realizada polo otorrinolaringólogo da unidade de tratamento.

Qué

- O obxectivo da consulta é:
 - Configuración audiométrica da perda auditiva.
 - Control evolutivo da perda evolutiva.

Cómo

A consulta consistirá nas seguintes exploracións (que poderán realizarse nunha consulta ou en varias sucesivas):

Exploracións obrigatorias:

- ⦿ Anamnese completa.
 - ⦿ Otoscopia.
 - ⦿ Impedanciometría.
 - ⦿ Realización de PEATC, con estimulación con clic aéreo cada 10 dB entre 10 e 100 dB, en cada oído.
 - ⦿ Realización de PEATC, con estimulación con ton aéreo 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, para encontrar limiar, baseándose nos achados de PEATC con estimulación mediante clic.

- ⦿ Exploracións recomendables ou complementarias.
 - ⦿ Potenciais evocados con estimulación ósea.
 - ⦿ Rexistro de otoemisións acústicas.
 - ⦿ Test conductuais.

Os achados anotaranse na historia clínica e cubrirase unha folla de seguimento.

I.2.2.2. INDICACIÓN DE TRATAMIENTO

Realizárase tratamento nos seguintes casos:

- ⦿ Hipoacusia neurosensorial bilateral moderada a severa.
- ⦿ Non existan contraindicacións.

O deseño do tratamento decidírase mediante a valoración conxunta do lactante, trala realización dos test necesarios para o diagnóstico audiolóxico e a valoración de foniatría.

Contraindicacións do tratamento:

- ⦿ Contraindicacións relativas:
 - ⦿ Malformacións graves.
 - ⦿ Déficit neurolóxico severo.
 - ⦿ Problemas sociais que dificulten ou impidan completa-lo tratamento.
 - ⦿ Mal prognóstico vital.

Quén

A indicación do tratamento realizárasea o otorrinolaringólogo da unidade de tratamento en coordinación co foniatra.

No caso que, trala valoración da unidade de tratamento básica, se diagnostique de xordeira profunda ou cofose, será remitido a unha unidade de tratamento avanzada.

Qué

A indicación de tratamento abranguerá a indicación de próteses auditivas e estimulación precoz.

Cómo

Trala identificación dun neno con hipoacusia neurosensorial bilateral moderada ou severa pola unidade de diagnóstico, remitirase o neno á unidade de tratamento básica para a súa valoración por ORL e foniatría.

Tras esta consulta, a unidade de tratamento deseñará o tratamento do neonato. Presentarán as recomendacións de tratamento de forma coordinada ós pais, indicando outras posibilidades de comunicación, obtendo o seu consentimento para o tratamento.

I.2.2.3. AMPLIFICACIÓN PROTÉSICA

INDICACIÓN DE PRÓTESES

Quén

A prótese será indicada na unidade de tratamento polo otorrinolaringólogo en coordinación co/a foniatra da Unidade de Tratamento. O tipo de próteses que se adaptará será indicado polo otorrinolaringólogo da unidade de tratamento, en coordinación co/a foniatra da unidade de tratamento.

Cómo

A prescrición da prótese realizarase seguindo a normativa recollida na orde da Consellería de Sanidade do 17 de xullo de 2000.

Qué

A tecnoloxía e o tipo de prótese de amplificación será estudada e recomendada ós pais en cada caso, polo otorrinolaringólogo da unidade de tratamento en coordinación co/a foniatra.

A adaptación será bilateral sempre que a diferenza de limiares non supere os 40 dB.

Cándo

A indicación de adaptación protésica realizarase unha vez que se completase o diagnóstico audiolóxico, o lactante fose valorado na consulta polo/a foniatra e se coordinase o tratamento co/a foniatra da unidade de tratamento.

Adaptarase a prótese en canto o diagnóstico de hipoacusia neurosensorial e o seu limiar poida establecerse razoablemente, non antes dos 3 meses de idade e antes dos 6 meses de idade.

REALIZACIÓN DA ADAPTACIÓN

Quén

A prótese será subministrada por un centro autorizado. A adaptación realizaraa un audioprotésista con titulación vixente en España.

Cómo

O ORL da unidade de tratamento redactará un informe no que se recollerán os datos diagnósticos e a indicación da prótese. Entregarallo, xunto coa folla de prescrición, ós pais do neno para que se dirixan ó centro audiolóxico da súa elección.

CONTROL DE ADAPTACIÓN

Quén

O responsable da verificación da adaptación protésica segundo a orde do 17 de xullo de 2000, é o especialista prescriptor e polo tanto, dentro do programa, o otorrinolaringólogo da unidade de tratamento: "*o especialista prescriptor comprobará que o produto se axusta como mínimo ás súas indicacións e se adapta perfectamente ó paciente, para o que deberá asinalo visto e prace á adaptación*".

Para a comprobación da adaptación requírese un estudo técnico que debe ser realizado por un audioprotesista titulado, que consistiría comomínimo en:

- ⦿ Audiometría conductual en campo libre con e sen prótese
- ⦿ Verificación da ganancia nun oído artificial

Cómo

Á vista do informe realizado polo audioprotesista e en coordinación co/a foniatra da unidade, o otorrinolaringólogo da unidade de tratamento verificará a correcta adaptación da prótese.

I.2.2.4. ESTIMULACIÓN PRECOZ

INDICACIÓN

Quén

A indicación realizaraa o/a foniatra da unidade de tratamento, en coordinación co otorrinolaringólogo.

Indicarase estimulación precoz a aqueles lactantes que presenten:

- ⦿ Hipoacusia neurosensorial bilateral moderada ou severa.
- ⦿ Non existan contraindicacións.

Cándo

A indicación de estimulación realizarase unha vez que se completase o diagnóstico audiolóxico, o lactante fose valorado na consulta polo/a foniatra e se coordinase o tratamento co/a otorrinolaringólogo da unidade de tratamento.

A estimulación iniciarase antes dos seis meses.

REALIZACIÓN DA ESTIMULACIÓN

Quén

O tratamento de estimulación logopédica será realizado polo logopeda da unidade de tratamento.

Cómo

A estimulación basearase nos seguintes principios:

- Oralista: sempre que sexa posible realizarase unha estimulación da comunicación verbal, o que non exclúe a comunicación aumentativa se se considera oportuno.
- Aproveitamento dos restos auditivos: mediante a adaptación protésica e a realización de implante coclear cando estea indicado. Establecerase un programa de educación auditiva.
- Implicación dos pais no proceso de estimulación: o traballo do logopeda debe incluí-lo asesoramento e a preparación dos pais para interactuar de forma correcta co neno.
- Desenvolvemento da comunicación mediante a estruturación do diálogo de forma similar ó desenvolvemento normal da linguaxe non normooínte.

En cada neno establecerase un programa:

- Primeiro contacto e valoración do neno (valoración xeral do desenvolvemento, discapacidades asociadas, respostas a sons).
- Adaptación protésica.
Inicia-la relación do terapeuta e o neno.
- Creación dun programa cos pais.
 - Planificación das actividades cotiás.
 - Tempos de interacción co neno.
- Educación auditiva.
 - Atención a diversos sons.
 - Desenvolvemento da capacidade de comunicación.
- Emisión do son.

Tempo de estimulación:

O tempo de estimulación debe considerarse en cada neno, segundo a súa evolución, a presenza doutros déficits que dificulten a súa progresión segundo a idade e a posibilidade de asistencia ás sesións.

Considérase tempo mínimo de traballo 1 hora semanal (de 0 a 3 anos) que se pode dividir en dúas sesións de 30 minutos ou en sesións cada 15 días, dependendo da accesibilidade ó centro de tratamento.

I.2.2.5. CRITERIOS DE ALTA DO PROGRAMA GALEGO PARA A DETECCIÓN DA XORDEIRA EN PERÍODO NEONATAL

O obxectivo do programa é a mellora da linguaxe en nenos hipoacúsicos mediante a realización do tratamento de forma precoz, isto é, antes dos seis meses de idade. Unha vez finalizado o tratamento precoz, o neno é dado de alta do programa, ó cumpri-lo seu obxectivo. Polo tanto, os criterios de alta son:

- ⦿ Rexeitamento do tratamento por pais ou titores.
 - ⦿ Neste caso debe ser recollido o documento informado de rexeitamento.
- ⦿ Traslado.
- ⦿ Exitus.
- ⦿ Finalización do tratamento precoz.
 - ⦿ Ter cumpridos 3 anos.
 - ⦿ Ter realizado avaliación da linguaxe.

I.3. UNIDADE DE TRATAMENTO AVANZADA

I.3.1. Organización

I.3.1.1. FUNCIONES

- Indicación e realización do tratamento dos nenos con hipoacusia incapacitante (moderada, severa, profunda e cofose) detectados dentro do Programa galego para a detección da xordeira en período neonatal.
 - Indicación e control de próteses auditivas.
 - Indicación e realización de estimulación precoz auditiva.
 - Indicación, realización e control de implante coclear.
- Realización do seguimento audiolóxico.
- Avaliación do resultado do tratamento.
- Información ó usuario.
- Información á Unidade Central.

I.3.1.2. TAREFAS

- Realización de consulta audiolóxica inicial (se o paciente é remitido desde outro hospital) e de seguimento.
- Indicación e prescrición de próteses auditivas.
- Verificación da adaptación das próteses auditivas.
- Realización das sesións de tratamento logopédico.
- Realización de implante coclear.
- Realización de reunións de coordinación.
- Realización de informes médicos.
- Formalización das follas de seguimento (folla de seguimento diagnóstico do PGDXPN e folla de seguimento de tratamento do PGDXPN) e remisión á Unidade central.

I.3.1.3. ESTRUCTURA

A unidade estará estruturada en dúas áreas:

- ⦿ Área de tratamento médico-cirúrxico: otorrinolaringólogo.
 - ⦿ Valoración audiolóxica.
 - ⦿ Adaptación de próteses.
 - ⦿ Realización de implante coclear.
- ⦿ Área de rehabilitación: foniatra e logopeda.
 - ⦿ Valoración da linguaxe.
 - ⦿ Tratamento logopédico.

I.3.1.4. RECURSOS HUMANOS

OTORRINOLARINGÓLOGO

Denominación

Otorrinolaringólogo da unidade de tratamento.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O hospital comunicarlle á unidade central os nomes dos especialistas en otorrinolaringoloxía que formen parte da unidade de tratamento avanzada.

Funcións

- ⦿ Establecemento e control do limiar auditivo do neno en tratamento.
- ⦿ Indicación do tratamento protésico.
- ⦿ Indicación de implante coclear.
- ⦿ Verificación da adaptación protésica.

Tarefas

- ⦿ Realización de consultas.
- ⦿ Prescripción de prótese..
- ⦿ Solicitud de implante.
- ⦿ Solicitud de informe técnico sobre adaptación da prótese por audioprotesista.

Responsabilidade

- ⦿ Configuración do tratamento.

Cualificación de entrada

Especialista en otorrinolaringoloxía.

- ⦿ Formación en audiología infantil:
 - ⦿ Coñecementos de otorrinolaringoloxía infantil.
 - ⦿ Coñecementos en hipoacusia neurosensorial e cribado auditivo universal.
 - ⦿ Capacitación para indicación, realización e/ou valoración de exploracións auditivas en lactantes (potenciais evocados, audiometrías conductuais, impedanciometría).

OTORRINOLARINGÓLOGO OTÓLOGO (cirurxía do implante coclear)**Denominación**

Otólogo infantil da unidade de tratamento.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O hospital comunicaralle á unidade central os nomes dos especialistas en otorrinolaringoloxía que realicen a cirurxía do implante coclear dentro da unidade de tratamento avanzada.

Funcións

- Indicación de implante coclear.
- Realización de implantes cocleares.
- Realización de cirurxía otolóxica en nenos a tratamento.

Tarefas

- Realización de consulta precirúrxica.
- Realización de implante coclear.

Responsabilidade

- Tempo cirúrxico e poscirúrxico da colocación dun implante coclear.

Cualificación de entrada

Especialista en otorrinolaringoloxía.

- Especialización en otoloxía.
 - Realización de implantes cocleares en adultos e nenos.
 - Realización de intervencións cirúrxicas de oído.

MÉDICO FONIATRA

Denominación

Foniatra da unidade de tratamento.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O hospital comunicarlle á unidade central os nomes dos especialistas en foniatría que formen parte da unidade de tratamento avanzada.

Funcións

- ⦿ Valoración do neno.
- ⦿ Indicación do tratamento logopédico.
- ⦿ Colaboración na indicación de prótese auditiva.
- ⦿ Avaliación evolutiva do neno.

Tarefas

- ⦿ Realización de consultas.
- ⦿ Realización de reunións de coordinación.
- ⦿ Comunicación co usuario:
 - ⦿ Oral.
 - ⦿ Realización de informes.
- ⦿ Remisión de información á unidade central.

Responsabilidade

- ⦿ Configuración do tratamento logopédico.

Cualificación de entrada

Especialista en otorrinolaringoloxía ou rehabilitación con capacitación en foniatría.

- ⦿ Especialización en foniatría infantil:
 - ⦿ Coñecementos de otorrinolaringoloxía infantil.
 - ⦿ Coñecementos en hipoacusia neurosensorial e cribado auditivo universal.

LOGOPEDA INFANTIL

Denominación

Logopeda da unidade de tratamento.

Identificación

Será designado polos órganos directivos do hospital. O hospital comunicaralle á unidade central os nomes dos logopedas que formen parte da unidade de tratamento avanzada.

Funcións

- Realización do tratamento logopédico.

Tarefas

- Realización de sesións de tratamento.
- Realización de reunións de coordinación.

Responsabilidade

- Administración do tratamento.

Cualificación de entrada

Diplomatura en logopedia.

- Especialización en estimulación precoz de nenos xordos 0-3 anos:
 - Traballo previo en estimulación precoz e/ou.
 - Realización de curso específico de estimulación precoz en nenos 0-3 anos afectados de hipoacusia, teórico-práctico, cunha duración mínima de 30 horas.

I.3.1.5. RECURSOS MATERIAIS

Consulta de foniatría infantil

Material básico de consulta (cadeira de exploración, padiola,...)

Sala de tratamento ou estimulación

Sala de exploración audiolóxica adaptada a nenos: insonorización, espaciao, xogueteo calibradoo.

Consulta de audioloxía infantil

- O lugar físico de consulta debe estar adaptado:
 - Ó tipo de exploración: espaciao e insonorización.
 - Ó paciente: zona de espera e espaciao de consulta.
- Material básico de consulta de ORL (cadeira de exploración, padiola, otoscopia, aspiradoreo, ...).

Acceso a probaoo específicoo

- Potenciaioo evocadoo auditivoo de tronco cerebral.
- Impedanciómetro con opción de impedanciometría de alta frecuencia.
- Audiómetro clínico.
- Xerador de sonoo portátil.
- TAC e RNM.

Capacidade cirúrxica

- O hospital debe estar capacitado para a realización da intervención cirúrxica do implante coclear en nenoo menoroo de tres anoos: quirófanoo e unidadeo de reanimación infantil.

I.3.2. Procedementos

I.3.2.1. CONSULTA DE AUDIOLOXÍA

- ⦿ Realizárase consulta naqueles casos:
 - ⦿ Nenonatos remitidos por unha unidade de diagnóstico de un hospital diferente á unidade de tratamento, ó encontrar achados compatibles con hipoacusia neurosensorial peor de 40 dB.
 - ⦿ Consulta evolutiva cada 6 meses.

Quén

A consulta será realizada polo otorrinolaringólogo da unidade de tratamento.

Qué

- ⦿ O obxectivo da consulta é:
 - ⦿ Configuración audiométrica da perda auditiva.
 - ⦿ Control evolutivo da perda evolutiva.

Cómo

A consulta consistirá nas seguintes exploracións (que poderán realizarse nunha consulta ou en varias sucesivas):

Exploracións obrigatorias:

- ⊕ Anamnese completa.
 - ⊕ Otoscopia.
 - ⊕ Impedanciometría.
 - ⊕ Realización de PEATC, con estimulación con clic aéreo cada 10 dB entre 10 e 100 dB, en cada oído.
 - ⊕ Realización de PEATC, con estimulación con ton aéreo 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, para encontrar limiar, baseándose nos achados de PEATC con estimulación mediante clic.

- ⊕ Exploracións recomendables ou complementarias.
 - ⊕ Potenciais evocados con estimulación ósea.
 - ⊕ Rexistro de otoemisións acústicas.
 - ⊕ Test conductuais.

Os achados anotaranse na historia clínica e cubrirase unha folla de seguimento.

I.3.2.2. INDICACIÓN DE TRATAMIENTO

Realizárase tratamento nos seguintes casos:

- ⦿ Hipoacusia neurosensorial bilateral peor ou igual a 40 db en ámbolos oídos.
- ⦿ Non existan contraindicacións.

O deseño do tratamento decidírase mediante a valoración conxunta do lactante, trala realización dos test necesarios para o diagnóstico audiolóxico e a valoración de foniatría.

Contraindicacións do tratamento:

- ⦿ Contraindicacións relativas:
 - ⦿ Problemas sociais que dificulten ou impidan completa-lo tratamento.
 - ⦿ Malformacións graves.
 - ⦿ Déficit neurolóxico severo.
 - ⦿ Mal prognóstico vital.

Quén

A indicación do tratamento realizárasea o otorrinolaringólogo da unidade de tratamento en coordinación co foniatra.

Qué

A indicación de tratamento abranguerá a indicación de amplificación e estimulación precoz.

En caso de hipoacusia neurosensorial profunda iniciárase o tratamento rehabilitador e adaptación de próteses auditivas. Tras, polo menos seis meses de tratamento, valorárase a indicación de implante coclear.

Cómo

Trala identificación dun neno con hipoacusia neurosensorial bilateral peor de 40 dB a unidade de diagnóstico remitirá o neno á unidade de tratamento para a súa valoración polo otorrinolaringólogo (se é derivado doutro hospital) e o/a foniatra da unidade de tratamento.

Tras esta consulta, a unidade de tratamento deseñará o tratamento do neonato. Presentarán as recomendacións de tratamento de forma coordinada ós pais, indicando outras posibilidades de comunicación, obtendo o seu consentimento para o tratamento.

I.3.2.3. AMPLIFICACIÓN PROTÉSICA

INDICACIÓN DE PRÓTESE

Quén

A prótese será indicada na unidade de tratamento polo otorrinolaringólogo en coordinación co foniatra. O tipo de prótese que se adaptará será indicado polo otorrinolaringólogo da Unidade de Tratamento, en coordinación co/a foniatra da unidade de tratamento.

Cómo

A prescrición da prótese realizarase seguindo a normativa recollida na orde da Consellería de Sanidade do 17 de xullo de 2000.

Qué

A tecnoloxía e o tipo de prótese de amplificación será estudada e recomendada ós pais en cada caso, polo ORL da unidade de tratamento en coordinación co/a foniatra.

A adaptación será bilateral sempre que a diferenza de limiares non supere os 40 dB.

Cándo

A indicación de adaptación protésica realizarase unha vez que se completase o diagnóstico audiolóxico, o lactante fose valorado na consulta polo/a foniatra e se coordinase o tratamento co/a foniatra da unidade de tratamento.

Adaptarase a prótese en canto o diagnóstico de hipoacusia neurosensorial e o seu limiar poida establecerse razoablemente, non antes dos 3 meses de idade e antes dos 6 meses de idade.

REALIZACIÓN DA ADAPTACIÓN

Quén

A prótese será subministrada por un centro autorizado. A adaptación realizaraa un audioprotésista con titulación vixente en España.

Cómo

O otorrinolaringólogo da Unidade de Tratamento redactará un informe no que se recollerán os datos diagnósticos e a indicación da prótese. Entregaraa, xunto coa folla de prescrición, ós pais do neno para que se dirixan ó centro audiolóxico da súa elección.

CONTROL DE ADAPTACIÓN

Quén

O responsable da verificación da adaptación protésica segundo a orde do 17 de xullo de 2000, é o especialista prescriptor e polo tanto, dentro do programa, o ORL da unidade de tratamento: "*o especialista prescriptor comprobará que o produto se axusta como mínimo ás súas indicacións e se adapta perfectamente ó paciente, para o que deberá asinalo visto e prace á adaptación*".

Para a comprobación da adaptación requírese un estudio técnico que debe ser realizado por un audioprotesista titulado, que consistiría comomínimo en:

- Audiometría conductual en campo libre con e sen prótese.
- Verificación da ganancia nun oído artificial.

Cómo

Á vista do informe realizado polo audioprotesista e en coordinación co/a foniatra da unidade, o ORL da unidade de tratamento verificará a correcta adaptación da prótese.

I.3.2.4. IMPLANTE COCLEAR

INDICACIÓN

Quén

A realización dun implante coclear será indicada polo otorrinolaringólogo da unidade de tratamento en coordinación co/a foniatra e o otólogo da unidade de tratamento.

Cándo

A indicación dun implante coclear realizarase cando se cumpran os seguintes criterios:

- Criterios audiolóxicos: hipoacusia neurosensorial bilateral coclear maior de 100 dB HL, que non se beneficiaron dun audífono.
- Criterios anatómicos: realización de TAC e RNM que demostre posibilidade anatómica de implante.
- Criterios sociolóxicos: contorno familiar e social do neno adecuado para a rehabilitación posterior. Esta valoración será realizada por traballador social.
- Criterios psicolóxicos: predisposición dos pais adecuada para a intervención cirúrxica e rehabilitación posterior.
- Criterios neurolóxicos: valoración do resto de discapacidades (déficits neurolóxicos, sensorio-motores, psíquicos...). Esta valoración será realizada por rehabilitación Infantil.
- Consentimento informado dos pais.

Idade do neno

A idade de implante mínima será de 18 meses, sempre que se cumpran os criterios esixidos. A idade de implante máxima fíxase en 6 anos, para hipoacusias de orixe neonatal e prelocutivas.

Cómo

O proceso de solicitude de implante coclear seguirá o mesmo procedemento có actual. Recoméndase que o tempo de espera entre a indicación do implante (unha vez completadas tódalas probas e estudos) e a súa realización sexa o menor posible.

REALIZACIÓN DO IMPLANTE

Quén

O implante realizarao o otorrinolaringólogo otólogo da unidade de tratamento.

I.3.2.5. ESTIMULACIÓN PRECOZ

INDICACIÓN

Quén

A indicación realizaraa o/a foniatra da unidade de tratamento, en coordinación co otorrinolaringólogo.

Indicarase estimulación precoz a aqueles lactantes que presenten:

- ⦿ Hipoacusia neurosensorial bilateral peor de 40 dB en ámbolos oídos.
- ⦿ Non existan contraindicacións.

Cándo

A indicación de estimulación realizarase unha vez que se completase o diagnóstico audiolóxico, o lactante fose valorado na consulta polo/a foniatra e se coordinase o tratamento co/a ORL da unidade de tratamento.

A estimulación iniciárase antes dos seis meses.

REALIZACIÓN DA ESTIMULACIÓN

Quén

O tratamento de estimulación logopédica será realizado polo logopeda da unidade de tratamento.

Cómo

A estimulación basearase nos seguintes principios:

- Oralista: sempre que sexa posible realizarase unha estimulación da comunicación verbal, o que non exclúe a comunicación aumentativa se se considera oportuno.
- Aproveitamento dos restos auditivos: mediante a adaptación protésica e a realización de implante coclear cando estea indicado. Establecerase un programa de educación auditiva.
- Implicación dos pais no proceso de estimulación: o traballo do logopeda debe incluí-lo asesoramento e preparación dos pais para interactuar de forma correcta co neno.
- Desenvolvemento da comunicación mediante a estruturación do diálogo de forma similar ó desenvolvemento normal da linguaxe non normooínte.

En cada neno establecerase un programa:

- Primeiro contacto e valoración do neno (valoración xeral do desenvolvemento, discapacidades asociadas, respostas a sons).
- Adaptación protésica.
- Inicia-la relación do terapeuta e o neno.
- Creación dun programa cos pais.
 - Planificación das actividades cotiás.
 - Tempos de interacción co neno.
- Educación auditiva.
 - Atención a diversos sons.
 - Desenvolvemento da capacidade de comunicación.
- Emisión do son.

Tempo de estimulación:

O tempo de estimulación debe considerarse en cada neno, segundo a súa evolución, a presenza doutros déficits que dificulten a súa progresión segundo a idade e a posibilidade de asistencia ás sesións.

Considérase tempo mínimo de traballo 1 hora semanal (de 0 a 3 anos) que se pode dividir en dúas sesións de 30 minutos ou en sesións cada 15 días, dependendo da accesibilidade ó centro de tratamento.

I.3.2.6. CRITERIOS DE ALTA DO PROGRAMA GALEGO PARA A DETECCIÓN DA XORDEIRA EN PERÍODO NEONATAL

O obxectivo do programa é a mellora da linguaxe en nenos hipoacúsicos mediante a realización do tratamento de forma precoz, isto é, antes dos seis meses de idade. Unha vez finalizado o tratamento precoz, o neno é dado de alta do programa, ó cumpri-lo seu obxectivo. Polo tanto, os criterios de alta son:

- ⦿ Rexeitamento do tratamento por pais ou titores.
 - ⦿ Neste caso debe ser recollido o documento informado de rexeitamento.
- ⦿ Traslado.
- ⦿ Exitus.
- ⦿ Finalización do tratamento precoz.
 - ⦿ Ter cumpridos 3 anos.
 - ⦿ Ter realizado avaliación da linguaxe e remiti-los resultados ó PGDWPN.

AVALIACIÓN



Director Xeral de Saúde Pública
José Manuel Barral Castro

Dirección técnica
José Luis Aboal Viñas
Teresa Cerdá Mota

Elaboración e redacción
Pablo Parente Arias
Ramón Vizoso Villares

AVALIACIÓN

Como en todo programa de saúde, débese facer unha valoración dos recursos, actividades e resultados, que permitan tomar decisións sobre o seu mantemento ou a súa modificación.

O proceso de avaliación, polo tanto, abrangue o programa no seu conxunto, segundo os diferentes niveis que interveñen no seu desenvolvemento (unidade de cribado, unidade de diagnóstico, unidade de tratamento, unidade central) e tendo en conta a actividade que desenvolve cada un deles.

Na seguinte táboa descríbense para cada un dos niveis que interveñen no programa, as necesidades de información e os documentos que a conteñen que axuden a actuar adecuadamente e a introduci-las melloras pertinentes. (táboa 1).

Dada a complexidade do programa, o número importante que constitúen a poboación obxectivo que se ten pensado estudar e co fin de poder facilita-la información ós diferentes niveis que interveñen, faise necesario desenvolver un soporte informático. Para este fin e tras estudar tódolos fluxos de información que soporta o programa así como unha cuantificación dos rexistros necesarios, deseñouse unha aplicación informática específica, composta por bases de datos relacionados que proporciona sistemas de control sobre a integridade da información, así coma a garantía da confidencialidade.

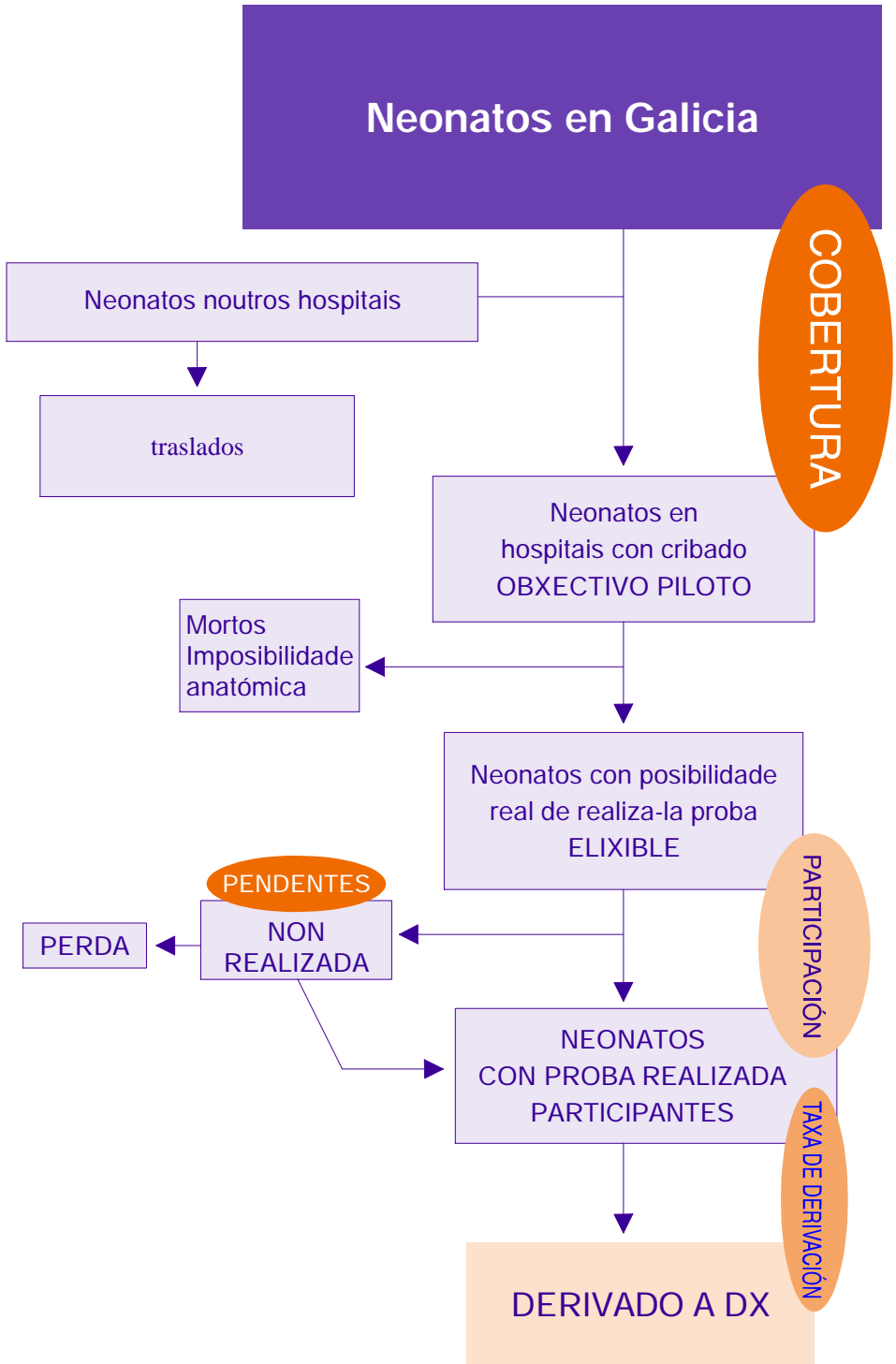
Ó mesmo tempo esta aplicación informática debe ser dinámica no tempo permitindo realiza-las modificacións pertinentes ben pola incorporación de novas unidades de cribado ben porque a posta en marcha do programa nos da pé a incorporar novos rexistros ou novos fluxos de información para corrixi-las disfuncións detectadas nel.

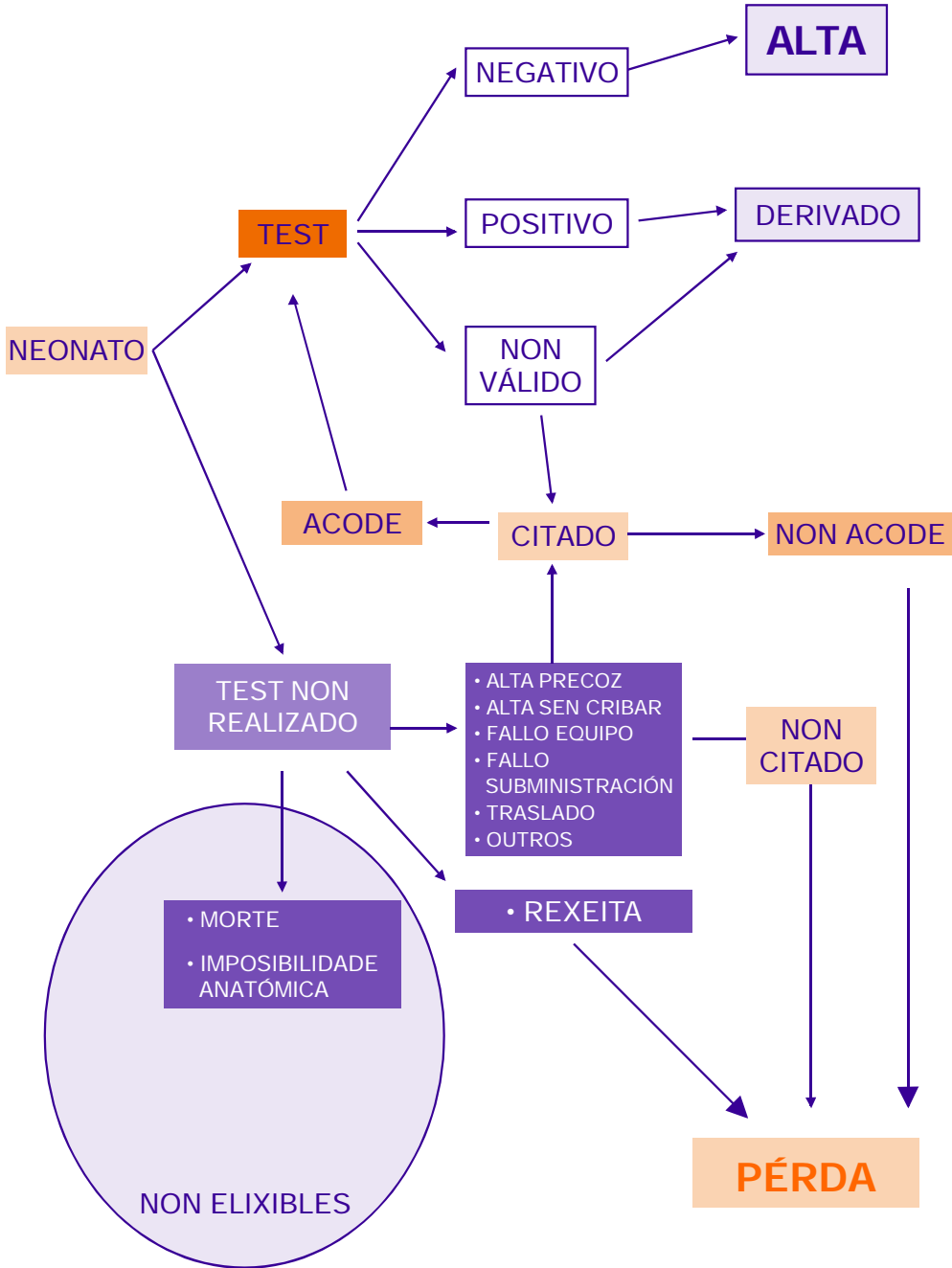
A seguir tamén enumerámo-los principais indicadores que se utilizan, tendo en conta que, segundo a información que interese en cada período de tempo (mensual, trimestral, anual), se utilizará unha ou outra.

Táboa 1: Relación de diferentes niveis de información

ELEMENTOS OU NIVEIS	CONTIDO E/OU NECESIDADES DE INFORMACIÓN	DOCUMENTOS
Pais dos neonatos obxectivo do programa	<ul style="list-style-type: none"> ⦿ Información da proba. ⦿ Información do resultado da proba. ⦿ Data da citación. 	<p>Folleto informativo. Informe de alta. Cartilla de saúde infantil.</p>
Unidade de cribado	<ul style="list-style-type: none"> ⦿ Rexistro individual dos neonatos cribables: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Identificación. ⦿ Destino no hospital. ⦿ Identificación da nai. ⦿ Rexistro de actividades: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Participación. ⦿ Probas realizadas. ⦿ Resultados de probas. ⦿ Citación á unidade de cribado. 	<p>Libro de partos e folia de rexistro de neonatos.</p> <p>Rexistro hospitalario de neonatos.</p> <p>Folia de rexistro de resultados.</p> <p>Informes de resultados.</p>
Unidade de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> ⦿ Rexistro individual dos neonatos participantes: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Identificación. ⦿ Unidade de cribado de procedencia. ⦿ N° de probas realizadas na unidade de cribado. ⦿ Rexistro de actividade: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Probas realizadas. ⦿ Resultados das probas. ⦿ Citación á unidade de tratamento. 	<p>Folia de formalización diagnóstica.</p> <p>Informes de actividade.</p>
Unidade de tratamento	<ul style="list-style-type: none"> ⦿ Rexistro individual dos neonatos participantes: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Identificación. ⦿ Unidade de cribado de procedencia. ⦿ N° de probas realizadas na unidade de cribado. ⦿ Rexistro de actividade: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Probas realizadas. ⦿ Resultados das probas. ⦿ Citación a outras unidades. 	<p>Folia de formalización tratamento.</p> <p>Informes de actividade.</p>

ELEMENTOS OU NIVEIS	CONTIDO E/OU NECESIDADES DE INFORMACIÓN	DOCUMENTOS
Unidade de xestión: DXSP (unidade central)	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Cobertura: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Cobertura. ◊ Participación. ◊ Perda de cribado. ◊ Metodoloxía de cribado e confirmación diagnóstica: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Probas con resultado negativo. ◊ Citación en unidade de cribado. ◊ Repetición de probas. ◊ Probas non válidas. ◊ Derivación a diagnóstico. ◊ Demora en diagnóstico. ◊ Demora en tratamento. ◊ Resultado: <ul style="list-style-type: none"> ◊ Taxa de diagnóstico. ◊ Taxa de detección. ◊ Valor predictivo positivo. ◊ Especificidade. ◊ Prevalencia en poboación estudiada. ◊ Idade no momento do diagnóstico. ◊ Avaliación de custos. 	<p>Análises periódicas do programa.</p>
Comisión hospitalaria	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Igual información que a unidade de xestión e destacando aquela información que permite analiza-la problemática do funcionamento interno do programa. 	<p>Análises periódicas do programa</p>
Facultativos de atención primaria (pediatras)	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Información do resultado da proba de cribado. ◊ Información do seguimento na unidade de diagnóstico e de tratamento. 	<p>Informes de alta da unidade de cribado.</p> <p>Informes das unidades de diagnóstico e de tratamento.</p> <p>Informes de resultados do programa.</p>





INDICADORES DO PROGRAMA

	COBERTURA
Descrición	Proporción dos neonatos vivos en Galicia que nace en hospitais con programa (unidade de cribado).
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa.</i></p> <p>O dato será tomado da lista de neonatos vivos que se realiza nos hospitais con cribado.</p> <p>Inclúense exclusivamente os neonatos vivos no hospital, excluindo os que sexan trasladados doutros centros.</p> <p>Esta lista será validada respecto ó resultado do CMBD.</p>
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en Galicia</i></p> <p>O dato será tomado:</p> <p>Inicialmente realizarase unha estimación a partir dos datos de anos anteriores e a valoración dos hospitais.</p> <p>O dato final aparecerá coa publicación polo IGE dos datos tomados do rexistro civil.</p>
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa}}{\text{Neonatos vivos en Galicia no período avaliado}} \times 100$
Definicións	<p>Poboación obxectivo: neonatos vivos en Galicia.</p> <p>Poboación obxectivo piloto: neonatos vivos en hospitais con programa.</p> <p>Poboación transeúnte: neonato vivo en Galicia de nai non residente en Galicia.</p>
Observacións	<p>Realizarase un estudo da calidade dos datos de neonatos en Galicia a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Datos subministrados polo IGE. ⦿ Datos doutras bases da DXSP:metabolopatías. <p>Filtraranse os datos de transeúntes.</p>

TAXA DE PARTICIPACIÓN	
Descrición	Proporción da poboación elixible (que ten posibilidade real de ser cribado) polo programa, ós que se lle realizou unha proba.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ resultado de proba: pasa. ⦿ resultado de proba: non pasa. ⦿ resultado de proba: non válida.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa de cribado, con posibilidade real de realizarse a proba (poboación elixible).</i></p> <p>O dato será tomado da lista de neonatos vivos que se realiza nos hospitais con cribado.</p> <p>Polo tanto, tamén están excluídos os nenos trasladados doutros centros.</p> <p>Esta lista será validada respecto ó resultado do CMBD.</p>
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos participantes}}{\text{Neonatos vivos elixibles no período avaliado}} \times 100$
Definicións	<p>Poboación elixible: neonatos vivos en hospitais con cribado con posibilidade real de realizarse a proba. Isto é, exclúense da poboación elixible:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Neonatos vivos quemorren antes de realiza-la proba. ⦿ Excluídos por imposibilidade anatómica de realiza-la proba. <p>Poboación participante: neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada.</p>
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Os neonatos vivos que non participan pode ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Perda. <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Rexeitamento polos pais. ⦿ Resultado de test non realizado e que <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Non estean citados. ⦿ Fosen citados (en 2 ocasións) e non acoden. ⦿ Pendentes. <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Non teñen resultado de proba. ⦿ Citados para realiza-la proba. ⦿ Non válido con menos de dúas probas realizadas. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

TAXA DE DERIVACIÓN	
Descrición	Proporción da poboación participante que fosen derivados a diagnóstico.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada con cita para realizar diagnóstico.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen os neonatos vivos no hospital que son derivados a diagnóstico, polo tanto teñen data de cita para diagnóstico, e inclúe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ resultado de proba: non pasa. ⊕ resultado de proba: non válida.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen os neonatos vivos no hospital que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ resultado de proba: pasa. ⊕ resultado de proba: non pasa. ⊕ resultado de proba: non válida.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos participantes con cita para diagnóstico}}{\text{Neonatos vivos participantes no período avaliado}} \times 100$
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Semestral. ⊕ Anual. <p>Desagregarase segundo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Por resultados de proba non pasa, <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Non pasa unilateral (NPU). ⊕ Non pasa bilateral (NPB). ⊕ Por resultado de proba non válida. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⊕ Cada unidade de cribado.

TAXA DE DETECCIÓN	
Descrición	Proporción dos neonatos vivos en hospitais con programa ós que se lles realizou a proba (participantes) e que son diagnosticados como HNS > 40 dB bilateral.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa o diagnóstico final dos cales sexa:</i></p> <p><i>hipoacusia neurosensorial bilateral > 40 dB</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos de diagnóstico. Exclúense:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Os neonatos vivos noutros hospitais. ⦿ Os que obteñen algún dos seguintes resultados: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Hipoacusia neurosensorial unilateral > 40 dB. ⦿ Outra hipoacusia (non neurosensorial e/ ou <40 dB). ⦿ Normal.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada (participantes).</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ resultado de proba: pasa. ⦿ resultado de proba: non pasa. ⦿ resultado de proba: non válida.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con diagnóstico HNS}>40 \text{ dB bilateral}}{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada, no período avaliado}} \times 100$
Observacións	<p>Poderase dar tamén a taxa de detección en neonatos trasladados doutros hospitais e a total (trasladados máis neonatos vivos no hospital do programa).</p> <p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando dous meses para a recepción de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

VALOR PREDICTIVO POSITIVO	
Descrición	Proporción dos neonatos vivos en hospitais con programa dos que resultado na proba é "non pasa bilateral" que son diagnosticados como HNS > 40 dB bilateral.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada (participantes) e o diagnóstico final dos cales sexa:</i> <i>Hipoacusia neurosensorial bilateral > 40 dB.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos de diagnóstico. Exclúense:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Os neonatos vivos noutros hospitais. ⦿ Os que obteñen algún dos seguintes resultados: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Hipoacusia neurosensorial unilateral > 40 dB. ⦿ Outra hipoacusia (non neurosensorial e/ ou <40 dB). ⦿ Normal.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada e resultado non pasa bilateral (NPB).</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen os neonatos vivos no hospital que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ resultado de proba: non pasa bilateral.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con diagnóstico HNS}>40 \text{ dB bilateral}}{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada, e resultado "non pasa bilateral"}} \times 100$
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando dous meses para a recepción de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

	INDICADOR DE IDADE Ó DIAGNÓSTICO
Descrición	Rango e media da idade dos nenos con diagnóstico realizado e resultado de diagnóstico final: <ul style="list-style-type: none"> • Hipoacusia neurosensorial bilateral >40 dB.
Cálculo	O dato será tomado da base de datos de diagnóstico onde se recolle a idade do neonato cando se cubra un resultado de diagnóstico final con resultado de hipoacusia neurosensorial bilateral > 40 dB.
Observacións	Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 6 meses para que se completen as probas: <ul style="list-style-type: none"> • Anual. Indicarase con respecto a: <ul style="list-style-type: none"> • Tódolos hospitais con programa de cribado. • Cada unidade de cribado.

	INDICADOR DE IDADE Ó TRATAMENTO
Descrición	Rango e media da idade dos nenos ó inicio do tratamento tralo diagnóstico final: <ul style="list-style-type: none"> • Hipoacusia neurosensorial bilateral >40 dB.
Cálculo	O dato será tomado da base de datos do tratamento onde se recolle a idade do neonato cando se inicia o tratamento tras un resultado de hipoacusia neurosensorial bilateral > 40 dB.
Observacións	O obxectivo é que o tratamento se inicie antes dos 6 meses. Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 6 meses para que se completen as probas: <ul style="list-style-type: none"> • Anual. Indicarase con respecto a: <ul style="list-style-type: none"> • Tódolos hospitais con programa de cribado. • Cada unidade de cribado.

CUSTO POR NENO CRIBADO	
Descrición	Recursos económicos utilizados para la realización del cribado en cada neonato.
Numerador	Suma dos custos aplicables ó cribado: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Infraestructura. ⦿ Mantemento. ⦿ Persoal.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ resultado de proba: pasa. ⦿ resultado de proba: non pasa. ⦿ resultado de proba: non válida.
Cálculo	$\frac{\text{Custo aplicable ó cribado}}{\text{RNV participantes}} \times 100$
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Anual. <p>Indicarase o custo con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado. <p>Analizarase a rentabilidade económica, representada polos efectos obtidos polo programa en relación cos recursos invertidos, traducidos en términos monetarios.</p>

CUSTO DE CRIBADO POR NENO DETECTADO	
Descrición	Recursos económicos utilizados para a detección mediante cribado de cada neno diagnosticado de hipoacusia incapacitante.
Numerador	Suma dos custos aplicables ó cribado: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Infraestrutura. ⦿ Mantemento. ⦿ Persoal.
Denominador	<i>Neonatos vivos en hospitais con programa o diagnóstico final dos cales sexa:</i> Hipoacusia neurosensorial bilateral > 40 dB. O dato será tomado da base de datos de diagnóstico. Exclúense: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Os neonatos vivos noutros hospitais. ⦿ Os que obteñen algún dos seguintes resultados: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Hipoacusia neurosensorial unilateral > 40 dB. ⦿ Outra hipoacusia (non neurosensorial e/ ou <40 dB). ⦿ Normal.
Cálculo	$\frac{\text{Custo aplicable ó cribado}}{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con diagnóstico HNS}>40 \text{ dB bilateral}} \times 100$
Observacións	Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 6 meses para que se completen as probas: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Anual. Indicarase o custo con respecto a: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

ENQUISA DE SATISFACCIÓN	
Descrición	Valorarase a satisfacción das persoas usuarias do programa con respecto a diferentes procedimentos incluídos no mesmo: información ós pais na unidade de cribado, accesibilidade ás probas diagnósticas, atención na unidade de tratamento,...

INDICADORES DE XESTIÓN INTERNA

	INDICADOR DE PENDENTES DE REALIZACIÓN DA PROBA NA UNIDADE DE CRIBADO
Descrición	Número de poboación elixible que están pendentes de realizar a proba na unidade de cribado.
Cálculo	<p>O dato será tomado da base de datos e será o número da poboación elixible que están pendentes de realizar a proba na unidade de cribado polos seguintes motivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Estar no hospital: UCI, neonatos,... ⦿ Estar citados para outra data na unidade de cribado por: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Non válidos con menos de dúas probas realizadas. ⦿ Non realizado antes da alta por: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Alta precoz. ⦿ Alta sen cribar. ⦿ Fallo do equipo. ⦿ Falta de subministración. ⦿ Traslado. ⦿ Outra.
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p><i>Non se debe confundir coas "perdas en cribado" que poden ser por:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ <i>Rexeitamento polos pais.</i> ⦿ <i>Resultado de test non realizado e que</i> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ <i>Non estean citados.</i> ⦿ <i>Fosen citados e non acoden.</i> <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

INDICADOR DE PERDAS EN CRIBADO	
Descrición	Proporción da poboación elixible que non ten resultado final (alta ou derivación a diagnóstico) e non está pendente de que se realice a proba.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa de cribado, con posibilidade real de realizarse a proba que</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ <i>non está pendente de resultado da proba e</i> ⦿ <i>non se chegou a un resultado final (derivación a diagnóstico ou alta).</i> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Resultado de proba é "non realizado" (excluíndomorte e imposibilidade anatómica) que non foron citados ou ⦿ Non acudiron á cita posterior. ⦿ Rexeitan.
Denominador	<i>Neonatos vivos en hospitais con programa de cribado, con posibilidade real de realizarse a proba (elixibles).</i>
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa ós que non se realiza a proba}}{\text{Neonatos vivos elixibles no período avaliado}} \times 100$
Definicións	<p>Perda: neonatos elixible que non ten resultado final (alta ou derivación para diagnóstico) ou non está pendente de realiza-la proba.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Rexeitamento polos pais. ⦿ Resultado de test non realizado e que <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Non estean citados. ⦿ Fosen citados (en 2 ocasións) e non acoden.
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado. <p>Indicarase esta taxa por motivo do test non realizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Alta precoz. ⦿ Alta sen cribar. ⦿ Fallo equipo. ⦿ Fallo subministración. ⦿ Traslado. ⦿ Outras. ⦿ Rexeitamento.

INDICADOR DE PROBAS CON RESULTADO NEGATIVO	
Descrición	Proporción da poboación participante que pasaron o test de cribado.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada e resultado de proba negativo (pasa).</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital con resultado de proba pasa.</p>
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada (participantes).</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Resultado de proba: pasa. ⦿ Resultado de proba: non pasa. ⦿ Resultado de proba: non válida.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos participantes con resultado "pasa"}}{\text{Neonatos vivos participantes no período avaliado}} \times 100$
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Desagregarase segundo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Non citados (proba realizada antes do alta). ⦿ Citados (proba realizada despois da alta). <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

	INDICADOR DE CITACIÓN EN UNIDADE DE CRIBADO
Descrición	Proporción da poboación elixible que son citados trala alta en unidade de cribado para realiza-lo test.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa de cribado, con posibilidade real de realizarse a proba (elixible) e que son citados trala alta para realizar proba.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital con data de cita en unidade de cribado rexistrada. Inclúen os motivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Non válidos con menos de dúas probas realizadas. ⦿ Non realizado antes da alta por: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Fallo do equipo. ⦿ Falta de subministración. ⦿ Alta precoz. ⦿ Alta sen cribar. ⦿ Traslado. ⦿ Outra.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa de cribado, con posibilidade real de realizarse a proba (elixible).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos citados tras alta en Unidade de cribado}}{\text{Neonatos vivos elixibles no período avaliado}} \times 100$
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Desagregarase segundo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Non válidos con menos de dúas probas realizadas. ⦿ Non realizado antes da alta por: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Fallo do equipo. ⦿ Falta de subministración. ⦿ Alta precoz. ⦿ Alta sen cribar. ⦿ Traslado. ⦿ Outra. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

	INDICADOR DE PROBAS REALIZADAS
Descrición	Número de probas de cribado realizadas por unha unidade de cribado e media de probas realizadas por neonato.
Numerador	<p><i>Número total de probas realizadas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ O dato será tomado da base de datos e inclúen as probas realizadas con resultado: <ul style="list-style-type: none"> ⦿ pasa. ⦿ non pasa (uni-bil). ⦿ non válido.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada (participantes).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital con proba realizada.
Cálculo	$\frac{\text{Probas realizadas}}{\text{Neonatos vivos participantes no período avaliado}} \times 100$
Observacións	<p>O indicador reflicte a carga real de traballo en cada unidade de cribado.</p> <p>Indicarase o número absoluto de probas e a media de probas por neno segundo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Poboación participante. ⦿ Trasladados doutros hospitais. ⦿ Ambos. <p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

	INDICADOR DE NENOS CON REPETICIÓN DE PROBA
Descrición	Proporción dos neonatos que participan ós que foi necesario realizarmáis dunha proba na unidade de cribado.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada (participantes) ós que se realizou máis dunha proba.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ >1 resultado de proba na base de datos.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada (participantes).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ O dato será tomado da base de datos e inclúen ós neonatos vivos no hospital.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos participantes con máis dunha proba}}{\text{Neonatos vivos participantes no período avaliado}} \times 100$
Observacións	<p>Poderase obter a media de probas na unidade de cribado por neonato participante:</p> <p>Número de probas/número de neonatos.</p> <p>Períodos de avaliación, considerando as datas de nacemento e deixando 20 días para que se completen as probas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

TAXA DE DIAGNÓSTICO	
Descrición	Proporción dos neonatos participantes e derivados a diagnóstico, e ós que se chega a un diagnóstico final.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con cita para a unidade de diagnóstico con diagnóstico final.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos de diagnóstico e inclúen os neonatos vivos no hospital participantes derivados a diagnóstico e obteñen algún dos seguintes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Hipoacusia neurosensorial bilateral > 40 dB. ⦿ Hipoacusia neurosensorial unilateral > 40 dB. ⦿ Outra hipoacusia (non neurosensorial e/ ou <40 dB). ⦿ Normal.
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada con cita para realizar diagnóstico.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen os neonatos vivos no hospital que son derivados a diagnóstico, polo tanto teñen data de cita para diagnóstico, e inclúe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Resultado de proba: non pasa. ⦿ Resultado de proba: non válida.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada derivados e con diagnóstico}}{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada derivados a diagnóstico no período avaliado}} \times 100$
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de cita na unidade de diagnóstico e deixando 20 días para a recepción de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Desagregarase por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Resultado de proba: non pasa. ⦿ Resultado de proba: non válida. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

TAXA DE PENDENTES DE DIAGNÓSTICO	
Descrición	Proporción dos neonatos participantes e derivados a diagnóstico, e ós que non se chega a un diagnóstico final.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada con cita para realizar diagnóstico e que non consta un resultado de diagnóstico na nosa base de datos.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen os neonatos vivos no hospital que son derivados a diagnóstico, polo tanto teñen data de cita para diagnóstico, e inclúe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Resultado de proba: non pasa. ⦿ Resultado de proba: non válida. <p>E na base de datos de diagnóstico, que temporalmente aínda non consta un resultado de diagnóstico.</p>
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada con cita para realizar diagnóstico.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen os neonatos vivos no hospital que son derivados a diagnóstico, polo tanto teñen data de cita para diagnóstico, e inclúe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Resultado de proba: non pasa. ⦿ Resultado de proba: non válida.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada, derivados e pendentes do resultado do diagnóstico}}{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada, derivados a diagnóstico, no período avaliado}} \times 100$
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de cita na unidade de diagnóstico e deixando 20 días para a recepción de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

	INDICADOR DE PERDAS EN DERIVACIÓN A DIAGNÓSTICO
Descrición	Proporción da poboación participante que foron derivados a diagnóstico e que non acudiron a diagnóstico.
Numerador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa, con proba realizada, con cita para realizar diagnóstico e que non acudiron a diagnóstico.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos de diagnóstico e inclúen os neonatos vivos no hospital que son derivados a diagnóstico e consta na folia de diagnóstico como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ "Non acode".
Denominador	<p><i>Neonatos vivos en hospitais con programa, con proba realizada con cita para realizar diagnóstico.</i></p> <p>O dato será tomado da base de datos e inclúen os neonatos vivos no hospital que son derivados a diagnóstico, polo tanto teñen data de cita para diagnóstico, e inclúe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ resultado de proba: non pasa. ⦿ resultado de proba: non válida.
Cálculo	$\frac{\text{Neonatos vivos en hospitais con programa con proba realizada, derivados e que non acode}}{\text{Neonatos vivos R N V participantes con cita para diagnóstico}} \times 100$
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de cita na unidade de diagnóstico e deixando 20 días para a recepción dos datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Semestral. ⦿ Anual. <p>Indicarase esta taxa con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

INDICADOR DE DEMORA PARA A PRIMEIRA CONSULTA DE DIAGNÓSTICO	
Descrición	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rango e media do tempo que transcorre desde a data da última proba realizada na unidade de cribado e a data de realización da primeira consulta para diagnóstico. 2. Proporción de nenos con cita para primeira consulta de diagnóstico e teñen unha demora menor e/ou igual a 40 días.
Cálculo	<p>O dato será tomado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> base de datos de cribado: inclúe os neonatos vivos no hospital que son derivados a diagnóstico, co dato de data da última proba realizada na unidade de cribado. base de datos de diagnóstico: data de realización da primeira consulta para o diagnóstico final. <p>Calcularase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rango e media da demora entre as dúas datas. Proporción de nenos dos que a demora sexa menor ou igual a 40 días.
Observacións	<p>Este período de tempo non debe supera-los 40 días.</p> <p>Períodos de avaliación, considerando as datas de cita na unidade de diagnóstico e deixando 20 días para a recepción dos datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Semestral. Anual. <p>Indicarase con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tódolos hospitais con programa de cribado. Cada unidade de cribado.

INDICADOR DE DEMORA NO DIAGNÓSTICO FINAL	
Descrición	Rango e media do tempo que transcorre desde a data da última proba realizada na unidade de cribado e a data de diagnóstico definitivo.
Cálculo	<p>O dato será tomado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ base de datos de cribado: inclúe ós neonatos vivos no hospital que son derivados a diagnóstico, co dato de data da última proba realizada na unidade de cribado. ⦿ base de datos de diagnóstico: data de realización da consulta na que se chega ó diagnóstico final. <p>Calcularase o rango e a media das demoras.</p>
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de cita na unidade de tratamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Anual. <p>Indicarase con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

INDICADOR DE DEMORA NO TRATAMENTO	
Descrición	Rango e media do tempo que transcorre desde a data da última proba realizada na unidade de cribado e a data de inicio do tratamento.
Cálculo	O dato será tomado da base de datos e inclúe ós neonatos vivos no hospital con data da última proba realizada na unidade de cribado; e da base de datos de tratamento onde se recolle a data de inicio do tratamento.
Observacións	<p>Períodos de avaliación, considerando as datas de cita na unidade de tratamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Anual. <p>Indicarase con respecto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⦿ Tódolos hospitais con programa de cribado. ⦿ Cada unidade de cribado.

ANEXOS



ÍNDICE

I.1. DIRECTORIO	5
I.1.1. Complexo Hospitalario Universitario	
Juan Canalejo	5
I.1.1.1. Unidade de cribado	5
I.1.1.2. Unidade de diagnóstico	5
I.1.1.3. Unidade de tratamento	6
I.1.2. Complexo Hospitalario Xeral-Cíes	6
I.1.2.1. Unidade de cribado	6
I.1.2.2. Unidade de diagnóstico	6
I.1.2.3. Unidade de tratamento	7
I.1.3. Complexo Hospitalario Universitario	
de Santiago	7
I.1.3.1. Unidade de cribado	7
I.1.3.2. Unidade de diagnóstico	7
I.1.3.3. Unidade de tratamento	8
I.1.4. Unidade Central	8
I.2. FOLLAS DE RECOLLIDA DE DATOS	9
I.2.1. Rexistro de neonatos e resultado do cribado	9
I.2.2. Seguimento diagnóstico do PGDXPN	13
I.2.3. Historia Clínica	17
I.3. FOLLETO DO PROGRAMA	23
I.4. CARTEL DO PROGRAMA	27

I.1. DIRECTORIO

I.1.1. Complexo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

Hospital Materno Infantil Teresa Herrera

As Xubias de Arriba s/n

15006 A Coruña

Tel.: 981 17 80 00

Fax: 981 17 80 50

I.1.1.1. UNIDADE DE CRIBADO

- Coordinadora: Carmen Vales Vázquez
Supervisora. Unidade de Neonatoloxía
- Supervisor: Pablo Parente Arias
Facultativo. Servicio de Otorrinolaringoloxía
- Médicos asociados:
 - Angel Vázquez da Cruz (xefe de servicio. Neonatoloxía)
 - José M. Blanco Montes (xefe de sección. Neonatoloxía)
 - José L. Fernández Trisac (facultativo. Neonatoloxía)
 - Pablo Lázaro Lázaro (facultativo. Neonatoloxía)
 - Rafael Reparaz Vidal (facultativo. Neonatoloxía)
 - Isabel Taboada Perianes (facultativo. Neonatoloxía)
 - M^a Eugenia Pérez Fernández (facultativo.
Otorrinolaringoloxía)
 - Jacobo Campuzano Álvarez (facultativo.
Otorrinolaringoloxía)

I.1.1.2. UNIDADE DE DIAGNÓSTICO

- Jacobo Campuzano Álvarez (facultativo.
Otorrinolaringoloxía).
- M^a Eugenia Pérez Fernández (facultativo.
Otorrinolaringoloxía)
- Pablo Parente Arias (facultativo. Otorrinolaringoloxía)

I.1.1.3. UNIDADE DE TRATAMENTO

- Fátima Banco Villaverde (facultativo. Rehabilitación)
- Mónica Rodríguez Seoane (logopeda. Rehabilitación)
- Jacobo Campuzano Álvarez (facultativo. Otorrinolaringoloxía)
- M^a Eugenia Pérez Fernández (facultativo. Otorrinolaringoloxía)
- Pablo Parente Arias (facultativo. Otorrinolaringoloxía)
- José Martínez Vidal (xefe de servizo. Otorrinolaringoloxía)

I.1.2. Complexo Hospitalario Xeral-Cíes

Pizarro, 22
36204 Vigo
Telf.: 986 81 60 00
Fax: 986 81 60 29

I.1.2.1. UNIDADE DE CRIBADO

- Coordinadora: Pilar Gómez Besteiro
Supervisora. Unidade de Obstetricia
- Supervisor: Estrella Pallas Pallas
Facultativo. Servizo de Otorrinolaringoloxía
- Médicos asociados:
 - Manuel Blanco García (facultativo. Neonatoloxía)
 - José Martínez Martínez (facultativo. Neonatoloxía)
 - Dionisio Alonso Párraga. (Facultativo. Otorrinolaringoloxía)

I.1.2.2. UNIDADE DE DIAGNÓSTICO

- Estrella Pallas Pallas (facultativo. Otorrinolaringoloxía)
- Dionisio Alonso Párraga (facultativo. Otorrinolaringoloxía)

I.1.2.3. UNIDADE DE TRATAMENTO

- Flor Pérez Fernández (facultativo. Rehabilitación)
- Javier Bueno Herrera (logopeda. Rehabilitación)
- Estrella Pallas Pallas (facultativo. Otorrinolaringoloxía)
- Dionisio Alonso Párraga (facultativo. Otorrinolaringoloxía)
- Gumersindo Espiña Campos (xefe de servicio. Otorrinolaringoloxía)

I.1.3. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago

Travesía da Choupana, s/n
 15706 Santiago de Compostela
 Telf.: 981 95 00 00
 Fax: 981 95 09 00

I.1.3.1. UNIDADE DE CRIBADO

- Coordinadora: Esther Romero Míguez
D.U.E.. Unidade de Neonatoloxía.
- Supervisor: José María Fraga Bermúdez
Xefe de Servicio. Servicio de Neonatoloxía.
- Médicos asociados:
 - José Rodríguez Cervilla (xefe de sección. Pediatría)
 - José R. Fernández Lorenzo (xefe de sección. Pediatría)
 - Isabel Martínez Soto (facultativo. Pediatría)
 - María Luz Couce Pico (facultativo. Pediatría)
 - María José Fernández Seara (facultativo. Pediatría)
 - Juan José Varela Iglesias (facultativo. Pediatría)

I.1.3.2. UNIDADE DE DIAGNÓSTICO

- Andrés Soto Varela (facultativo. Otorrilaringoloxía)
- Clotilde Rodríguez Martull (facultativo. Otorrilaringoloxía)

I.1.3.3. UNIDADE DE TRATAMENTO

- Clotilde Rodríguez Martull (facultativo. Otorrilaringoloxía)
- Belén Ferro Gómez (logopeda. Otorrinolaringoloxía)
- María Concepción Rodríguez García (logopeda. Pediatría)
- Torcuato Labella Caballero (xefe de servicio. Otorrinolaringoloxía)

I.1.4. Unidade Central

Servicio de Programas Pobacionais de Cribado

Dirección Xeral de Saúde Pública

Consellería de Sanidade

Edificio Administrativo San Lázaro s/n

15701 Santiago

Telf.: 981 54 64 23

Fax: 981 54 65 71

E-mail: pgdxpn.dxsp@sergas.es

Xefa do Servicio: Teresa Cerdá Mota

Responsable do programa: Ramón Vizoso Villares

Asesor: Pablo Parente Arias

-
-
-
-
- REXISTRO DE NEONATOS E
- RESULTADO DO CRIBADO



-
-
-
-
-
-

SEGUIMENTO
DIAGNÓSTICO
DO PGDXPN





PROGRAMA GALEGO DE DETECCIÓN DA XORDEIRA EN PERIODO NEONATAL

DIRECCIÓN XERAL DE SAÚDE PÚBLICA

FOLLA DE SEGUIMENTO ORL

DATOS DO NENO

adhesivo	Data de nacemento:.....	Unidade de Diagnóstico:
	Nome:.....	Data:
	Apelidos:.....	Remitido por:
	Nº Historia:.....	Médico:
	Teléfono:.....	

CONSULTA

PRIMEIRA REVISIÓN PAUTADA REVISIÓN ESPECIAL

PROBAS REALIZADAS

	OD	OI
OTOSCOPIA		
IMPEDANCIOMETRÍA		
PEATC RECRIBADO		
PEATC CLICK DX (AEREO/OSEO)		
PEATC TONO (AEREO/OSEO)		
CONDUCTUALES		
OTOEMISIONES		

DIAGNÓSTICO

Non pasa recibado audiolóxico

Hipoacusia neurosensorial bilateral > 40 dB

Hipoacusia neurosensorial unilateral > 40 dB

Hipoacusia conductiva

Non se rexistra hipoacusia neurosensorial > 40 dB

LIMIAR MEDIO ESTIMADO OD: OI:

DESTINO

ALTA DO PROGRAMA:
PRÓXIMA DATA DE CONSULTA

TRATAMENTO

LOGOPEDIA
AUDIFONO
IMPLANTE COCLEAR

Información considerada estrictamente confidencial e para fins exclusivamente sanitarios (Lei Orgánica 5/92, de 29 de outubro)



HISTORIA CLÍNICA





PROGRAMA GALEGO DE DETECCIÓN DA XORDEIRA EN PERIODO NEONATAL
DIRECCIÓN XERAL DE SAÚDE PÚBLICA

HISTORIA CLÍNICA

DATOS DO NENO

Data de nacemento:.....
 Nome:.....
 Apelidos:.....
 Nº Historia:.....
 Teléfono:.....

adhesivo

Unidade de Diagnóstico:
 Data:
 IDADE
 Remitido por:

FACTORES DE RISCO

- ANTECEDENTES FAMILIARES DE XORDEIRA NO SI Quén.....
- ESTANCIA EN UCI > 48 HORAS NO SI Días.....
- PREMATURIDAD (<35 sem): NO SI Semanas.....
- PESO Ó NACER (<1500 g): NO SI Gramos.....
- ASFIXIA NEONATAL: NO SI
- VENTILACIÓN ASISTIDA (máis de 10 días): NO SI Días.....
- TRATAMENTO OTOTOXICO: NO SI Cuál.....
- HIPERBILIRRUBINEMIA GRAVE NO SI
- SINDROMES ASOCIADOS A XORDEIRA: NO SI Cuál.....
- MARFORMACIÓN CRANEOFACIALES: NO SI Cuál.....
- MENINXITIS NO SI Etio.....
- INFECCIÓN GESTACIONAL NO SI Cuál.....
- PROBAS o FCOS OTOTOXICOS NO EMBARAZO: NO SI Cuál.....
- OUTROS DATOS DE INTERESE:

EXPLORACIÓN INICIAL

ESTIGMAS NO SI Cuál.....

OTOSCOPIA

ÓIDO DEREITO Normal Patolóxico
 ÓIDO ESQUERDO Normal Patolóxico

ABR:

	OD	OI
40		
75		

DIAGNÓSTICO:
 DESTINO
 MÉDICO:

SINATURA.

Información considerada estrictamente confidencial e para fins exclusivamente sanitarios (Lei Orgánica 5/92, de 29 de outubro)

CONSULTA DE DIAGNÓSTICO

DATA:

IDADE

OTOSCOPIA:

OD:

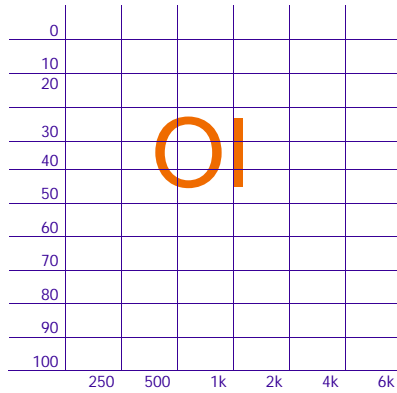
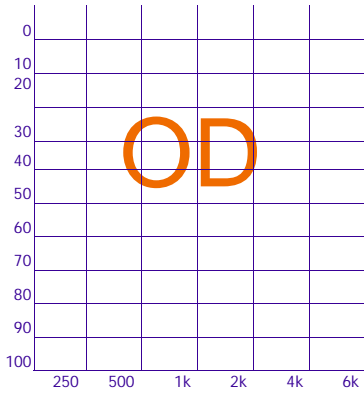
OI:

IMPEDANCIOMETRÍA

OD:

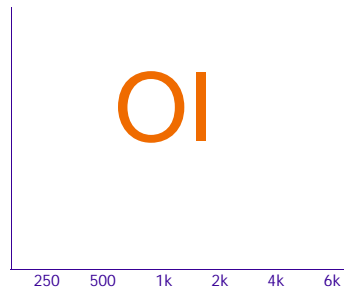
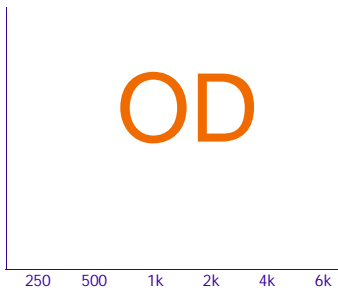
OI:

ESTIMACIÓN DO LIMIAR:



Observacións: datas.....

CURVAS DE LATENCIA



Observacións.....

OTOEMISIONES

ESTUDIOS DE IMAXEN

ESTUDIO XENÉTICO

OUTROS ESTUDIOS

RECOMENDACIÓN:

MÉDICO

SINATURA

TRATAMENTO
 FONIATRÍA
 PRÓTESIS EXTERNA
 IMPLANTE COCLEAR

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

DATA PRIMEIRA CONSULTA .../.../...
 DATA ADAPTACIÓN .../.../...
 DATA IMPLANTE .../.../...

FONIATRÍA

DATA CONSULTA INICIAL: .../.../... FONIATRA

VALORACIÓN INICIAL

DEFICITS FÍSICOS:

DEFICITS NEUROLÓGICOS

DÉFICITS SENSORIALES E MOTORES

SITUACIÓN FAMILIAR

SITUACIÓN SOCIAL

EVALUACIÓN GLOBAL

RECOMENDACIÓN INICIAL TRATAMENTO:

LOGOPEDIA
 PROTESIS EXTERNA
 IMPLANTE COCLEAR

ADAPTACIÓN PROTÉSICA

DATA ADAPTACIÓN:/../.

AUDIOPROTESISTA:.....

TIPO DE PRÓTESIS:

GANANCIAS:

	OD	OI
500		
1000		
2000		
4000		

IMPLANTE COCLEAR

DATA DE IMPLANTE:/../.

CIRUXANO:.....

TIPO DE IMPLANTE:

PROGRAMA GALEGO PARA A DETECCIÓN DA XORDEIRA EN PERÍODO NEONATAL



É IMPORTANTE SABER SE O TEU FILLO OE



Se o teu fillo non pode oír ben, non só vivirá nun mundo de silencio, se nón que terá dificultades para aprender a falar e a comunicarse.

O oído é a conexión do ser humano co mundo dos sons e das palabras. A perda da audición pode dificultar ou impedi-la adquisición da linguaxe.



Canto máis axiña saibamos que un neno non pode oír correctamente, antes poderemos comezar a tratalo, co fin de mellora-la súa audición e facilitarlle a aprendizaxe.

O problema é que non nos pode dicir que non oe...

¿COMO PODO SABER SE O MEU FILLO OE?



Unha enfermeira encargarse de realizarlle unha pequena proba ó teu fillo para SABER SE TEN PROBLEMAS NO OÍDO.

Durante a proba, o aparello emite uns PEQUENOS SONS NO OÍDO do teu bebé e detecta se eses sons son recibidos no cerebro.

A PROBA É INOCUA E INDOLORA. Dura uns minutos durante os que o neno está durmido, polo que se tenta facer despois de que coma ou despois do baño.

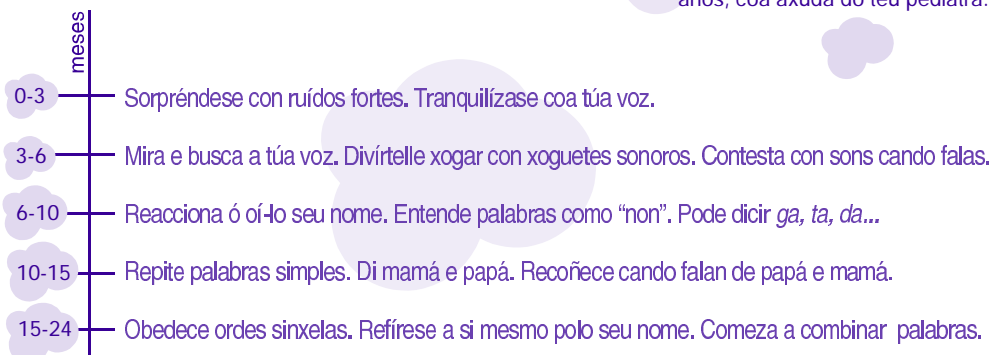
SE O MEU FILLO PASA A PROBA

Se o aparello determina que os sons son recibidos no cerebro, entón, o teu fillo pasou a proba, o que quere dicir que **NON TEN PERDA AUDITIVA** significativa e que a audición do neno é a axeitada para o desenvolvemento da fala e da linguaxe.



HAI QUE COMPROBAR QUE TODO SEGUE BEN

Non podemos descarta-la posibilidade (pouco probable) de que a perda da audición aconteza máis tarde, por iso convén **OBSERVA-LO DESENVOLVEMENTO DO TEU FILLO** nos seus primeiros dous anos, coa axuda do teu pediatra.



E SE NON PASA A PROBA

A proba non demostrou que a súa audición é normal. Isto pode ocorrer por problemas técnicos, dificultade na realización da proba (nado inquieto,...) Ou por que é moi cedo para o neno. **NON SEMPRE QUEREDICIR QUE NON OIA.**

Para confirmar que non existe ningún problema, antes de saír do hospital daráselle unha cita para que acuda a unha consulta especializada en audición infantil, na que **SE COMPROBARÁ A AUDICIÓN** do neno con outro test.

Para realizar esta nova proba é **NECESARIO** esperar unhas semanas: se o seu fillo foi citado, agarde con tranquilidade e non esqueza acudir á cita.



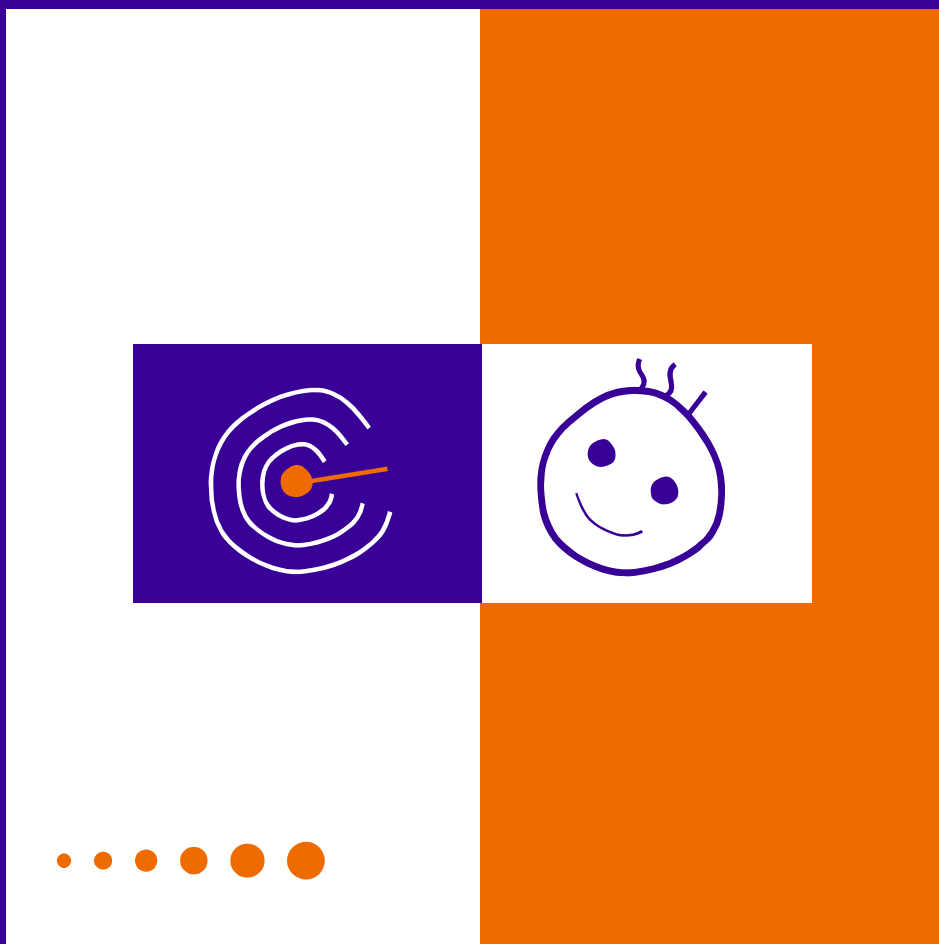
Cada ano nacen en Galicia entre 20 e 40 nenos con **DÉFICIT AUDITIVO**. Diagnostica-la xordeira e iniciar un tratamento nos seis primeiros meses é importante.

A Consellería de Sanidade e Servizos Sociais, mediante este programa:

- Facilita a realización dun **TEST AUDITIVO** ós neónatos utilizando equipos modernos manexados por personal especializado.
- Garante que o resultado será comunicado de **XEITO PERSOAL** ós pais ou titores, poñendo ó seu dispor esta información o mesmo día de realización da proba.
- Garante, no neno que non pasen a proba, a realización dun **DIAGNÓSTICO** de confirmación e, se o require, o inicio do **TRATAMENTO** nos primeiros seis meses de vida.

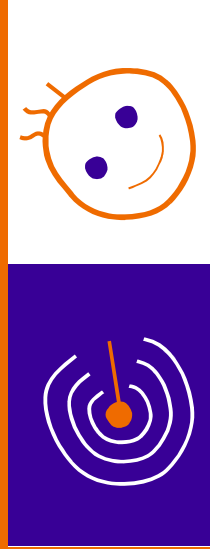


CARTEL DO PROGRAMA



PROGRAMA DE DETECCIÓN DA XORDEIRA EN PERÍODO NEONATAL

GALEGO PARA A



NESTE CENTRO COMPROBÁMO-LA AUDICIÓN A TÓDOLOS NENOS Ó NACER